



BOIS

Une conception autour de la fabrication

ENTREPRISE COQUART À BEAUVOIR, ANTHONY COQUART, ASSOCIÉE À L'ATELIER D'ARCHITECTURE ÉCOLOGIQUE, JÉRÔME HOUYEZ.

ENVELOPPE

Ossature bois, bardage bois thermo-traité, charpente en poutres mixtes bois métal, plancher béton alvéolaire sur vide sanitaire, toiture bac acier double peau, menuiseries bois, toiture végétalisée.

ISOLATION

Remplissage de l'ossature en laine de bois 120 mm, fibres textiles recyclées en sous-toiture 140 mm, isolation plancher en laine de

roche 100 mm, vitrage à isolation renforcée (lame d'argon).

EQUIPEMENTS TECHNIQUES

Pompe à chaleur air/eau (aérothermie), plancher chauffant et radiateurs basse température, capteurs solaires thermiques, VMC double flux, récupération eaux de pluie.

PERFORMANCES

54 kWh/m².an

VILLAVENIR® SIX PROJETS DE MAISONS BASSE CONSOMMATION*

Véritable programme de recherche et développement, le projet Villavenir®, initié par la Fédération du Nord - Pas de Calais, regroupe sur un même site, six maisons individuelles, toutes vitrines des filières techniques et modes constructifs d'aujourd'hui : maçonnerie, bois et acier. Ambitieux, le projet vise un triple objectif : répondre aux enjeux environnementaux, promouvoir les métiers du bâtiment et former in situ aux nouvelles technologies en prenant en compte les interfaces métiers. Le but : préparer les entreprises

à ces nouveaux enjeux à coûts maîtrisés. Un projet d'expérimentation qui fera l'objet d'un suivi des consommations pendant trois ans. Tout sera pris en compte, y compris les apports solaires.

PLANNING

- Lancement octobre 2006
- Permis de construire janvier 2008
- Viabilisation (VRD) avril à juin 2008
- Construction des six maisons de juin 2008 à juin 2009
- Livraison et inauguration le 9 septembre 2009

POUR EN SAVOIR PLUS

- www.villavenir.fr
- FFB Nord - Pas de Calais

* CEP maxi dans la région Nord - Pas de Calais : 50 kWh/m².an x 1,30 = 65 kWh/m².an. Projet susceptible d'évoluer. Chantier ouvert aux visiteurs sur demande.



ACIER

Le loft au naturel

ENTREPRISE CONSTRU À DOUAL, CHRISTOPHE CARRETTE, ASSOCIÉE À L'AGENCE LHEUREUX WILK ARCHITECTES À LILLE, ANNE LHEUREUX ET GERRY WILK.

ENVELOPPE

Ossature métallique traditionnelle avec habillage Alucobond, doublage partiel des murs intérieurs par plaques de plâtre sur rails métalliques, toiture bac acier + membrane PVC, portes fenêtres alu avec seuil PMR et démontables, brises soleil au rdc.

ISOLATION

Bardage extérieur isolant 200 mm fixé sur ossature, isolation toiture laine de bois 240 mm, double

vitrage à isolation thermique renforcée, avec un dispositif de contrôle solaire.

EQUIPEMENTS TECHNIQUES

Aérothermie, planchers chauffants au rdc et à l'étage, ventilation mécanique contrôlée (VMC) hygroréglable, récupération eaux de pluie.

PERFORMANCES

46 kWh/m².an



BOIS-MAÇONNERIE

BOIS Des murs isolants, mais une maison qui respire

ENTREPRISE LAURENGE À HAUBOURDIN, MR VAILLANT, ASSOCIÉE À FLAVIE DEMAGNY

ENVELOPPE

Ossature bois avec système poutre en L, dalle alvéolaire portée, bardage mélèze, mur intérieur en brique de terre cuite, mur trombe en façade, bac acier simple peau.

ISOLATION

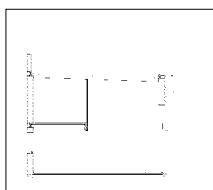
Ouate de cellulose (60kg/m³) insufflée au sein de l'ossature 240 mm, isolation 300 mm sous toiture, double

vitrage basse émissivité (lame d'argon).

EQUIPEMENTS TECHNIQUES

Poêle à granulés bois (air chaud), chauffe eau solaire individuel (CESI) avec appoint électrique, VMC auto-réglable, panneaux solaires formant brises soleil, récupération eaux de pluie.

PERFORMANCES
52 kWh/m².an



MAÇONNERIE Tirer parti des ressources environnantes

ENTREPRISE ANDRIVON À ORCHIES, LUC ANDRIVON, ASSOCIÉE À FLAVIE DEMAGNY.

ENVELOPPE

Murs en Thermopierre 36,5 cm, enduit monocouche, linteaux en béton cellulaire, dalle alvéolaire portée, fermette industrielle mono-pente, bac acier simple peau.

ISOLATION

Assurée par les briques, isolation 300 mm sous toiture, double vitrage basse émissivité (lame d'argon).

EQUIPEMENTS TECHNIQUES

Chauffe eau solaire individuel (CESI) avec appoint électrique, plancher chauffant au

rdc et à l'étage, géothermie par captage vertical, VMC hygro-réglable, panneaux solaires formant brises soleil, récupération eaux de pluie.

PERFORMANCES
52 kWh/m².an



ACIER

Des espaces à l'écoute de vos envies

ENTREPRISE LOISON À ARMENTIÈRES, YOUSSEF GHOUDANE, ASSOCIÉE À L'AGENCE LHEUREUX WILK ARCHITECTES À LILLE, ANNE LHEUREUX ET GERRY WILK.

ENVELOPPE

Ossature métallique légère Steel Tech, doublage intérieur par plaques de plâtre sur rails métalliques, toiture bac acier + membrane PVC, portes fenêtres alu avec seuil PMR et démontables.

ISOLATION

Bardage extérieur

isolant 60 mm fixé sur ossature, isolation intérieure en laine de bois 180 mm, isolation toiture laine de bois 240 mm, double vitrage à isolation thermique renforcée et contrôle solaire.

EQUIPEMENTS TECHNIQUES

Panneaux solaires thermiques intégrés en façade, chau-

dière à condensation, planchers chauffants au rdc et à l'étage, puits canadien, VMC double flux.

PERFORMANCES
50 kWh/m².an

Une architecture singulière dans une peau performante

ENTREPRISE THOME À BEAURAINS, YOHAN MAYEUX, ASSOCIÉE AU CABINET D'ARCHITECTURE ECOLOGIQUE, JÉRÔME HOUYEZ.

ENVELOPPE

Briques alvéolaires biomur 25 cm, enduit monocouche, plancher béton alvéolaire sur vide sanitaire, charpente en poutres mixtes bois métal, toiture bac acier double peau.

ISOLATION

Assurée par les briques et l'isolation intérieure en laine de roche 80 mm, isolation plancher en laine de roche 100 mm, fibres textiles recyclées 140 mm en

sous toiture, vitrage à isolation renforcée (lame d'argon).

EQUIPEMENTS TECHNIQUES

Chaudière gaz à condensation, eau chaude sanitaire solaire avec appoint gaz, plancher chauffant et radiateurs basse température, VMC double flux, récupération eaux de pluie.

PERFORMANCES
58 kWh/m².an

MAÇONNERIE

