

CONSTRUCTION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE PASSIVE A MONTLAUR (Haute-Garonne)

Ce projet de maison passive préfigure les futurs standards des constructions neuves à l'horizon 2020. En effet, ce projet va bien au-delà des performances exigées pour les futurs bâtiments individuels construits à partir du 1er Janvier 2013 (Réglementation thermique 2012).

Bien entendu, les performances de ce bâtiment sont également bien supérieures à celles de l'habitat traditionnel construit selon la réglementation thermique en vigueur, la RT 2005. (environ 110 kWh/m².an d'énergie primaire)

A partir de **2020**, **toutes les habitations construites** en France, **devront être BePos** (Bâtiment à énergie positive).

Localisation de l'habitation :

31450 MONTLAUR

Bureau d'études thermique :

Geosun Energies
4 route de Bayonne
31490 Léguevin



CARACTERISTIQUES GENERALES:

Orientation du bâtiment	Sud
Performance thermique de l'habitation	11,4 kWh/m ² .an
Surface hors œuvre nette (SHON)	205,34 m ²
Surface chauffée	183 m ²
Nombre de niveaux	1
Coût de la construction	2000€/m ²

ETAT D'AVANCEMENT DU PROJET :

Casquette et pergola à finaliser

L'ENVELOPPE ET LES PROCÉDES CONSTRUCTIFS :

Enveloppe	Procédés constructifs
Toiture	<ul style="list-style-type: none"> - Poutres en I isolées avec isolation entre poutres en fibre de bois souple Steico (densité 50 kg/m³) en deux couches croisées de 12 cm - Couche de fibre de bois rigide Steico (250 kg/m³) de 10 cm recouvrant le tout et faisant office de pare pluie.
Murs	<ul style="list-style-type: none"> - Une partie brique à joint mince (Optibric de 20 cm) avec isolation extérieure en fibre de bois souple (densité 50 kg/m³) de 14 cm plus pare-pluie en fibre de bois haute densité (250 kg/m³) de 2,2 cm et bardage bois - Une partie ossature bois au-dessus des fenêtres avec isolation entre poteaux en laine de chanvre et isolation extérieure 14 cm plus pare-pluie fibre de bois 2,2 cm et bardage bois comme ci-dessus. - Cloisons intérieures en adobes Akterre (briques mélange terre crue-paille) pour donner de l'inertie au bâtiment
Plancher	<ul style="list-style-type: none"> - Sous-bassement isolé de part et d'autre par des plaques de polyuréthane de 10 cm. Plaques de polyuréthane de 10 cm isolant le hérisson de la dalle flottante béton
Vitrages	Menuiseries mixtes bois-aluminium Minco en triple vitrage (Uw= 0.9 W/m ² .K)
Confort d'été	Inertie importante. La faible inertie de l'ossature bois est compensée par celle des briques des murs extérieurs et des briques de terre crue des cloisons intérieures.
Étanchéité à l'air	Un test intermédiaire a été réalisé. Un test final devrait être prochainement réalisé.

EQUIPEMENTS DE L'HABITATION :

Équipements	
Chauffage d'appoint	Résistance électrique de 2 kW couplée à la VMC .
Eau chaude sanitaire	Chauffe-eau solaire individuel Rotex avec ballon de 500 litres (appoint électrique).
Ventilation	VMC Double flux Helios 450 avec récupération de chaleur sur l'air extrait couplée à un puits canadien hydraulique Hélios SEWT (boucle de 100 m enterrée au moment de l'assainissement).
Récupération d'eau de pluie	2 citernes de 5000 litres alimentant les toilettes et le jardin.



En partenariat avec:

