



ILS L'ONT FAIT

CHAUFFE-EAU SOLAIRE SUR UNE STATION DE LAVAGE POUR AUTOMOBILES A VANNES



**Région Bretagne
Vannes (56)**

Bénéficiaire
SARL Maricou Prop'Auto

Partenaire
Direction régionale Bretagne de l'ADEME

Coût (HT)
Coût global : 26,6 k€

Financement ADEME : 15,4 k€

Bilan en chiffres

- 32 m² de panneaux solaires installés
- 782 kWh/m² de productivité moyenne par an
- 24 395 kWh de production annuelle
- 70% des besoins en eau chaude sanitaire couverts
- 3 376 m³ de gaz économisés, soit 47,4% de la consommation

Date de lancement
2015

Pourquoi agir

M. Christophe Couderc gère une station de lavage pour automobiles à l'enseigne « Prop'Auto ». Située à Vannes, elle aligne 5 pistes de lavage pour les voitures. Chaque année, son activité consomme 864 m³ d'eau chaude sanitaire (ECS), ce qui génère une facture énergétique importante puisque le chauffage de l'eau est traditionnellement assuré par une chaudière fonctionnant au gaz naturel. Soucieux de maîtriser ce poste de dépense et de réduire l'impact environnemental de son activité, M. Couderc a décidé de remplacer en 2015 cette ancienne chaudière gaz par une installation solaire thermique.

L'utilisation du solaire thermique présente en effet un intérêt particulier pour les stations de lavage auto. Si celles-ci sont gourmandes en eau chaude sanitaire, il apparaît que les périodes d'affluence coïncident avec un temps ensoleillé, période où les capteurs solaires sont les plus productifs. En permettant d'atteindre une autonomie comprise en 30 et 70% des besoins en eau chaude sanitaire, le solaire thermique permet de dégager des économies importantes tout en se substituant à une énergie fossile.

L'installation solaire thermique de Prop'Auto constitue un excellent exemple d'investissement rentable dans l'utilisation d'une énergie renouvelable. C'est pourquoi la Direction régionale Bretagne de l'ADEME a souhaité encourager cette expérience en mobilisant les ressources du Fonds Chaleur.

Présentation et résultats

M. Couderc a commencé sa démarche en faisant appel à un bureau d'étude pour estimer précisément les besoins, confirmer le potentiel et dimensionner la future installation. La simplicité du schéma d'installation et la bonne conception du projet ont été privilégiées pour garantir une bonne durabilité et la meilleure productivité.

L'installation comporte un ensemble de 32 m² de capteurs solaires positionnés sur la toiture de la station de lavage avec une exposition sud. Ils alimentent un circuit hydraulique comprenant un ballon de 1 m³, un préparateur d'eau chaude et les pompes des pistes de lavage.

Au final, l'installation produit 24 395 kWh par an et affiche une productivité moyenne annuelle de 782 kWh/m². Cela permet de couvrir 70% des besoins en eau chaude sanitaire et d'économiser 3 376 m³ de gaz naturel.

M. Couderc envisage d'équiper une seconde station de lavage du même système.



Facteurs de reproductibilité

Dans le cadre du Fonds chaleur, la direction régionale Bretagne de l'ADEME intervient auprès de porteurs de projets comme Prop'Auto qui souhaitent produire de l'eau chaude sanitaire à partir de capteurs solaires thermiques (collectivités, bailleurs sociaux, entreprises, particuliers, etc.). Elle peut ainsi leur octroyer, sous conditions, une aide technique et/ou financière.

“

Nous étions déjà impliqués dans une démarche de développement durable active car nous avons été pionniers en installant un système de recyclages des eaux de nos stations de lavage d'automobiles, alors même que ce n'était pas obligatoire en France. 18 mois après avoir remplacé notre ancienne chaudière au gaz naturel, l'exploitation de notre installation solaire couplé à la chaudière à condensation a permis d'économiser 47,4% de gaz, soit 3 376 m³ en année pleine. Cette installation nous donne entière satisfaction, et nous ne saurions que recommander aux porteurs de projets de se pencher attentivement sur cette solution, efficace tant pour son bilan environnemental qu'économique.

”

M. Christophe Couderc,
gérant de la SARL Maricou Prop'Auto

Focus

L'étape de pré-faisabilité est une étape indispensable qui conditionne le bon fonctionnement de l'installation future. Mesurer les volumes d'eau froide et d'eau chaude consommés sur une année complète permet :

- de connaître les besoins de l'installation, notamment l'été lorsque les capteurs solaires produisent le plus ;
- d'établir un ratio optimal de l'installation par rapport à l'activité.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Le site internet de l'ADEME
www.ademe.fr/emr
- Le site de la Direction régionale Bretagne de l'ADEME
www.bretagne.ademe.fr

CONTACTS

- SARL Maricou Prop'Auto
propautovannes56@gmail.com
- Direction régionale Bretagne de l'ADEME
Tél : 02 99 85 87 00
ademe.bretagne@ademe.fr



L'ADEME est un établissement public sous tutelle conjointe du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

