

# Quel chauffage pour la piscine de votre hébergement touristique<sup>1</sup> ou de votre camping ?

(Dernière mise à jour : 16 janvier 2014)

Vous souhaitez que votre clientèle profite de votre piscine, pendant la saison de baignade.  
Vous souhaitez trouver un système performant pour chauffer l'eau du bassin.  
Vous souhaitez adapter vos moyens de chauffage à vos besoins.

**Selon vos exigences en matière environnementale, dépense d'énergie et budgétaire, vous serez amené à opter pour l'un ou l'autre des systèmes.**

On considère que la température de l'eau d'une piscine doit être de 28°C environ. En début et en fin de saison, seule le chauffage de l'eau permet ce confort. Différentes techniques se distinguent tant par l'énergie utilisée que par les coûts d'investissement et de fonctionnement. En Bretagne, en particulier deux systèmes se développent, en plus des systèmes classique : le solaire et la pompe à chaleur.

## Une étude de faisabilité nécessaire avant de choisir un système de chauffage ?

Avant tout investissement, il est fortement conseillé de réaliser une étude de faisabilité technique et économique des diverses solutions énergétiques pour le chauffage de la piscine, et éventuellement de la production d'eau chaude sanitaire. De nombreux facteurs vont influencer le choix de la solution de chauffage et dimensionné correctement votre installation : la configuration de la piscine, le volume, la situation géographique, la période d'utilisation. L'étude thermique examine notamment :

- le raccordement à un réseau de production d'eau chaude existant,
- le recours à l'énergie solaire,
- l'utilisation de pompes à chaleur.

Cette étude préalable présente les avantages et les inconvénients de chacune des solutions étudiées, quant aux conditions de gestion du dispositif, aux coûts d'investissement et d'exploitation, à la durée d'amortissement de l'investissement et à l'impact attendu sur les émissions de gaz à effet de serre. Elle doit être menée, également, pour prendre en compte la température extérieure, le vent à la surface de l'eau, les contraintes de fonctionnement propres à l'équipement.

Une couverture isothermique est systématiquement préconisée. Elle évite à la fois l'évaporation, le refroidissement du bassin et limite les déperditions nocturnes (Elle sera mise en place chaque soir). Elle évite le surdimensionnement du système de chauffage final.

---

<sup>1</sup> Hôtel, village-vacances, auberge de jeunesse, résidence de vacances, centre d'hébergement de vacances.

## Choisir le solaire thermique ? Une solution d'énergie renouvelable.

L'utilisation de l'énergie solaire pour le chauffage de l'eau est de plus en plus répandue en France. Cette technologie est parfaitement adaptée et présente des avantages majeurs :

- 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.

Le Grenelle de l'Environnement a fixé un objectif national de production de solaire thermique collectif, qui se traduit, en Bretagne par 64 GWh produit. Fin 2010, 7000m<sup>2</sup> de panneaux solaires thermiques ont été recensés sur 245 installations collectives et produisent alors 3.5 GWh. L'objectif à 2020 est donc très ambitieux ! C'est la raison pour laquelle l'Etat, le Conseil Régional de Bretagne et l'ADEME lancent régulièrement des appels à projets SOLAIRE THERMIQUE. Le temps de retour de ces installations reste aujourd'hui important, 15 à 20 ans sans aide. Les aides doivent permettre de développer le solaire thermique de manière massive et de faire baisser le coût des installations.

*Coût total : De 100 à 200 € TTC par m<sup>2</sup> de moquette solaire pour un système complet.*

*Coût total : De 900 à 1200 € TTC par m<sup>2</sup> de capteur vitré pour un système complet.*

**Pour plus d'information** : Consulter la fiche sur les solutions solaires pour les piscines des hébergements touristiques et dans les campings.

## Choisir la pompe à chaleur ? Une solution électrique performante...

La pompe à chaleur (PAC) est un système de chauffage polyvalent et, de ce fait le plus adopté en France pour les piscines. La PAC est capable d'une montée en température rapide. Le fonctionnement est très simple. La PAC puise l'énergie de l'air pour la transformer en chaleur qui va chauffer l'eau de votre piscine. Par rapport aux réchauffeurs électriques, une pompe à chaleur consomme beaucoup moins d'énergie. Pour bien choisir une pompe à chaleur, il est important de se reporter au COP (coefficient de performance). Une machine ayant un COP de 4 restitue, pour 1kWh d'électricité consommé, 4kWh de chaleur (x4). Plus le COP sera élevé, plus la PAC sera performante.

*Coût total : De 2 500 à 15 000 € TTC selon les modèles*

### ... Mais pas toujours adaptée à la Bretagne.

La Bretagne se trouve confrontée à des défis en terme de sécurisation de son alimentation électrique dans les années à venir. La Bretagne connaît une situation de fragilité électrique croissante due à plusieurs facteurs :

- La situation péninsulaire de la Bretagne,
- Sa faible production électrique (8% seulement de sa consommation),
- La forte croissance démographique et le dynamisme économique qui augmentent les besoins.




L'installation d'une pompe à chaleur (notamment en milieu rural) est susceptible d'entraîner une dégradation de la qualité de fourniture d'électricité et donc un renfort des réseaux de distribution d'électricité : c'est le courant de démarrage qui engendre des appels de puissances importants. Dans le département des Côtes d'Armor, le syndicat départemental d'électricité a engagé plus de 1,7 millions d'euros en 2008, pour répondre uniquement à 28

réclamations d'usagers, équipés de pompes à chaleur installées par leur propriétaire, dans des conditions inadaptées.

La solution PAC est à considérer avec certaines précautions. L'étude de faisabilité doit obligatoirement intégrer une étude d'impact sur le réseau, en lien avec le syndicat d'électricité du territoire.

**Il est nécessaire de privilégier autant que possible un autre système, tel que le solaire.**

## Conditions d'attribution des aides ?

Critères d'éligibilité	Aides maximums	Services instructeurs	Financeurs
<b>T</b> ravaux 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>	
<b>E</b> tude de faisabilité			
⇒ 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	
<b>E</b> quipement solaire thermique			
Les aides sont exclusivement apportées dans le cadre de <b>l'Appel à projets SOLAIRE THERMIQUE</b>  <b>Date limite de remise des dossiers</b> • 14/02/2014 pour la première session • 27/06/2014 pour la seconde session		⇒ Conseil Régional <i>Service environnement</i>  ⇒ ADEME	
<p><b>POUR CONNAITRE</b> la date des prochains APPEL A PROJETS  <b>CONTACTER</b> votre conseiller « tourisme » en CCI ou au Pays touristique de votre territoire</p> <p><b>POUR TELECHARGER</b> le Formulaire de candidature et le Règlement de l'Appel à projets  <b>CLIQUEZ</b> sur le site de l'ADEME Bretagne : <a href="http://www.ademe.fr/bretagne/porteurs-projets">http://www.ademe.fr/bretagne/porteurs-projets</a></p>			
<b>F</b> ormation « La réduction des coûts énergétiques »			
<i>Comment prendre en compte la question de l'énergie dans mon établissement touristique ?</i>			
Acquisition de compétences techniques pour la mise en place d'actions concrètes pour réduire la consommation d'énergies.  <b>Prochaine et dernière session :</b> <b>25 &amp; 26 mars 2014</b>	Coût pédagogique : Gratuit	⇒ ADEME	