

La piscine de votre camping chauffée à l'énergie solaire

(Dernière mise à jour : 16 janvier 2014)

Une majorité de 55%¹ des Français a déjà passé ses vacances en camping ou envisage de le faire. Le critère environnement prédomine dans ce choix. Puisque la raison principale est de passer des vacances en plein air dans un site naturel.

L'hôtellerie de plein air constitue le principal potentiel d'accueil touristique de la Bretagne (76 000 emplacements). Elle enregistre pourtant une baisse significatif du nombre de ses établissements et une mutation importante de son offre d'hébergement. Dans un objectif de modernisation de cette offre, l'hôtellerie de plein air investis dans la réalisation d'équipement de loisirs, et notamment dans la construction de piscine.

L'utilisation de l'énergie solaire pour le chauffage de l'eau est de plus en plus répandue en France. Aujourd'hui, on ne compte plus les piscines chauffées au solaire. Associée à une couverture isothermique pour réduire les besoins énergétiques au maximum, cette technologie est parfaitement adaptée et présente des avantages majeurs :

- Allongement de la période de baignade pour les bassins de pleins air ; chauffage de l'eau toute l'année si le bassin est couvert et muni d'une couverture isothermique ; production d'eau chaude sanitaire,
- Coût de fonctionnement faible (pompe électrique de circulation et éventuellement appoint chauffage) ; entretien annuel réduit ; durée de vie importante,
- Diminution du coût et des émissions de gaz à effet de serre (par rapport à une énergie classique) et participation à une démarche de développement durable.

Quel équipement solaire thermique choisir ?

Préchauffer l'eau d'un bassin ou simplement prolonger la période d'utilisation d'une piscine de plein air, c'est possible avec des capteurs simplifiés de type « moquette solaire ». Le niveau de température de l'eau (inférieur à 30°C) étant plus faible que pour l'eau chaude sanitaire, le système solaire fonctionne avec un très bon rendement. Les piscines couvertes peuvent également avoir un chauffage solaire. Il sera alors plutôt de type vitré et permettra de chauffer également l'eau des douches.

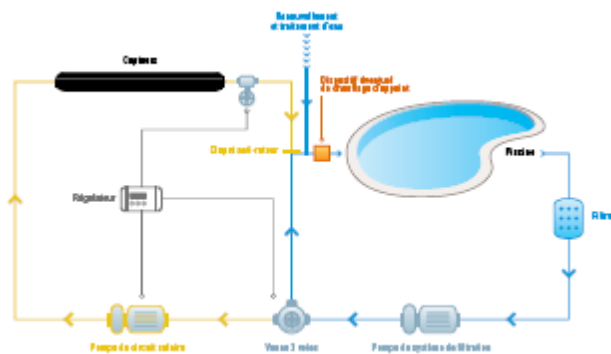
Une étude préalable doit être menée pour prendre en compte la température extérieure, le vent à la surface de l'eau, les contraintes de fonctionnement propres à l'équipement. En plus de la moquette solaire, une couverture isothermique mise en place chaque soir est systématiquement préconisée pour limiter les déperditions nocturnes.

¹ Sondage BVA opinion - Avril 2011 - Enquête réalisée du 20 au 21 avril 2011 sur un échantillon de 1 056 personnes.

☞ La moquette solaire, pour les piscines de plein air

La faible différence de température entre l'eau du bassin (max 27 °C) et l'air extérieur permet d'utiliser des capteurs simplifiés, sans vitrage ni isolation. Ces capteurs souples, appelés aussi capteurs «moquette», sont constitués d'une nappe de tuyaux noirs en matière synthétique (souple ou rigide, résistante aux UV). Le système solaire vient se greffer très facilement après l'installation de filtrage (cf. schéma ci-dessous) : c'est donc l'eau de la piscine qui circule directement dans le capteur, sans utilisation d'échangeur. Selon la région et les conditions climatiques, on compte environ entre 1/3 et 2/3 de la surface du bassin en surface de moquette solaire. Les possibilités d'implantation des capteurs «moquette» sont multiples : en toiture, au sol, sur support, sur talus, etc. Les capteurs doivent cependant être vidangés ou déposés hiver pour éviter le gel et l'altération du capteur. Outre l'utilisation d'une énergie renouvelable, un des principaux avantages est qu'en été, la production des capteurs est maximale lors des périodes de haute fréquentation des piscines de plein air.

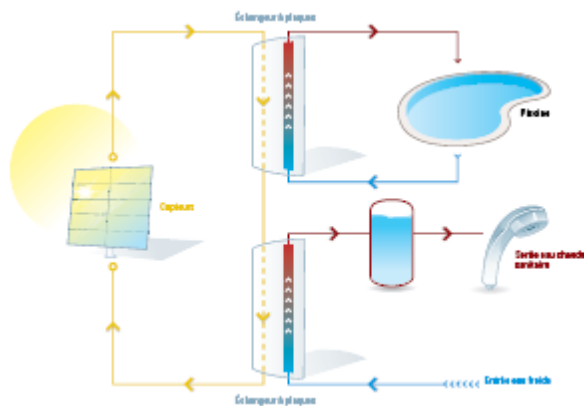
Coût total : De 100 à 200 € TTC par m² de moquette solaire pour un système complet.






☞ Les capteurs plans vitrés, pour les piscines couvertes et la production d'eau chaude sanitaire

Les capteurs plans vitrés, les plus répandus en France, sont les plus adaptés pour un chauffage de l'eau en été comme en hiver. Grâce à l'effet de serre produit par une simple vitre, les rendements sont élevés même en cas de basse température extérieure. Une production d'eau chaude sanitaire peut même être associée facilement. Une énergie d'appoint et un stockage par ballon hydraulique sont nécessaires pour pallier l'insuffisance ponctuelle de l'énergie solaire. Les temps de retour par rapport à une solution classique de chauffage de l'eau sont ici assez courts (env. 4 à 5 ans, selon l'énergie substituée). La mise en oeuvre est légèrement plus complexe que précédemment : il y a 2 circuits hydrauliques séparés par un échangeur thermique (celui des capteurs avec un stockage par ballon hydraulique et celui de la piscine).

Coût total : De 900 à 1200 € TTC par m² de capteur vitré pour un système complet.



Conditions d'attribution des aides ?

Critères d'éligibilité	Aides maximums	Services instructeurs	Financeurs
Travaux de construction d'une piscine			
Plafond d'assiette de 400 000 euros Contrat d'entreprise touristique en Bretagne	20% (Bretagne littorale & Rennes Métropole) 30% (Bretagne intérieure & Iles du Ponant)	⇒ Conseil Régional <i>Service tourisme</i>	
Pré-diagnostic solaire			
⇒ Financement conditionné à la réalisation de l'équipement ⇒ Plafond d'assiette de 3 000 € ⇒ 80% maximum de financement public	50%	⇒ Conseil Régional <i>Service environnement</i> ⇒ ADEME	
Equipement solaire thermique			
Les aides sont exclusivement apportées dans le cadre de l'Appel à projets SOLAIRE THERMIQUE Date limite de remise des dossiers • 14/02/2014 pour la première session • 27/06/2014 pour la seconde session		⇒ Conseil Régional <i>Service de l'Aménagement durable et de l'Énergie</i> ⇒ ADEME	
<p>POUR CONNAITRE la date du prochain APPEL A PROJETS CONTACTER votre conseiller « tourisme » en CCI ou au Pays touristique de votre territoire</p> <p>POUR TELECHARGER le Formulaire de candidature et le Règlement de l'Appel à projets CLIQUEZ sur le site de l'ADEME Bretagne : http://www.ademe.fr/bretagne/porteurs-projets</p>			
Formation « La réduction des coûts énergétiques »			
<i>Comment prendre en compte la question de l'énergie dans la gestion de mon camping ?</i>			
Acquisition de compétences techniques pour la mise en place d'actions concrètes pour réduire la consommation d'énergies. Prochaine et dernière session : 25 & 26 mars 2014	Coût pédagogique : Gratuit	⇒ ADEME	