



LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE TOURISME ET LOISIRS

Campings, hôtels, résidences de tourisme, villages-vacances, centres nautiques, piscines municipales... Tous ces établissements ont d'importantes consommations d'eau chaude. Leurs responsables ont l'obligation de limiter voire diminuer les charges d'exploitation liées, notamment, au poste « énergie ». De plus, en réponse à la demande croissante de la clientèle, ces établissements sont de plus en plus soucieux d'offrir des services respectueux de l'environnement.



REPÈRES POUR LE PROJET

FOCUS

Les bons indicateurs de consommation d'ECS pour l'hôtellerie et la restauration (source SOCOL)

RESTAURATION



3 LITRES PAR COUVERT ET PAR JOUR À 60°C



CAMPING



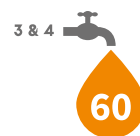
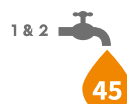
12 LITRES PAR PERSONNE ET PAR JOUR À 60°C



HÔTELLERIE



NOMBRES D'ÉTOILES ★ ECO LITRES / CHAMBRES À 60°C



FAIRE LE CHOIX DU SOLAIRE THERMIQUE, C'EST...

... réaliser un investissement rentable

Une installation solaire peut assurer une couverture des besoins énergétiques pour la production d'eau chaude sanitaire comprise entre 40 et 70 % sur une année. Cela se traduit par une diminution des charges financières liées à l'énergie.

... une indépendance vis-à-vis de la fluctuation du prix des énergies

La plupart des chaudières fonctionnent aujourd'hui au fioul ou au gaz, et la facture énergétique fluctue en fonction du prix de ces énergies. S'équiper en solaire thermique, c'est aussi valoriser une ressource locale et abondante, et s'affranchir de l'inflation énergétique pour gagner en indépendance.

... opter pour la solution la mieux adaptée aux besoins

Le solaire thermique est une réponse toute indiquée pour les établissements de tourisme et loisirs : la fréquentation estivale de ces établissements est corrélée avec la période de productivité maximale des capteurs solaires, permettant une bonne adéquation de la demande d'eau chaude sanitaire avec sa production.

... attirer une clientèle sensible aux enjeux environnementaux

Le tourisme responsable fait de plus en plus d'adeptes. S'équiper d'une installation solaire est un argument commercial, et un atout dans une démarche de certification Ecolabel Européen. Aujourd'hui, près de 50 % des particuliers prennent en compte la certification dans leur choix d'hébergement touristique.

... faire le choix d'une technologie simple, fiable et durable

La filière du solaire thermique est aujourd'hui structurée et permet la mise en œuvre de matériel de qualité par des professionnels qualifiés.



**EN SAVOIR PLUS**

Des outils de dimensionnement sont disponibles sur le site Internet SOCOL www.solaire-collectif.fr

Pour vous guider dans votre projet, de sa faisabilité jusqu'au suivi des performances, l'ADEME met à votre disposition un cahier des charges

<http://www.diagademe.fr/diagademe/vues/accueil/documentation.jsf>

La performance énergétique d'une installation solaire dépend particulièrement de la juste estimation des besoins en eau chaude sanitaire (ECS) au cours de l'année.

La connaissance des besoins réels en eau chaude sanitaire est donc indispensable pour établir le bon dimensionnement de l'installation solaire et atteindre un fonctionnement optimal. Ces consommations dépendent de plusieurs critères, notamment des activités de l'établissement, de la fréquentation du site, de la configuration des bâtiments, ou encore du niveau de prestation.

Pour les bâtiments existants, en absence de relevés de la consommation d'eau chaude, une campagne de mesure est nécessaire (durée minimum de 30 jours). L'objectif est de quantifier le volume d'ECS pendant une durée représentative de l'usage. Sur cette base et à partir des indicateurs disponibles, les besoins pourront être comparés aux usages équivalents et projetés sur une année.

Dans l'objectif de réduire les besoins énergétiques du bâtiment, cette première étape est le moment propice pour identifier les axes d'optimisation (par exemple : pose de réducteurs de débit sur l'ensemble des points de puisage, renforcement du calorifuge du réseau de distribution d'ECS, etc.).

DIMENSIONNEMENT

Une fois les besoins en eau chaude déterminés, l'installation peut être dimensionnée. La simplicité du schéma d'installation et la bonne conception du projet sont les conditions d'une meilleure durabilité et productivité du chauffe-eau solaire.

Le bon dimensionnement de l'installation permet :

- ▶ D'optimiser la production solaire en fonction des besoins ;
- ▶ De limiter les surcoûts et d'améliorer le bilan économique de l'installation ;
- ▶ De réduire l'usure/d'améliorer la durée de vie en limitant les surchauffes en période estivale, et le gel en hiver ;
- ▶ De prévenir des risques de légionnelle causées par une stagnation de l'eau chaude.

INSTALLATION

Il est vivement conseillé de s'entourer des professionnels disposant des bonnes compétences. Pour le solaire thermique, la mention « Reconnu Garant de l'Environnement » (RGE) a été mise en place pour encadrer les pratiques des professionnels.

**À SAVOIR**

Les critères d'éco-conditionnalité des aides de l'ADEME imposent que les études de faisabilité soient réalisées par un prestataire qualifié RGE solaire thermique ou équivalent. De même, lors de la phase d'installation, il est vivement recommandé de faire appel à un installateur qualifié Qualisol Collectif.

RGE RECONNU
GARANT
ENVIRONNEMENT

À SAVOIR

Une installation solaire fonctionne toujours avec un système d'appoint, qui assure la fourniture d'ECS en cas de production solaire insuffisante. Un dysfonctionnement n'est donc pas systématiquement identifié, et il est pour cela nécessaire de contrôler régulièrement la production du ballon solaire.

SUIVI

En comparant à une installation gaz-électricité, l'exploitation de l'installation solaire n'apporte pas d'obligation particulière. La maintenance reste légère et ne représente pas de surcroît de travail pour le personnel technique.

Un suivi régulier de l'installation solaire permet de quantifier l'énergie produite et de détecter les anomalies éventuelles, et le cas échéant d'assurer une maintenance curative pour conserver les performances initiales de l'installation.

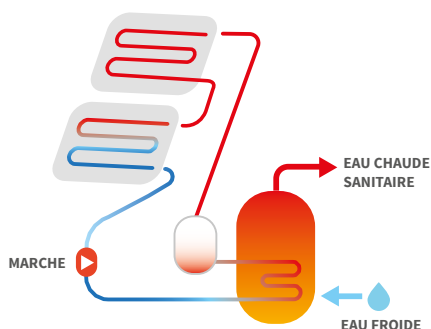
FOCUS

Dans le secteur du loisir et du tourisme, certains établissements ne sont ouverts que pour une partie de l'année. Dès la conception, il est nécessaire de prendre en compte cette spécificité. En phase de suivi, une purge des réseaux d'eau permet d'éviter la présence de pathogènes et garantit une bonne durée de vie du matériel.

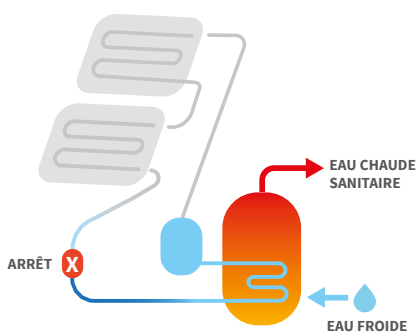
ILS L'ONT FAIT

LA CAPITAINERIE DE SAINT-CAST-LE-GUILDO (22)

Le port de plaisance de Saint-Cast-le-Guildo est équipé depuis 2010 de panneaux solaires thermiques, couvrant une surface de 55 m², pour répondre à la consommation d'eau de 1000 m³ par an.



EN FONCTIONNEMENT : l'air se loge dans le serpentin ou le réservoir tampon



AU REPOS : le liquide repose dans le serpentin et l'air dans les capteurs et la tuyauterie



L'installation, située sur la capitainerie, alimente les quatre points de lavages mis à disposition des plaisanciers, ainsi que les besoins en eau chaude du bâtiment. La facture énergétique du site, dont la fréquentation est essentiellement estivale, s'en retrouve substantiellement réduite. L'économie d'eau est de l'ordre de 1 700 € par an. L'appui de l'ADEME permet à l'investissement d'être rentable en 9 ans.

FOCUS : SYSTÈME AUTOVIDANGEABLE

L'installation de la capitainerie de Saint-Cast-le-Guildo est de type autovidangeable. Cela signifie que lorsqu'il n'y a pas de production, ou de consommation d'énergie (ex : la nuit, ou en période de fermeture), tout le liquide caloporteur des panneaux est ramené dans un réservoir.

Dès que les conditions de production solaire sont réunies, la pompe solaire est actionnée et le transfert de chaleur des capteurs vers les ballons reprend.

Ce système est particulièrement adapté à une consommation d'eau chaude intermittente. Il permet de viser un taux de couverture plus élevé de l'ordre de 60 à 65 % sans risque de surchauffe estivale.



L'ESPACE AQUATIQUE DE ROZANDUC (29)



En 2010, la collectivité de Coucarneau Cornouaille Agglomération a choisi d'équiper la piscine intercommunale de Rozanduc de 14 panneaux solaires thermiques. Les 34 m² de capteurs fournissent assez de chaleur pour couvrir 75 % des besoins en eau chaude de cet établissement qui accueille chaque année plus de 60 000 visiteurs. L'aide du Fonds Chaleur de l'ADEME a été de 28 000 € pour ce projet, pour un montant d'investissement de 38 500 €.

LE CAMPING DU DIBEN À LARMOR-BADEN (56)



Sur ce camping du Morbihan, les 42 m² de panneaux solaires thermiques installés en 2011 permettent à la fois de chauffer le bâtiment d'accueil et de fournir en eau chaude tous les blocs sanitaires du camping. En présaison, ils permettent même de chauffer l'eau de la piscine.

Le projet s'inscrit dans une démarche de réduction des dépenses, mais aussi d'amélioration de l'attractivité. Les deux sont un succès : Non seulement le budget de 50 000 € de l'installation sera amorti en 6 à 8 ans, mais en plus l'établissement a obtenu l'éco-label européen.



LE GÎTE DE LA PETITE PRESQU'ÎLE À LOCOAL MENDON (56)

L'écogîte de la petite Presqu'île sur les bords de la Ria d'Étel est engagé dans une démarche environnementale globale pour limiter son impact sur la nature. Construit sur un bâtiment basse consommation, le site est équipé d'une chaudière à granulés et de panneaux solaires pour accroître son autonomie énergétique. Sur le coût de 15 000 € d'investissement pour 14 m² de panneaux, le gîte a reçu une subvention de 11 000 € du Fonds Chaleur. Aujourd'hui récompensé pour ses qualités écologiques par différents labels (dont l'Ecolabel Européen), le gîte est une référence de l'écotourisme en Bretagne



TOUTES LES INFORMATIONS RELATIVES

à l'Ecolabel Européen sont disponibles sur :

Le site de l'ADEME : bretagne.ademe.fr

La page Facebook Ecolabel Européen -

Hébergements touristiques bretons : www.facebook.com/Ecolabel-Européen-Hébergements-touristiques-bretons-308297016336166

www.ademe.fr/ecolabel-europeen

www.ademe.fr/entreprises-monde-agricole/

labelscertifications/lecolabel-europeen

www.ecolabel.fr

FOCUS : L'ECOLABEL EUROPÉEN

POUR LES SERVICES D'HÉBERGEMENT TOURISTIQUES

Signe d'excellence, l'Ecolabel Européen certifie les établissements touristiques engagés dans une démarche d'exemplarité écologique. Il s'adresse à l'ensemble des hébergements touristiques : hôtels, campings, gîtes, chambres d'hôtes, villages vacances, auberges de jeunesse, résidences... Cette distinction garantit le haut niveau d'exigence en termes de performance environnementale et de limitation des impacts. Les vacanciers ont ainsi une assurance de qualité dans la recherche de lieu de villégiature. L'Ecolabel Européen est la réponse à une envie croissante de tourisme responsable.

► La démarche de certification valorise l'installation de panneaux solaires thermiques (critères n°40 & 41).



ADEME

Centre de Sophia Antipolis – 500 route des Lucioles – 06560 Valbonne

010748

