

FICHE 6

Isolation thermique Projet

Cette maison comporte une partie professionnelle située à demi-niveau entre le rez-de-chaussée et l'étage.

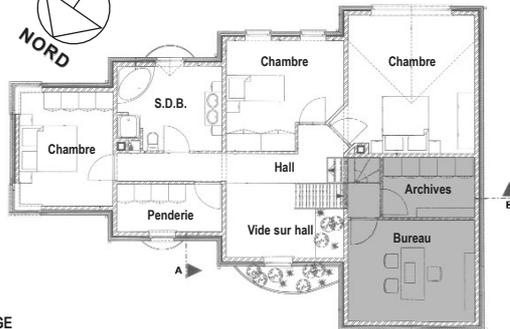
Les façades de cette habitation sont de type "mur creux" avec un parement extérieur en briques ; quelques soubassements sont en moellons de pierre bleue. Le sous-sol ne fait pas partie du volume protégé, à l'exception de la cage d'escalier, du hall et du garage. Les parois délimitant cet espace sont donc isolées thermiquement.

Les amenées d'air de l'installation de ventilation (système C) se font par des grilles d'aération placées au-dessus du châssis, en arrière-linteau. Ces grilles ont l'avantage d'être moins visibles depuis l'extérieur.

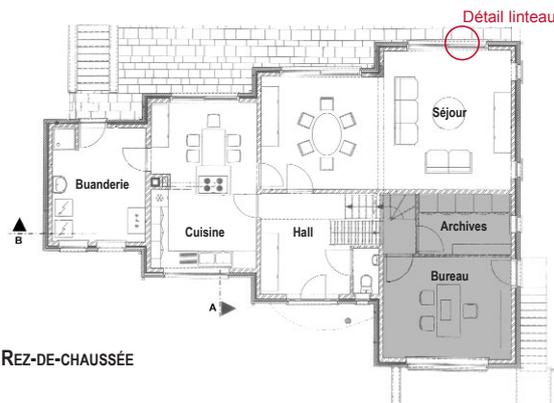
Surface de plancher chauffé A_{ch} = 256 m²

Volume protégé V = 691 m³

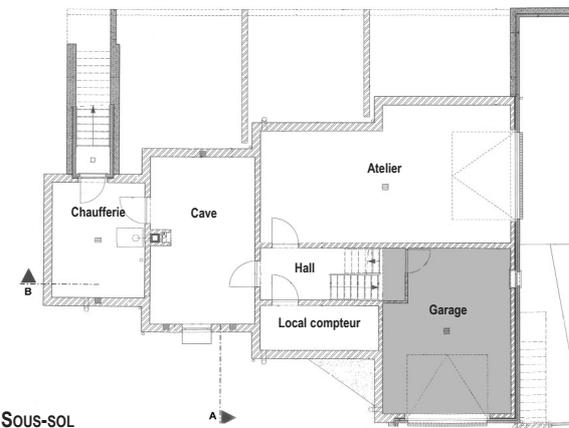
Les besoins de chauffage (be) estimés sont de 115,5 kWh/m².an, soit 29.570 kWh par an. Le chauffage étant assuré par une chaudière au gaz, cela revient à une consommation annuelle d'environ 2.960 m³ de gaz.



ETAGE



REZ-DE-CHAUSSÉE



SOUS-SOL

CRITÈRES DE LA CHARTE APPLIQUÉS AU PROJET

1	U_{max} :	$U_{fenêtre}$ = 1,49	$U_{toiture}$ = 0,22
		[W/m ² K] U_{mur} = 0,39	$U_{plancher\ sol}$ = 0,49
		$U_{moellons}$ = 0,57	$U_{plancher\ cave}$ = 0,77
		$U_{cloison\ int}$ = 0,57	$U_{plafond}$ = 0,25

2 Niveau K : 44

2' be [MJ/m².an] : 291

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

4 **Système de chauffage** : chaudière au gaz (HR+) - chauffage par le sol au rez et radiateurs aux étages - tuyauteries isolées

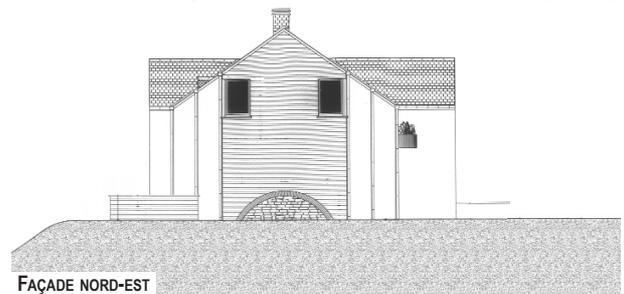
5 **Système ECS** : chaudière - ballon et tuyauteries isolés



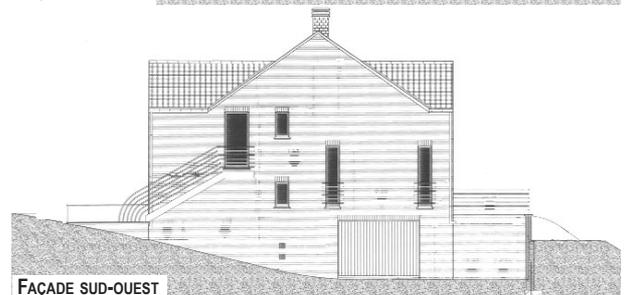
FAÇADE NORD-OUEST



FAÇADE SUD-EST



FAÇADE NORD-EST



FAÇADE SUD-OUEST

RÉINVENTONS
L'ÉNERGIE



CONSTRUIRE
AVEC L'ÉNERGIE

naturellement !

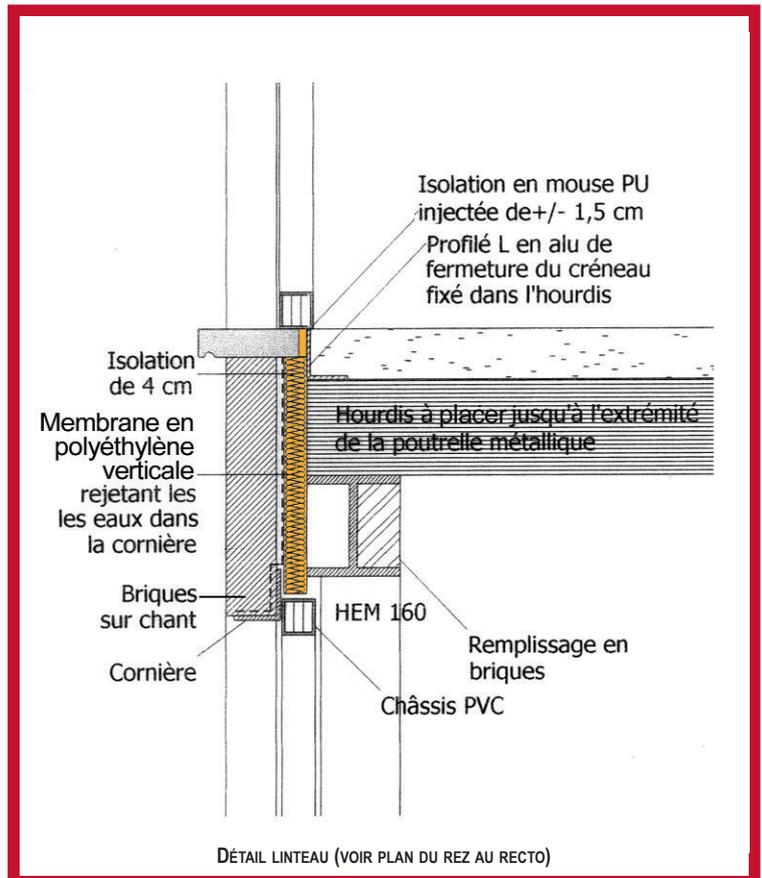
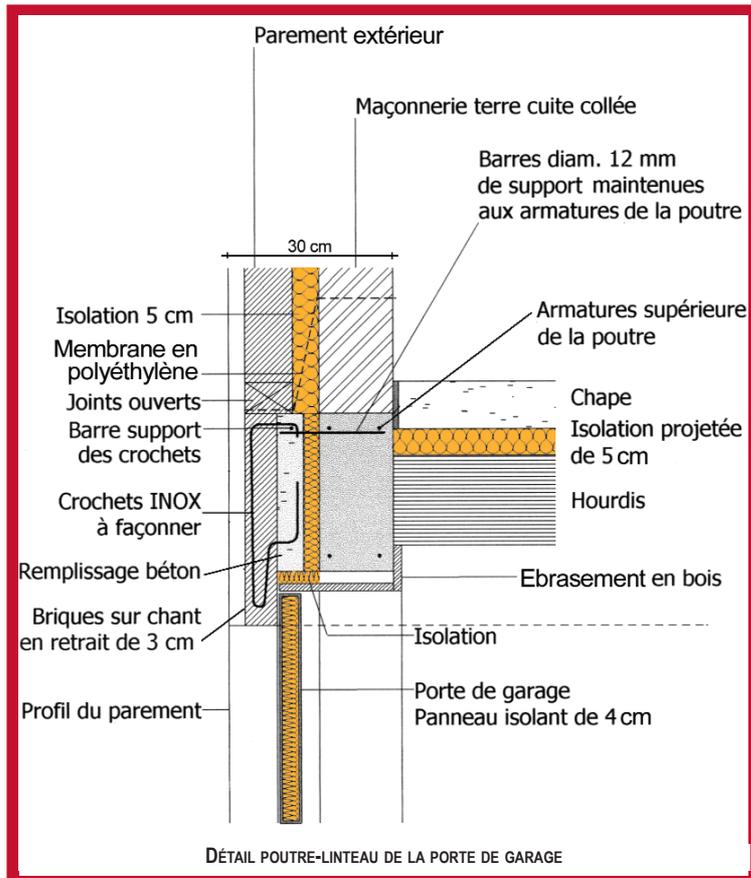
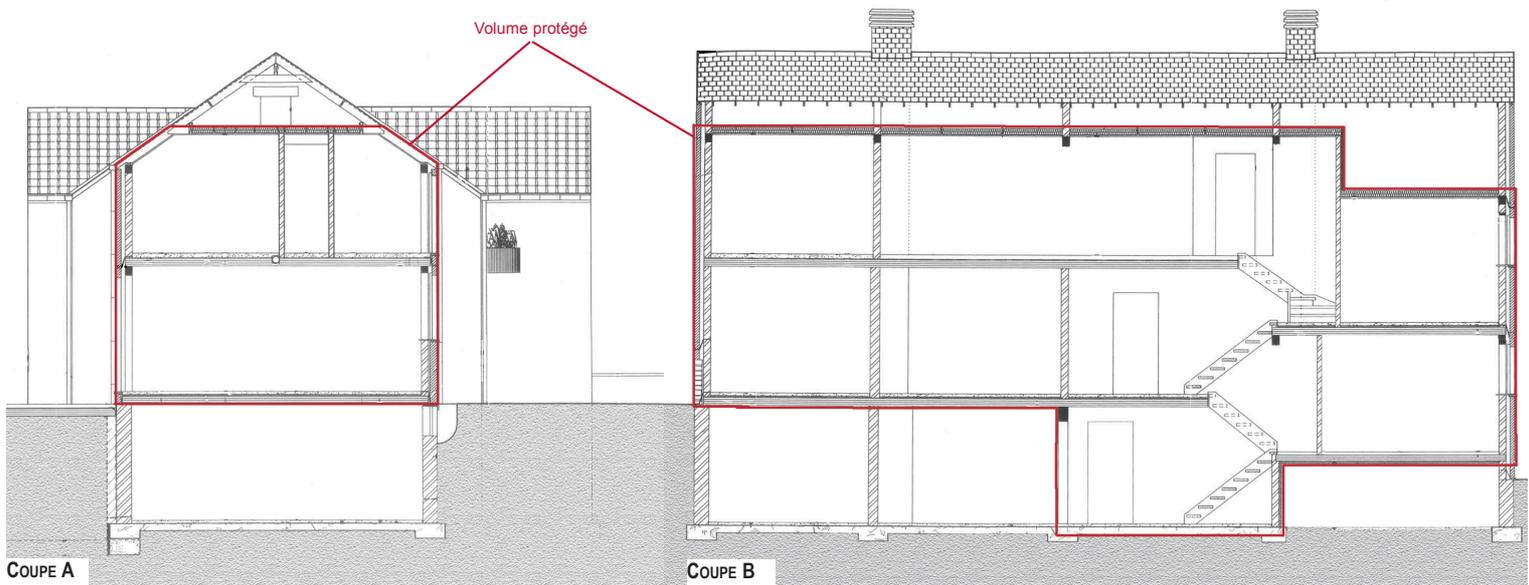


RÉGION WALLONNE

Habitation à SOIGNIES

Architecte :
Marc Coppin

Maître de l'ouvrage :
M. et Mme
Cloquet-Wiewaters



TOITURE INCLINÉE :	MUR CREUX :	MUR AVEC PAREMENT EN MOELLONS :	PLANCHER SUR CAVE :	MUR INTÉRIEUR ISOLÉ :
<ul style="list-style-type: none"> • tuiles • lattes + contrelattes • sous toiture • chevrons • laine minérale entre gîtes ép. 14 cm • plaque de plâtre ép. 1 cm 	<ul style="list-style-type: none"> • briques de parement ép. 9 cm • coulisse ventilée ép. 2 cm • laine minérale ép. 5 cm • bloc creux en terre cuite ép. 14 cm • plafonnage ép. 1 cm 	<ul style="list-style-type: none"> • parement en moellons ép. 14 cm • polystyrène extrudé ép. 3 cm • bloc creux en terre cuite ép. 14 cm • plafonnage ép. 1 cm 	<ul style="list-style-type: none"> • chape à base de ciment ép. 6 cm • polystyrène extrudé projeté ép. 4 cm • dalles de béton léger préfabriquées ép. 16 cm 	<ul style="list-style-type: none"> • maçonnerie en blocs de terre cuite ép. 19 cm • polystyrène expansé ép. 5 cm • mortier de ciment ép. 1 cm

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).