

SOLAIRE THERMIQUE OCCITANIE

RETOUR D'EXPÉRIENCES

EHPAD Les Airelles – Vernet les Bains (66)

Association Joseph Sauvy

Installation solaire thermique

PYRENEES-ORIENTALES



COLLECTIVITE

Présentation du projet

L'association Joseph Sauvy gère plus de 35 établissements et services sociaux et médico-sociaux et couvre la majeure partie du territoire départemental. Sept établissements bénéficiant déjà d'une eau chaude sanitaire préchauffée par des panneaux solaires thermiques, c'est donc tout naturellement que le projet de construction d'un nouvel EHPAD sur la commune de Vernet-les-Bains s'est vu doté d'une réflexion similaire aboutissant à l'utilisation de l'énergie solaire.

L'ADEME a accompagné financièrement cette installation de 44 m² qu'il est possible de consulter et suivre à distance via les outils mis en œuvre.

L'installation alimente en eau chaude sanitaire les 67 chambres de l'établissement ainsi que la cuisine



Année de mise en service : 2020

Chiffres-clés

Mise en service	Octobre 2020
Marque	Atlantic Solar Plan
Surface de capteur	44 m ²
Volume de stockage	3 000 litres
Productivité solaire	482 kWh/m ² .an
Taux de couverture solaire	56 %
Gaz économisé	2 190 kg propane/an

Aides financières

Montant de l'installation : 69 596 € TTC

Subventions obtenues :

ADEME : 1 600 € (études) + 7 317 € (travaux) (soit 13 %)

Région Occitanie : 7 000 € (10%)

Autofinancement : 53 679 € TTC (77 %)

Caractéristiques techniques

L'installation solaire comprend 22 capteurs montés en série « Atlantic Solar Plan 230 vertical », pour une surface utile de 44 m². C'est une installation sous pression correspondant au schéma en eau technique avec échangeur externe (ET2) recommandé par l'ADEME, afin notamment de prévenir tout risque de développement de légionnelle dans le ballon solaire.

Les panneaux alimentent un ballon solaire de 3 000 litres via un échangeur qui permet de découpler le circuit glycolé du circuit de stockage de l'eau solaire. Lors des soutirages d'eau chaude sanitaire, l'eau froide est préchauffée par l'eau solaire ainsi stockée dans le ballon via un échangeur supplémentaire en aval (transfert de calories par contact).

L'énergie d'appoint pour garantir la température livrée aux usagers est assurée grâce à deux chaudières propane en place, notamment pour le chauffage du site.

L'entreprise ENGIE AXIMA a ainsi réalisé l'ensemble de l'installation, les travaux ayant débuté pendant l'été 2018 ont été réceptionnés en octobre 2020.

Un compteur d'énergie couplé à un système de télé-suivi (GTC et site VBus.net) a été installé afin de suivre en temps réel l'installation et ses performances.

Après une première année de fonctionnement, on observe que, l'installation affiche une productivité utile de 482 kWh/m².an et fournit 21 227 kWh d'énergie solaire utile par an. Elle couvre 56% des besoins de l'établissement en ECS (hors bouclage) et a permis d'économiser 2 190 kg de propane par an.

Les économies sont variables d'une année sur l'autre et dépendent fortement du coût de l'énergie et de la maîtrise du coût d'entretien.



La parole à...

Mme. LAMARRE Blandine

Directrice de l'EHPAD Les Airelles à Vernet les Bains

Pourquoi avoir choisi une solution solaire thermique pour la production de l'ECS de votre établissement?

B.L : *Au fil des années, les hausses répétées des énergies fossiles pesaient de plus en plus lourd sur les factures énergétiques de notre maison de retraite.*

Il était important pour nous de trouver une solution économique, durable et respectueuse de notre environnement.

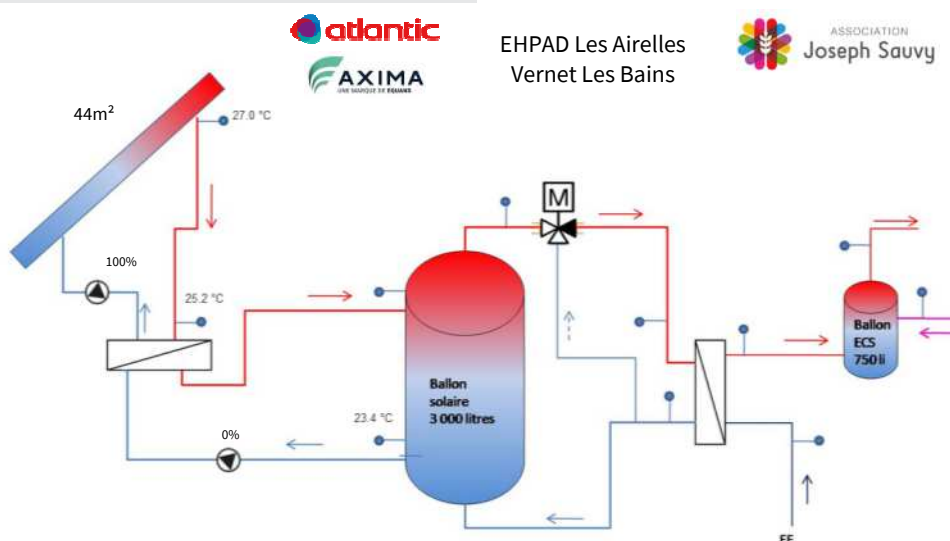
La solution solaire thermique est une solution innovante, et éco-responsable qui a su prouver son efficacité.

Après deux années de fonctionnement, êtes-vous satisfaite de cette installation ?

B.L : *Très satisfaite ! Cela fonctionne très bien dans notre maison de retraite. Techniquement, la solution est efficace, simple et accessible.*

D'autre part, l'impact économique est évident et pourra s'inscrire dans le temps.

Enfin, la solution est esthétique, elle s'inclut parfaitement dans le paysage environnant.



EHPAD Les Airelles
Vernet Les Bains



En Occitanie, le réseau régional des missions Chaleur Renouvelable est cofinancé par l'Europe, l'ADEME, la Région et les Conseils Départementaux



Bois Énergie 66

8 route du Col de Jau, 66500 MOSSET
Tél : 04 68 05 05 51 - www.bois-energie66.fr
bois.energie66@wanadoo.fr