CONSTRUIRE DES BÂTIMENTS AGRICOLES EN BOIS

Étable et séchage du foin en grange

GAEC Baylait Passion
à Turriers
Jérôme et Sandrine
BAYLE

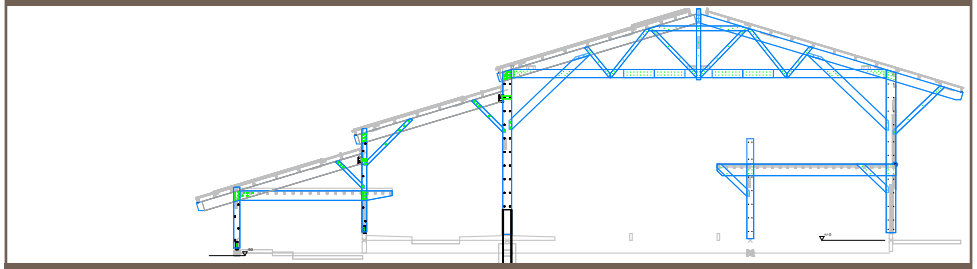
Document réalisé à l'occasion de la journée technique
"Construire des bâtiments agricoles en bois"
Manifestation organisée en Octobre 2021

FIBOIS SUD
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR
MAISON RÉGIONALE DE L'ÉLEVAGE

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE

LE BÂTIMENT



- Dates de livraison : 2011 puis 2014
- Altitude : 1 100 m
- Coût total : 1 737 901 € HT
- Surface totale bâtiment : 2 400 m² (60m x 40m)
- Adresse : 1130 route de Bayons, 04250 Turriers

Le bâtiment agricole tout en un. Très grand bâtiment agricole qui abrite toutes les activités de l'exploitation : stabulation libre et logettes, salle de traite, abri pour les veaux, séchage en grange. La construction a été réalisée en 2 temps :

- 2011 le bâtiment proprement dit avec le photovoltaïque en toiture.
- 2014 les cellules de séchage de foin en grange avec la griffe pour la manipulation du foin.

L'EXPLOITATION

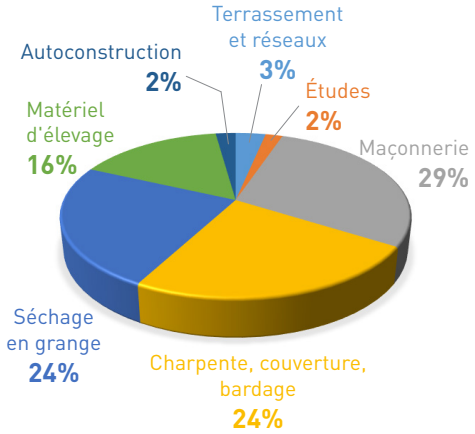
Troupeau bovin mixte (lait et viande)
- 68 laitières et 29 vaches allaitantes et leurs suites,
- 440 000 litres de lait produit.

SAU : 328 ha.
- Prairies temporaires et permanentes : 116 ha,
- Céréales : 17 ha,
- Parcours : 195 ha.

Commercialisation : Lait vendu en direct au centre de l'Eau vive et à la coopérative de l'Ubaye.

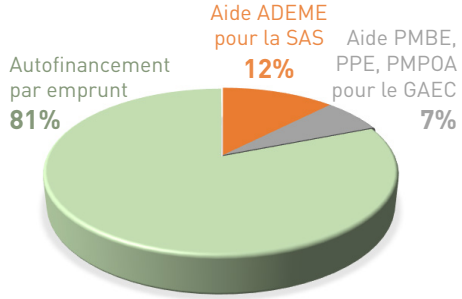
DÉPENSES	
Bureau d'études, sol, béton, énergie, bois, séchage, architecte	21 384 €
Terrassement	34 470 €
Réseau divers	3 032 €
Maçonnerie	243 914 €
Charpente couverture, Bardage	271 400 €
Cellules, Bois, Béton, Ventilation, Déshumidificateur	210 000 €
Griffe	44 700 €
Électricité et éclairage	21 212 €
Plomberie et abreuvement	25 311 €
Matériel d'élevage (bâtiment traite...)	134 414 €
Isolation	16 500 €

Photovoltaïque	605 019 €
Autoconstruction	25 000 €
Fosse a lisier	84 546 €
TOTAL HT pour 2 400 m²	1 737 901 €
Dont 1 342 000 € financés par la SAS	
395 900 € financés par le GAEC	



DÉPENSES HORS PHOTOVOLTAÏQUE

FINANCEMENT	
Autofinancement	*1 522 721 €*
Prêt	
Aide ADEME (séchage et photovoltaïque)	*140 000 €*
Aide PMBE, PPE, PMPOA	*75 180 €*



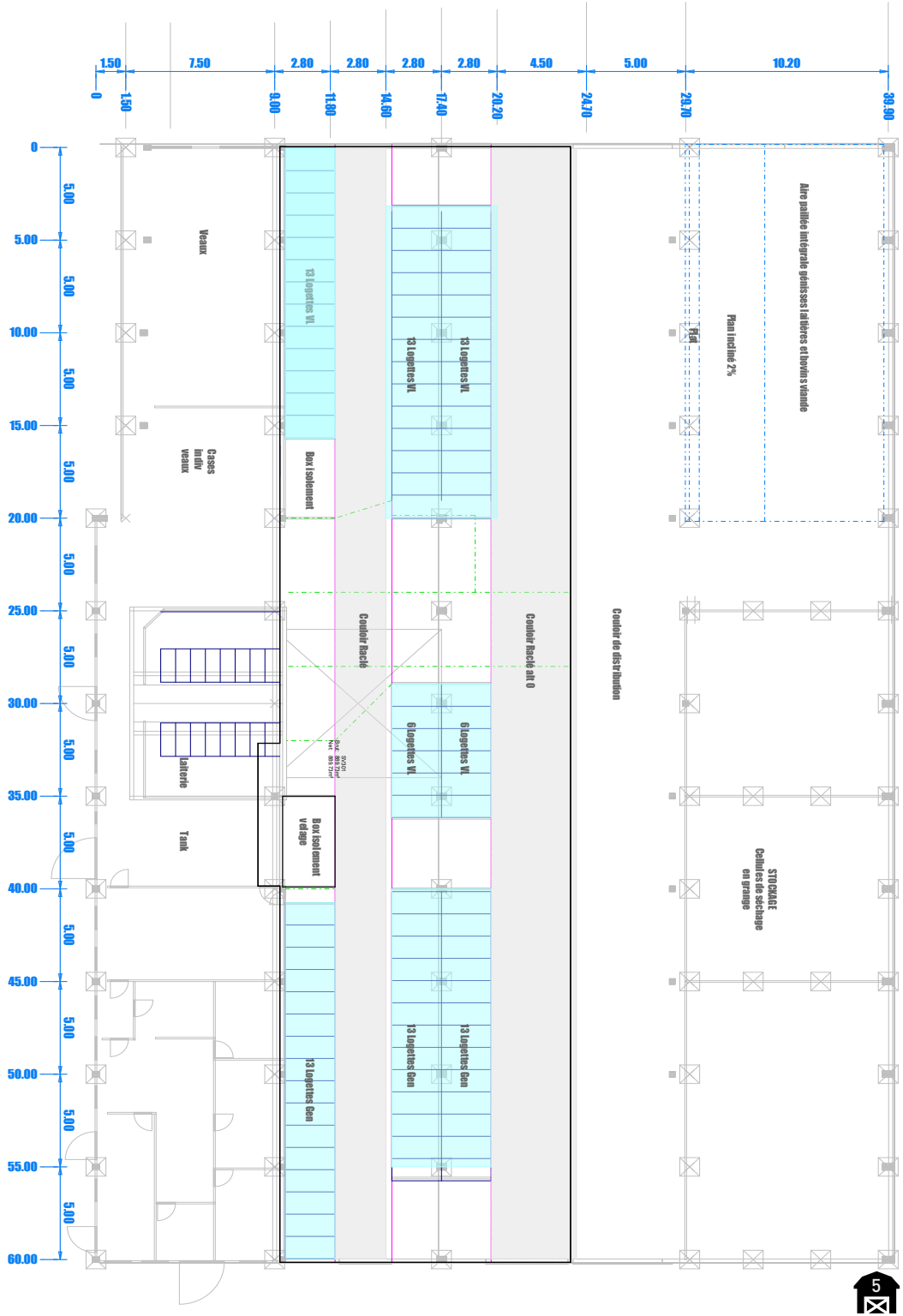
PLAN DE FINANCEMENT HORS PHOTOVOLTAÏQUE

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Structure poteaux-poutres moisés en épicéa classe 2. Sections en lamellé collé de grande longueur pour recevoir le pont roulant soutenant la griffe à foin.
- Bardage vertical et horizontal en épicéa de classe 3. Toiture équipée de panneaux photovoltaïques.
- Superficie totale : 2 400 m²
  - 350 m² - Séchage en grange en 3 cellules,
  - 200 m² - Stockage de fourrage en balles rondes,
  - 350 m² - Couloir de distribution de 5m de largeur,
  - 826 m² - Stabulation en logettes,
  - 150 m² - Salle de traite et laiterie,
  - 190 m² - Salle non utilisé,
  - 300 m² - Abris pour les veaux,
  - 34 m² - Box d'isolement, vêlage.

- Toiture équipée de panneaux photovoltaïques (1 500 m²).

- Principaux intervenants du chantier :
  - Permis Construire : Mme BORRELLY / Architecte à Bréziers (05),
  - Bureau d'étude (sol et béton) : Téthys / M.MILLET,
  - Étude de séchage : SGF Conseils Yann CHARRIER (12),
  - Volet énergie+ empreinte carbone : DCO2 Conseil,
  - Plan bâtiment : M. GUILLOT François - Chambre d'agriculture 38,
  - Terrassement : AMCV / M. LESBROS,
  - Maçonnerie entreprise : Pizzaballa et AMCV,
  - Charpente couverture bardage (conception, réalisation) : SYSCO Bois (25),
  - Fournisseur bois : Scierie DUCRAY - Ain (01),
  - Séchage : SAS Agrimanu,
  - Electricité : M. GUIRAMAND,
  - Plomberie : M.TOUCHE,
  - Matériel d'élevage : Sodiaal Union Sud Est,
  - Fosse à lisier : Wolf,
  - Photovoltaïque : Enern'at+Altus énergie.

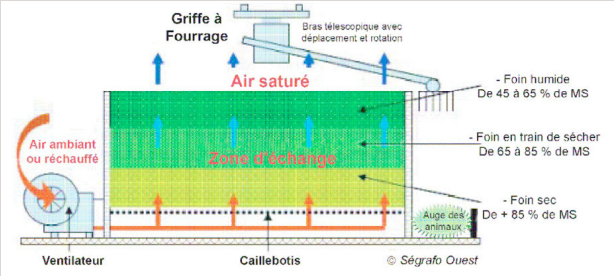


LE CHOIX DU BOIS

Les exploitants souhaitaient utiliser le bois pour plusieurs raisons : paysage, environnement, bien-être animal. Ils ne voulaient pas d'une construction métallique.
Le GAEC a été accompagné dans ce projet par des professionnels de la construction du bâtiment agricole qui ont assuré la conception et la construction à l'exception du terrassement, d'une partie de la maçonnerie et de certains aménagements intérieurs réalisés en auto-construction.

L'INTÉRÊT DU SÉCHAGE EN GRANGE

Le projet est né autour d'un besoin d'améliorer la qualité du foin pour une meilleure autonomie alimentaire. A cette époque, le projet était précurseur tant sur le volet qualité que sur la recherche d'une empreinte carbone la plus faible possible. Aujourd'hui, la Coopérative de l'Ubaye demande aux producteurs de lait de ne plus utiliser d'ensilage. Cette exploitation est donc en capacité de répondre à cette demande.



Le bâtiment est équipé d'un système de récupération d'air chaud pour le séchage du foin. Un ventilateur, placé dans une annexe, aspire l'air réchauffé sous les panneaux du toit pour le déhumidifier et l'envoyer dans les cellules de séchage. L'air chaud et sec ainsi obtenu, permet de sécher le foin même par temps de pluie. Nécessité de disposer d'une bonne isolation pour un séchage de qualité.

RETOUR D'EXPÉRIENCE... POSITIF !

L'agriculteur met en avant la qualité de la réalisation et l'intérêt d'avoir un unique bâtiment regroupant plusieurs utilisations : cela facilite le travail. Le système de séchage en grange rend moins dépendant de la météo (ramassage de foin encore humide) et permet de répondre à une demande en optimisant la qualité du lait.
L'exploitant souligne toutefois que ce projet a été long et difficile à mener ; non pas à cause de l'utilisation du matériau bois mais par la complexité des démarches et des incertitudes liées à la mobilisation des financements et des prêts bancaires.
Sur une construction de cette envergure, il est important de faire appel à des professionnels et il faut prévoir de s'impliquer personnellement pour coordonner les différents corps de métier. L'agriculteur souligne que « les professionnels se sont beaucoup investis pour que le projet aboutisse, notamment le charpentier et le fournisseur de l'installation photovoltaïque »
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
Fibois Sud PACA - Maison de l'entreprise
11 allée des Genêts
04200 SISTERON

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
Maison Régionale de l'Elevage
570 avenue de la Libération
04100 MANOSQUE
www.mrepaca.fr

Nicolas MILESI
Chargé de mission Environnement Forêt
07 84 29 94 34 - nmilesi@ahp.chambagri.fr
Chambre d'agriculture des Alpes de Haute-Provence
66 boulevard Gassendi
04000 DIGNE LES BAINS
www.chambre-agriculture04.fr

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

Création graphique : Chambre d'agriculture 04 - Crédits photos : Fibois Sud PACA - MRE - CA04 - Géoportail - L. Borrelly - Syscobois - Édition 2021