

• Construction basse énergie en ossature bois

Canton de Prémercy (58)



• Synthèse

Approche architecturale :

- Surface habitable : 188m²
- Orientation : est-ouest
- Type de construction : ossature bois
- Année de construction : 2013

Noms des intervenants :

- Terrassement : Mario Longo
- Constructeur : Foresta

Coûts et financements

- Terrassement : 40000€
- Cuisinière : 900€ (occasion)

Consommation d'énergie

- 10 stères de bois par an.

..... Témoignage des propriétaires

« Soucieux de l'environnement, nous voulions une maison écologique qui s'intègre parfaitement dans le paysage. Nous avons réalisé la totalité des travaux intérieurs (cloisons, électricité, plomberie...). Nous avons choisi des appareils électriques économes comme les ampoules à LED. Nous envisagions initialement l'installation d'un chauffe-eau solaire ainsi que d'un récupérateur d'eau pluviale et une installation de phytoépuration. Ces travaux seront fait ultérieurement. Enfin, nous avons installé des toilettes sèches pour s'inscrire dans une démarche d'économie d'eau. Nous sommes très satisfaits de notre maison qui présente un bon confort été comme hiver. »

..... Travaux réalisés

Chauffage et eau sanitaire

- Chauffage par cuisinière bois de marque Godin :
Puissance : 11 kW
- Eau chaude sanitaire produite par deux ballons électriques.

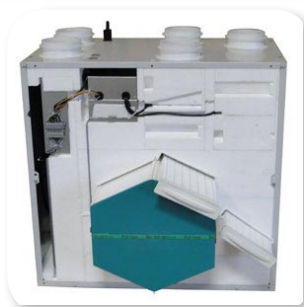


L'avis du conseiller

Cette construction est particulièrement intéressante par l'utilisation de matériaux biosourcés (laine de bois, ouate de cellulose) qui permettent de diminuer l'empreinte carbone du projet.

La fibre de bois présente l'avantage d'assurer un déphasage thermique ce qui améliore le confort d'été en décalant le pic de chaleur à l'intérieur de la maison. La VMC double flux peut aussi améliorer le confort grâce à son système de bypass.

Enfin, l'orientation de la toiture permet d'intégrer des panneaux solaires thermiques pour la production d'eau chaude dans le futur.



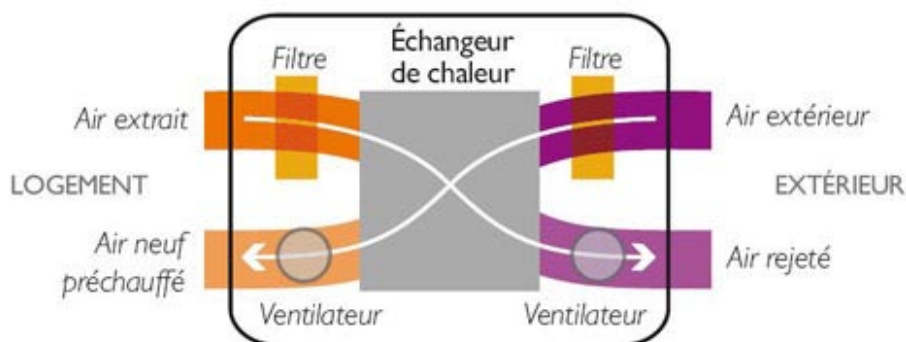
..... Travaux réalisés - suite

Isolation

- Murs en ossature bois avec remplissage en laine de bois de 150 mm d'épaisseur ($R=3,82 \text{ m}^2.K/W$) avec bardage en douglas non traité à l'extérieur. L'étanchéité à l'air est assurée par un pare-vapeur placé côté intérieur.
- Isolation des combles avec 285 mm de ouate de cellulose ($R=6 \text{ m}^2.K/W$) protégée par un pare-vapeur.
- Fenêtres bois double vitrage 4-16-4 ITR (isolation thermique renforcée) $U_w = 1.6 \text{ W/m}^2.K$

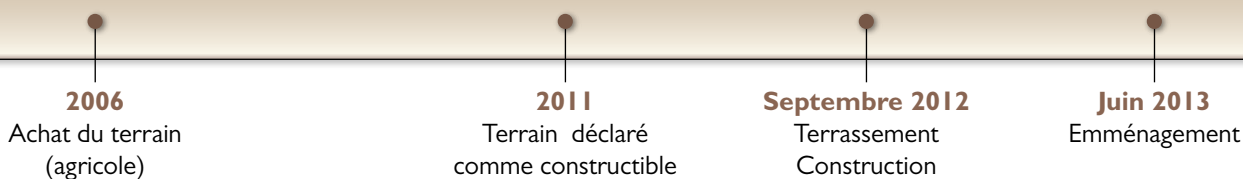
Ventilation

- Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) double flux de marque Atlantic. Rendement à l'échangeur de 92%, ventilateurs basse consommation et bypass pour l'été.



© ADEME/Atelier des gibouilles

..... Historique des travaux



Contactez votre espace INFO→ÉNERGIE dans la Nièvre :

Agence Locale de l'Énergie de la Nièvre
31, avenue Pierre Bérégovoy - 58000 Nevers
03 86 38 22 20 - infoenergie@ale-nievre.org
www.infoenergie-bourgogne.org

Membres du réseau « Rénovation Info Service », les Espaces INFO→ÉNERGIE en Bourgogne sont soutenus par l'État, l'ADEME, la Région Bourgogne et d'autres partenaires locaux (collectivités ou syndicats d'énergies). Les conseillers INFO→ÉNERGIE proposent la seule mission de service public qui assure des conseils objectifs, indépendants et gratuits sur l'énergie. Leur action est confortée par les engagements pris dans le cadre du Grenelle Environnement et contribue également à atteindre les objectifs français en matière de réduction des gaz à effet de serre.

