

# SOLAIRE THERMIQUE

## Collectif



### Côté technique :

- Les capteurs solaires peuvent être posés sur le toit du bâtiment (terrasse, ou incliné), ou au sol
- Surfaces : de 2 m<sup>2</sup> pour un chauffe-eau individuel à plusieurs dizaines de m<sup>2</sup> pour les gros consommateurs (piscine, hôtels...)
- Orientée le plus au sud possible
- Nécessite en général un stockage important (ballons de 50 à 100 l par m<sup>2</sup> de capteur)
- Pour l'eau chaude sanitaire, un appoint est obligatoire (chaudière ou résistance électrique)

### Démarches :

- Etude de faisabilité -1 mois
- Dossier de subvention -3 à 6 mois
- Déclaration Préalable à la Mairie (ou permis de construire en fonction du projet) -1 à 2 mois
- Calculs de résistance de la charpente
- Notice de sécurité pour les Etablissements Recevant du Public (ERP)

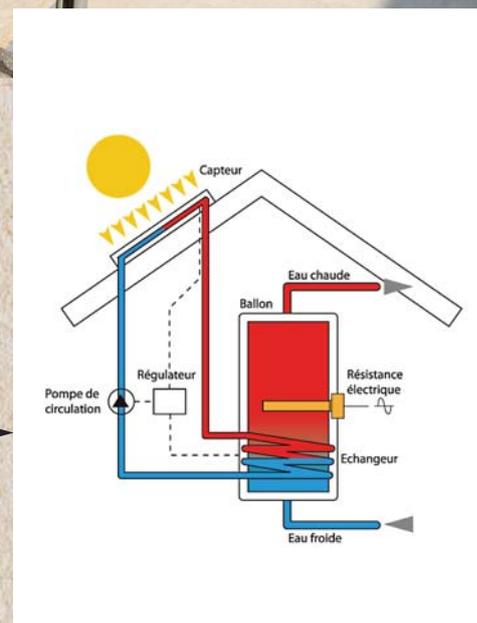
### Des projets rentables grâce aux subventions

Le «fonds chaleur», géré par l'ADEME, permet d'obtenir des subventions importantes selon les critères suivants :

- Plus de 25 m<sup>2</sup> de capteurs
- Etude de faisabilité obligatoire
- La productivité des capteurs doit être supérieure à 400 kWh/m<sup>2</sup>/an
- L'installation doit être instrumentée et suivie



Les subventions peuvent être de l'ordre de 50 %, soit 500 €/m<sup>2</sup> de capteur



### Les sites favorables :

- Logements collectifs
- Hébergement touristique (hôtel, camping...)
- Piscines
- Etablissements de santé, EHPAD
- Certaines industries



## >>> Ex. 1 / Piscine municipale

- Chauffage de l'eau sanitaire
- Besoin annuel : 63 000 kWh
- 80 m<sup>2</sup> capteurs
- 4 000 litres de stockage
- Taux de couverture solaire : 57 %
- Apport solaire annuel : 36 000 kWh
- Coût moyen de l'installation : 70 000 €HT
- Subventions (fond chaleur) : 37 000 €
- Economies à 12 ct€/ kWh (moyenne élec 20 ans)  
4 300 €/ an
- Temps de retour brut : 8 ans



## >>> Ex. 2 / Maison de retraite médicalisée

- Besoin annuel : 200 000 kWh
- 180 m<sup>2</sup> capteurs
- 10 000 litres de stockage
- Taux de couverture solaire : 47 %
- Apport solaire annuel : 92 000 kWh
- Coût moyen de l'installation : 180 000 €HT
- Subvention (fond chaleur) : 94 000 €
- Economie à 8 ct€/ kWh (moyenne gaz 20 ans)  
7 400 €/ an
- Temps de retour brut : 12 ans



## >>> Ex. 3 / Industrie (abattoir Ussel) 2010

- Besoin annuel : 190 000 kWh
- 250 m<sup>2</sup> capteurs
- 16 000 litres de stockage
- Taux de couverture solaire : 53 %
- Apport solaire annuel : 100 000 kWh
- Coût moyen de l'installation : 235 000 €HT
- Subvention obtenue : 120 000 €  
(Actuellement : 100 000 €)
- Economie à 9,5 ct€/ kWh (année 1) : 9 500 €/ an
- Temps de retour brut : 12 ans



### PLUS D'INFOS :

[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)  
[www.solaire-collectif.fr](http://www.solaire-collectif.fr)