

L'eau chaude solaire collective

Sans cesse améliorés depuis plus de vingt ans, les technologies du solaire sont aujourd'hui fiables et performantes.

A l'instar des particuliers qui font installer un chauffe-eau solaire individuel pour leur maison, de nombreux maîtres d'ouvrages collectifs choisissent aujourd'hui l'énergie solaire pour produire l'eau chaude sanitaire dans leur construction.

Ils bénéficient ainsi d'une source d'énergie gratuite, non polluante et renouvelable tout en s'inscrivant dans la dynamique du plan Soleil mis en place par l'ADEME et la région Rhône-Alpes, et dans la perspective de l'ambitieux projet de loi d'orientation sur l'énergie.



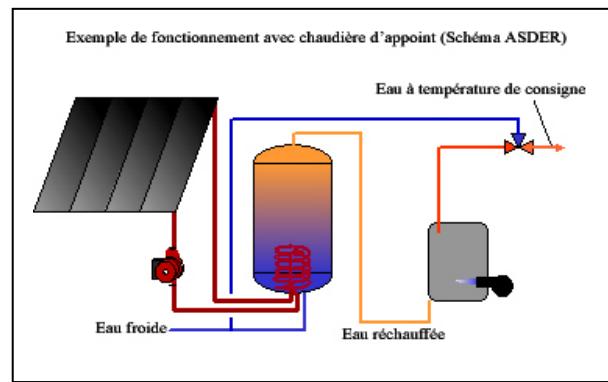
Qui est concerné ?

L'énergie solaire peut être envisagée dans tous les bâtiments ou équipements ayant une consommation d'eau chaude sanitaire régulière : immeubles d'habitation, hôpitaux, maisons de retraite, équipements sportifs, de loisirs, de tourisme,...

Comment ça marche ?

Des capteurs solaires, souvent disposés en toiture, permettent d'assurer un préchauffage de l'eau chaude sanitaire tout au long de l'année. Cette eau chaude sanitaire est ensuite stockée dans un réservoir de stockage adapté puis porté à température de distribution (généralement 60 °) par une énergie d'appoint (résistance électrique, chaudière gaz, chaudière fioul,...)

L'installation ne demande qu'une maintenance très réduite. Compteurs et éventuels dispositifs de télésuivi permettent un contrôle régulier des performances de l'installation, voire une « Garantie de Résultats Solaire ».



Quelques règles à respecter :

L'installation doit toujours être dimensionnée en fonction des besoins réels ou prévisibles d'eau chaude sanitaire du site.

On ne cherchera pas à couvrir tous les besoins d'eau chaude sanitaire avec l'énergie solaire mais plutôt à obtenir une bonne productivité de l'installation au m² (optimum de production vers 500 à 600 kWh/m².an en région Rhône-Alpes).

Chiffres clés

- Taille optimale : 1 à 2 m² de capteurs par logement
- Investissement : de 700 € à 1000 € par m² de capteurs solaires
- Aides mobilisables : jusqu'à 80% (ADEME, Région Rhône-Alpes, voire Union Européenne)
- Economies générées : de 150 à 250 kg d'équivalent CO₂ par m² de capteur/an

Exemples

Un projet « d'envergure » a été engagé sur le groupe d'immeuble « La Darnaise », situé dans le quartier des Minguettes à Vénissieux, où l'OPAC du Grand Lyon a initié un vaste programme d'amélioration. Ce projet a conduit à la pose d'environ 730 m² de capteurs solaires, soit un volume de stockage de près de 40 000 litres, qui couvrent environ 40% des besoins, et génèrent une économie annuelle de 46 000 € (63 € par logement), tout en évitant le rejet de 350 t de CO₂ par logement et par an.

De nombreux autres exemples et références existent dans le Rhône (gymnases, centres techniques, logements sociaux, copropriétés, piscine, etc) que vous pouvez retrouver dans la rubrique « fiches de sites » ou sur la carte des réalisations exemplaires.