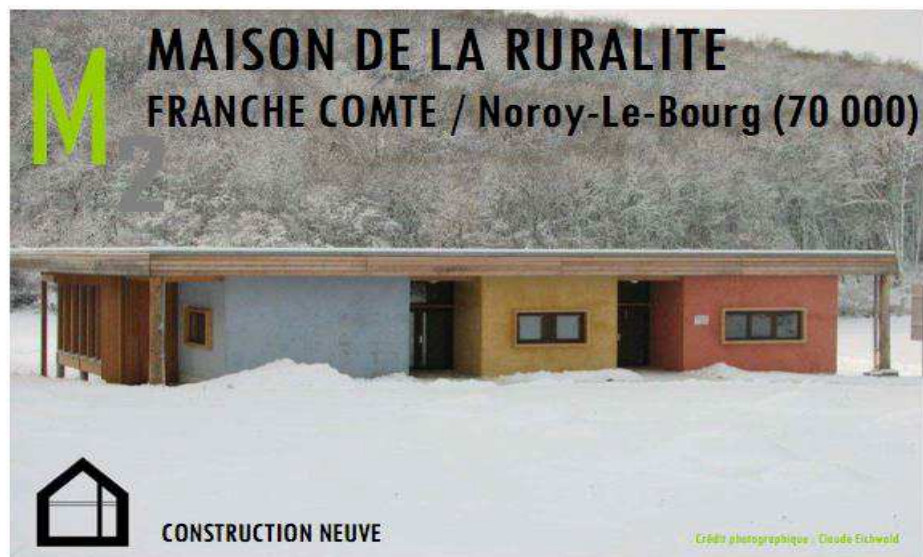


La performance  
au naturel

ERP Pôle  
d'excellence  
rural dédié  
au  
« chanvre »  
250 m<sup>3</sup> de  
béton de  
chanvre :  
murs /  
toiture.



**Intitulé & localisation de l'opération**

« Maison de la Ruralité » / Construction neuve / Public / ERP / route Carre les Noroy - 70 000 Noroy-Le-Bourg.

**Intentions du Maître d'Ouvrage / Commune de Noroy-Le-Bourg**

Le projet s'inscrit dans le pôle d'excellence rural dédié au « chanvre » du Pays de Vesoul, Val de Saône et Pays Graylois. Il est le siège d'une association d'animation de découverte du milieu rural et de sauvegarde du patrimoine.

Il intègre un projet plus global qui comprend :

- la création d'un « Eco-lotissement » ;
- la construction d'un Pôle éducatif ;
- les liaisons douces entre le centre et la zone des constructions ;
- la création de la « Maison de la Ruralité ».

Les données du programme étaient : « ...il n'est pas concevable de réaliser un bâtiment neuf qui soit la copie d'un ancien. La Maison de la ruralité doit être d'une écriture architecturale plus contemporaine, plus fonctionnelle, plus flexible... le matériau principalement utilisé sera le chanvre et l'ossature sera en bois. Des chantiers écoles seront organisés lors de la construction... ».

**Intentions du Maître d'Œuvre / Claude Eichwald, maître d'œuvre & Saabab architecture.**

Le concept retenu par la maîtrise d'œuvre a été de créer une architecture de type agricole, c'est-à-dire un hangar qui abriterait trois modules qui seraient une illustration des différentes techniques de construction en béton de chanvre. Ces différents blocs ont notamment permis d'organiser différents chantiers écoles pour leur réalisation.

**Nature des travaux / Choix techniques retenus et place du chanvre**

LA STRUCTURE PORTEUSE / La structure à ossature bois (82 m<sup>3</sup>) a été réalisée en Pin Douglas, pour les caissons du plancher bas, l'ossature des murs, la charpente de couverture, et en Mélèze pour les bardages extérieurs.



L'USAGE DU CHANVRE / « Trois plots, trois modes de construction » : 250 m<sup>3</sup> de chanvre toutes variantes confondues.

**Toit :** réalisé en poutre bois « solivium » à feuillure, support de blocs de chanvre, de 20 cm d'épaisseur, formant hourdis coffrant [320 m<sup>2</sup> / 64 m<sup>3</sup>] et recouvert de 10 cm de béton de chanvre projeté [320 m<sup>2</sup> / 32 m<sup>3</sup>].

**Murs :** projetés, maçonnés, banchés, d'une épaisseur de 35cm.

- Murs projetés contre paravent, épaisseur 35 cm [110 m<sup>2</sup> / 38.50 m<sup>3</sup>] ;
- Murs maçonnés 20 + 15 cm d'épaisseur :
  - Blocs de 20 cm [74 m<sup>2</sup> / 15 m<sup>3</sup>] en viture extérieure,
  - Blocs de 15 cm [61 m<sup>2</sup> / 9 m<sup>3</sup>] en remplissage entre structure intérieure,
- Murs banchés 35 cm d'épaisseur [25 m<sup>2</sup> / 9 m<sup>3</sup>].

**Sol :** Dalle basse en caissons de bois et remplissage en béton de chanvre « mélange-toit ». Sous face en planches brutes et plancher sapin en fermeture (bois ossature & plancher : 26 m<sup>3</sup>) et béton de chanvre (66 m<sup>3</sup>). Enduits de finition sable et chaux teints et badigeons sur murs en chanvre banché et blocs de chanvre.

Enduit isolant (10cm sur 50m<sup>2</sup>) sur maçonnerie de moellons calcaires.