

Les Eco-Fiches du REG Grand Lyon

Le Réseau des résidences Economes en énergie du Grand Lyon

## Eco-Fiche n° 2

# ECS solaire (Eau Chaude Sanitaire solaire)

### Quel équipement?

L'installation solaire vient en complément de l'installation de chauffage de l'eau existante (gaz, mazout, électricité, bois, Pompes à Chaleur géothermiques et autres PAC).

Les capteurs solaires thermiques sont installés sur la toiture. Ils sont fixés soit directement sur un toit en pente ou à la place d'une partie de la toiture, soit sur un support lesté sur une toiture terrasse. L'orientation est de préférence au sud à 45°. La surface nécessaire est fonction du nombre de logements et des relevés de consommation. On considère 1,5 m² de capteur par logement en moyenne. Le matériel posé doit être référencé sur les listes de l'ADEME (listes disponibles).

Un circuit primaire spécifique constitué de liquide caloporteur (généralement de l'eau plus de l'antigel) est installé entre les capteurs et le ballon d'eau chaude solaire supplémentaire, d'une capacité d'environ 75 litres/logement. Ce dernier est situé le plus souvent dans la chaufferie près de la chaudière, en amont du ballon d'eau chaude d'origine.

### Qui : les acteurs et leur rôle

3 acteurs majeurs sont co-responsables du projet vis à vis des copropriétaires. Ils contractent ensemble la GRS "Garantie de Résultat Solaire" pluriannuelle, qui est obligatoire pour plus de 50 m² de capteurs.

1.) BET: Bureau d'Etude Thermique et énergies renouvelables (liste disponible auprès de l'ALE). Il réalise l'étude de faisabilité

4 Eco\_Fiche\_2\_D\_6mar2007.doc

qui définit les conditions techniques et économiques de mise en place des installations solaires, suit les travaux et peut réaliser les relevés réguliers de performance.

- 2.) Entreprise de chauffage/sanitaire: Elle réalise les travaux. Elle doit avoir des compétences en installation solaire (possibilité de qualification QUALISOL) (liste disponible: <a href="www.Qualisol.org">www.Qualisol.org</a>).
- 3.) Entreprise d'exploitation et de maintenance: Elle assure le bon fonctionnement de l'installation. Le plus souvent il s'agit de l'exploitant chauffagiste habituel.

### Combien ça coûte?

L'étude de faisabilité coûte environ

de 3.000 à 6.000 euros TTC.

Pour 100 logements et selon les raccordements à effectuer, la qualité des équipements choisis, etc, le prix total brut peu varier de 150.000 à 200.000 euros TTC.

## Quelles économies ? quelles aides ?

Chaque année:

⇒ de 40 à 60% de réduction du coût du chauffage de l'Eau Chaude Sanitaire en moyenne sur l'année.

L'année des travaux, pour 2007:

- ⇒ un crédit d'impôt de 50% du montant de l'équipement (hors pose, pour la résidence principale, du propriétaire ou du locataire voulant investir, avec plafond)
- ⇒ une subvention de la Région Rhône-Alpes de 30% du montant HT des travaux, une partie du crédit d'impôt aura été déduite au préalable. La copropriété reçoit cette subvention, quel que soit le statut des copropriétaires, individus ou SCI.
- ⇒ soient environ 50% du coût total qui sont couverts par les aides, d'où un montant total net variant

de 75.000 à 100.000 euros TTC

L'étude de faisabilité bénéficie jusqu'à 70% de subventions:

- ⇒ 35% de subvention la Région Rhône-Alpes,
- ⇒ 35% de subvention de l'ADEME.
- ⇒ d'où le montant total net de l'étude est réduit d'autant.

Le retour sur investissement est de 10 à 12 ans en moyenne.

### Comment : les étapes

#### La 1ère année:

- Appelez l'ALE pour un conseil personnalisé.
- Demandez un devis à des BET spécialisés pour une étude de faisabilité de l'ECS solaire.
- Faîtes inclure le vote de cette étude de faisabilité dans l'AG (Assemblée Générale) annuelle. Le vote est à la majorité simple.
- Après le vote de l'AG, faîtes réaliser l'étude.
- Puis soumettez le résultat de cette étude à des entreprises ou sociétés d'ingénierie, avec l'aide du BTP, pour devis.

#### La 2ème année:

- Faîtes inclure le vote des travaux dans l'AG annuelle. Le vote est à majorité double.
- Faîtes réaliser les travaux, avec un suivi des travaux.

#### Chaque année:

- Effectuez un suivi régulier de la performance de l'installation (avec GRS si la surface des panneaux est supérieure à 50 m²).

### Des résidences pilotes :

1.) Résidence "Le Bernin", Lyon 8ème (69)

Dès l'origine, depuis près de 25 ans, depuis 1981, la résidence est équipée de panneaux solaires pour l'ECS solaire, avec l'électricité comme énergie primaire, 77 logements, 83 m² de capteurs solaires. Une fiche descriptive est disponible sur le site de l'ALE:

www.ale-lyon.org/Carte/Lyon8/Lyon8TH2.pdf

### 2.) Résidence "Les Castors", Bron (69)

32 logements privés locatifs de 1965, réhabilités en 2002 et 2003, avec gaz naturel et 36 m² de capteurs solaires thermiques, isolation thermique, etc.

www.ale-lyon.org/Carte/Bron/BronTH.pdf

### 3.) Résidence "Les Alouettes", Echirolles (38)

104 logements dans 3 immeubles de la fin des années 60 au gaz naturel, avec 70 m² de capteurs solaires thermiques installés à l'été 2003.

### Quelques idées fausses :

Faux: "Si je place mon argent, au lieu d'investir dans ces technologies nouvelles, ça devrait être plus rentable..."

3/4 Eco\_Fiche\_2\_D\_6mar2007.doc

**Vrai:** En 2005, l'augmentation du prix du gaz naturel et des énergies fossiles pour les particuliers a été en moyenne de l'ordre de 19%. Dans les années à venir l'augmentation du prix de l'énergie va continuer de façon importante.

En 2005, quel placement a "fait" 19%?

Faux: Le coût de l'ECS solaire est élevé, le coût de la maintenance est élevé, et ceci peut surcôter un appartement lors d'une revente. Vrai: l'ECS a été facturée 4,33 euros/m3 en 2005 aux copropriétaires du Bernin et 4,31 en 2004, ce qui est bon marché, par rapport à: 7,80 gaz, 9,16 fioul, 9,60 tout électrique en 2004. Au Bernin aucun travail d'entretien coûteux n'a dû être réalisé pour le solaire depuis 25 ans, à l'exception du remplacement d'un ballon d'eau chaude, ce qui est un processus normal. La surcôte d'un appartement est la résultante de nombreux facteurs. La présence d'ECS solaire valorise un bien, d'autant plus depuis le 1er novembre 2006, date à laquelle le DPE (Diagnostic de Performance Energétique) est devenu obligatoire pour vendre (voir l'Eco-Fiche n°3 portant sur le DPE).

### Pour en savoir plus :

Consultez le site de l'ALE de l'Agglomération Lyonnaise:

www.ALE-Lyon.org

et plus particulièrement l'Espace Info Energie:

www.ale-lyon.org/EIE/accueilEIE.htm

## Agissez en éco-citoyens!

Promouvoir et mettre en place l'ECS solaire, c'est réduire les émissions de gaz à effet de serre et limiter l'utilisation et l'importation des énergies fossiles, pour le juste confort au juste prix.



http://RegGrandLyon.free.fr

