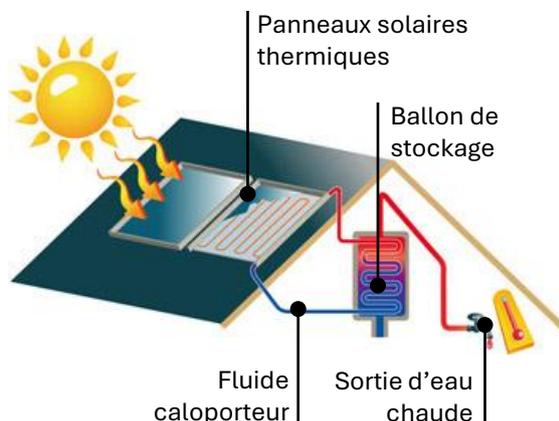




Fonctionnement

Technologie actuelle

Principe de fonctionnement	Production d'eau chaude et/ou de chauffage à partir d'énergie solaire
Dimensions	Surface panneaux : 1,5 à 3,5 m ² Installation : quelques m ² à quelques dizaines de m ² Poids : 20 kg/m ²
Production par m ²	300 kWh à 500 kWh/m ² /an
Emissions de CO ₂	60 gCO ₂ eq/kWh (stockage compris)
Durée de vie moyenne	20 – 30 ans
Production moyenne par an	30 à 70 % des besoins en eau chaude sanitaire – 40 à 60 % des besoins en chauffage



Coûts & rentabilité



Mécanismes de soutien

Aides aux études

TE 83 – ADEME (CCRT) : note d'opportunité (100%)
Région Sud : étude de faisabilité (50 à 70%)

Aides à l'investissement

TE 83 – ADEME (CCRT) : 500 à 1000 €/MWh
Région Sud : 50% du coût limité à 1 200 €/m²

Avantages

Fréquence de maintenance	Maintenance limitée
Durée de vie	Capacité de production sur le long terme
Implantation	Possibilité d'implantation en toiture ou au sol

Inconvénients

Coûts d'investissement	Moyens rapportés à la production
Quantité d'énergie	Nécessite un appoint
Pilotabilité	Risques de surchauffe si mal dimensionné

Questions fréquentes

Le solaire thermique sert uniquement à la production d'eau chaude sanitaire pour les particuliers

FAUX : Le solaire thermique est idéal pour les piscines, EPHAD, il peut aussi être utilisé pour le chauffage

Les capteurs solaires thermiques sont produits en Europe

VRAI : Les panneaux solaires installés en Europe proviennent majoritairement d'Autriche

Les panneaux solaires thermiques ne produisent rien lorsqu'il ne fait pas beau

FAUX : Les panneaux solaires thermiques sont moins impactés par les nuages que le photovoltaïque



Déroulé
type d'un projet

Phases et délais sans recours	Principales étapes et procédures
PRE ETUDE 3 à 6 mois	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse d'opportunité : étude des besoins énergétiques et de l'ensoleillement (Cf cadastre-solaire.te83.fr et aides aux études)
PHASE DE PROGRAMMATION 3 à 6 mois	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes de faisabilité : technique, économique (Cf aides aux études) - Se renseigner sur les règles d'urbanisme (PLU) - Définition du programme de construction - Demandes de subventions (Cf aides à l'investissement)
PHASE D'AUTORISATION 9 à 12 mois	<ul style="list-style-type: none"> - Déclaration préalable de travaux
PHASE DE CONSTRUCTION 1 à 10 mois	<ul style="list-style-type: none"> - Consultation des entreprises - Sélection d'un installateur - Suivi de la conception et des travaux
PHASE D'EXPLOITATION 20 à 30 ans	<ul style="list-style-type: none"> - Exploitation et maintenance assurées par une société de maintenance

Points de vigilance

- Être accompagné par un professionnel agréé RGE Qualisol
- Bien dimensionner le projet en fonction des besoins

Exemple d'installation en fonctionnement



Installation solaire thermique de l'EHPAD Les Agapanthes, La Croix Valmer (Var) :

- Installation solaire de 14 m² de capteurs, alimentant un ballon d'eau chaude de 950 l, et un ballon d'appoint de 950 l également
- Production annuelle autour de 6 230 kWh, soit 21,5 % des besoins
- Audit énergétique en 2021 puis mandat de maîtrise d'ouvrage confiés à Territoire d'énergie Var
- Rénovation complète de l'EHPAD livrée en novembre 2022

Cette installation permet à l'EPHAD de réduire sa dépendance aux énergies fossiles et de réaliser des économies, de l'ordre de 1 000 € par an.

Contacts utiles (hors particuliers)

Territoire d'énergie Var : <https://te83.fr/>
Région Sud : www.maregionsud.fr

Sources

ADEME
Akajoule
Enerplan