



AUTOCONSTRUCTION

Maison ossature bois remplissage paille

Touligny

LE MOT DES PROPRIOS

A travers cette autoconstruction, je visais plusieurs objectifs :

- environnementaux, avec l'utilisation de matériaux à faible énergie grise et recyclables comme la paille, le bois, la terre...
- économiques : acquisition d'un logement à bonnes performances thermiques avec un budget restreint (75000 euros pour la maison et toutes ses installations)
- sociaux: l'autoconstruction favorise les échanges, l'entraide, le partage

Corinne De Lange



CARACTERISTIQUES



- Nombre d'occupants :* **2 à 6 personnes**
- Surface habitable :* **138 m²**
- Exposition :* **Façade principale plein sud**
- Mode constructif :* **Ossature bois, remplissage ballots de paille (technique de la cellule sous tension).**
- Ventilation :* **Extracteurs hygroréglables dans les pièces humides. Entrée d'air dans la véranda.**
- Moyen de chauffage envisagé :* **Poêle à granulés**
- Gestion des eaux :* **Récupération des eaux de pluies, toilettes sèches et phytoéuration.**

LA CONSTRUCTION EN CHIFFRES

- o *Coût de la construction :* **75 000 €**
 - o **900 ballots de paille** à 1 €/pièce
 - o plusieurs bennes agricoles de terre pour les torchis
 - o **2700 € de mélèze** pour l'ossature
- ... et de nombreuses heures de travail*

UN MOT SUR LES PERFORMANCES THERMIQUES

Cette construction présente des performances thermiques satisfaisantes, notamment grâce aux murs et à la toiture qui atteignent un très bon niveau d'isolation. La dalle, quant à elle, n'est pas isolée, elle constitue par conséquent un des postes majeurs de déperditions thermiques.

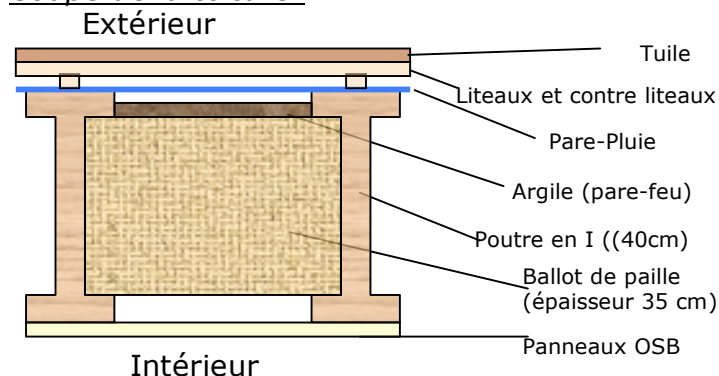
La combinaison terre/paille/chaux offre une bonne perspiration des parois donc une gestion intéressante de l'hygrométrie. Les enduits peuvent assurer une bonne perméabilité à l'air à condition de soigner particulièrement les raccords avec les autres parois (fenêtres, plafond, sol...). L'inertie apportée à la fois par les enduits terre et par les cloisons intérieures en torchis devraient assurer un bon confort en été.

Dans ce type de construction, il faut se prémunir des remontées d'humidité par le sol qui pourraient détériorer la paille. Ici, un soubassement de 80 cm en parpaing isolé avec 10 cm de liège et sur lequel repose la lisse-basse en mélèze permet de protéger la paille.

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	Ballots de paille sur champ	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	Enduits chaux Ballots de paille sur champ Enduit terre	0,13		0,18 < U < 0,25
Dalle	Béton de chaux Carreaux de terre cuite	N.C.		0,18 < U < 0,25

Coupe de la toiture:



LES CONSEILS DE L'AUTOCONSTRUCTEUR



Un an et demi de maturation, des chantiers participatifs, les conseils techniques d'un charpentier et beaucoup de lectures ont été nécessaires pour la conception de ce projet. J'ai essayé d'y inclure le plus d'éléments bioclimatiques possibles (isolation, inertie des matériaux, faible énergie grise et matériaux recyclables, serre intégrée, pièces tampons au nord avec très peu d'ouvertures, baies vitrées au sud, débord de toit évitant les surchauffes estivales ...) tout en prenant en compte les limites de mon budget. Pour la réalisation du gros œuvre, la présence de mon père, lui même autoconstructeur a été déterminante, et pour le long terme les coups de main (des amis autant que des gens de passage) ont été de vraies bouffées d'oxygène. Avant de se lancer dans

l'autoconstruction, il faut l'envisager sous l'angle de la persévérance, l'effort physique, la solidité de l'entourage ... tout est mis à rude épreuve ! C'est aussi une formidable occasion de s'épanouir que de bâtir soi-même et avec les autres son "chez-soi".

LES BONNES LECTURES

Livres

La conception bioclimatique
(J.P. OLIVA – S. COURGEY. Ed Terre Vivante)

Entre terre et paille
(Tom Rijven. Ed grain de sable)



➤ 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

