

Produire mon électricité : Panneaux solaires

Qu'est-ce que c'est ?

Les panneaux solaires ou plus précisément le système photovoltaïque raccordé au réseau : il vous permet de convertir la lumière naturelle en énergie électrique tout en restant raccordé au réseau EDF.

EDF est dans l'obligation d'acheter l'électricité que vous injectez sur le réseau au tarif de 13,811 €/Wc (watt-crête) [prix en 2006]. Vous devrez vous acquitter des charges d'accès au réseau qui seront facturées par EDF annuellement.

Energie(s) utilisée(s) et ses impacts

* Le solaire photovoltaïque : cette énergie provient du rayonnement solaire. La lumière est transformée en électricité grâce aux matériaux semi-conducteurs qui composent les cellules photovoltaïques intégrées dans les panneaux solaires.

* Les économies d'énergie : en produisant votre propre électricité, le bilan énergétique de votre foyer est amélioré.

* Impact écologique : l'énergie solaire photovoltaïque permet de produire une électricité non polluante et renouvelable. Son utilisation contribue à la diminution des gaz à effet de serre.

Aspects techniques

* Les éléments de base pour le raccord en réseau :

Un panneau composé de cellules photovoltaïques + un régulateur + un onduleur + un compteur EDF

* Fonctionnement : la lumière du soleil est transformée en électricité par des panneaux photovoltaïques. L'électricité produite est ensuite convertie par un onduleur pour être distribuée en fonction des normes du réseau CIELE

* Emplacement du matériel : les panneaux photovoltaïques sont généralement intégrés à la toiture. Leur efficacité est optimisée quand ils sont orientés plein sud. Toutefois, une exposition sud-ouest ou sud-est est possible. Leur meilleur angle d'inclinaison est de 45 degrés. :

Les paramètres de votre foyer

La zone géographique : l'énergie photovoltaïque est exploitable partout, dans des grandes villes ou dans des villages isolés, dans le Nord de la France comme dans le Sud.

* Le bilan énergétique : avant d'installer un système solaire photovoltaïque, il est indispensable de faire le point sur la consommation d'électricité nécessaire au fonctionnement de tous vos appareils (machine à laver, téléviseur...), afin d'évaluer vos besoins en électricité.

Vos démarches

- * Contactez votre mairie : après avoir recensé vos besoins en électricité, déposez une demande d'électrification pour votre foyer.
- * Contactez EDF :
 - pour le devis de raccordement et d'accès au réseau.
 - pour signer un contrat d'obligation d'achat afin de bénéficier de la vente d'électricité au tarif réglementé.
- * Contactez votre assureur : pour vérifier que votre contrat d'assurance responsabilité civile couvre ce système de production d'électricité.

Aspects financiers

* Le coût : le coût minimum d'un générateur photovoltaïque puissance-crête d'un kilowatt, c'est-à-dire 10m2 de capteurs est de 7600 €.

A titre d'exemple voici le coût d'un système complet de 2 KWc:

- Matériel: 14 000 €
- Main d'œuvre: 2000 €

Total: 16 000 € TTC

Ce coût ne prend pas en compte les aides financières.

* Les aides au financement :

- L'aide de l'Etat : le crédit d'impôt vous permet de réduire le prix d'un système photovoltaïque de 50% en 2006, que vous soyez imposable ou non, locataire ou propriétaire de votre logement à condition que votre logement soit votre résidence principale.
- L'aide de l'ANAH (Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat) : dans le cas où vous êtes propriétaire d'un logement de plus de quinze ans (que vous y viviez ou que vous le louiez). Cette aide est calculée en fonction de vos conditions de ressources (lien vers le site de l'ANAH)
- Les aides locales : les régions, les départements, les communes peuvent vous accorder des subventions qui s'ajoutent au crédit d'impôt. Montez- votre dossier et contactez l'Espace Info Energie de votre région (Lien avec la liste des Espaces Infos)

Sources principales : ADEME - ANAH - EDF - Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie