



AUTOCONSTRUCTION

Maison ossature bois remplissage paille

Boult-aux-Bois

LE MOT DES PROPRIOS

« Notre objectif était de réaliser une maison qui puisse être facile à habiter et utilisant au maximum des matériaux naturels et recyclables.

Un budget réduit (moins de 100 000 € possibles) et la volonté d'apprendre en faisant nous ont fait choisir l'auto construction.

Le permis de construire a été obtenu en 2007 et nous espérons pouvoir emménager fin 2011. »

Frédéric MATHIAS



CARACTERISTIQUES



<i>Nombre d'occupants :</i>	2 personnes
<i>Surface habitable :</i>	105 m²
<i>Exposition :</i>	Véranda au Sud-Est
<i>Mode constructif :</i>	Double ossature bois, remplissage ballots de paille
<i>Ventilation :</i>	Mécanique (VMC) simple flux pour les pièces « humides »
<i>Moyen de chauffage envisagé :</i>	Chaudière bois bûche à hydroaccumulation + poêle à bois en véranda
<i>Production d'eau chaude :</i>	Solaire thermique + bois

LA CONSTRUCTION EN CHIFFRES

- *Coût de la construction :* environ **80 000 €**
 - **1500 kg de ouate de cellulose** à 67 c€/kg
 - **250 ballots de paille** à 1 €/pièce
 - **5 m³ de bois** à 300 €/m³
- ... et de nombreuses heures de travail

UN MOT SUR LES PERFORMANCES THERMIQUES

Cette construction présentera certainement de bonnes performances globales, notamment grâce aux murs et à la toiture qui atteignent un très bon niveau d'isolation.

Le point faible réside dans l'absence d'isolation dans la dalle (seulement isolation périphérique), entre 10 et 15 cm sont nécessaires sur une dalle pour limiter les déperditions.

Cette habitation profitera pleinement des apports solaires en hiver grâce à la grande surface de vitrage au Sud. Toutefois, il faudra aussi prendre en compte les possibles surchauffes en été. Une surventilation nocturne et des protections solaires sur la toiture de la véranda permettront de les limiter.

Avec une chaudière bûche à hydroaccumulation et des panneaux solaires thermiques, la facture énergétique de cette maison (chauffage + eau chaude) devrait s'élever à moins de 250€/an (moins de 6 stères de bois).

Coupe des murs :

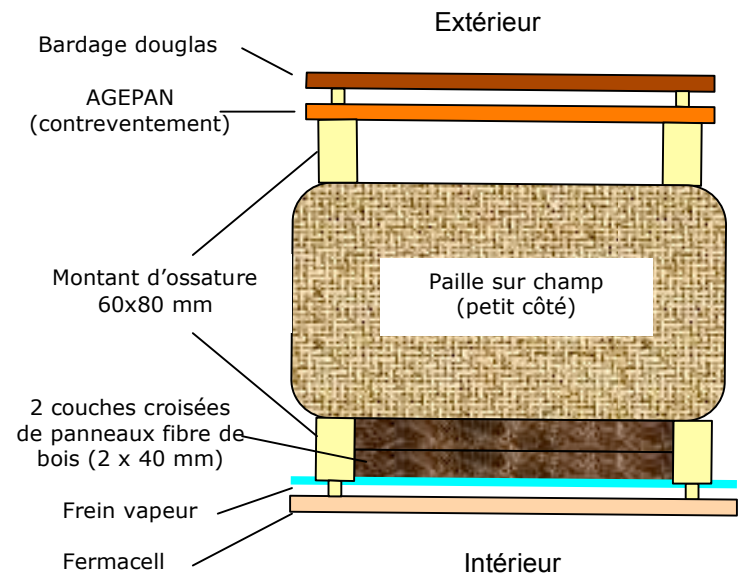


Tableau des performances théoriques des parois :

	Matériaux d'isolation	Coefficient de déperdition U de la paroi (W/m ² °C)		Plage de U pour un Bâtiment Basse Consommation
Toiture	30 cm de ouate de cellulose Agepan DWD	0,13	<i>le coefficient U caractérise les performances isolantes d'une paroi. Plus U est faible, plus la paroi isole.</i>	U < 0,15
Murs	Ballots de paille sur champ 40 mm de fibre de bois	0,15		0,18 < U < 0,25
Dalle	Béton sur terre plein Isolation périphérique polystyrène	N.C.		0,18 < U < 0,25

LES CONSEILS DE L'AUTOCONSTRUCTEUR



Nous avons commencé cette construction avec nos modestes connaissances de bricoleur du dimanche, mais nous avons toujours cherché à nous entourer de personnes qualifiées pour certains secteurs (dosage du béton ...). Avant de se lancer dans une telle entreprise, il est indispensable de réaliser des plans de détails et de ne pas se limiter à un simple plan de masse, ceci permet d'anticiper certaines difficultés de chantier.

Une surface de stockage à l'abri de l'humidité s'avère être un atout majeur pour la bonne marche de ce genre de projet, notamment pour protéger les matériaux peu transformés (paille, bois) et pour être moins dépendants des aléas climatiques.

LES BONNES LECTURES

Sites

<http://www.compailleurs.eu/>

Livres

L'isolation thermique écologique
(J.P. OLIVA – S. COURGEY. Ed Terre Vivante)



➤ Pour plus d'informations sur le développement de l'éco-construction citoyenne en Ardennes et Famenne : Collectif les pieds sur Terre :

Site : ecocc.eu

Contact : info@ecocc.eu

➤ Artisans, architectes, élus, vous souhaitez participer au développement de l'écoconstruction, contactez Ecoterritoire

Renseignements : 03 24 35 46 82

➤ Vous avez un projet de construction, de rénovation, des questions sur les énergies renouvelables, contactez l'ALE 08 pour des conseils gratuits.

Site : www.ale08.org

Tel : 03 24 30 90 54

