

Energie 8



Solaire thermique

Pour un tourisme vert

Le gîte rural du Bois des Bans à Cervières

Le gîte rural du Bois des Bans est situé au beau milieu du village de Cervières (Hautes-Alpes), visible de loin en perspective depuis la montée au col de l'Isoard. Les propriétaires du gîte, conscients de vivre dans une région de soleil et devant la nécessité de redimensionner l'installation sanitaire, ont choisi de tenter l'expérience solaire.

Une intégration exemplaire dans une zone classée

Le gîte est situé dans le périmètre de protection d'un site historique, et donc soumis à l'avis d'un Architecte des Bâtiments de France. Dans un premier temps, le propriétaire s'est vu refuser un projet solaire avec les capteurs placés sur le toit du bâtiment principal. Les capteurs étaient jugés trop visibles.

Accompagné d'un architecte conseil missionné par l'ADEME, il a ensuite proposé un nouveau projet avec les capteurs intégrés en auvent sur la façade du garage. Cette solution avait le double avantage d'offrir une visibilité moins importante des capteurs et de masquer en partie la façade du garage qui détonnait avec les bâtiments alentours. Elle a été acceptée par l'Architecte des Bâtiments de France puis par la commune.

Un gisement exceptionnel

Avec près de 300 jours d'ensoleillement par an, le soleil peut participer de manière significative à la production d'eau chaude sanitaire d'un établissement touristique (au minimum 60%).



De plus, la période maximale d'ensoleillement coïncide avec la période touristique !

Quoi de plus logique que d'utiliser cette ressource locale et abondante ?

Données techniques

Le gîte rural permet d'accueillir 14 personnes. Les besoins d'eau chaude de l'établissement sont estimés à 10 316 kWh/an.

L'installation solaire comprend 8 m² de capteurs et un ballon de stockage de 500 litres. Les capteurs sont placés en auvent sur la façade du garage, orientés au sud.

L'installation solaire est dimensionnée pour couvrir 63% des besoins énergétiques annuels en eau chaude, le complément étant fourni par l'appoint grâce à une régulation adaptée. Durant la période estivale, le soleil couvrira plus de 80% des besoins en eau chaude sanitaire.

L'énergie d'appoint est le fioul.

Des atouts pour un tourisme vert

- Une installation solaire allie confort et sécurité grâce à une technique éprouvée, des matériels agréés, des professionnels qualifiés et des résultats garantis
- Utiliser l'énergie solaire permet d'économiser au minimum 60% sur la facture d'eau chaude d'un établissement touristique
- L'énergie solaire préserve l'environnement ; elle permet d'éviter le rejet dans l'atmosphère de dioxyde de carbone, principal responsable de l'effet de serre : **300 kg* de CO₂ évités par m² de capteur et par an**
- Le maximum d'apport solaire correspond au moment où la demande est la plus importante, en période estivale
- Le solaire répond à la demande de la clientèle des gîtes de France, particulièrement sensible à la préservation de la nature et de l'environnement.

** pour une installation collective, en moyenne par rapport aux énergies classiques.*



La Garantie de Résultats Solaires : des économies d'énergie garanties par contrat

L'installation solaire fait l'objet d'une Garantie de Résultats Solaires (GRS), obligatoire pour bénéficier des aides publiques. Ce contrat, qui lie les différents professionnels de l'opération (fabricant de capteur, bureau d'étude, installateur et éventuellement exploitant) avec le maître d'ouvrage, garantit la production solaire annuelle de l'installation (90% de celle prévue par le calcul).

Cette garantie porte généralement sur les 4 premières années d'exploitation et peut être prolongée. Elle donne lieu au dédommagement du maître d'ouvrage au cas où les performances de l'installation ne seraient pas atteintes.

Pour cette opération d'une surface inférieure à 50m², la GRS est simplifiée et repose sur le relevé d'un compteur d'énergie. Comme tout autre système de production d'eau chaude, le système solaire nécessite la mise en place d'un contrat de maintenance.

Des économies substantielles

Avec un taux de couverture solaire annuel de 63%, cette installation dégage des économies non négligeables sur sa facture d'énergie : 325 € TTC par an, en comparaison avec le fioul.

Un geste pour la planète

Le recours à l'énergie solaire permet d'éviter le rejet dans l'atmosphère de dioxyde de carbone (CO₂) principal responsable de l'effet de serre.

Sur ce bâtiment, l'énergie solaire se substitue au fioul, et permet d'économiser le rejet dans l'atmosphère de 3,8 tonnes de CO₂ par an.



Données financières

Un pré-diagnostic, réalisé par un bureau d'étude, a permis d'établir un chiffrage des opérations. L'investissement solaire qui comprend les équipements (appoint compris), la main d'œuvre et le dispositif de suivi, s'élève à : 6 900€ TTC.

L'énergie solaire, activement soutenue par les pouvoirs publics

L'ADEME et la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur soutiennent financièrement les opérations solaires destinées à la production d'eau chaude sanitaire collective, dans le neuf ou l'existant, dans le secteur public ou privé. Ces subventions concernent l'aide à la décision et l'investissement avec, en 2004 :

- 70% de subvention sur le pré-diagnostic ; c'est donc un réflexe à adopter pour tout projet, afin d'évaluer l'opportunité de réaliser une opération solaire
- pour les propriétaires de gîtes, la subvention sur l'investissement est de 70%, plafonnée à 530€ par m² de capteur.

Fiche récapitulative

- Surface de capteurs installés : 8 m²
- Stockage solaire : 500 litres
- Besoins annuels : 10 316 kWh
- Productivité annuelle solaire : 6 500 kWh
- Taux de couverture solaire : 63%
- Economie annuelle : 325€ TTC (en remplacement du fioul)
- Quantité de CO₂ évitée par an : 3,8 tonnes (en remplacement du fioul)
- Coût de l'opération : 6 900 €
- Financement FREE* : 3 450 €

*FREE : Financement Régional pour l'Environnement et l'Energie (État-Région ADEME)

Le guichet d'information sur l'énergie solaire en Provence-Alpes-Côte d'Azur

Pour tout renseignement sur :

- L'utilisation de l'énergie solaire
- Le détail des aides
- Le montage de votre projet
- La liste des bureaux d'étude spécialisés

Contactez-nous :

Guichet Régional d'Information ENERPLAN

Tél. : 0 826 070 019 (0,15 € TTC/min)

Fax : 04 42 65 98 19

info@enerplan.asso.fr

www.enerplan.asso.fr



Cette fiche a été réalisée avec l'aide du FREE
(Financement Régional pour l'Environnement et l'Energie
Etat-Région-ADEME)



Région
Provence-Alpes-Côte d'Azur



Réalisation : Enerplan
Tél. : 0 826 070 019
Fax : 04 42 65 98 19
info@enerplan.asso.fr
www.enerplan.asso.fr
Conception graphique :
Agence Mars
Imprimeur : SVI Publicsep
ISSN : 1633-6615