

→ Du solaire photovoltaïque pour une stabulation en site isolé dans les Combrailles

Exploitation du GAEC Beauclair

Présentation et contexte

Le GAEC Beauclair, éleveur de bovins, situé à Voingt dans les Combrailles, s'intéresse depuis plusieurs années aux thématiques de l'énergie et de l'environnement :

- 2001 : Installation de panneaux solaires photovoltaïques sur une stabulation en site isolé.
- 2008 : Installation d'un chauffe-eau solaire thermique et d'un réseau de chaleur bois plaquettes pour le gîte, l'habitation et l'atelier de transformation. Installation d'un dopeur à eau sur l'un des tracteurs de l'exploitation.

Dans cette démarche d'indépendance et d'efficacité énergétique, le GAEC souhaiterait effectuer un bilan énergétique sur l'exploitation.

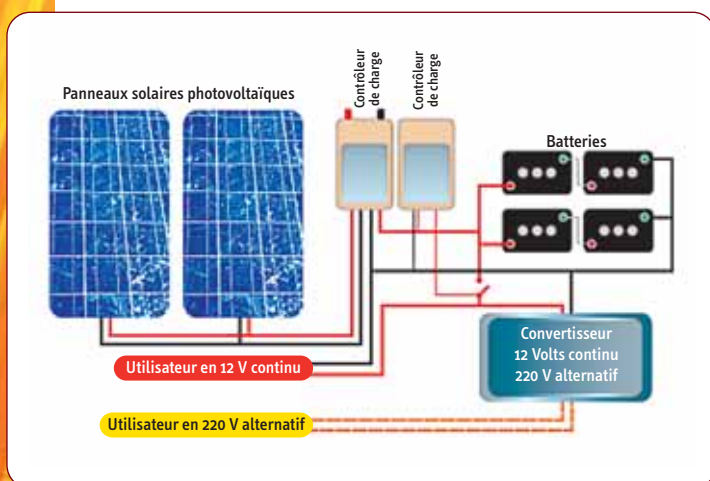


Caractéristiques de l'exploitation du GAEC Beauclair

- 90 hectares de surface agricole utile (SAU) dont 80 en prairies permanentes et temporaires,
- 40 vaches allaitantes et 25 vaches laitières,
- Transformation fromagère et vente directe à la ferme,
- Gîte rural,
- Membre du réseau accueil paysan.

Principe de fonctionnement du solaire photovoltaïque en site isolé

- Les capteurs "convertissent" la lumière du soleil en électricité grâce aux cellules photovoltaïques qui les composent.
- L'électricité produite est collectée et acheminée vers un régulateur qui va gérer la charge et la décharge du parc de batteries. Un onduleur peut être nécessaire pour produire du courant alternatif 220 V – 50 Hz.



© Aduhme



Gîte rural

Les acteurs du projet

Agriculteur :	GAEC Beauclair, Châteaubrun, 63620 Voingt, 04 73 21 76 94
Suivi de l'installation :	Yves Cellier, 63720 Les Martres-sur-Morge, 04 73 97 01 63



Impacts environnementaux

- Ce type de solution est plus économique lors de l'électrification d'un bâtiment en site isolé, il évite les frais d'extension du réseau d'une ligne de raccordement ou le recours à un groupe électrogène ;
- Cette installation a été la première au niveau départemental et a bénéficié du soutien de nombreux acteurs (cf. Éléments économiques).

Intérêt pour l'exploitant

- Utilisation d'une énergie renouvelable et gratuite,
- Confort pour un bâtiment en site isolé (éclairage dans la stabulation),
- Installation dimensionnée en fonction des besoins électriques du bâtiment (principalement l'éclairage en hiver, chargement des batteries des clôtures électriques en été).

Caractéristiques des équipements

- 6 m² de panneaux solaires (3 capteurs) de puissance 600 Wc,
- Orientation plein Sud,
- Inclinaison 60°,
- 12 batteries d'une capacité de 960 Ah,
- Un Onduleur "Allégro",
- Fournisseur du matériel: Total Énergie

Capteurs solaires



Batteries



Onduleur

Éléments économiques

Installation solaire photovoltaïque (panneaux solaires, batteries, onduleur)
 + maçonnerie (construction locale technique)
 + main d'œuvre

Investissement total 22 600 € HT

Aides (ADEME, syndicat intercommunal de gestion et d'électrification, EDF et Total)

Total aides	21 700 €
Fonds propres de l'agriculteur	900 €
Total des produits	22 600 € HT

En partenariat avec :



→ **Pour toute information contactez l'Aduhme. Nous pouvons vous accompagner.**

Aduhme, agence locale des énergies
 129 avenue de la République
 63100 Clermont-Ferrand
 Tél. : 04 73 42 30 90
 contact@aduhme.org • www.aduhme.org