

# CONSTRUIRE DES BÂTIMENTS AGRICOLES EN BOIS



Sécher  
du foin  
en grange



GAEC du Buissonnet  
à Selonnet  
Éric, Denis, Émeric  
et Jérémy MICHEL

Document réalisé à l'occasion de la journée technique  
"Construire des bâtiments agricoles en bois"  
Manifestation organisée en Octobre 2021

## LE BÂTIMENT



- Date de livraison : 2020
- Altitude : 1 100 m
- Coût total : 702 000€ HT
- Surface totale bâtiment : 1 440 m<sup>2</sup>
- Adresse : Les Buissons, 04140 Selonnet

## DESCRIPTIF TECHNIQUE

Structure poteaux-poutres en sapin des Vosges.  
 Sections en lamellé collé de grande longueur pour recevoir le pont roulant soutenant la griffe à foin.  
 Bardage en pin auto clavé vertical rainé bouveté origine France.  
 Panneaux OSB pour l'agencement des cellules de séchage.  
 Toiture en bac acier.

Superficie totale 1 440 m<sup>2</sup> dont :

- 840 m<sup>2</sup> : Grange de 15m x 56m (dont 600 m<sup>2</sup> pour les 4 cellules de séchage) (≈ 120 tonnes de foin /cellule) et ventilateur,
- 210 m<sup>2</sup> : Abri à matériel - Appentis de 7m x 30m sur un côté,
- 390 m<sup>2</sup> : Stabulation génisses en appentis de 13m x 30m.

Principaux intervenants sur le chantier :

- Étude Séchage en grange : SGF Conseils Yann CHARRIER (12),
- Bureau d'études bois (conception) : SYSCO Bois (25),
- Terrassement et maçonnerie : SARL Richard MICHEL (04), Ets AVRY LE CORVAISIER (24) et auto construction
- Charpente, couverture, bardage : SYSCO Bois (25),
- Électricité : Ets GUIRAMAND (05) et auto construction.

## L'EXPLOITATION



- ▶ **Troupeau bovin lait**
  - ➔ 200 têtes soit 78 vaches laitières et leur suite.
  - ➔ 540 000 litres de lait produits.
- ▶ **SAU : 220 ha**
  - ➔ Prairies temporaires et permanentes, fauchées et pâturées : 130 ha,
  - ➔ Céréales : 20 ha,
  - ➔ Les terres sont labellisées AB. La conversion du troupeau est en projet.
- ▶ **Commercialisation : 2/3** du lait transformé à la ferme et 1/3 vendu à la coopérative de l'Ubaye.

## DESCRIPTION

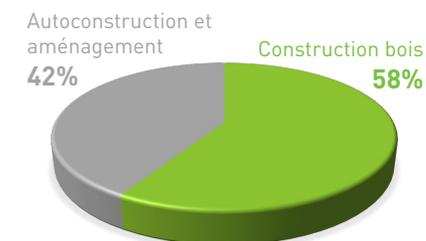
Bâtiment multifonctionnel et connecté à son époque.  
 Afin de produire du lait fromageable, sans ensilage, le Gaec du Buissonnet a décidé de construire une extension bois pour stocker et sécher son foin en vrac. Ceci vise à répondre notamment à une demande de la Coopérative de l'Ubaye. Si la grange constitue la partie principale du bâtiment, on trouve aussi deux appentis dont un équipé pour accueillir les génisses.

### DÉPENSES

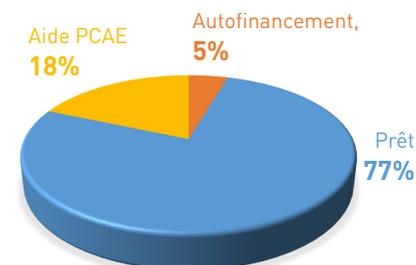
Permis de construire	
Terrassement	57 000 € + autoconstruction
Bureau d'études bois	410 000 €
Charpente couverture, bardage	
4 Cellules de séchage	
2 Appentis (matériel et génisses)	
Maçonnerie	140 000 €
Matériel d'élevage, griffe	80 000 €
Plomberie et divers	5 000 €
Électricité et éclairage	10 000 € + autoconstruction
<b>TOTAL HT pour 1350 m<sup>2</sup></b>	<b>702 000 €</b>

### FINANCEMENT

Autofinancement	32 000 €
Prêt	540 000 €
AIDES PCAE 19 %	130 000 €



### POSTES DE DÉPENSES



### PLAN DE FINANCEMENT



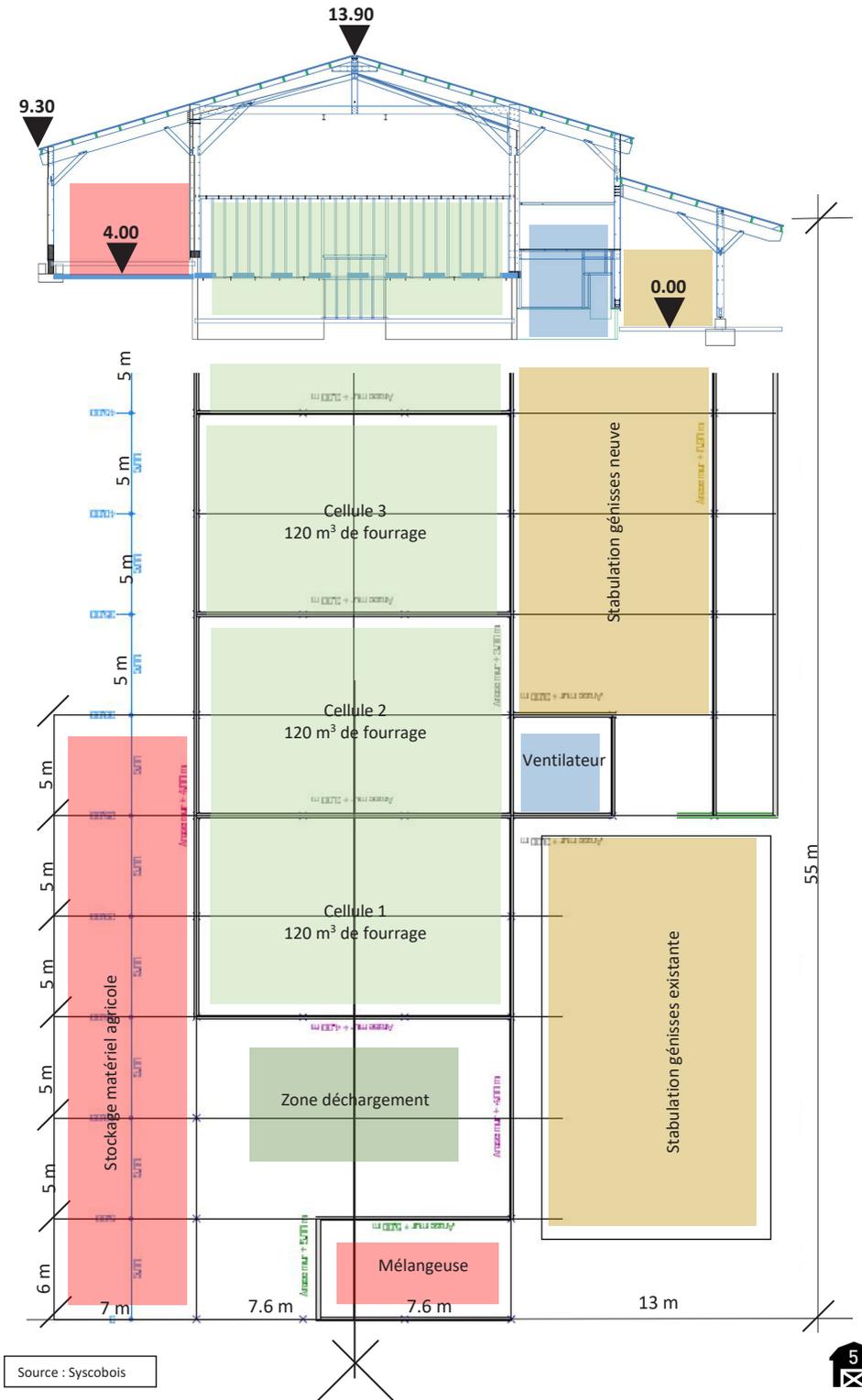
## LE CHOIX DU BOIS

Le bois s'est naturellement imposé pour de multiples raisons et notamment pour le bien-être animal (moins de bruit et de vibrations dans un bâtiment bois, une meilleure régulation de la température et moins de condensation) et aussi pour le volet esthétique (meilleure insertion paysagère).

Dans ce projet d'envergure, l'accompagnement par un professionnel est primordial. Le GAEC a fait le choix de l'entreprise Syscobois implantée dans le Doubs. Elle a assuré la conception et la construction du bâtiment (hors maçonnerie, terrassement et certains aménagements intérieurs). Le montage a été rapide notamment grâce au soin particulier apporté à la maçonnerie. Tolérance des maçonneries de +/- 10 mm.

Sur une construction d'une telle ampleur, l'absence de suivi de l'ensemble du chantier par un maître d'oeuvre était un défi que le GAEC a relevé au prix d'une implication conséquente.

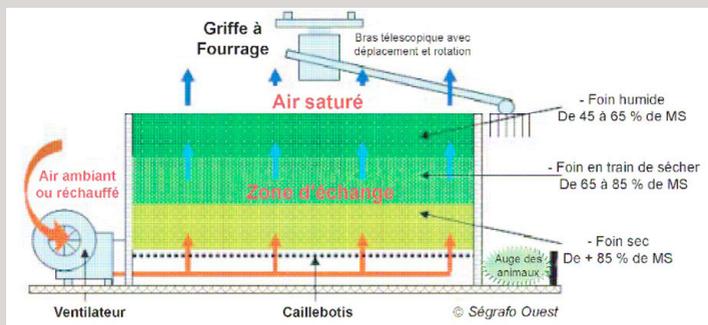
Si le photovoltaïque a été un temps étudié ; il n'a finalement pas été retenu. A cela plusieurs raisons : le surcoût sur un projet déjà onéreux et les complications pour l'assurance du bâtiment.



Source : Syscobois

## SÉCHAGE EN GRANGE : GAGNANT - GAGNANT

Le système performant installé permet à l'éleveur de s'affranchir des contraintes météo et d'optimiser les qualités nutritives du foin. En effet, le foin est récolté et stocké dans les cellules de séchage dans les 24 à 48 heures.



Le système est automatisé. Les éleveurs peuvent suivre en direct ou à distance (smartphone) les différents paramètres des cellules de séchage (remplissage, température, hygrométrie...). Un ventilateur, placé dans une annexe, aspire l'air réchauffé dans le caisson du toit pour

l'envoyer dans les cellules de séchage. Un déshumidificateur d'air peut être activé si nécessaire. Le système de séchage a été enterré afin de faciliter le remplissage des cellules. Cela favorise aussi l'intégration paysagère du bâtiment.

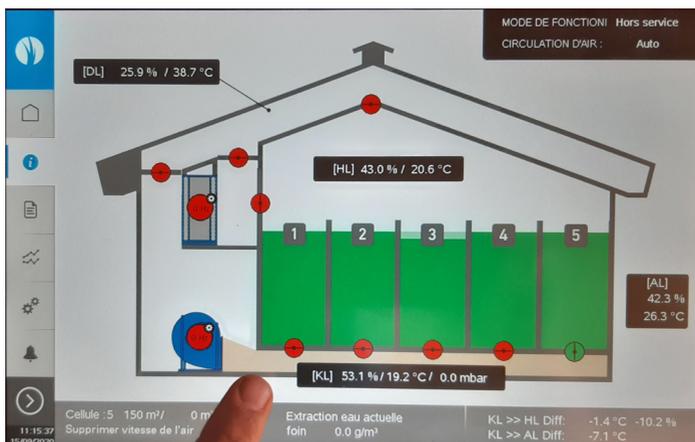


### RETOUR D'EXPÉRIENCE... POSITIF !

L'agriculteur met en avant le montage rapide de ce bâtiment bois (charpente et ossature taillées en usine). Le résultat est de qualité et l'atmosphère du bâtiment agréable. Le système de séchage en grange rend moins dépendant de la météo (ramassage de foin encore humide : 3 coupes de foin) et permet de répondre à une demande en optimisant la qualité du lait. Cela a permis de réduire de plus de 50% l'achat de tourteaux de soja. L'agriculteur souligne que

le coût élevé du projet s'amortit sur la durée grâce à l'économie de concentrés et la facilité pour produire du fourrage de qualité même dans des conditions climatiques difficiles.

Si le chantier a pris un peu de retard sur le planning prévu, cela est dû à un facteur externe (épidémie COVID 19 de 2020). Plusieurs années sont nécessaires entre le début de la réflexion et la réalisation du projet.





## CONTACTS



### **Claire HARMAND**

Prescriptrice Bois

06 69 39 16 42 - [c.harmand@fibois-paca.fr](mailto:c.harmand@fibois-paca.fr)

Fibois Sud PACA - Maison de l'entreprise

11 allée des Genêts

04200 SISTERON



PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

MAISON RÉGIONALE DE L'ÉLEVAGE



### **Laurence MUNDLER**

Architecte-Conseil et Chargée de mission énergie et GES

06 64 94 43 68 - 04 92 72 24 62 - [l.mundler@mre-paca.fr](mailto:l.mundler@mre-paca.fr)

Maison Régionale de l'Élevage

570 avenue de la Libération

04100 MANOSQUE

[www.mrepaca.fr](http://www.mrepaca.fr)



### **Nicolas MILESI**

Chargé de mission Environnement Forêt

07 84 29 94 34 - [nmilesi@ahp.chambagri.fr](mailto:nmilesi@ahp.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture des Alpes de Haute-Provence

66 boulevard Gassendi

04000 Digne les Bains

[www.chambre-agriculture04.fr](http://www.chambre-agriculture04.fr)

Document réalisé dans le cadre du Service de la Chambre d'agriculture Régionale  
"Valorisation du Bois et Territoire"