



# Installation photovoltaïque « tuiles solaires »

## Description

Cette installation photovoltaïque est complètement intégrée à l'étable des vaches laitières: elle constitue la toiture de la stabulation libre.

D'une surface de 960 m<sup>2</sup>, l'installation est composée de 918 panneaux photovoltaïques mono-cristallins. Les panneaux ont une orientation au sud-ouest et une inclinaison de 20°.

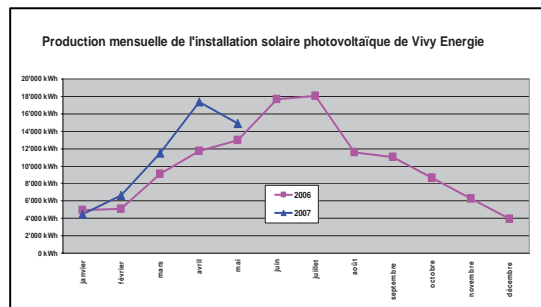
L'installation comporte une sous-couverture afin de protéger les 4 km de fils électriques installés et d'éviter les problèmes de climat dans l'étable (chaleur en été et condensation en hiver). La sous-couverture permet également de récupérer l'air chaud circulant sous les panneaux et de l'utiliser pour sécher le foin stocké en grange.



## Caractéristiques

Modèle:	Tuiles Oryon 120 W
Puissance installée:	110 kW
Onduleur:	80 kW
Production annuelle:	121'000 kWh (2006)
Equivalent-ménages:	30 ménages à 4'000 kWh

Depuis sa mise en service, l'installation a produit 164'877 kWh en 5'784 heures de fonctionnement, soit une moyenne de 28 kWh/h de fonctionnement.



## Investissements

L'installation photovoltaïque représente un coût total de Fr. 936'000.-, dont Fr. 903'000.- pour les panneaux solaires.

Une économie de couverture (éternit ou tôle isolée) ne peut pas être déduite, car la sous-couverture et le lattage supplémentaire ont induit des coûts supplémentaires par rapport à une toiture classique.

Exploitant:	B. et E. Aeberhard, Vivy Energie Sàrl, 1783 Barberèche
Installateur:	Solstis
Photos:	K.-H. Hug, Barberèche