

FICHE 10

Isolation continue

Projet

Dans cette habitation, un soin particulier a été apporté aux détails de construction afin d'éviter tout pont thermique et de réaliser une parfaite étanchéité à l'air du bâtiment.

Les ouvertures ont été dimensionnées afin d'assurer un bon éclairage naturel dans les pièces de vie, et ainsi de réduire le besoin en éclairage artificiel.

La chaudière à circuit de combustion étanche est située dans la buanderie. La ventilation naturelle est assurée par des ouvertures d'amenée d'air dans les châssis des locaux "secs" et par des conduits verticaux d'évacuation d'air dans les locaux "humides".

Surface de plancher chauffé $A_{ch} = 163 \text{ m}^2$

Volume protégé $V = 526 \text{ m}^3$

Les besoins de chauffage (be) estimés sont de $135 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$, soit 22.000 kWh par an.

Le chauffage étant assuré par une chaudière au mazout, cela revient à une consommation annuelle d'environ 2.200 litres de mazout.

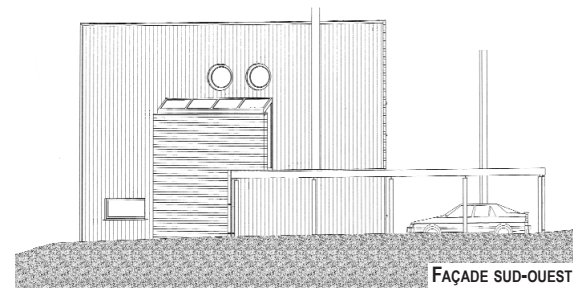
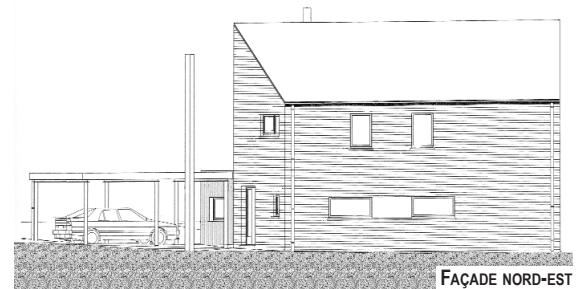
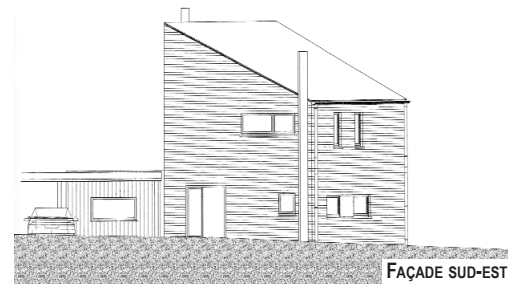
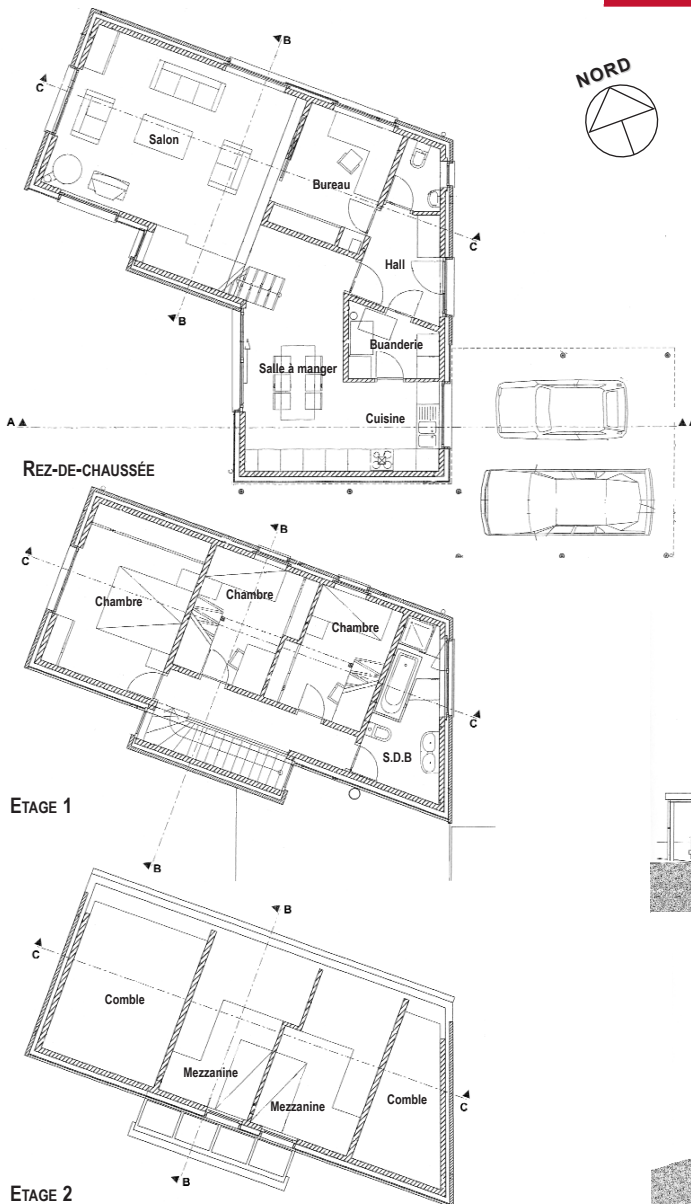
CRITÈRES DE LA CHARTE APPLIQUÉS AU PROJET

- 1 U_{max} : $U_{fenêtre} = 1,52$ $U_{mur\ comble} = 0,43$
 $[W/m^2K]$ $U_{porte\ ext.} = 2,00$ $U_{toiture\ inclinée} = 0,18$
 $U_{mur} = 0,37$ $U_{toiture\ plate} = 0,33$
 $U_{plancher\ VV} = 0,46$
- 2 Niveau K : 44
- 2' be $[MJ/m^2 \cdot \text{an}]$: 340
- 3 Système de ventilation : ventilation naturelle (système A)
- 4 Système de chauffage : chaudière à mazout basse température (Optimaz) à circuit de combustion étanche - tuyauteries isolées
- 5 Système ECS : chaudière - ballon et tuyauteries isolés

Habitation à LIMBOURG

Architecte :
Damien Franzen
FHW Architectes

Maître de l'ouvrage :
M. et Mme
Pyre-Tychon



RÉINVENTONS
L'ÉNERGIE

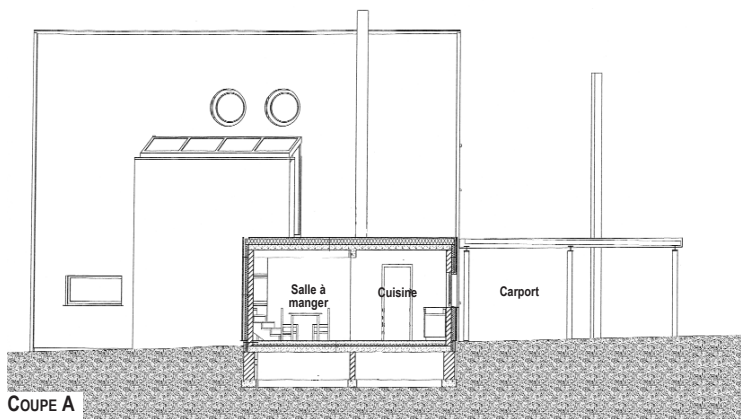


CONSTRUIRE
AVEC L'ÉNERGIE

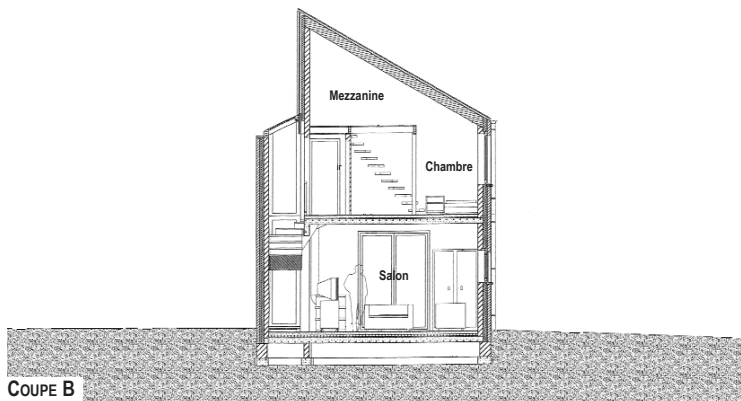
naturellement!



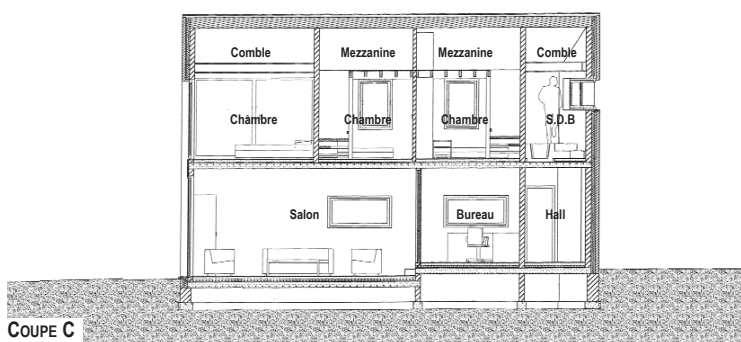
RÉGION WALLONNE



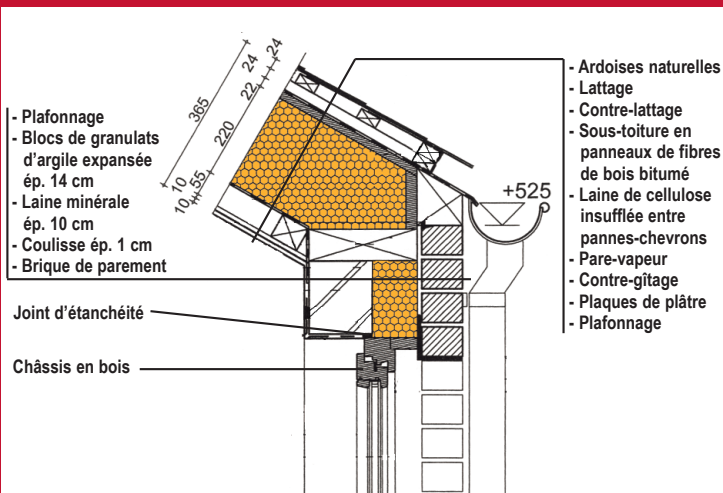
COUPE A



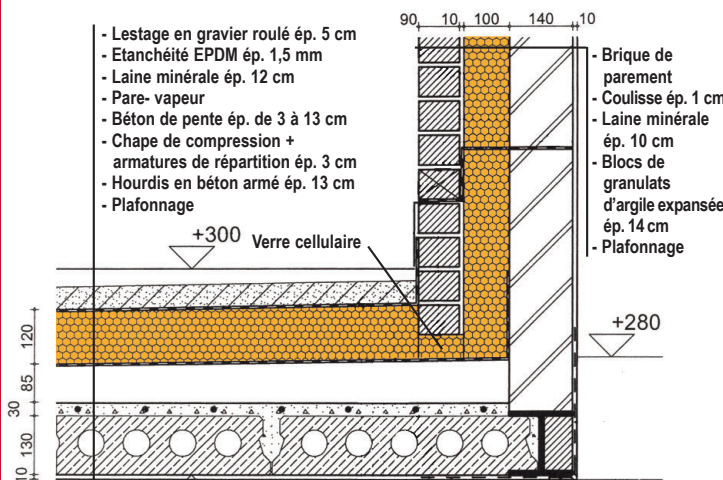
COUPE B



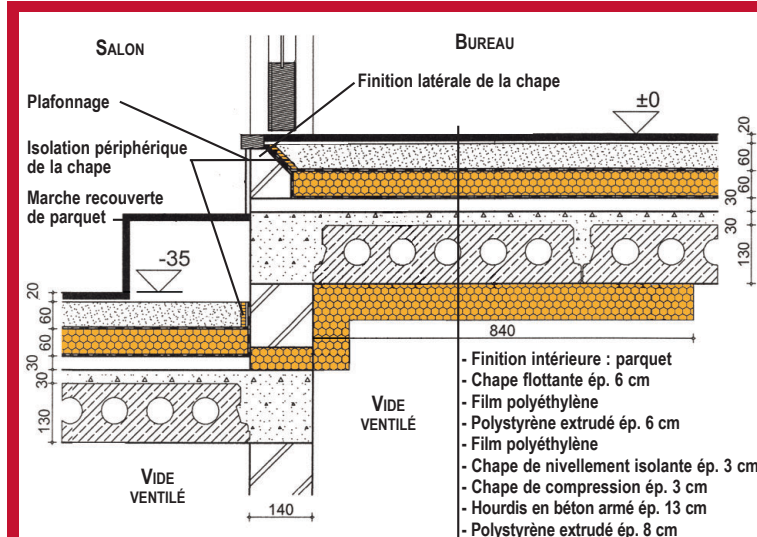
COUPE C



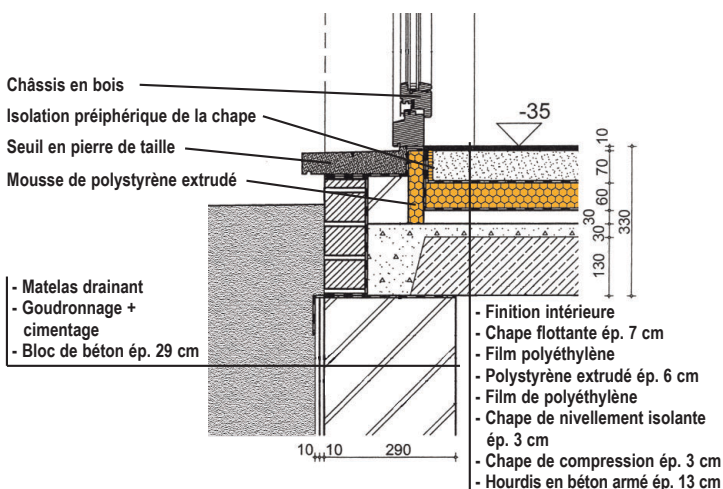
JONCTION TOITURE INCLINÉE - MUR EXTÉRIEUR



JONCTION TOITURE PLATE - MUR EXTÉRIEUR



JONCTION DES PLANCHERS ENTRE LE SALON ET LE BUREAU



DÉTAIL DU PIED DE MUR AU NIVEAU DU SALON

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).

