

FICHE 3^{bis}

Une maison à structure mixte

Chantier



1



2

Habitation à LE ROUX

Architecte :

François Elleboudt

Entreprise partenaire :

Naturhome

Maître de l'ouvrage :

M. et Mme

Elleboudt-Grosfils

Il s'agit d'un bâtiment à structure mixte : le socle est en maçonnerie (mur creux), tandis que la partie supérieure est une ossature bois.

Les plans, coupes et détails de ce bâtiment sont repris dans la fiche n°3.

Ce chantier est particulièrement propre. Les mises en oeuvre de l'isolation thermique des murs et de l'étanchéité des murs enterrés sont soignées.

- **Photo 1** : bâtiment dans son ensemble, complètement fermé.
- **Photo 2** : débordement de toiture assurant une protection solaire au sud.
- **Photos 3 et 4** : pose de l'isolant du mur creux.



3



4

CRITÈRES DE LA CHARTE APPLIQUÉS AU PROJET

1	U_{max} [W/m ² K]	$U_{fenêtre} = 1,52$	$U_{toiture\ inclinée} = 0,20$
		$U_{mur\ creux} = 0,39$	$U_{toiture\ plate} = 0,40$
		$U_{mur\ bois} = 0,21$	$U_{plancher\ VV} = 0,46$
		$U_{mur\ cave} = 0,60$	$U_{porte\ cave} = 3,50$

2 Niveau K : 49

2' be [MJ/m²an] : 324 be_{max} [MJ/m²an] : 343,26

3 **Système de ventilation** : ventilation mécanique simple flux par extraction (système C)

4 **Système de chauffage** : chaudière mazout à ventouse basse température Optimaz. Chauffage par le sol.

5 **Système ECS** : chaudière - ballon isolé

RÉINVENTONS
L'ÉNERGIE



CONSTRUIRE
AVEC L'ÉNERGIE

naturellement !



RÉGION WALLONNE



5

- **Photo 5** : isolation de l'ossature bois.
- **Photos 6 et 7** : isolation et étanchéité d'un mur enterré (angle nord-est).
- **Photo 8** : étanchéité et isolation d'un mur enterré (façade ouest).
- **Photo 9** : étanchéité et isolation d'un mur enterré (façade est).



6



7



9



8

Site internet : <http://energie.wallonie.be>

Un guide pratique destiné aux candidats bâtisseurs et une brochure technique pour architectes et entreprises peuvent y être téléchargés ou commandés en ligne.

Numéro d'appel pour les professionnels (Avis techniques du CSTC) : 02 716 42 11

Numéro d'appel pour les particuliers (Guichets de l'énergie) : 078 15 15 40

L'action "Construire avec l'énergie... naturellement" est développée et coordonnée par la DGTRE, encadrée par le partenariat CiWaCo - CSTC - FUL - IFAPME - UCL - ULg.

La réalisation de cette fiche a été confiée à l'Université de Liège (CIFIUL).

