

MAITRISE D'OUVRAGE
Région de Gendarmerie de Normandie
Bureau de l'immobilier et du logement
2, rue du Général Sarail
76000 Rouen

Caserne Battesti
Réaménagement et réhabilitation
thermique du bâtiment 006

15 rue Auguste Ridel
76 - Rouen

ARCHITECTE
ATELIER 970 SARL
3 quater, rue des Prés
76190 Yvetot

Tél.: 02.35.96.98.50
@contact@atelier970.fr

ECONOMISTE / FLUIDES / THERMIQUE
ECHOS
42, rue de l'église
76150 Saint-Jean du Cardonnay

Tél.: 02.35.02.00.58
@contact@be-echos.com

STRUCTURE

coffrage

D					
C					
B					
A					
0	01.07.26	1ère émission		J. D.	D.D.
Indice	Date	Observation		Dess:	Vérif:
Affaire	Phase	Date	Echelle	Format	Plan
260018	DCE	01.07.26	1/50-1/25	A3	ST01

± 0.00 = RdC fini= NGF à confirmer

	Existant
	bois
	aggloméré creux
	brique pleine
	béton armé

• **Structure:**

- Pt: poteau BA
- Pr: poutre
- Unités: GO en cm - charpente métal et charpente bois en mm

• **Hypothèses - données :**

<u>Séisme:</u>	zone 1 - cat. bâtiment : II → pas de justification à l'Eurocode 8
<u>Neige:</u>	zone A1 - sk,0 = 45 kg/m² - altitude ≈ 62 m - Sn=36kg/m²
<u>Vent:</u>	zone 2 - vb,0 = 24 m/s - qb,0 = 35 kg/m² - hauteur bâtiment z = 14,50 m cat. terrain : IIIa - qp(z) = 73,4 N/m²
<u>Tenue au feu:</u>	Habitations de 2ème famille - REI 30 les planchers sont stables au feu 1/2h

• **Charges :**

Charges permanentes G planchers R+1 et combles:

- Cloisons : 50 kg/m²
- Sol souple : 10 kg/m²
- Plaque fibres bois Fermacell ep 30 mm : 26 kg/m² à confirmer
- Panneaux bois OSB 22 mm : 15 kg/m²
- Solives plancher 100 × 280 ht e = 600 mm : 25 kg/m²
- Laine de verre ep 100 mm : 10 kg/m²
- Laine de verre ep 45 mm : 5 kg/m²
- Plafond placo 2BA15 (à confirmer) + suspentes + rails : 32 kg/m²
- Divers : 7 kg/m²

Soit une somme de charges permanentes totales de 180 kg/m² (à confirmer)

Charges d'exploitation Q:

- Logements : Q = 150 kg/m²

Charges pour les sdb PH RdC projet bois neuf:

- Cloisons : 50 kg/m²
- Sol souple ou moquette : 10 kg/m²
- Chape: 0.05m - 2200 kg/m3 - 110 kg/m²
- OSB: 0.022m - 600 kg/m3 - 15 kg/m²
- PP solivage (solive100x280ht e=60cm) : 600 kg/m3 - 28 kg/m²
- Isolation laine 160mm: 0.16m - 10 kg/m²
- complément Isolation laine 45mm: 0.045m - 3 kg/m²
- placo 1BA13 + suspentes + rails : 0.013m - 15 kg/m²
- Divers : 9 kg/m²

Charges permanentes:

- Après cloisons 250 kg/m²

Charges d'exploitation Q:

Logements : Q = 150 kg/m²

• **Matériaux :**

Structure béton :

Béton :

Eléments intérieurs non exposés:	XC1 C25/30	e = 3 cm
Eléments extérieurs exposés:	XC4/XF1 C25/30	e = 4 cm
Eléments enterrés (en l'absence d'étude de sol):	XC2/XF1 C25/30	e = 4 cm

Aciers :

barres HA et treillis:	fyk = 500 MPa
aciers doux:	fyk = 235 MPa

Structure métallique :

Nuance S235 - Boulons 8.8

Prévoir l'encoffrement de tous les profilés pour assurer la stabilité au feu 1/2 h

Les profilés métalliques devront être protégés au feu, soit par encoffrement ou flocage.

Structure bois :

Bois lamellé-collé : classe GL24h

Bois massif : classe C24

. Classe de service

- Classe 1 : bois protégé dans un environnement chauffé, humidité 12%
- Classe 2 : bois sous abri dans un environnement non chauffé, humidité < 20%
- Classe 3 : bois extérieur exposé, humidité > 20%

. Vibrations

- Plancher bois v > 8 Hz

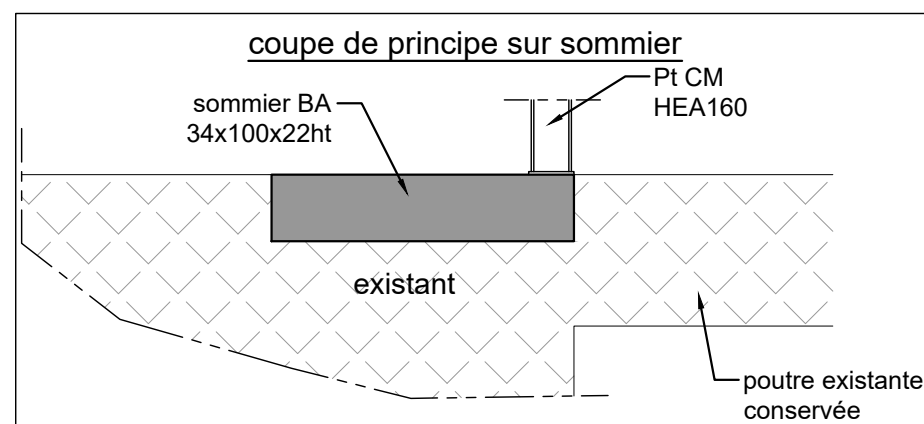
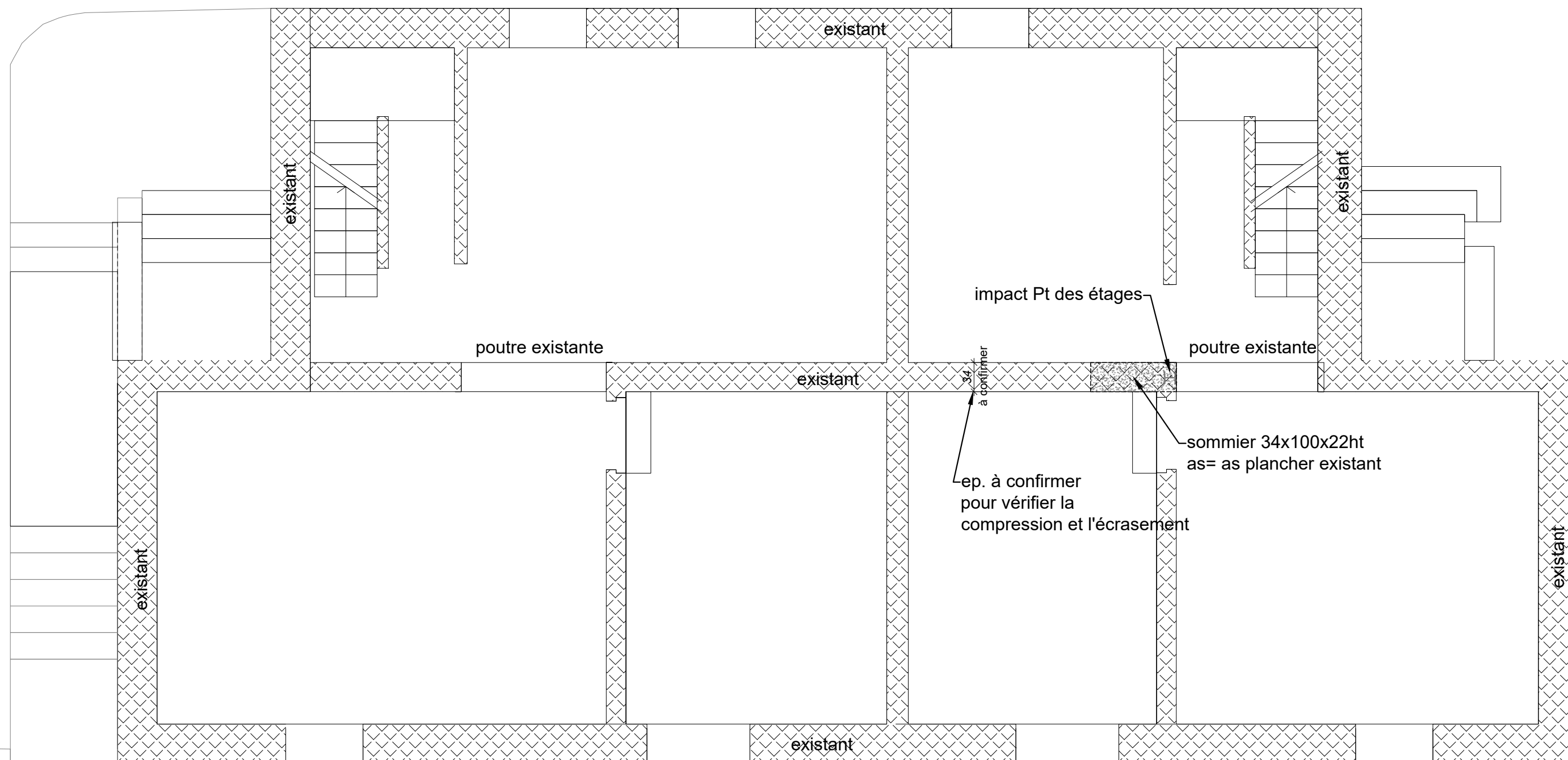
. Flèches

Toiture :

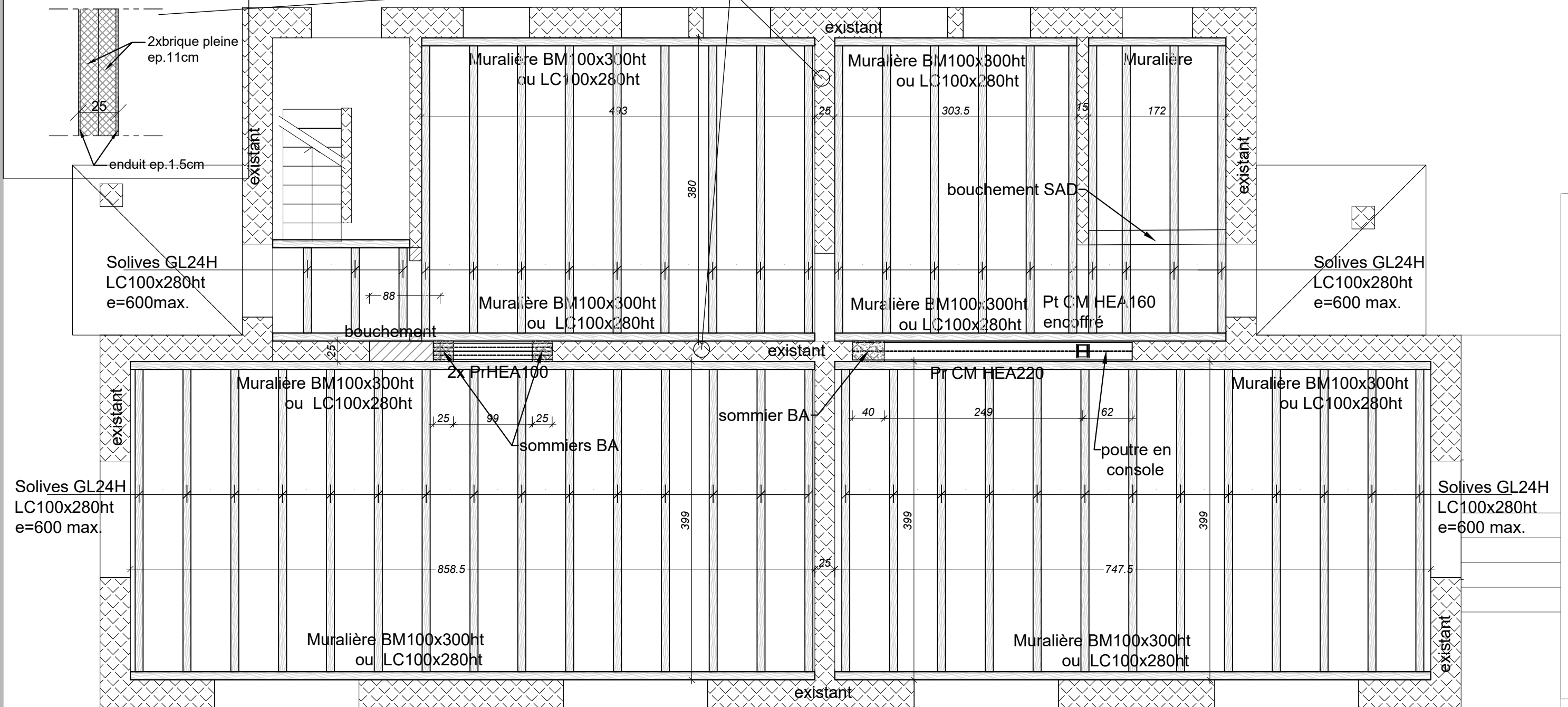
- si L < 7 m supportant un plafond plâtre: fnet < L/200, finst < L/300, f2 < L/350
- si L > 7 m supportant un plafond plâtre: fnet < L/200, finst < L/300, f2 < L/400

Planchers :

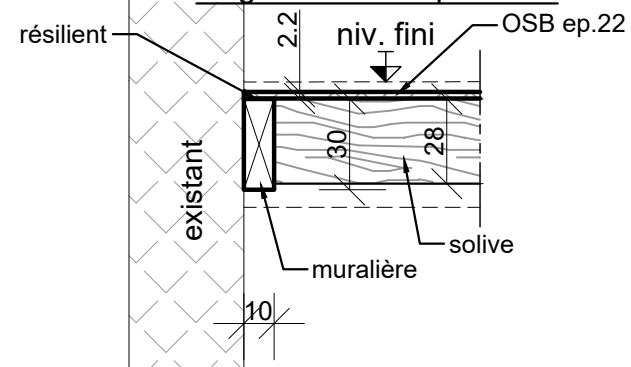
- si L < 5 m supportant des cloisons: fnet < L/200, finst < L/300, f2 < L/500
- si L > 5 m supportant des cloisons: fnet < L/200, finst < L/300, f2 < L/1000 + 5 mm



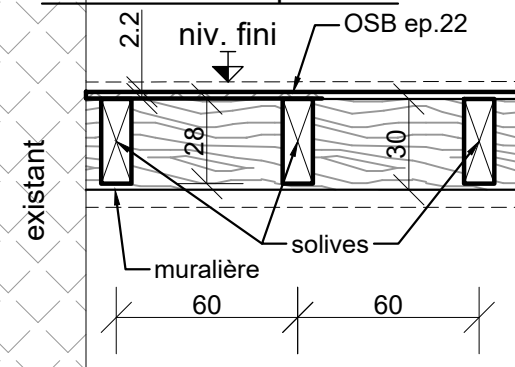
coupe de principe sur mur
existant refend RdC / R+1



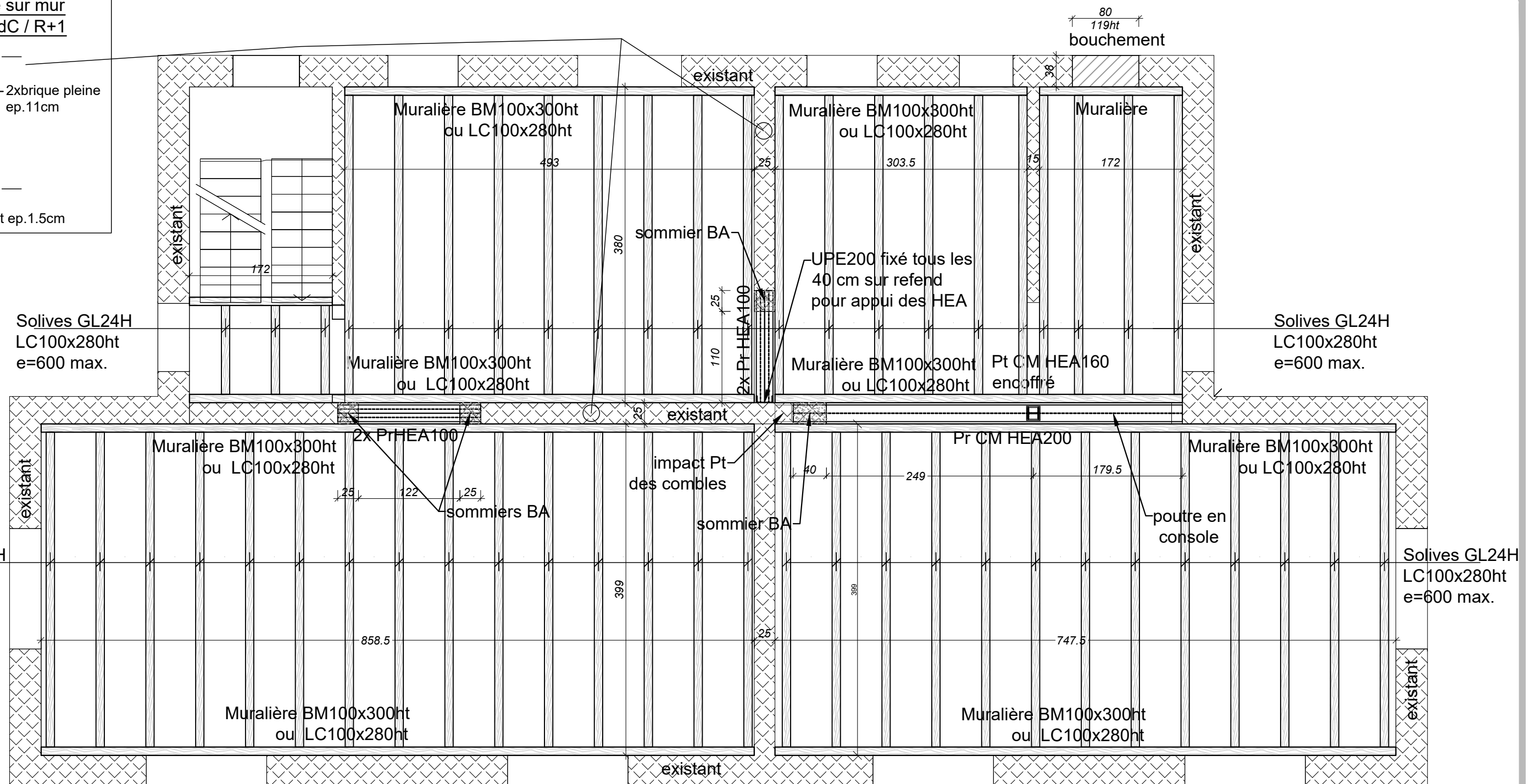
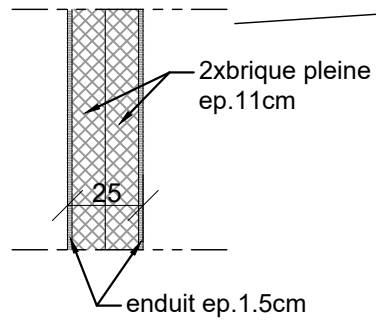
coupe de principe
longitudinale sur plancher



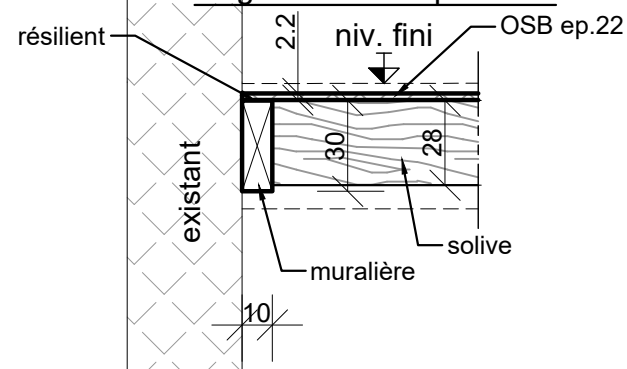
coupe de principe
transversale sur plancher



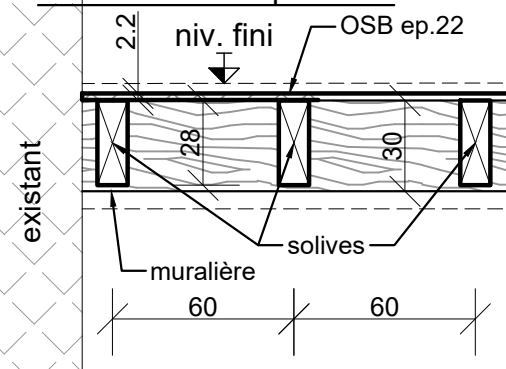
coupe de principe sur mur
existant refend RdC / R+1

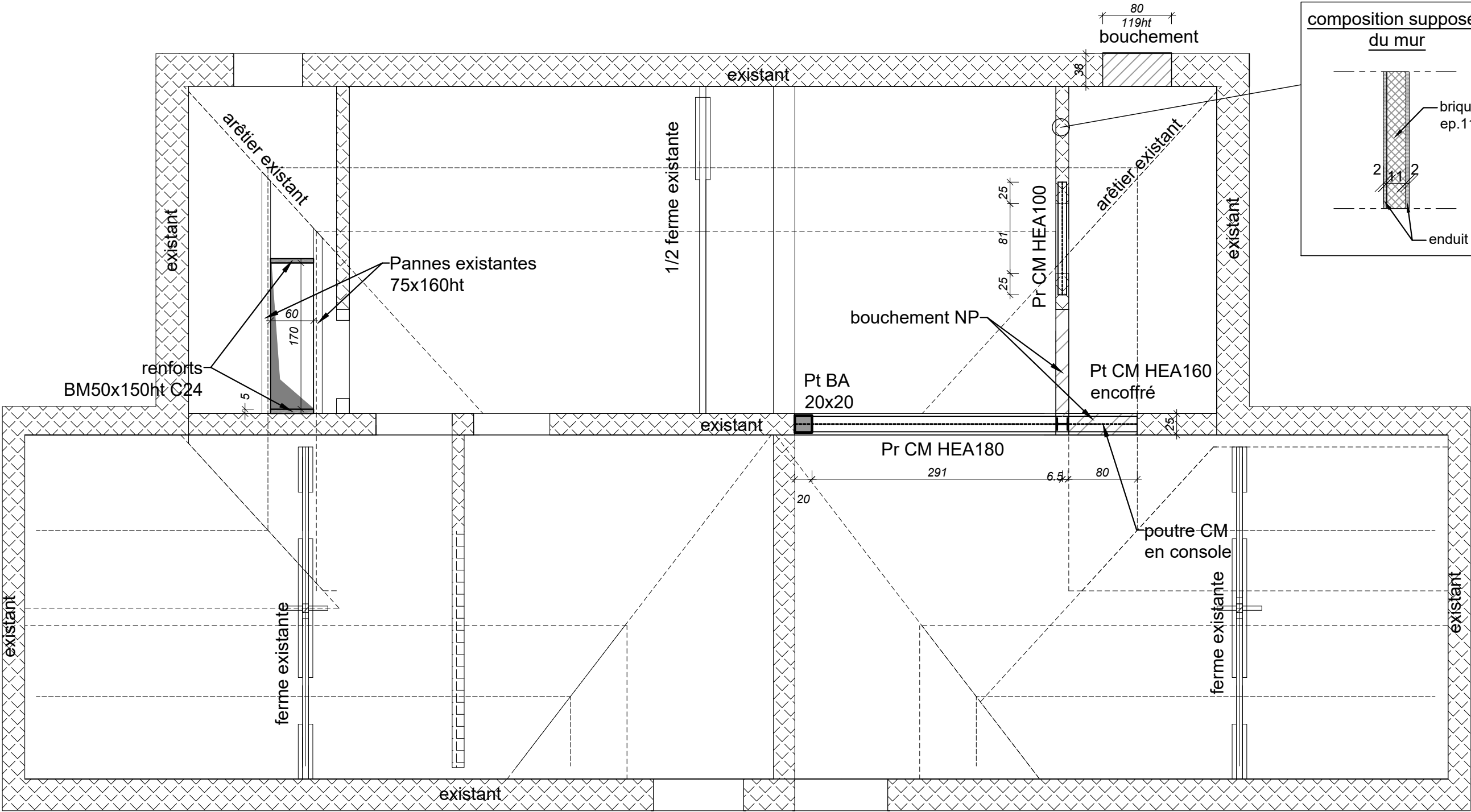


coupe de principe
longitudinale sur plancher

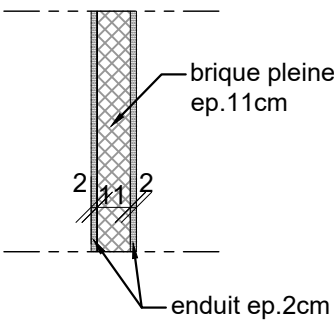


coupe de principe
transversale sur plancher





composition supposée
du mur



coupe de principe sur mur
existant refend combles

