# Solaire thermique





Le séchage solaire en grange est une technique qui permet de récolter du foin d'excellente qualité et dans de très bonnes conditions. Cette technique associe des performances techniques, économiques et écologiques. Rhône-Alpes est une région pionnière avec Midi-Pyrénées où le nombre d'installations ne cesse d'augmenter.

## Exploitation de Franck Blanc à Duerne (69)

Franck Blanc exploite 33 hectares de surface agricole à environ 900 m d'altitude et dispose d'un troupeau de 25 vaches laitières. Désireux d'alimenter son élevage avec du foin séché en grange et des céréales, cet exploitant a mis en place en 2002 un équipement de séchage en grange. L'installation permet de produire des foins ventilés et d'excellente qualité.

## **Caractéristiques techniques**

- Surface des capteurs solaires : 584 m²
- Capacité de stockage : 120 à 130 tonnes de MS
- Surface totale de séchage : 240 m<sup>2</sup>
- Nombre des aires de stockage : 2 cellules de 120 m² chacune
- Nombre de ventilateurs : 1 ventilateur 15 CV assurant 47 000 m<sup>3</sup>/h
- Appareil de manutention du fourrage : grille à fourrage hydraulique avec bras télescopique

#### **Fonctionnement**

Le fourrage encore humide est engrangé dans une aire de séchage. L'air venant de l'extérieur circule sous la toiture qui fait office de capteur. Il y est réchauffé de 3 à 6 degrés selon les conditions climatiques puis conduit par la gaine de collecte jusqu'au ventilateur qui le diffuse sous les caillebotis pour sécher le foin entreposé. L'ouverture et la fermeture de la ventilation sont gérées par un système de portes et de trappes.

Une fois sec, le foin reste stocké dans l'aire de séchage en attendant sa consommation par les animaux.

#### Le bénéfice environnement...

Le séchage en grange permet une récolte et un séchage dans de très bonnes conditions. Cette méthode permet de réduire considérablement les effets néfastes sur l'environnement :

- ☐ réduction de la quantité de déchets (ficelles, films et bâches plastiques),
- ☐ suppression de rejets polluants (jus d'ensilage, odeurs),
- ☐ maintien de la biodiversité des prairies naturelles,
- utilisation limitée des intrants (engrais, pesticides) atténuant les risques de pollution des eaux,
- diminution des risques astronomiques (érosion, appauvrissement des sols, réduction de la vie microbienne) par l'allongement des rotations.

#### ... et pour l'exploitation

- ☐ amélioration de la qualité du foin (composé de plus de feuilles et de graminées, il est moins utile d'apporter des compléments alimentaires),
- optimisation du temps de travail (moins de labourage).



10 tonnes de CO<sub>2</sub> évitées par an, soit environ 4000 litres de fuel

#### Contact

Franck Blanc Fargères 69850 Duerne Tél.: 04 78 48 62 67



**RHÔNE-ALPES** 

Délégation régionale Rhône-Alpes : 10, rue des Émeraudes • 69006 LYON Tél. : 04 72 83 46 00 • Fax : 04 72 83 46 26 • www.ademe.fr

J'ai choisi de changer de système d'exploitation. Pour ne plus faire d'ensilage, j'ai opté pour un système de fourrage qui offre une alimentation de qualité et une culture avec moins d'entrants.

Franck Blanc, éleveur

#### **Financement**

- Investissement total: 14239 € TTC
- Subventions Région Rhône-Alpes : 5432 €
- Temps de retour brut sur l'investissement solaire par rapport au réchauffage fioul : 7 ans.
- Avec subventions : 3,5 ans.



Total (pour 135 T de MS)	I 807 € soit I3,4 € par T de MS	3727 € soit 27,6 € par T de MS	2602 € soit 19,27 € par T de MS
Coût annuel de fonctionnement (pour le même service rendu)	620,50 €	2975 €	2257,50 €
Durée d'amortissement	12 ans	12 ans	8 ans
Investissement	14239 €	9025 €	2755 €
Annuités d'amortissement	1 186,50 €	752 €	1 344,50 €
	CAPTEUR SOLAIRE	RÉCHAUFFAGE ÉLECTRIQUE	RÉCHAUFFAGE AU FUEL

# **GAEC** Les Narcisses à Villaz (74)

- Exploitation située à 700 mètres d'altitude
- ▶40 vaches laitières race «abondance» en AOC reblochon et SAU de 60 ha de prairies
- Surface des capteurs : 448 m² avec 2 aires de stockage de 250 m² pour 180 T de MS
- Temps de retour sur investissement : 2,5 ans
- Contact : Sébastien Paulme

# à Virigneux (42) Exploitation à 520 mètres d'altitude

Exploitation de Michel Hervé

- ▶35 vaches laitières et SAU de 46 ha
- Surface des capteurs : 360 m² avec 2 aires de stockage de 100 m² pour 120 T de MS
- Temps de retour : 3 ans
- Contact : Michel Hervé

# GAEC de La Cumane à Saint-Vérand (38)

- Exploitation située à 320 mètres d'altitude
- ▶50 vaches laitières race «montbéliarde» en AOC Saint-Marcellin et SAU de 70 ha
- Surface des capteurs : 1205 m² avec 3 aires de stockage de 150 m² pour 300 T de MS
- Temps de retour sur investissement : 4 ans
- Contact: Jean-Gilles Arribert

### POUR ALLER PLUS LOIN

Contactez votre chambre d'agriculture. Des aides financières sont mobilisables auprès de l'ADEME (pour les études), la Région et éventuellement les Conseils généraux.







ADEME Rhône-Alpes

Tél. 04 72 83 46 00

Contact

Hervé Baffie