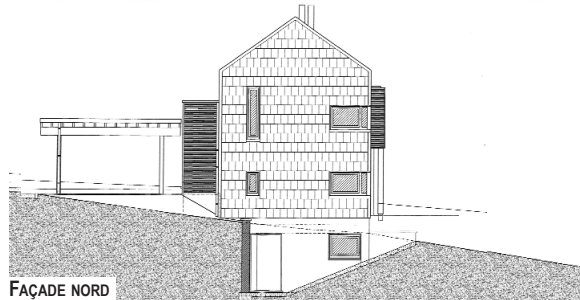
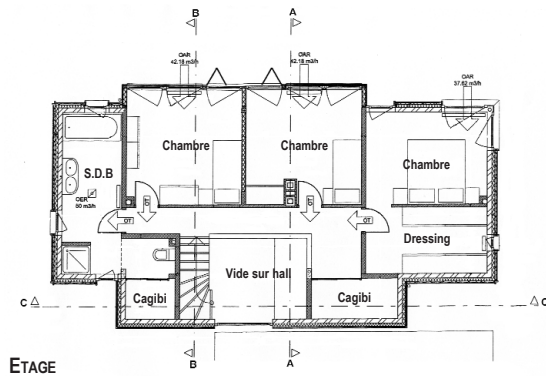
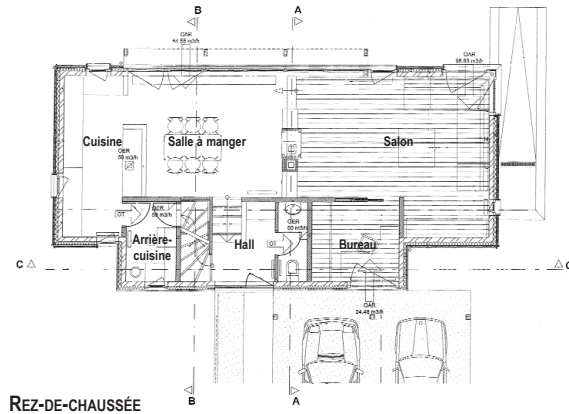
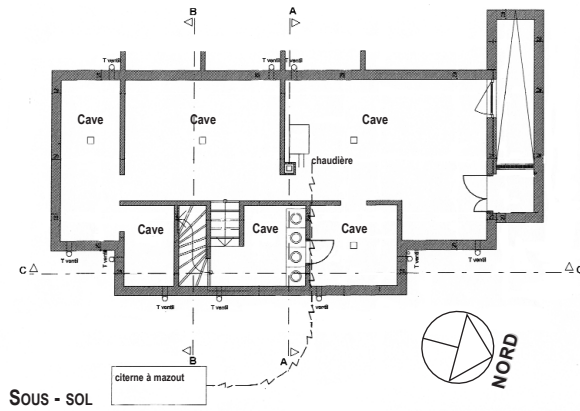


FICHE 2

Isolation thermique et étanchéité à l'air Projet



CRITÈRES DE LA CHARTE APPLIQUÉS AU PROJET

- 1 U_{max} : $U_{fenêtre} = 1,46$ $U_{toiture inclinée} = 0,19$
 $[W/m^2K]$ $U_{porte ext.} = 2,00$ $U_{toiture plate} = 0,24$
 $U_{mur} = 0,37$ $U_{plancher cave} = 0,46$
 $U_{mur sol} = 0,19$ $U_{plancher ext.} = 0,26$
- 2 Niveau K : 42
- 2' be $[MJ/m^2an]$: 304
- 3 **Système de ventilation** : ventilation mécanique double flux avec récupération de chaleur (système D)
- 4 **Système de chauffage** : chaudière à mazout basse température (Optimaz) - tuyauteries isolées
- 5 **Système ECS** : chaudière - ballon et tuyauteries isolés

Les façades de cette maison unifamiliale sont composées de blocs de béton d'argile expansée recouverts d'une isolation en laine de roche et d'un bardage soit en tuiles de terre cuite, soit en mélèze.

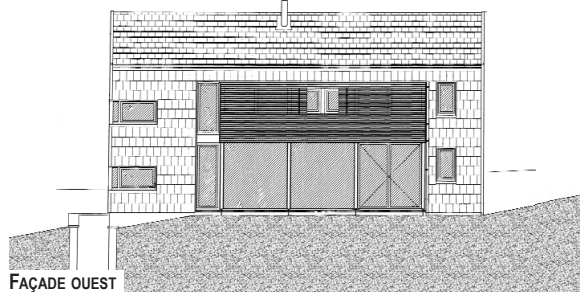
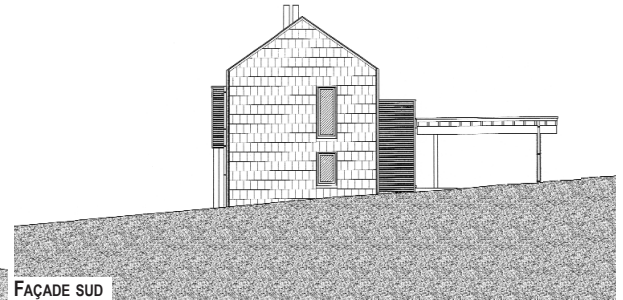
Un soin particulier a été apporté aux détails de construction tant dans la phase de conception que dans la phase d'exécution du chantier afin d'assurer une parfaite étanchéité à l'air du bâtiment et d'éviter tout pont thermique. Les ouvertures ont été dimensionnées afin d'assurer un bon éclairage naturel dans les pièces de vie, et ainsi de réduire le besoin en éclairage artificiel.

Surface de plancher chauffé $A_{ch} = 170 m^2$

Volume protégé $V = 573 m^3$

Les besoins de chauffage (be) estimés sont de $120,7 kWh/m^2.an$, soit $20.520 kWh$ par an.

Le chauffage étant assuré par une chaudière au mazout, cela revient à une consommation annuelle d'environ 2.050 litres de mazout.



RÉINVENTONS
L'ÉNERGIE

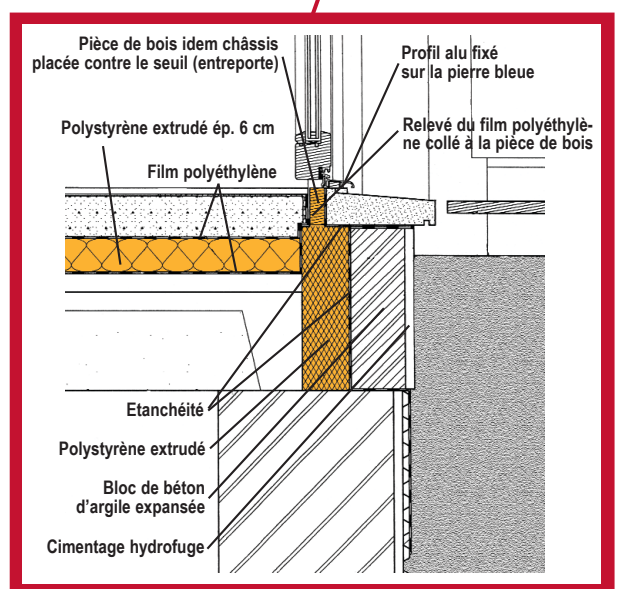
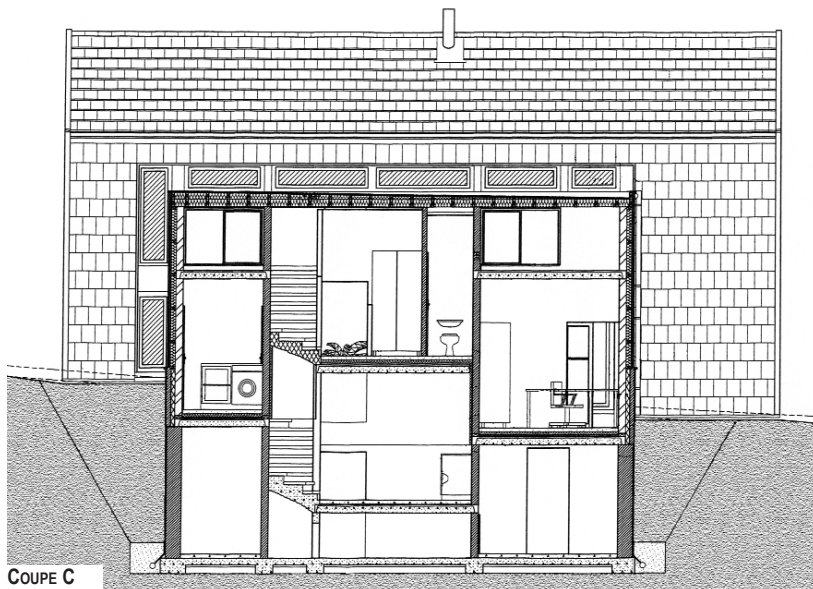
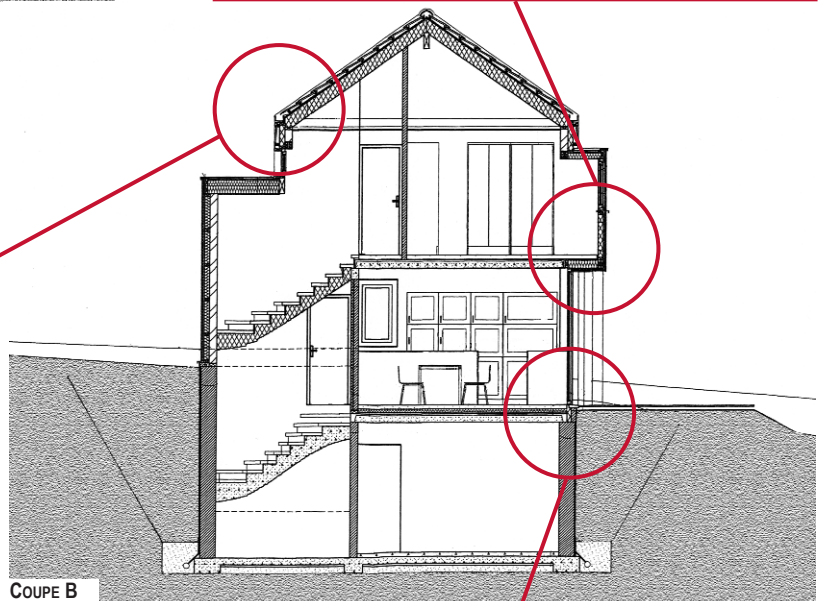
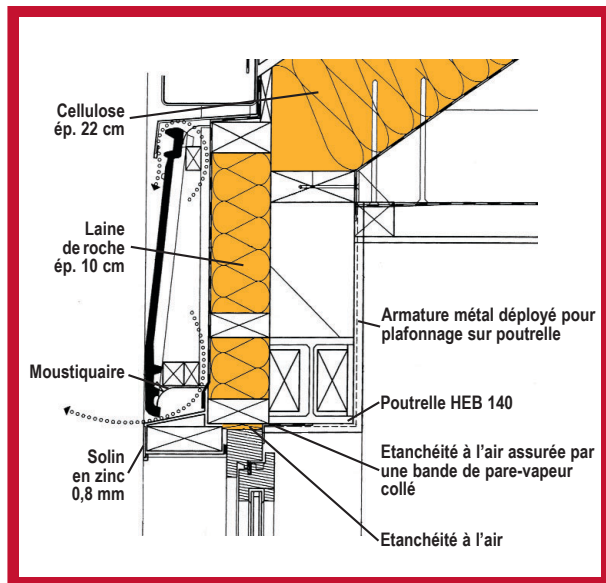
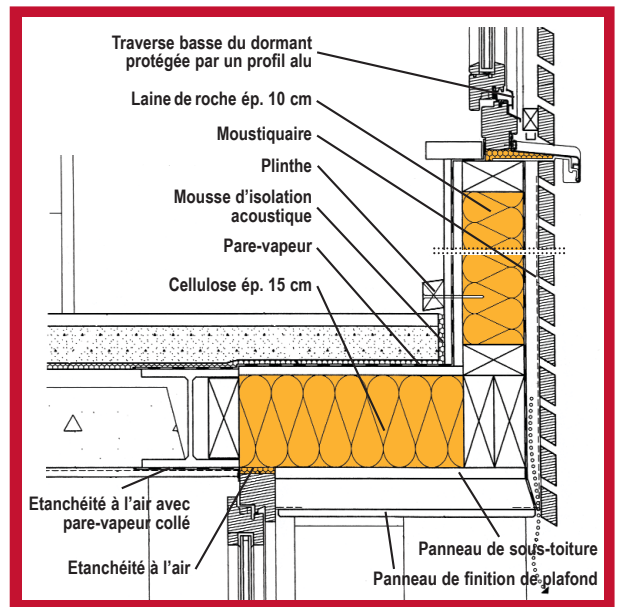
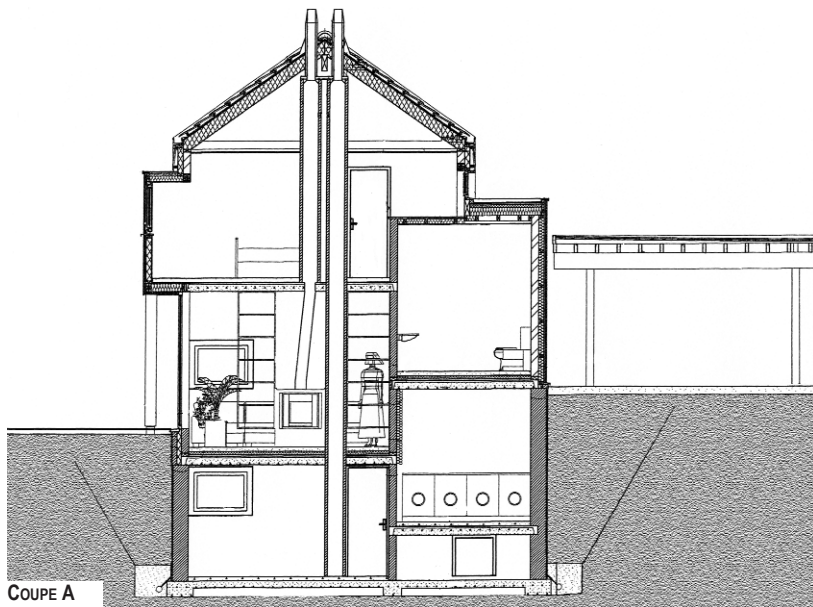


CONSTRUIRE
AVEC L'ÉNERGIE

naturellement !



RÉGION WALLONNE



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).

