



ADEME



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie

Rhône-Alpes Région



# Electricité Photovoltaïque raccordée au réseau



© Christophe Noisetie

## CONTEXTE

Produire son électricité à partir de quelques mètres carrés de capteurs solaires et vendre le surplus de sa production : c'est une possibilité qu'offre aujourd'hui la technologie photovoltaïque. Cette démarche est couplée à celle de la **Maîtrise de la Demande d'Electricité**.

## COÛTS

En Rhône-Alpes, une centrale photovoltaïque de 1,1 kWc\* (~10 m<sup>2</sup> de capteurs) peut fournir plus de 1000 kWh/an. Son coût d'investissement hors subvention peut varier de 7000 à 9000 €. Pour les installations réalisées en 2003, le prix de vente du kWh à EDF ou à la régie d'électricité est de **0,145 €** (selon l'arrêté du 13/03/2002).

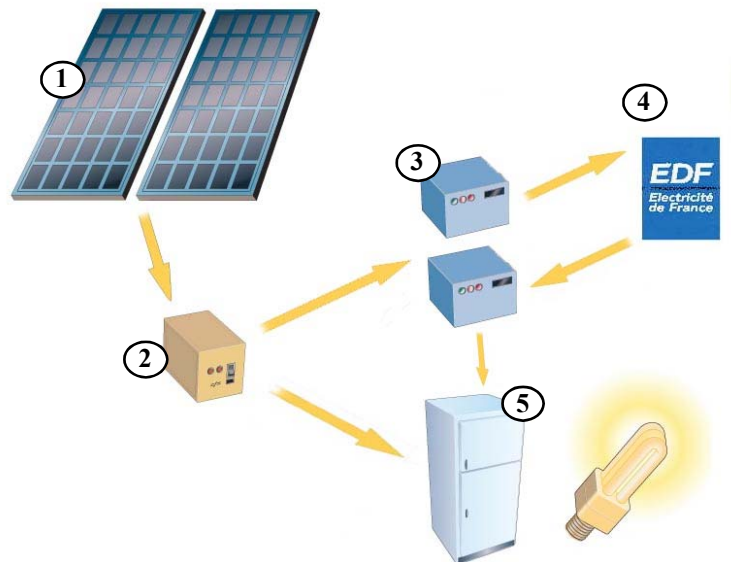
## AIDES

De telles installations bénéficient d'aides financières de la Région Rhône-Alpes et d'un crédit d'impôt.

\* kilowatt crête : puissance théorique (in labo)

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

- ① Des **capteurs solaires photovoltaïques** sont installés généralement en toiture et transforment le rayonnement solaire en électricité.
- ② L'électricité produite en courant continu est transformée en courant alternatif par un **onduleur**.
- ③ Deux **compteurs** EDF mesurent l'énergie consommée par l'utilisateur et l'énergie injectée sur le réseau.
- ④ Un **contrat est signé avec EDF** qui achète le surplus de courant produit.
- ⑤ Les **équipements ménagers** et **l'éclairage** sont alimentés par l'électricité photovoltaïque ou par le réseau EDF.



Depuis septembre 2002, la famille **GUIMET** produit une partie de son électricité grâce à une installation photovoltaïque en tuiles solaires. Le surplus de la production est vendu à EDF comme une énergie « propre » d'origine renouvelable.

## EXEMPLE EN HAUTE-SAVOIE

### LA MAISON SOLAIRE DE M. ET MME GUIMET - DUINGT

#### DONNÉES TECHNIQUES

- ♦ Puissance totale.....2'200 Wc
- ♦ Implantation.....Toiture sud - est
- ♦ Onduleurs.....1 onduleur d'une puissance de 2200 W.
- ♦ Production d'électricité.....2 200 kWh / an
- ♦ Prix d'achat EDF.....0,1525 € / kWh



© GUIMET

Le toit solaire de M. & Mme GUIMET

44 modules photovoltaïques de 50 Wc unitaires forment une surface de 22 m<sup>2</sup> produisant l'électricité nécessaire au fonctionnement des appareils électriques de la maison. Le surplus est injecté sur le réseau EDF.



© EET4

La maison solaire de M. et Mme GUIMET

#### COÛTS ET FINANCEMENTS DE L'OPÉRATION

Investissements ( HT )	Aides * Union Européenne	Aides ADEME	Aides Conseil Régional
	5 250 €	2 720 €	4 747 €
15 825 €	12 717 € soit 80 %		

\* Ces aides ont été attribuées dans le cadre du programme européen PV STARLET destiné à promouvoir et développer les installations photovoltaïques raccordées au réseau électrique.

Ces aides européennes, de même que les aides de l'ADEME, n'ont plus cours en 2005.

**Attention ! Les aides changent régulièrement : renseignez vous.**

#### CONTACT

**prioriterre**

30 route des Creusettes – 74 330 POISY  
 Tél : 04 50 67 17 54 Fax : 04 50 57 79 84  
 e-mail : [contact@prioriterre.org](mailto:contact@prioriterre.org)  
 site web : [www.prioriterre.org](http://www.prioriterre.org)

