

→ Du solaire photovoltaïque raccordé au réseau dans le Livradois

Exploitation de Bernard Coudert

Présentation et contexte

Bernard Coudert, éleveur de bovins allaitants à Aulhat-Saint-Privat dans le Livradois, inscrit son activité dans une démarche d'efficacité énergétique en vue d'améliorer l'image de l'agriculture.

→ **2009** : construction d'une stabulation neuve et intégration en toiture d'une centrale photovoltaïque de 820 m².

Bernard Coudert travaille sur des pistes d'optimisation énergétique (aménagement de flux des différents travaux agricoles, conduite et entretien de ses engins, gestion des plastiques, bilan énergétique...) afin de définir des axes d'amélioration en vue d'obtenir un certificat environnemental.

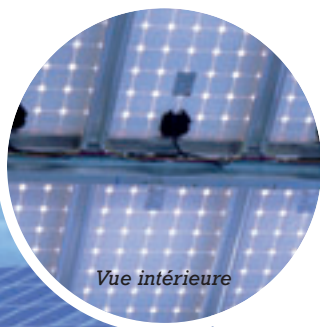


Caractéristiques de l'exploitation

- 80 hectares de Surface Agricole Utile (SAU) en prairies permanentes et temporaires
- 80 vaches allaitantes

Caractéristiques de l'installation photovoltaïque

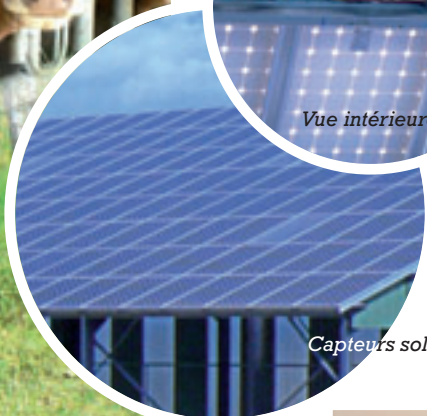
- 820 m² de panneaux solaires monocristallins OPSOLAR (660 modules de 180 Wc chacun) intégrés au bâti
- Puissance : 118,9 kWc (kilowatt crête)
- Estimation de production : 126 MWh/an
- Orientation : plein Sud
- Inclinaison : 30°
- 4 onduleurs Kaco
- Contrat d'achat sur 20 ans à 0,60 €/kWh (indexé)



Vue intérieure



Onduleur



Capteurs solaires



Compteur

Les acteurs du projet

Agriculteur : Bernard Coudert	Le Pécho	63500 Aulhat-Saint-Privat	Tél. : 06 99 44 96 16
Installateur : Mecotech		12700 Capdenac	Tél. : 05 65 43 35 03



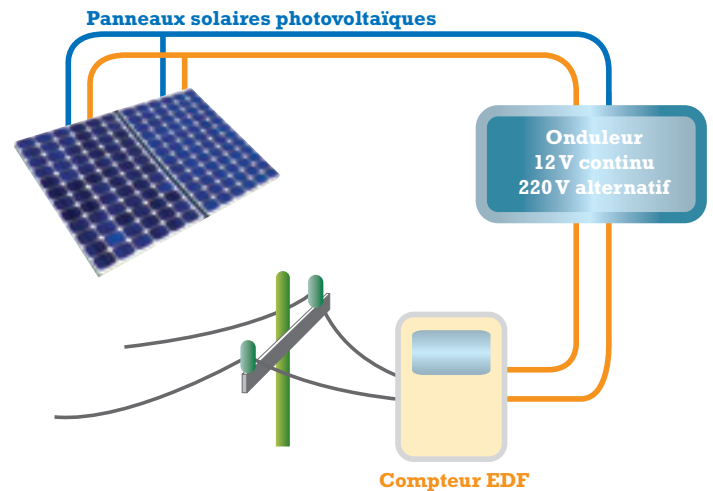
Stabulation

Impacts environnementaux

- 100 Tonnes de CO₂ évitées/an
- Production d'électricité photovoltaïque décentralisée
- Intégration architecturale des panneaux solaires photovoltaïques dès la phase de conception du bâtiment

Principe de fonctionnement du solaire photovoltaïque raccordé au réseau

- 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 ou plusieurs onduleurs (convertisseurs) pour la rendre compatible avec le réseau (courant alternatif).



Montage financier (2009)

Investissements (TVA 19,6 %)

Panneaux solaires + onduleurs + accessoires électriques + matériels divers	550 000 € HT
Main-d'œuvre	58 000 € HT
Raccordement réseau EDF	32 000 € HT
Total	640 000 € HT

Coût de fonctionnement annuel

Assurances (garantie perte de production, responsabilité civile, intempéries)	2 040 € HT
Location compteur	60 € HT
Total	2 100 € HT

Financements

Emprunt (taux d'intérêt à 4,3 %)	540 000 €
Fonds propres de l'agriculteur	100 000 €
Total	640 000 €
Vente d'électricité (/an)	75 400 € HT

Temps de retour = 12 ans

Fiche réalisée 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