

## DOCUMENT D'INFORMATION

# Le solaire photovoltaïque

## Installations de systèmes solaires photovoltaïques

### QUEL INTERET A S'EQUIPER DE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE ?

Tout bâtiment est un lieu d'implantation susceptible de recevoir un champ de modules photovoltaïques (PV). Vous pouvez devenir un producteur d'énergie renouvelable en injectant toute ou partie de l'électricité localement produite dans le réseau de distribution public. EDF vous achète systématiquement l'énergie ainsi produite à des tarifs préférentiels.

On distingue le **photovoltaïque connecté au réseau** de distribution d'électricité du **photovoltaïque isolé**. Pour la France qui dispose d'un vaste réseau, c'est le **PV connecté qui a des perspectives**.

### 1. Les arguments



Si l'énergie photovoltaïque a tant de succès au niveau mondial, c'est qu'elle a énormément d'atouts sur le plan environnemental :

- elle n'émet pas de gaz à effet de serre ni de déchets radioactifs ni de fumées ni de bruit : aucune nuisance
  - le PV intégré dans les constructions est sans aucune emprise sur le sol
  - l'électricité est produite sur le lieu de consommation : réduction des pertes liées au transport
  - en LR, une installation PV produit tous les jours, quelle que soit la météo
- la production est maximale en été à midi, au moment du pic de consommation que l'on constate désormais du fait du développement de la climatisation

Si le plein sud reste la meilleure des orientations, une exposition sud-est ou sud-ouest donnera quand même des résultats satisfaisants. Le PV raccordé au réseau est aujourd'hui un **technique parfaitement maîtrisé**.

Des techniques **d'intégration des modules** photovoltaïques dans vos établissements sont actuellement disponibles et présentent plusieurs intérêts.

:- L'utilisation de grandes surfaces libres pour produire de l'énergie, autres que la toiture (façades, pergolas, verrières...)

- Le remplacement de matériaux de construction traditionnels par un matériau actif, pouvant contribuer à un projet global d'architecture bioclimatique

- La modernisation de l'image de marque pour votre entreprise hôtelière...

La pose de modules sur votre établissement existant nécessite une déclaration de travaux et, s'il se situe à proximité d'un monument historique ou dans un site protégé, le projet devra être soumis à l'avis de l'architecte des Bâtiments de France.

## 2. Aspect technique



### **Espérance de vie : 30 ans**

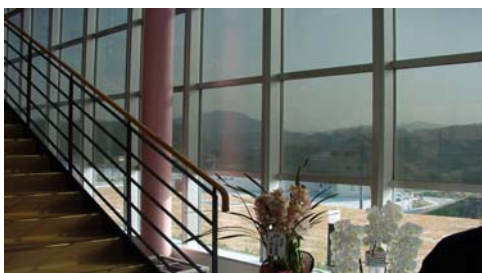
Un système photovoltaïque de 1 000 Wc (1kWc) produit environ 1 000 à 1400 kWh par an, couvre une surface d'environ 7 à 10 m<sup>2</sup>, et coûte, installation comprise, entre 5 000 € et 9 000 €, en fonction du type de matériau utilisé, du degré d'intégration et de la taille du système.

- 10 m<sup>2</sup> de façade coûte 3 000 € en granite, 2 000 € en vitrage isolant.
- Pour comparaison, les besoins électriques (éclairage et autres usages, à l'exclusion du chauffage et de l'eau chaude sanitaire)

d'une maison individuelle de 4 personnes représentent environ 2 500 kWh/an.

Un système photovoltaïque de 25 m<sup>2</sup> (2,5 kW) peut produire l'équivalent de cette consommation.

Coût : 7,50 EUR/Wc



La solution technique du **vitrage producteur d'électricité** est bien adaptée aux bâtiments touristiques disposant souvent de grand espace vitrée, ce qui ouvre un champ très vaste. Il semble pertinent de profiter du **pôle de compétitivité régional DERBI sur les EnR**, dont un des axes de travail est le bâtiment producteur d'énergie, pour accélérer la mise en œuvre de ces techniques.

## 3. coûts économiques

En LR **les aides** suivent un appel à projets dans le cadre du programme PROMETHEE uniquement pour le PV « intégré au bâti ». En 2006, l'aide financière standard (3,5 euros/Wc) représente alors près de 60% du coût, 40% restant à charge du maître d'ouvrage qui se rembourse ensuite par la vente d'électricité verte à EDF. Cette aide devrait être moins incitative en 2007, compte tenu des nouveaux tarifs d'achats.

**Tarif de achat incitatif** : Depuis juillet 2006, EDF a l'obligation de racheter l'électricité d'origine photovoltaïque, Le tarif en vigueur d'achat d'électricité solaire quand le capteur est intégré au bâti est de 55c€/kWh. Pour prendre en compte la réduction prévisible du coût des matériels au fil des années, les tarifs d'achat subissent annuellement une légère baisse (environ -5% par an, corrigée par l'inflation nationale).

### Les aides :

Aide au pré diagnostic d'intégration au bâti (80%maxi)

Aide aux études de faisabilité (70 % maxi)

Aides financières en provenance de PROMETHEE sur appel à projet.



Document réalisé avec le soutien technique de la