



BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

Technicien Constructeur Bois

E2 – Épreuve de technologie
Sous-épreuves E21 et E22

DOSSIER TECHNIQUE

Ce dossier comprend :

Thème	Page
Page de garde	1 / 10
Plan de masse	2 / 10
Plans de façades	3 / 10
Vue en plan RDC	4 / 10
Vue en plan R+1	5 / 10
Coupe verticale	6 / 10
Perspective	7 / 10
Coupe verticale sur complexe de toiture	8 / 10
Plan de solivage et détail technique	9 / 10
CCTP	10 / 10

PROJET :

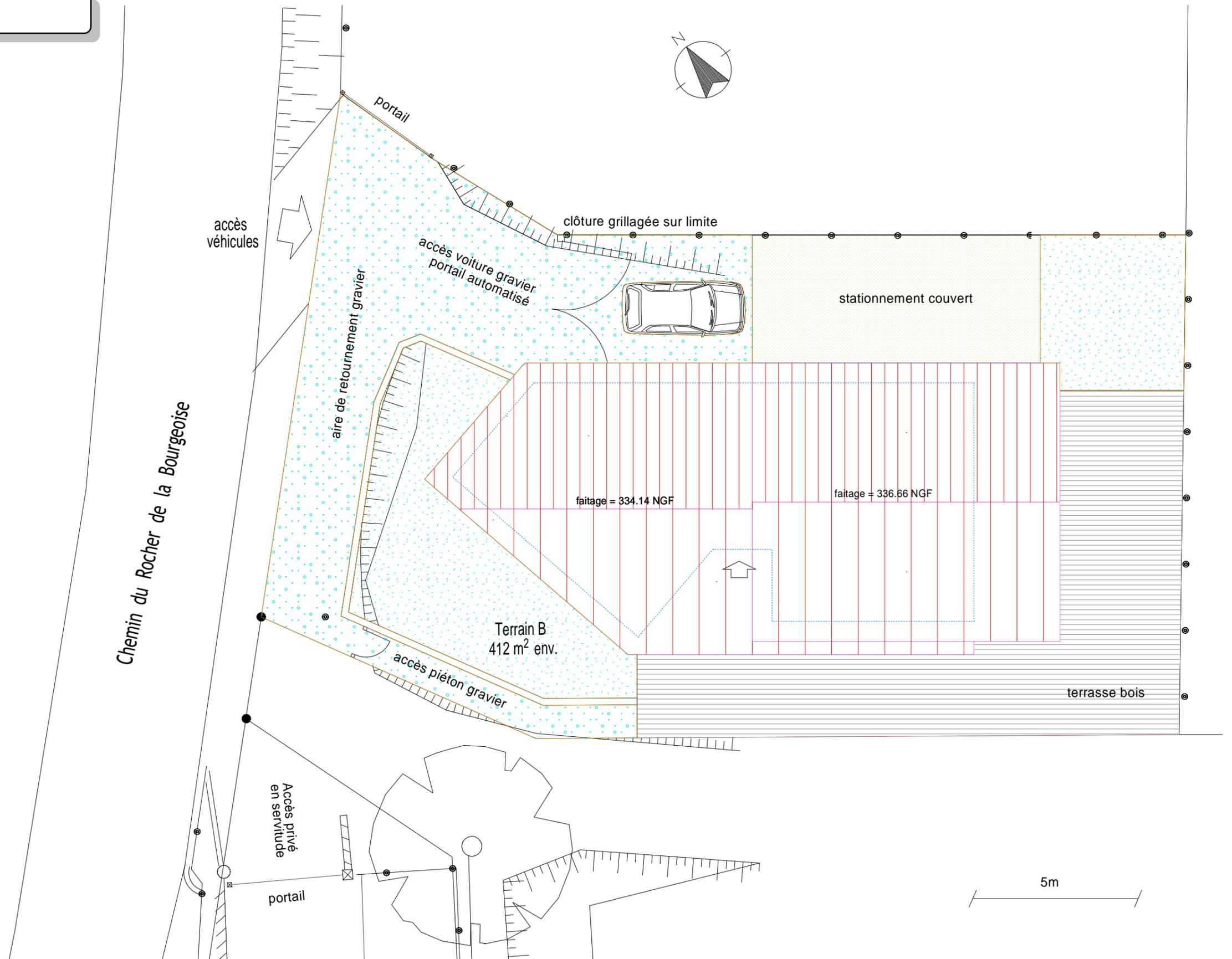
Maison individuelle à ossature bois

CONSIGNES AUX SURVEILLANT(E) S :

- Ce dossier devra être restitué à l'issue de chaque sous épreuve et redistribué aux sous épreuves suivantes (pour les candidat(e)s présentant plusieurs unités).
- Vous devez signaler aux candidat(e)s qu'ils/elles devront apposer leur numéro de candidat(e) sur ce dossier technique.
- **N° Candidat(e) :**

PLAN DE MASSE

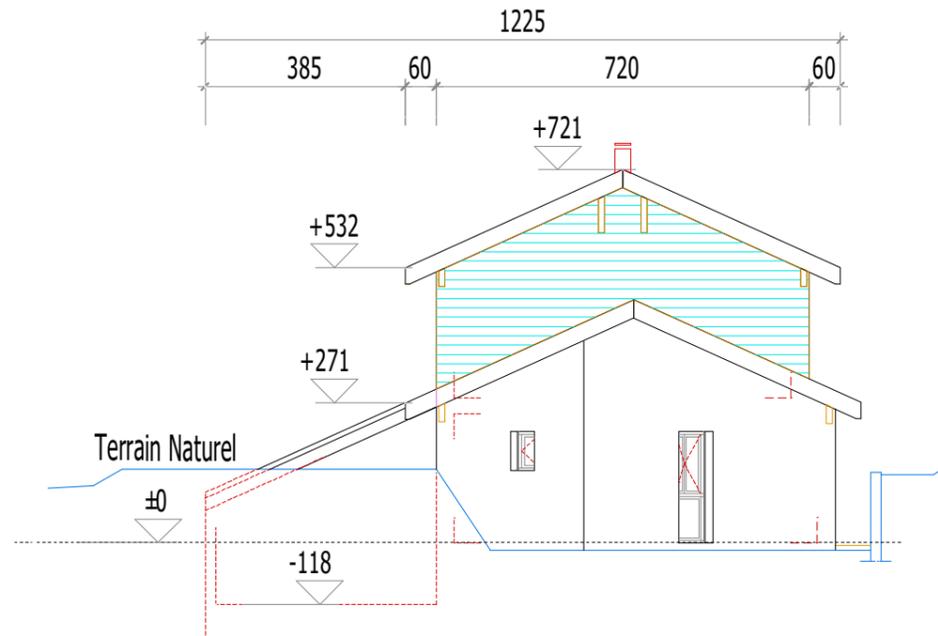
Échelle non définie



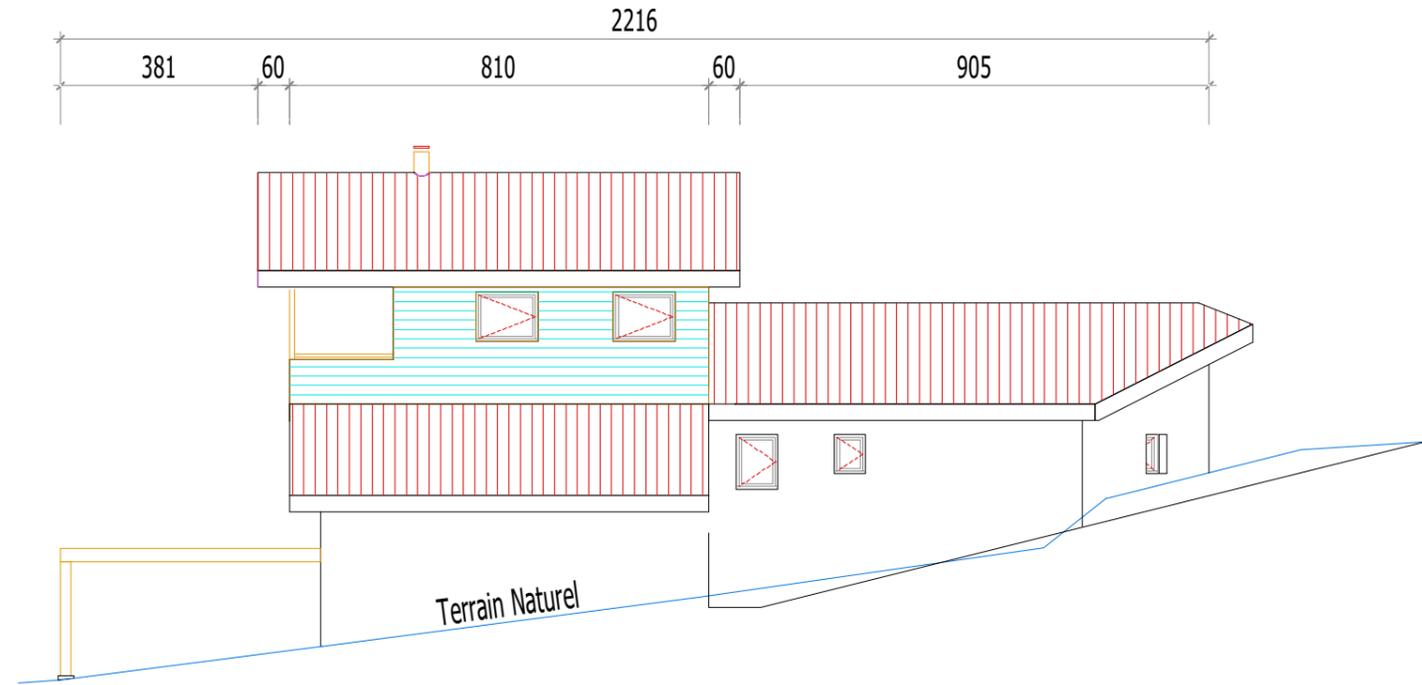
PLANS DE FAÇADES

Échelle non définie

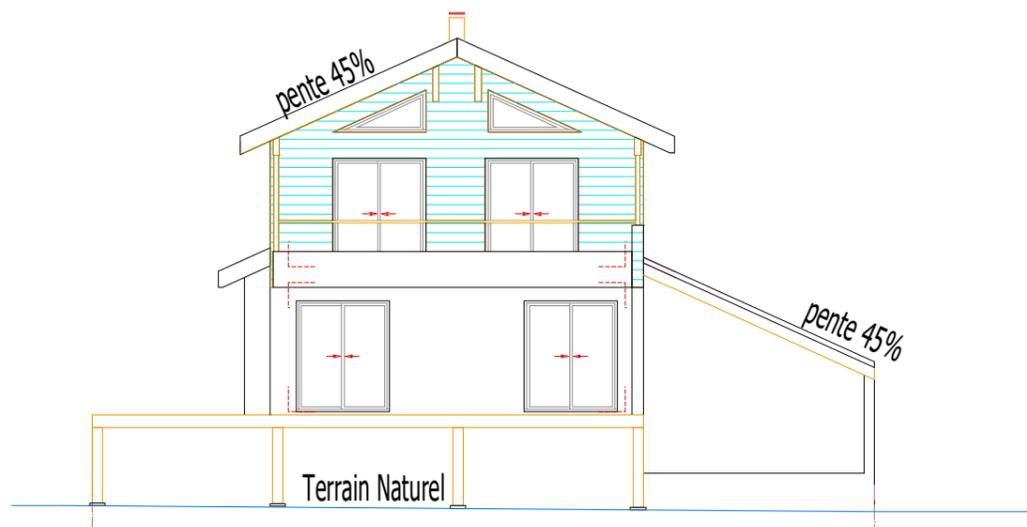
FAÇADE NORD OUEST



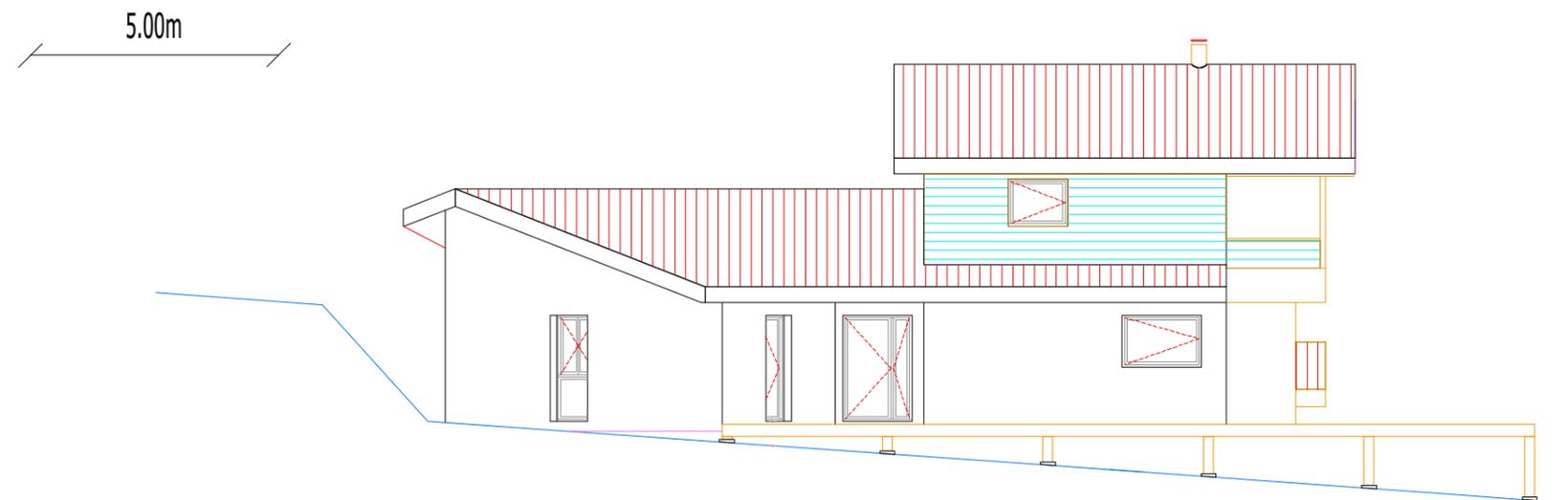
FAÇADE NORD EST



FAÇADE SUD EST

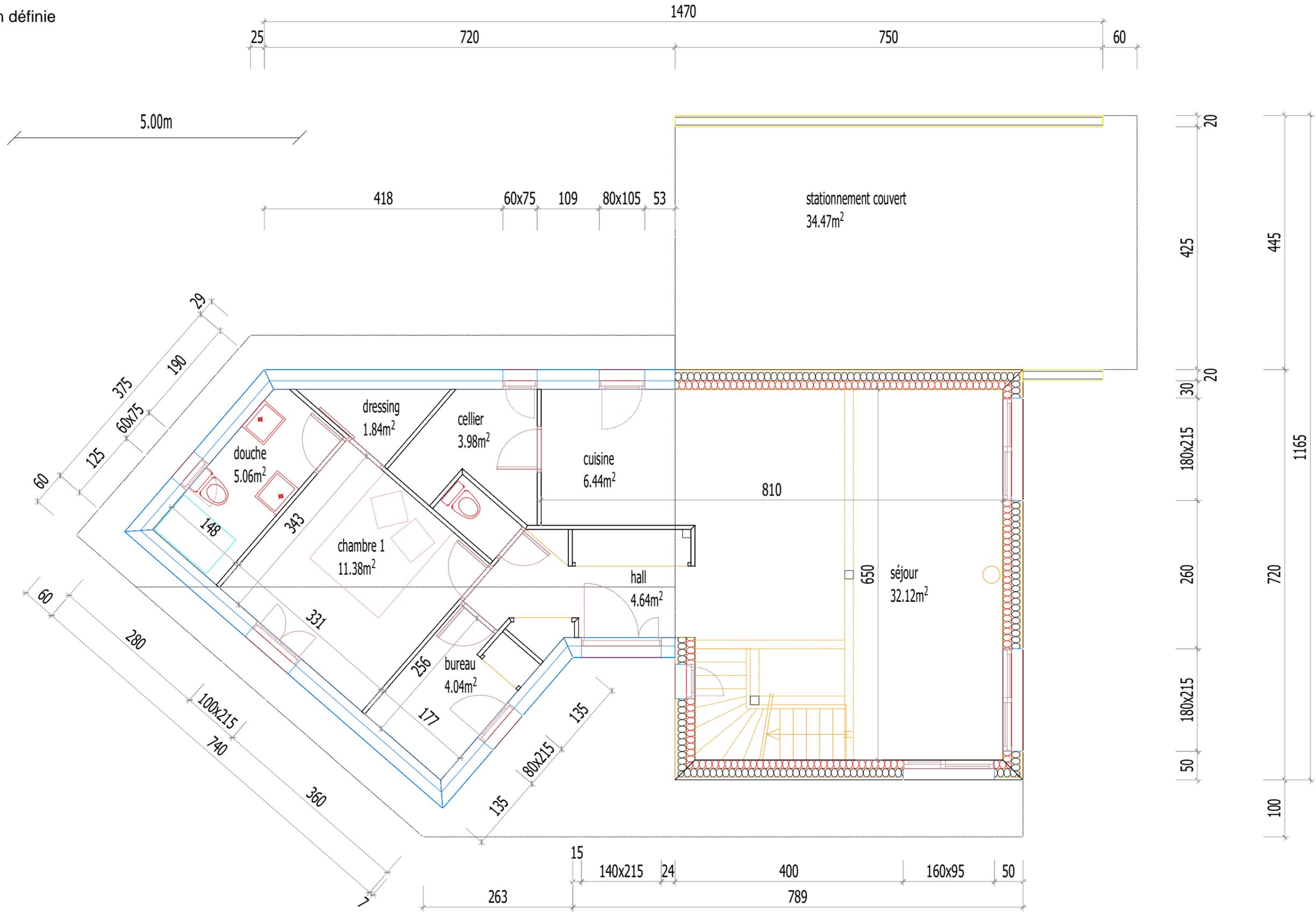


FAÇADE SUD OUEST



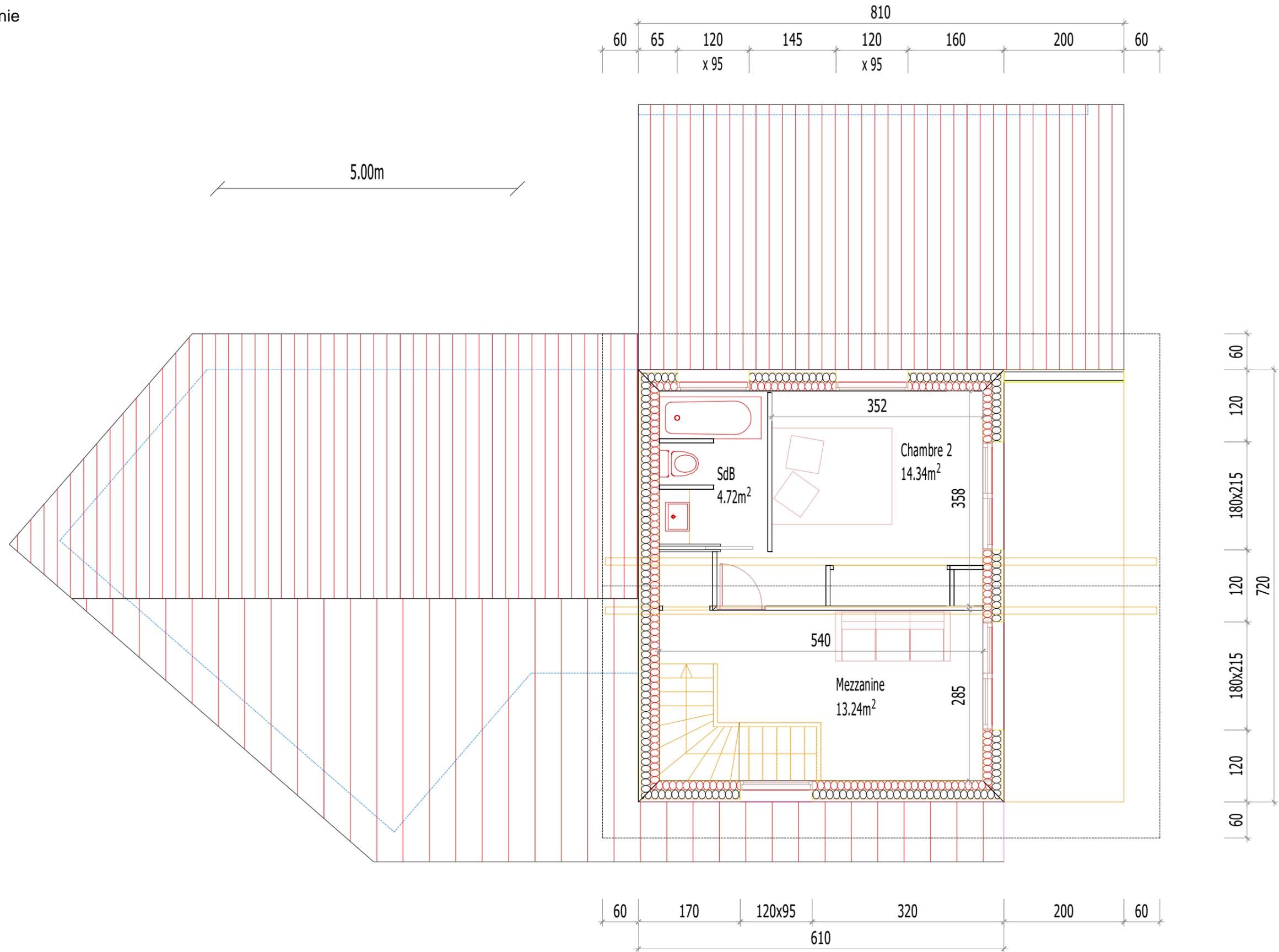
VUE EN PLAN RDC

Échelle non définie



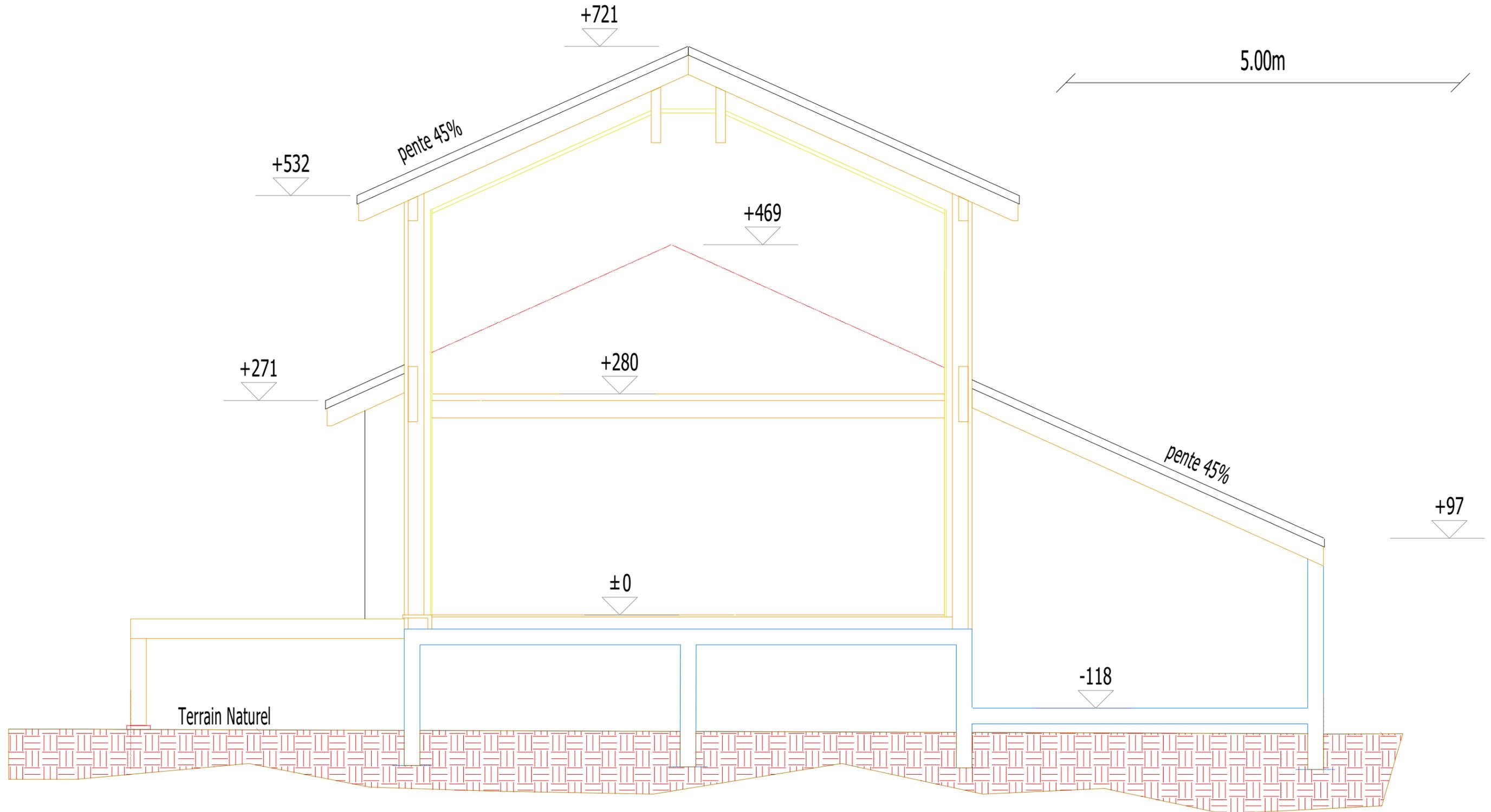
VUE EN PLAN R+1

Échelle non définie



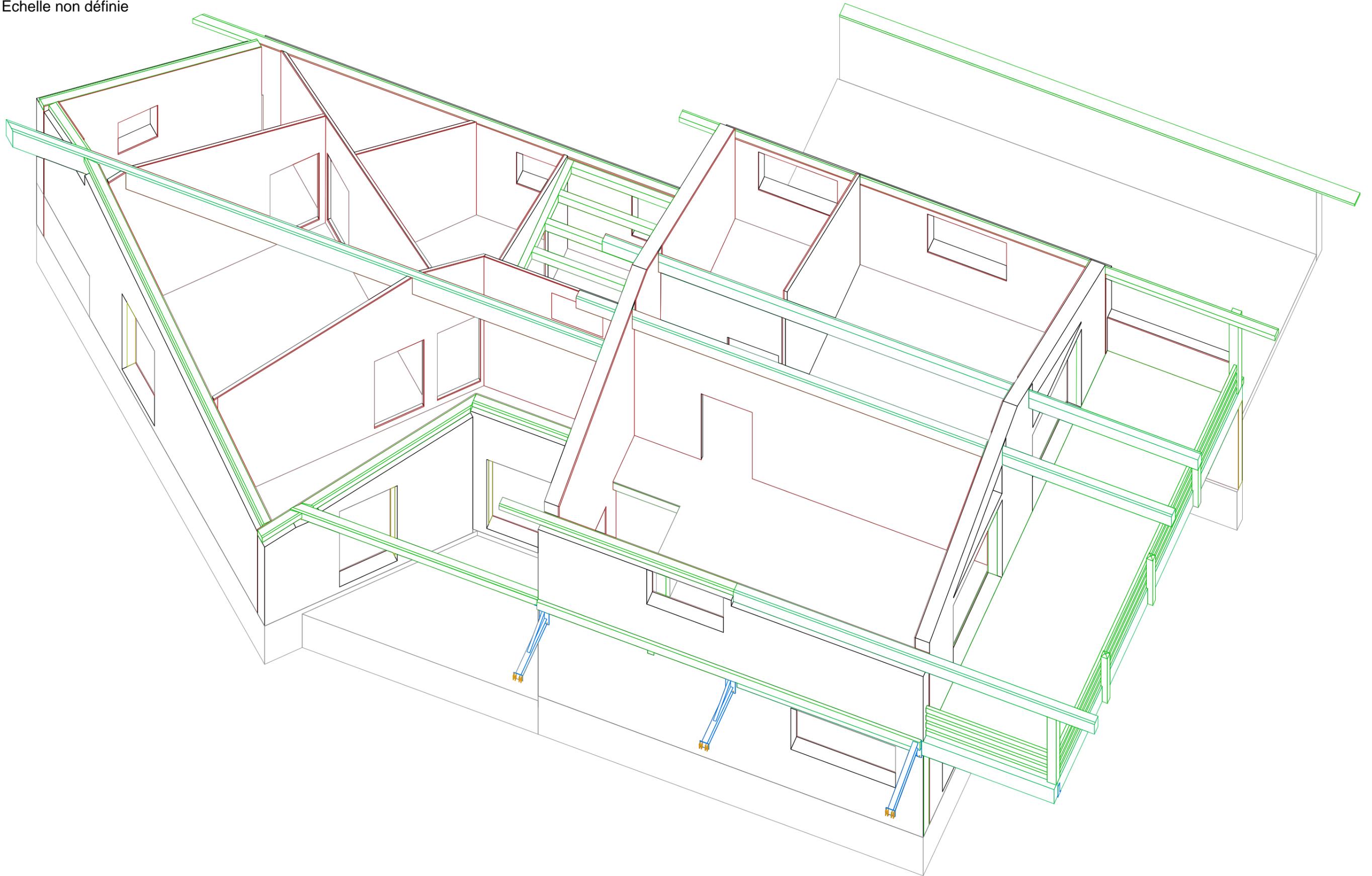
COUPE VERTICALE

Échelle non définie



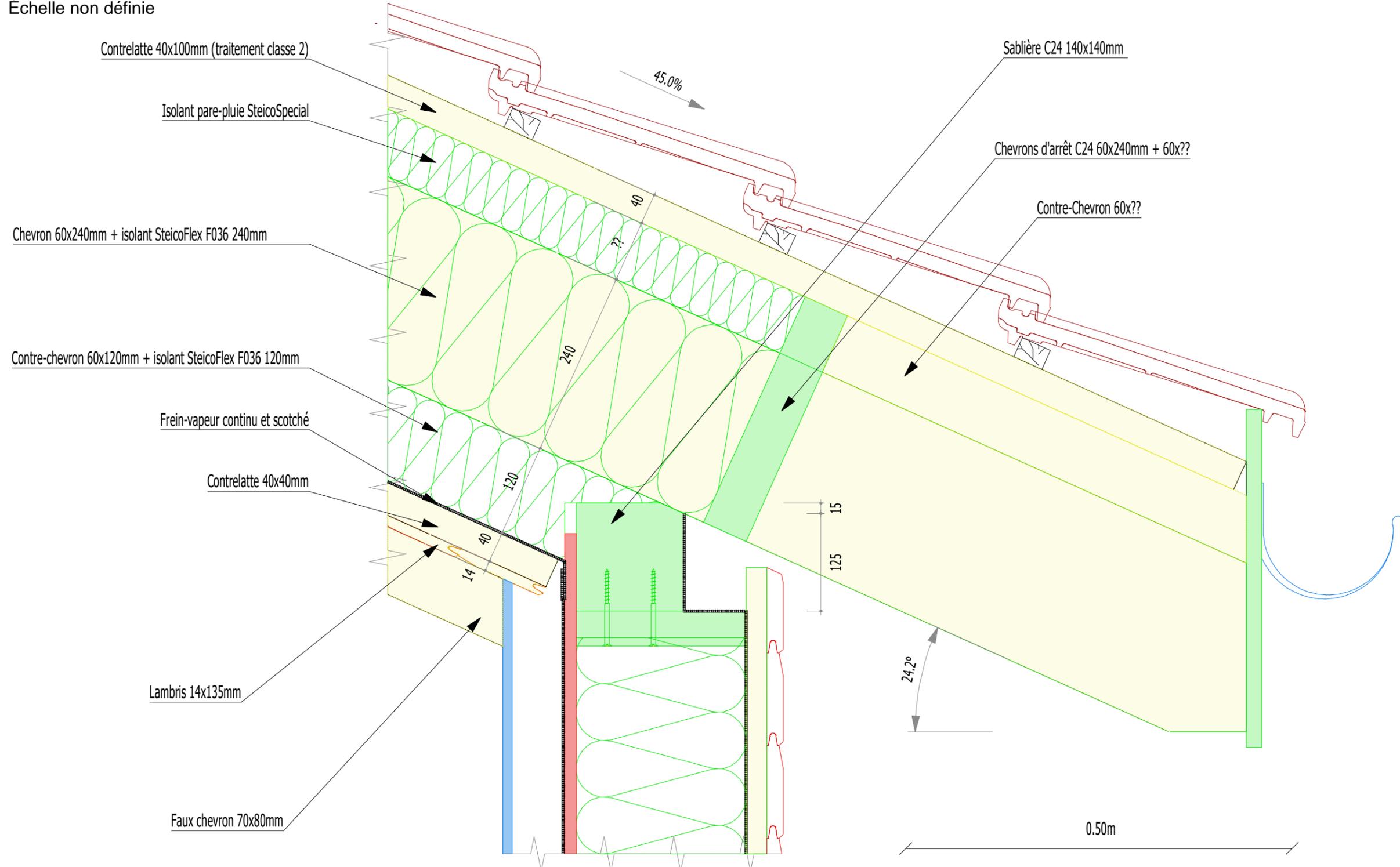
PERSPECTIVE

Échelle non définie



COUPE VERTICALE SUR COMPLEXE DE TOITURE

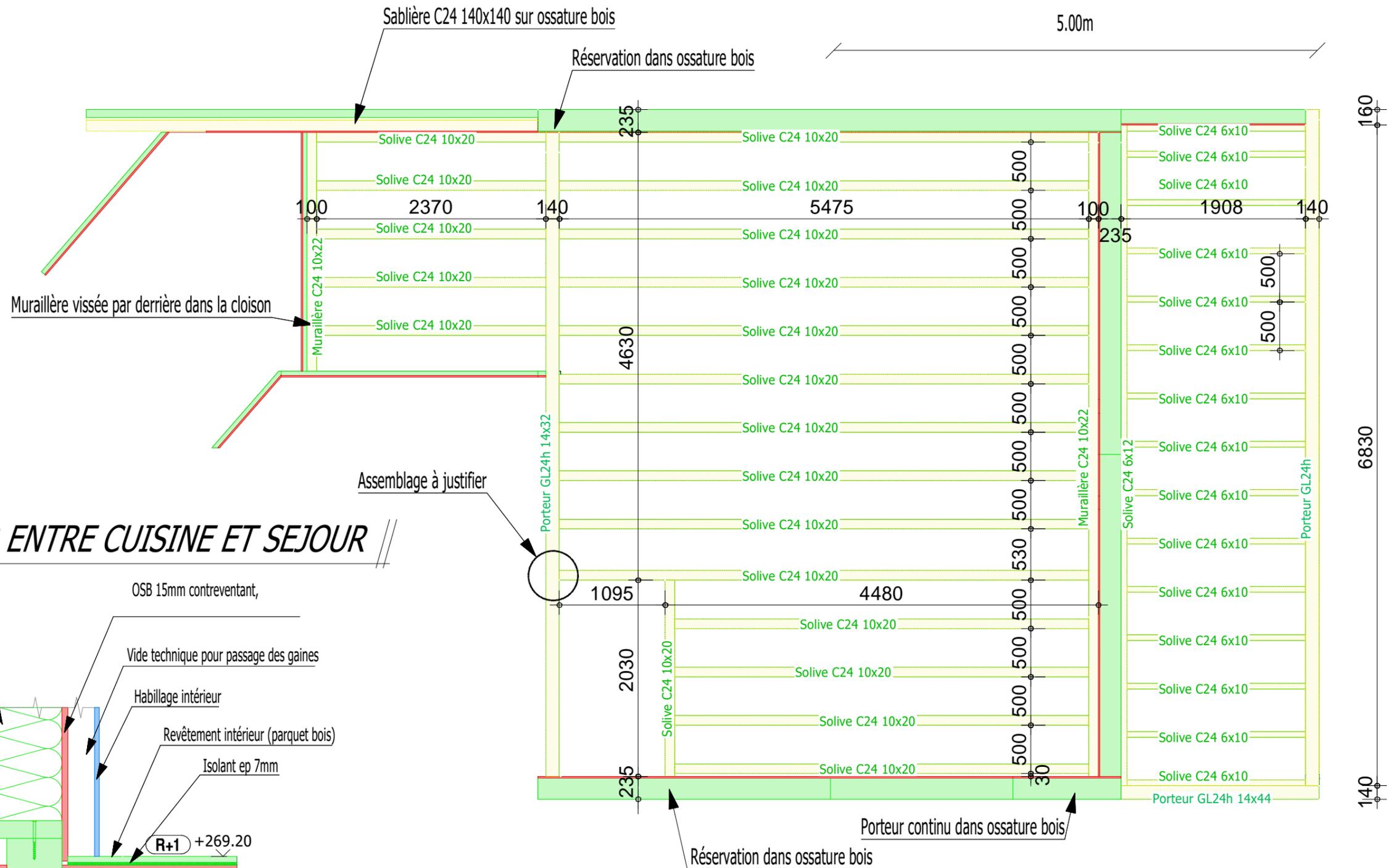
Échelle non définie



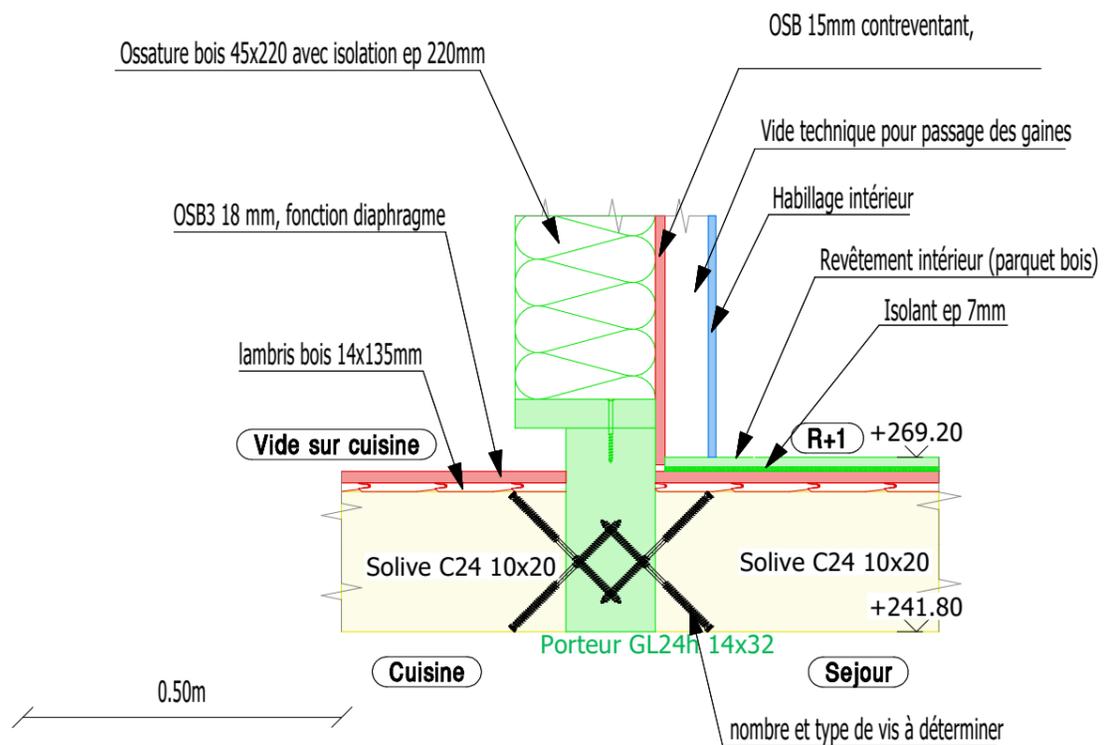
PLAN DE SOLIVAGE ET DÉTAIL TECHNIQUE

VUE EN PLAN //

Échelle non définie



DETAIL SUR PORTEUR ENTRE CUISINE ET SEJOUR //



DESCRIPTIF DU PROJET

La construction sera à destination d'un bâtiment d'habitation.

Le système constructif sera de type ossature bois plateforme.

Le projet est situé en Isère (38) sur la commune de Saint-Paul-de-Varces Région (neige) : C2.

Altitude : 388m.

EXTRAIT DU CCTP

❑ LOT 1 – TERRASSEMENT / FONDATIONS / RESEAUX

Les fondations seront de type semelles en béton armé dosé à 350kg/m³.

Les dalles seront coulées sur un terre-plein compacté.

L'étude des fondations et du ferrailage sera à la charge du lot maçonnerie.

Les descentes de charges de la charpente seront transmises par le charpentier pour l'étude.

❑ LOT 2 – STRUCTURE BOIS

La structure sera en bois massif (BM) résineux C24 ou Bois lamellé collé (BLC) résineux GL24h.

Les sections et dimensionnement seront à la charge du lot Structure bois suivant Eurocode 5 (EC5).

➤ **Charpente**

Les bois de structure extérieure (projection de pluie possible) seront classe 3.

Les bois de structure extérieure abrités (projection de pluie impossible) seront classe 2.

Les bois de structure exclusivement intérieur seront classe 2.

➤ **Panneaux ossature bois**

La composition des panneaux d'ossature sera la suivante :

- Bardage bois horizontal.
- Liteaux verticaux 27/40mm.
- Film pare-pluie HPV continu.
- Bois d'ossature 45/220mm.
- Isolation entre montant en laine de bois semi-rigide ép.220mm.
- Contreventement OSB 15mm, scotché pour étanchéité à l'air.
- Ossature autoporteuse métal de type rail/montant pour vide technique.
- Revêtement intérieur FERMACELL.

➤ **Plancher bois**

La composition du plancher sera la suivante :

- Solive bois massif avec un entraxe maximum 600mm.
- Lambris bois 14/135mm.
- Isolant phonique ép.7mm.
- Parquet chêne massif 18mm, pose collée.

➤ **Complexe de toiture**

La composition du complexe de toiture sera la suivante :

- Faux-chevron 70/90mm.
- Lambris 14/135mm.
- Contrelatte 40/40mm.
- Frein-vapeur continu et scotché pour étanchéité à l'air.
- Contre-chevron 60/120mm, isolation STEICOFLEX F036 120mm.
- Chevron + chevron d'arrêt 60/240mm, isolation STEICOFLEX F036 240mm.
- Isolant pare-pluie STEICOSPECIAL + chevrons d'arrêt et de compensation, épaisseur à déterminer.
- Contrelatte 40/100mm.
- Liteau 27/40mm support de tuile.
- Bandeaux rives et bas de pentes en panneaux multi-plis classe 3, section 540/30mm.

La résistance thermique totale exigée est $R > 12 \text{ m}^2/\text{K/W}$.

❑ LOT 3 - COUVERTURE

La couverture sera en tuile mécanique Volnay vieillie Bourgogne, collée au mastic PU en quinconce. Les habillages des bandeaux, rives et sortie de cheminée seront en tôle pré-laqué gris graphite.

❑ LOT 4 – CLOISON ET MENUISERIE INTÉRIEURE

Les cloisons seront constituées d'ossature autoporteuse métal de type rail/montant de 70mm.

L'isolation sera en laine de roche de 70mm recouverte de plaques de Fermacell.

Les huisseries seront en bois massif.

❑ LOT 5 – MENUISERIE EXTÉRIEURE / BALCONS / BARDAGE

➤ **Menuiseries extérieures**

Les menuiseries seront de type bois-alu de 68mm d'épaisseur.

La face extérieure sera en aluminium laqué gris graphite.

Le profil sera à rupture de pont thermique avec un vitrage isolant Argon.

Toutes les menuiseries seront équipées de volets roulants thermiques à lames alu isolé gris graphite.

➤ **Balcon**

La composition du balcon sera la suivante :

- Porteuse en lamellé collé (BLC) résineux GL24h.
- Lame de terrasse pin du nord CL4 27/145mm.
- Lambourde CL4 45/70mm sur plots, entraxe 425mm.
- OSB 18mm + étanchéité avec relevé de 150mm contre la façade et la porteuse.
- Solive C24 60/100mm, pente 3% vers l'extérieur, en coupe franche de chaque côté.
- Sous-face en bardage Douglas à claire-voie 20/195mm.

➤ **Bardage**

- Uniquement sur la partie R+1.
- Bardage sapin du Nord SILVERWOOD, profil Line 21/122mm, finition brossée, couleur bleu orage.

❑ LOT 7 – CHAPE DE FINITION / ENDUIT

Une chape de finition sera coulée une fois le chalet hors d'eau / hors d'air.

Les joints de dilatation seront à la charge du maçon.

Revêtement de façade par enduit d'imperméabilisation du type MONODECOR GT de PAREX, finition gratté, projeté en 2 couches sur film de polyéthylène armé soudé, type GRILTEX ou équivalent.