



INSTALLATION SOLAIRE THERMIQUE POUR UN ELEVAGE DE VEAUX DE BOUCHERIE A VAL-D'IZE

Région Bretagne
Val d'Isère (35)

Bénéficiaire

EARL Les 3 soleils

Partenaires

- Direction régionale Bretagne de l'ADEME
- GIE Elevage

Coût (HT)

Coût global : 54,5 k€

Financement ADEME 35 k€

Bilan en chiffres

- 68,4 m² de panneaux solaires installés
- 5 000 litres d'eau chaude sanitaire stockés
- 3 000 litres de fioul économisés par an
- 450 kWh/m² de productivité utile des capteurs
- 30 500 kWh d'énergie solaire utile par an
- 40% d'économies sur la facture énergétique
- 30% des besoins en eau chaude sanitaire couverts

Date de lancement

2014

Pourquoi agir

Dirigé par M. Louvel, l'EARL Les 3 Soleils est un élevage de 440 veaux qui consomme en moyenne 5 000 litres d'eau chaude sanitaire à 70°C par jour. Sur place, 90% de cette eau est utilisée pour la préparation des repas, 2 fois par jour et 7 jours sur 7. Ce poste représente à lui seul 75% du coût énergétique du site. Soucieux de maîtriser ses dépenses et de réduire l'impact environnemental de son activité, M. Louvel a décidé en 2014 de se doter d'une installation solaire thermique précisément destinée à fournir l'eau chaude sanitaire de l'élevage.

D'une manière générale, la production d'eau chaude sanitaire constitue le premier poste de consommation des élevages de veaux. La consommation totale d'énergie directe d'un veau standard (22 à 23 semaines d'élevage) est en moyenne de 147 kWh*. En France, près de 80% des élevages sont chauffés au propane et dépendent fortement du marché des hydrocarbures. Utiliser le solaire thermique présente une opportunité pour renforcer le modèle économique d'une exploitation tout en privilégiant une démarche écologique. Dans le cas de l'EARL Les 3 soleils, le chauffage de l'eau et le stockage ont été calibrés pour répondre à la régularité des besoins. Avec une autonomie de 30% à 70%, le solaire thermique permet de réaliser d'importantes économies.

L'installation solaire thermique de l'EARL Les 3 Soleils est un bel exemple d'investissement rentable d'utilisation d'une énergie renouvelable qui a été soutenu par la Direction régionale de l'ADEME Bretagne dans le cadre du Fonds Chaleur. Cette dernière peut en effet intervenir auprès de porteurs de projets de production d'eau chaude sanitaire à partir de capteurs solaires thermiques (collectivités, bailleurs sociaux, entreprises, particuliers, etc.), en apportant un soutien technique et financier.

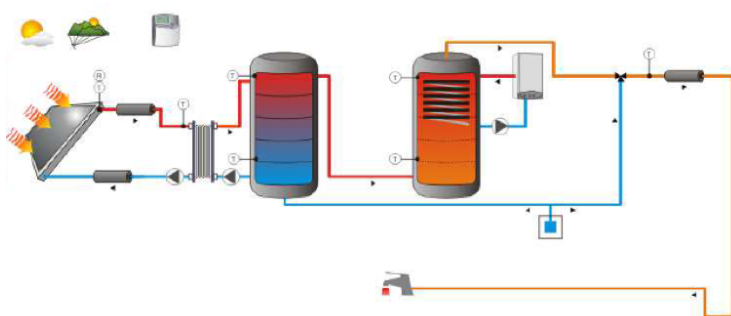
* source : Consommations d'énergie en bâtiment « veau de boucherie » Martineau et al., 2009
http://www.journees3r.fr/IMG/pdf/2009_06_07_Martineau.pdf

Présentation et résultats

Une étude de faisabilité a été réalisée en 2013. Celle-ci a permis d'identifier les besoins, de confirmer l'opportunité d'une solution alternative à l'utilisation des énergies fossiles et de dimensionner l'installation.

L'installation comprend 36 panneaux solaires couvrant 68,4 m² de surface de captage. Bien exposés, ils affichent une productivité utile de 450 kWh/m² et fournissent 30 500 kWh d'énergie solaire utile par an. Ils couvrent à eux seuls plus de 30% des besoins de l'exploitation en eau chaude sanitaire, alimentent un circuit hydraulique composé de deux ballons de 2 500 litres chacun, un brûleur au fioul de 30 kW fournissant l'appoint.

Grâce à ce dispositif, 3 000 litres de fioul sont économisés par an, ce qui représente un gain financier de 40% environ.



Facteurs de reproductibilité

L'étude de faisabilité est une étape importante qu'il ne faut pas négliger car elle conditionne le bon fonctionnement de l'installation. La simplicité du schéma technique et la bonne conception du projet sont des facteurs de durabilité et de performance.

Les élevages de veaux de boucherie disposent d'un contexte énergétique similaire, qui les rend particulièrement exposés à la fluctuation des prix des énergies fossiles. La promotion de solutions alternatives comme le solaire thermique constitue une réponse que l'ADEME souhaite encourager.

Dans le cadre du Fonds Chaleur, les projets peuvent bénéficier d'une aide financière de 40 à 65% du coût de l'installation, et d'un financement de l'étude de faisabilité à hauteur de 50%.

“ Rien n'aurait été possible sans le soutien financier de l'ADEME qui nous a permis de réaliser cette opération. Une exploitation comme la nôtre a un modèle économique très précis, et les investissements doivent être très minutieusement calculés. Nous sommes très heureux d'avoir fait le choix du solaire thermique qui s'avère écologique, fiable et économique. ”

M. Jean-Pierre Louvel,
gérant de l'EARL Les 3 Soleils

Focus

Afin d'optimiser les investissements, M. Louvel a récupéré les anciens tanks à lait et les a transformés en ballons de stockage pour l'eau chaude sanitaire. Cette astuce a permis d'améliorer encore la performance économique de l'exploitation.

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
- Le site du GIE Elevage
www.gie-elevage-bretagne.fr

CONTACTS

- EARL Les 3 Soleils
louveljp@wanadoo.fr
- GIE Elevage
Tél : 02 99 48 29 03
- 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.

