

Maison de la ruralité

Franche Comté / Noroy-le-Bourg (70 000)



CONSTRUCTION NEUVE

Intitulé & localisation de l'opération

« Maison de la Ruralité » / Construction neuve / Public / ERP / route Cerre 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 : « *La Maison de la ruralité doit être d'une écriture architecturale contemporaine, fonctionnelle et 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 & Baobab 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. Les différentes techniques utilisées pour chacun des modules ont permis d'organiser autant de chantiers écoles.

Certains travaux ont été réalisés par une entreprise d'insertion et ont permis à deux stagiaires de décrocher par la suite un contrat de travail à durée indéterminée.

Nature des travaux

Choix techniques retenus et place du chanvre.

LA STRUCTURE PORTEUSE / La structure à ossature bois (82 m³) 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 m³ de chanvre toutes variantes confondues.

Toits : réalisé en poutre bois « solivium » à feuillure, support de blocs de chanvre de 20 cm d'épaisseur, formant hourdis coffrant [320 m² / 64 m³] et recouvert de 10 cm de béton de chanvre projeté [320 m² / 32 m³].

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

Murs projetés contre paravent, épaisseur 35 cm [110 m² / 38.50 m³] ;

Murs maçonnés 20 + 15 cm d'épaisseur :

- blocs de 20 cm [74m² / 15 m³] en vêtue extérieure,

- blocs de 15 cm [61m² / 9 m³] en remplissage entre structure intérieure,

Murs banchés 35 cm d'épaisseur [25 m² / 9 m³].

Sols : 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 m³) et béton de chanvre (66 m³).

Enduits de finition sable et chaux teintés et badigeons sur murs en chanvre banché et blocs de chanvre.

Enduit isolant (10cm sur 50m²) sur maçonnerie de moellons calcaires.



Informations utiles

DESCRIPTIF SOMMAIRE / Un toit plat reposant sur quatre troncs qui abrite deux espaces :

- L'un constitué de deux modules de bureaux et un module sanitaire séparés par les deux entrées et l'accueil. Cet espace est chauffé par le sol par une PAC air-eau ;
- Le second comprenant l'espace animation - exposition de 200 m², n'est pas chauffé (hors gel garanti).

Très peu vitré au Nord et à l'Est (entrée de la bâtisse), il faut pénétrer dans l'espace d'exposition, largement vitré au Sud et à l'Ouest, pour s'ouvrir sur la prairie "espace de démonstration extérieure", le verger conservatoire, la truffière et la forêt.

Les finitions intérieures sont de chanvre brut, d'enduit sable et chaux, de badigeons, de pierres naturelles, de bois, qui prendront la patine du temps.



SURFACES / COÛTS / DATES

Surface au sol (dépassement de toiture compris) : 441 m².

SHAB : 300 m².

SHOB : 441 m² - SHON : 326 m².

Coût de construction :

Montant « hors d'eau, hors d'air » : 368 198 € HT soit 1 131 € HT / m².

Coût des installations en chanvre :

Murs, Planchers bas et haut : 40 959 € HT.

Ouverture de chantier : 01-07-2009 ;

Fin de chantier : 30-06-2010. .

Les acteurs

MAÎTRISE D'OUVRAGE / Commune de Noroy-Le-Bourg
La Mairie - 70 000 Noroy-Le-Bourg.

CONCEPTION / Claude Eichwald & Baobab Architecture
● Claude Eichwald, maître d'oeuvre, conception et chantier,
5 route de Weinbourg / F. 67 340 Weiterswiller.
Tél. : 03. 88.89.55.65 / claude.eichwald@wanadoo.fr
● Baobab / 89 rue Maxime Guillot - 21 300 Chenove /
Tél. : 03.80.54.91.40 / baobab.architecture@wanadoo.fr

SUIVI TECHNIQUE /

- Bureau de Structure : CBS / CBT - JL Sandoz -
25 140 Les Ecorces / Tél. : 03 81 44 03 10
- Bureau de Contrôle : SOCOTEC / 30D, avenue du Général
Leclerc - 90 000 Belfort / Tél. : 03.84.21.51.45 /
construction.belfort@socotec.fr /
Mr. Alain DELQUE et Mme Caroline Camozzi
- Etudes thermiques : Héliosol, Daniel Burrus
4, rue Général Koenig - 67 330 Neuwiller-Les-Salernes
Tél. : 06 89 40 37 06

MISE EN ŒUVRE /

Bois : LIFTEAM / ZA du Heron - 73110 Rotherens /
Tél.: 04 79 70 41 88 / demay@ecotim.com
Chanvre : DOLCI btp / rue de la tannerie -
25 150 Autechaux Roide / Tél. : 03 81 92 45 74 /
dolci.btp@wanadoo.fr
AZIS / route de Villers lès Luxeuil - 70 240 Mailleroncourt
Charrette / Tél. : 03 84 89 08 / intercomm.insertion@
wanadoo.fr

FINANCEMENT / Commune et Etat (Pôle d'excellence rural)

Autres prestations « Haute Qualité Environnementale »

Caractéristiques environnementales complémentaires :

- valorisation des filières courtes pour les travaux de menuiseries intérieures en bois de pin du pays, portes et lambrissage des bureaux ainsi que le parquet des salles d'animation ;
- menuiseries extérieures en bois avec double vitrage Argon.
- **Caractéristiques techniques et sociales complémentaires :**
- ventilation Hygrothermique B en sanitaires (vmc simple flux auto réglable) ;
- l'association Intercommunale d'insertion de la région de Saulx (AZIS), dont le coordonnateur technique avait suivi le cycle de formation de Construire en Chanvre, a réalisé les travaux de béton de chanvre banché, de maçonnerie de blocs et en pierres naturelles, et l'ensemble des enduits et badigeons intérieurs et extérieurs.

Suivis techniques & consommations

Sans objet.

Témoignages

Le mot du Maire : « Les principaux espaces sont ventilés manuellement par ouvertures des portes et fenêtres, et, à l'usage, en occupation maximum (200 personnes) pour des réunions, expositions et animations. Aucun phénomène de condensation n'est observable » ;
« Le confort acoustique est la première qualité mise en avant par les utilisateurs de la salle, malgré les grandes surfaces vitrées ».

Communications & reconnaissance

- Presse locale.

