

LE SÉCHAGE EN GRANGE DES FOURRAGES

Octobre 2014



EUSKAL HERRIKO LABORANTZA GANBARA

Zuentzat – 64 220 AINIZA MONJOLOSE

Tel 05 59 37 18 82

laborantza.ganbara@ehlgbai.org

www.ehlgbai.org

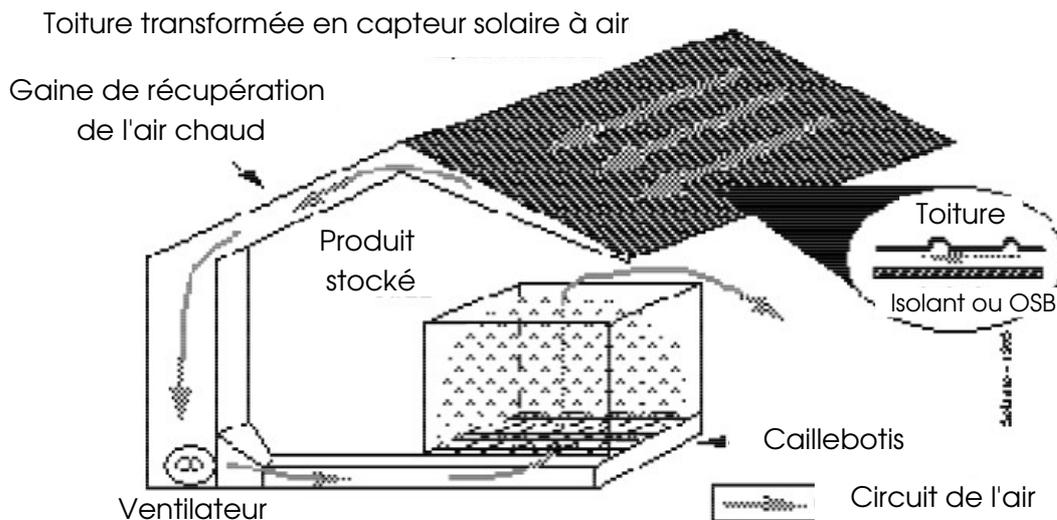
Le séchoir vrac solaire : fonctionnement

Des entrées d'air sont aménagées au niveau du pignon du bâtiment.

Une double paroi est mise en place sous la toiture (isolant ou panneau de grandes particules orientés, appelé aussi OSB). La couverture (bac acier ou fibro-ciment) capte le rayonnement solaire. L'air situé entre les deux est ainsi réchauffé : gain moyen journalier de + 3 à + 5 °C.

Cet air réchauffé, canalisé via une gaine de récupération est acheminé vers un ventilateur. Il est ensuite propulsé à travers le tas de foin à sécher (pré-fané à 60 % de MS) disposé dans une cellule, sur des caillebotis. Cette cellule sert à la fois de zone de séchage et de stockage. On y trouve donc en période de récolte, différentes couches successives : du fourrage sec en bas, puis du fourrage en train de sécher et du fourrage humide au-dessus.

Schéma de principe d'une installation de séchage solaire de fourrages



– Il n'est pas obligatoire d'isoler son bâtiment. Un matériau de type OSB permet de diminuer le coût d'aménagement de la double paroi par 3.

– Au contact du béton, l'air du capteur solaire peut perdre jusqu'à 30 % de chaleur. Il faut recouvrir le béton de la gaine de collecte de mousse polyuréthane ou d'OSB.

Les principaux avantages

SÉCURISATION ET GAIN DE TEMPS SUR LE CHANTIER DE RÉCOLTE

2 jours de beau temps suffisent contre 4 à 5 jours pour du fanage traditionnel.

QUALITÉ DU FOURRAGE

- La fauche au stade végétatif optimal (10 jours avant épiaison pour les graminées et début bourgeonnement pour les légumineuses) permet d’avoir un fourrage appétant à très bonne valeur alimentaire.
- Récolté pré-fanné, le foin conserve les feuilles, il y a très peu de pertes à la récolte.
- Exposé sur une durée réduite aux rayons UV, le fourrage conserve sa couleur et ses vitamines.
- Les risques sanitaires sont limités (listérias et butyriques se développent en milieu humide).

AMÉLIORATION DES PRAIRIES

Les fauches précoces favorisent le développement naturel des légumineuses et cela, au détriment de la pousse des adventices.

Le sol est moins soumis au tassement par le travail des machines, les repousses sont plus abondantes (dans l’ensemble les sols du Pays Basque sont particulièrement sensibles aux tassements de surface).

AUTONOMIE DES EXPLOITATIONS

La ration fourragère étant plus riche en protéines, les éleveurs ont moins recours aux intrants : concentrés azotés, fertilisants minéraux.

Raisonner son projet

L'INSTALLATION

- Définir ses besoins de stockage/séchage
- Dimensionner le séchoir, le ventilateur, le capteur solaire
- Réfléchir à la manutention du fourrage et à l'aménagement du bâtiment
- Réfléchir à la chaîne de récolte du fourrage

LE FINANCEMENT

- Estimer le coût et raisonner le financement du projet.
- Auto-construction éventuelle sur certains postes.

LES INCIDENCES SUR LE SYSTÈME DE PRODUCTION

- Modification d'assolement/ itinéraires techniques culturaux
- Gestion des différentes coupes de fourrage et alimentation du troupeau
- Maîtrise technique du séchage

- Il ne faut pas hésiter à aller visiter des installations pour échanger directement avec les paysans utilisateurs de ce type d'installation.
- Dans une phase plus avancée du projet, il faut savoir s'entourer de techniciens spécialisés pour réaliser une étude de faisabilité technique chiffrée.

Exemples d'installations en Pays-Basque

FERME ZABALAINIA À ARRAS-TARRIEU

LE SYSTÈME DE PRODUCTION

- 290 brebis manex tête rousse en production.
- 52 ha de SAU : 20 ha PT; 20 ha PN ; 12 ha labourables. Parcellaire morcelé : 16 ha à 2 km du corps de ferme. 17 ha sont destinés à la fauche/pâturage.
- La ferme n'a procédé à aucun achat extérieurs de fourrages ou concentrés sur la campagne passée.

LE SÉCHAGE EN GRANGE : POURQUOI CE CHOIX ?

- Augmenter les stocks fourragers réalisés (avancer la date de fauche des 1^{ères} coupes de foin afin de réaliser une seconde fauche de regain conséquente en amont de la sécheresse estivale).
- Faciliter le séchage de la luzerne.

L'INSTALLATION DE SÉCHAGE : CARACTÉRISTIQUES, COÛT, PLAN DE FINANCEMENT

- Griffe sur double rail avec bras télescopique de 9.80 m + ventilateur : 30 000 €
- Chemin de roulement 2 x 35 m : 4 500 €
- Cellules de séchage (2 x 125 m² -capacité 100 TMS-hauteur de stockage : 5 m): 12 300 €
- Auto-chargeuse surbaissée 37m³ neuve : 30 000 €
- Isolation bergerie (isolant épaisseur 40 mm-9.50€/m² + 3 extracteurs d'air): 9 500 €
- Terrassement : (surcoût en raison de la présence de roche): 9 000 €
- Charpente bois : 38 000 €
- Bardage (panneaux béton surmontés de bardage bois): 5 500 €
- Maçonnerie : 17 000 €
- Electricité : 4 700 €
- Frais de dossier : 1 700 €

La main d'œuvre d'auto-construction sur les postes suivants – isolation, entrées d'air, gaine de collecte, étanchéité, maçonnerie, bardage, construction des cellules – est estimée à 1 100 heures minimum.

La subvention allouée à ce projet a été de 56 000 €. Un emprunt sur une durée de 15 ans a été contracté pour financer l'investissement.



FERME OHETA À SAINT MARTIN D'ARROSSA

LE SYSTÈME DE PRODUCTION

- 25 Montbéliardes en production.
- 60 ha de SAU: 29 ha PN et PT (dont 6 ha de luzerne); 1 ha EM ; 30 ha landes/fougères. Parcelle très morcelé (5 ha de pâture autour du corps de ferme tout le reste à plus de 2 km).
- 18 ha sont destinés à la fauche (dont 4 ha en utilisation mixte fauche/pâture).

LE SÉCHAGE EN GRANGE : POURQUOI CE CHOIX ?

- Réaliser des stocks fourragers plus conséquents
- Supprimer l'ensilage de maïs de la ration hivernale
- Produire une source protéique et développer l'autonomie alimentaire de la ferme (terrains aptes à la culture de luzerne : caillouteux, séchants, légers).
- Reconstituer les réserves et la vie du sol (terres arables, en monoculture de maïs depuis plus de 25 ans).

L'INSTALLATION DE SÉCHAGE : CARACTÉRISTIQUES, COÛT, PLAN DE FINANCEMENT

- Griffe sur double rail avec bras télescopique de 11.60 m + ventilateur : 36 000 €
- Chemin de roulement 2 x 60 m avec courbe : 5 700 €
- Cellules de séchage (2 x 130 m²-capacité 136 TMS-hauteur de stockage : 6.5m): 11 400 €
- Auto-chargeuse d'occasion 40 m³ : 5 000 €
- Terrassement : 2 400 €
- Charpente bois et double paroi OSB : 44 000 €
- Bardage : 2 800 €
- Maçonnerie : 9 700 €
- Électricité : 1 400 €
- Frais dossier + archi : 3 345 €

Mise à part pour le poste pose de la charpente, l'ensemble de l'ouvrage a été auto-construit (y compris réaménagement nécessaires de 3 travées de la stabulation existante). L

Le chantier s'est réparti sur 1.5 ans (double paroi sur stabulation existante à terminer cet automne).

La main d'œuvre globale est estimée à 2 900 heures. La subvention allouée à ce projet a été de 56 000 €.

Un emprunt de 50 000 € a été contracté, 15 000 € autofinancés.



Contact : Olivia Bidart