



Construire en bois produit et scié en Bretagne



**L'exemple d'une stabulation
pour génisses, vaches tarées
et stockage**

FERME EXPERIMENTALE
chambre d'agriculture de Bretagne
TREVAREZ

29 - SAINT GOAZEC

Chambre d'agriculture
conception

EURL LE FLOCH (29)
abattage débardage

LE DUFF (29)
scierie

KERMEUR CONSTRUCTIONS (29)
charpente



Février 2016





LE PROJET

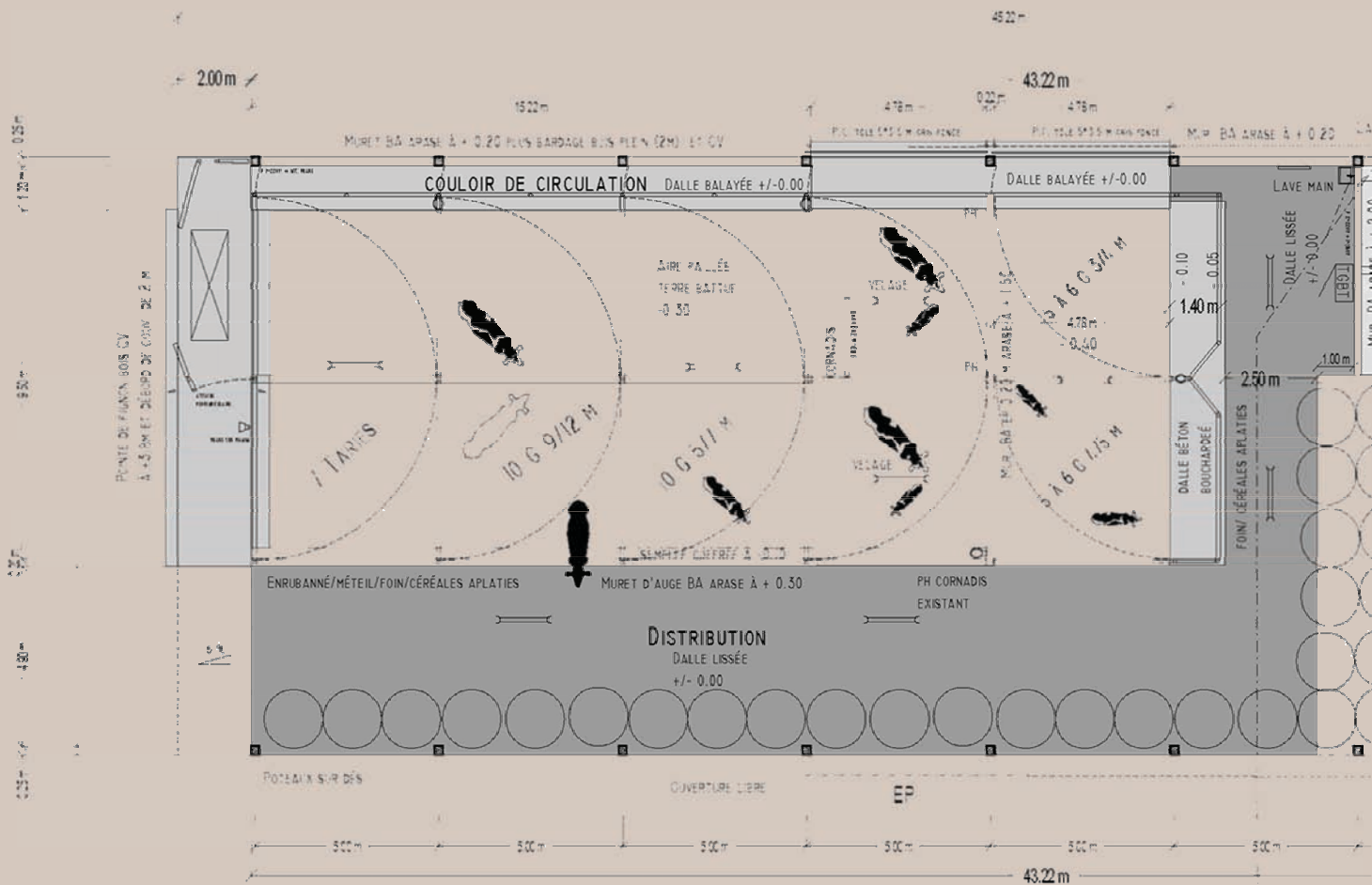
Le troupeau conduit en agriculture biologique à la ferme expérimentale de la chambre d'agriculture de Bretagne à Trévezé avait besoin d'un nouveau bâtiment pour loger, à proximité du bâtiment construit pour le robot mobile et les vaches laitières, les génisses et les vaches tarées.

La ferme expérimentale avait aussi besoin de stockage pour la paille et les mélanges céréaliers des récoltes conventionnelles.

L'objectif était de construire un bâtiment économe répondant aux fonctions zootechniques et expérimentales.

La ferme a fait appel à des entreprises agréées Charte Qualité pour la conception et la construction. Elle a fait le choix de réaliser la charpente et les bardages en utilisant les bois récoltés sur l'exploitation.

L'expérience a montré l'intérêt comparé entre l'utilisation du bois de l'exploitation, la commande de bois local à la scierie et la mise en œuvre de bois d'importation. Les conclusions ne sont pas tranchées, mais permettent de dire qu'avec une organisation bien réfléchie, la disponibilité en bois, et la bonne volonté des partenaires de la construction, le choix du bois de l'exploitation pour construire est possible.



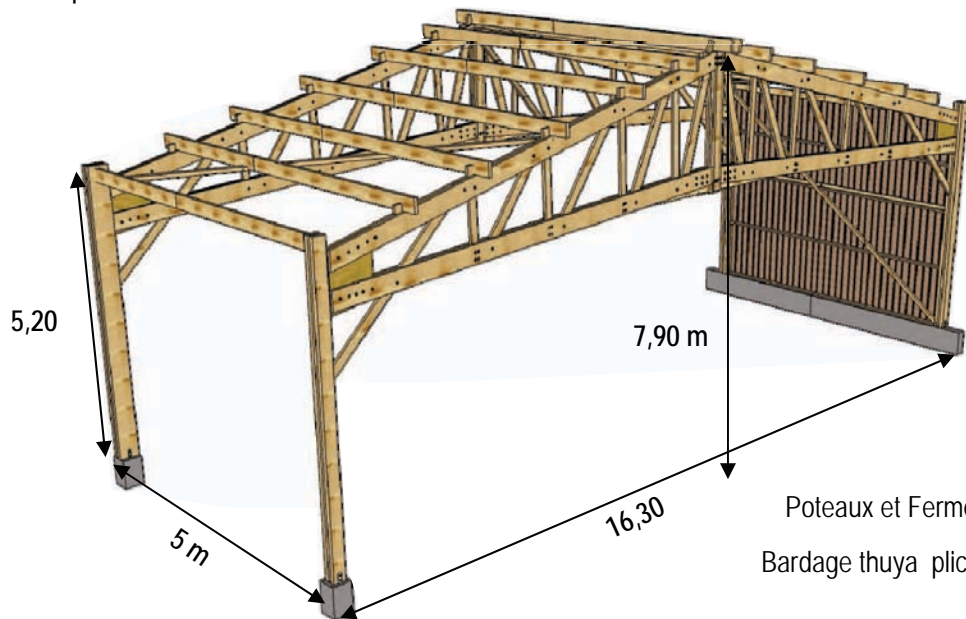


LE BOIS DANS LA STRUCTURE DU BÂTIMENT

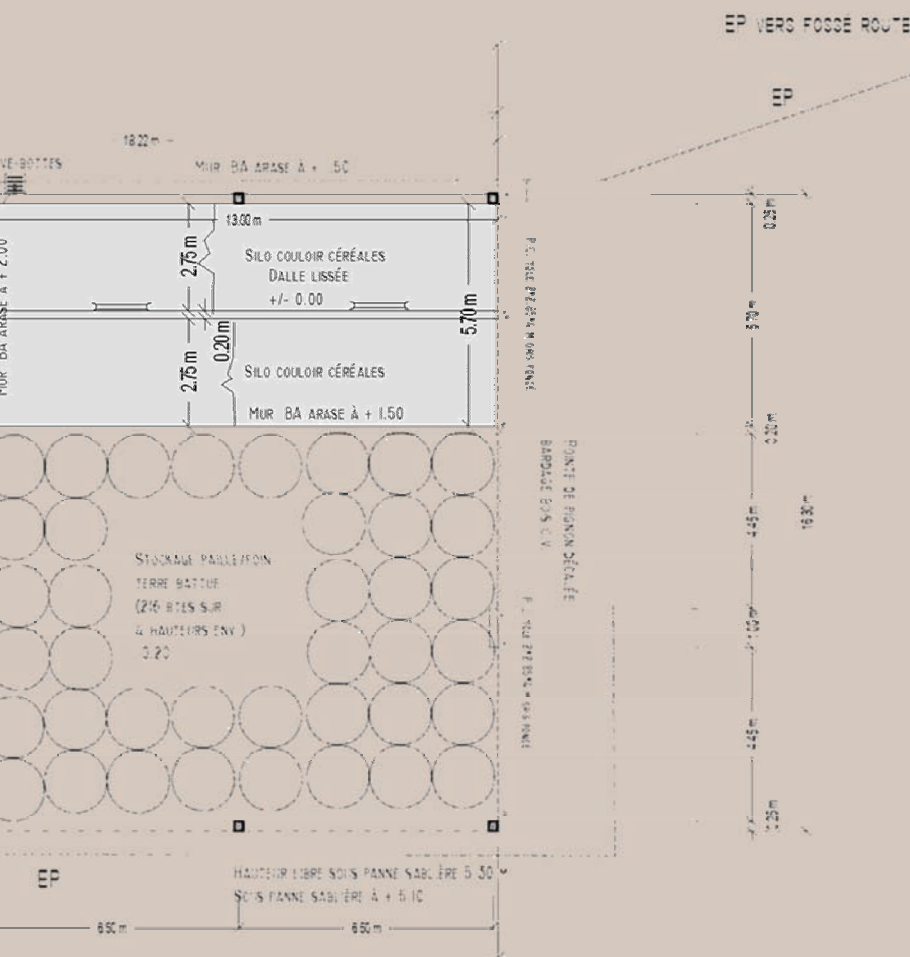
Etude du projet de charpente

La ferme expérimentale de Trévarez présente la spécificité de posséder des travées de 6,50m de portées, ce qui impacte forcément directement le dimensionnement et les solutions techniques retenues. Dans un souci de simplicité de réalisation, tous les portiques et poutres ont été conçus de la même manière. Certaines solutions pourront donc sembler disproportionnées par rapport à des habitudes de travail plus fréquentes.

Pour intégrer la logique des bois locaux, il a été décidé de fournir les bois à partir des arbres présents sur l'exploitation, dimensionner toute la structure en résineux C18, limiter la hauteur des pièces de bois à 200 mm pour les pièces des poutres, conserver l'utilisation de pièces de contre-plaqué là où elle est indispensable à la stabilité de l'ouvrage, et proposer des poteaux moisés en résineux.



Poteaux et Ferme sapin pectiné
Bardage thuya plicata (red cedar)



Le nouveau bâtiment loge les génisses sevrées et les vaches tarées en production biologique.

Il permet de stocker séparément la paille et les mélanges céréaliers des récoltes conventionnelles.

Le coût total du bâtiment revient à **245 000 €**.

Le poste charpente comprend l'abattage débardage des arbres, le transport par grumiers, le sciage et traitement à façon, la fabrication de la charpente et le montage de l'ensemble.

Postes	Coûts [€]	Part du total [%]
Terrassement	14 000	11
Maçonnerie	35 000	29
Charpente*	56 500	46
Electricité, plomberie	7 500	6
Tubulaires	9 500	8
TOTAL	122 500	100
Aides (PMBE, CD 29)	24 400	20

Les bois de construction de la charpente sont issus de boisements diffus. Au total ce sont **35 m³ de bois de sapin pectiné** qui ont été mis en œuvre dans la structure.

Pour la réalisation du bardage ces sont **8 m³ de bois d'une haie de thuya plicata** (red cedar) qui ont été valorisés.

L'intérêt économique de la valorisation du bois de l'exploitation reste limité, avec un rendement de 1/3 des bois récoltés valorisés dans la construction. Mais celle-ci a donné aussi **350 m³ de bois plaquette** pour la chaudière et des produits connexes (chevrons et planches de bardage).

Le bilan carbone de la construction de bâtiment, sans avoir été réellement mesuré, est certainement amélioré par rapport aux constructions standard, puisque **le bois n'aura parcouru que 130 km**.



Document réalisé par le Comité Régional Bâtiment du GIE Elevages de Bretagne



Avec le soutien de :

