

NOTA : Les plans diffusés pour approbation seront considérés approuvés si les entreprises concernées n'emettent aucune observation dans un délai de 7 jours après réception des plans.

NOTA :
-Toutes les cotes sont à vérifier sur place avant commande de matériaux.
-Vérification des murs et planchers existants avant travaux.

HYPOTHÈSES :

1.Référence :
- Rapport Diagnostic Structure de GINGER CE BTP du 29/10/2024
- Plans architecte PRO du 10/10/2024
- Etude de sol G5 par FONDASOL du 10/01/2025

2. Sismicité :
- Zone 2 : Faible
- Catégorie d'importance du bâtiment : III

3. Vent :
- Zone 2
- Vitesse de référence Vb,0 = 24m/s
- Pression de vent de référence : Qp = 35 kg/m²

4. Neige :
- Zone A2
- Valeur caractéristique de la charge de neige : Sk = 45 kg/m²
- Valeur de calcul pour la charge de neige accidentelle : Sad = 80 kg/m²

5. Matériaux :
- Gros béton, propreté : C16/20
- Béton :
- Fondation : Classe XC2, C25/30, enrobage 4cm
- Structure verticale : Classe XC1 ou XC4 (non abrité), C25/30, enrobage 3cm
- Structure horizontale : Classe XC1, C25/30, enrobage 3cm
- Acier : Classe A, type HA ou TS, Fyk = 500 MPa, recouvrement 50φ
- Profilés métalliques : S275 protection au feu à prévoir
- Boulons : Nuance 8.8

Maîtrise d'ouvrage

Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse
3 Quai Chauveau
69009 LYON

Maîtrise d'oeuvre

ARO ARCHITECTURE + CIMES INGENIERIE

Réhabilitation - Bâtiment Rhône
3 Quai Chauveau
69009 LYON

Tous niveaux

PRO

Bureau de contrôle

ALPES CONTROLES
17 Avenue Condorcet
69100 VILLEURBANNE


Entreprise

ECHELLE :1/100 - 1/75 - 1/25

PLAN : 01

ETUDE : 0971

IND	DATE	MODIFICATIONS	DESSINE PAR	CONTROLE PAR
0	24/02/2025	Première émission	M.N.	B.T.
A	09/04/2025	Ajout renforts PH RDC	M.N.	B.T.
B	16/04/2025	Modifications des positions de réservations	M.N.	B.T.



EQUATIONS
INGENIERIE DE LA CONSTRUCTION

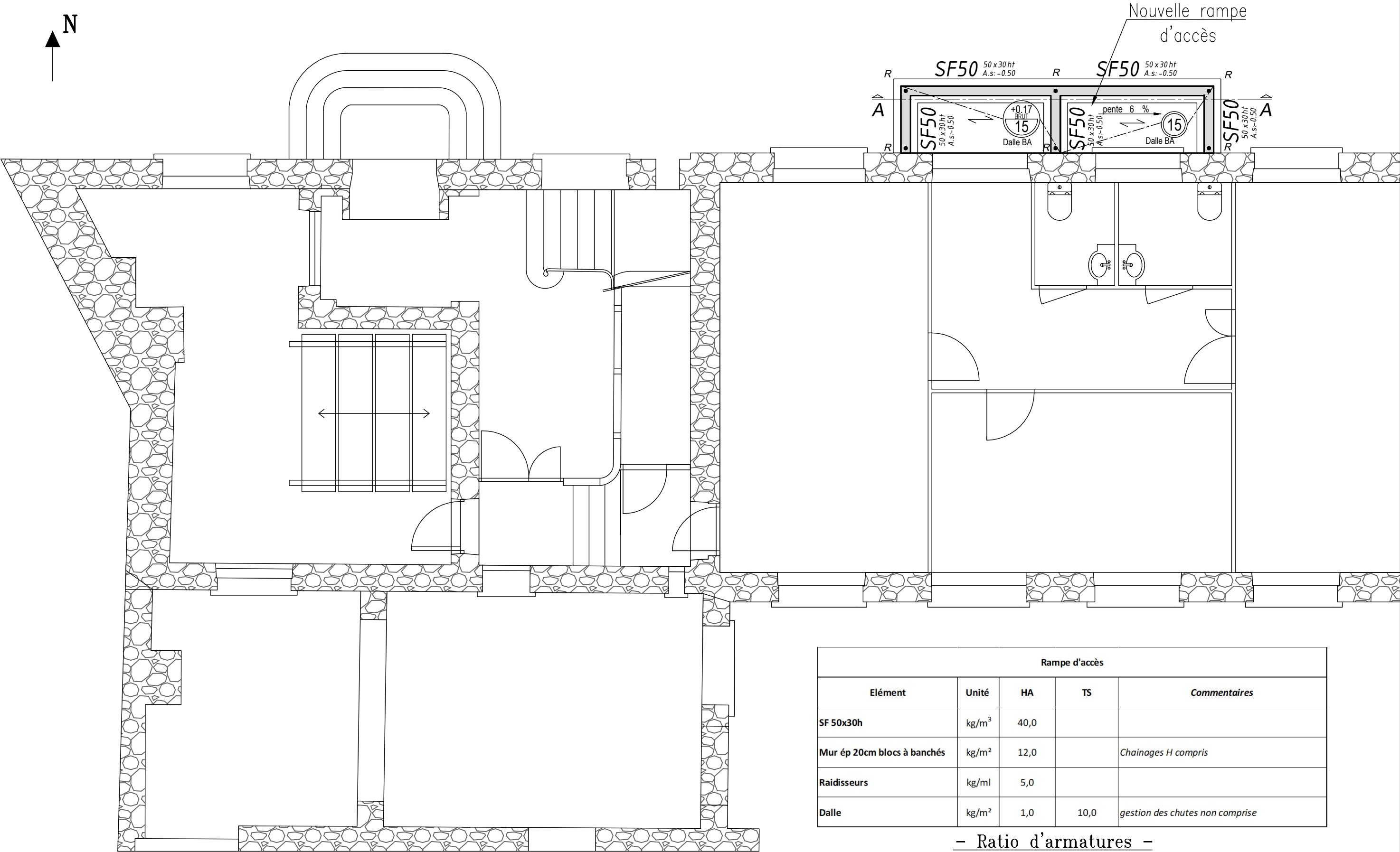
EQUATIONS SAS

24 Avenue Joannès Masset–Bâtiment 5

69009 LYON

bonjour@equations.eu

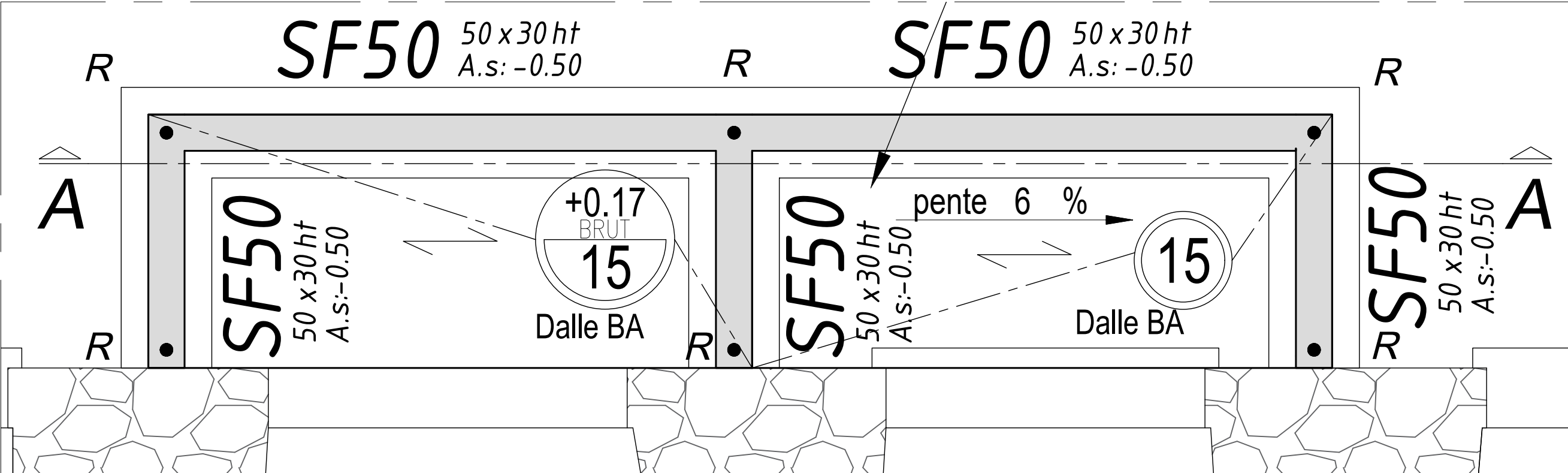
SIRET : 84793071600018



Vue en plan – RDC – Nouvelle rampe OUEST

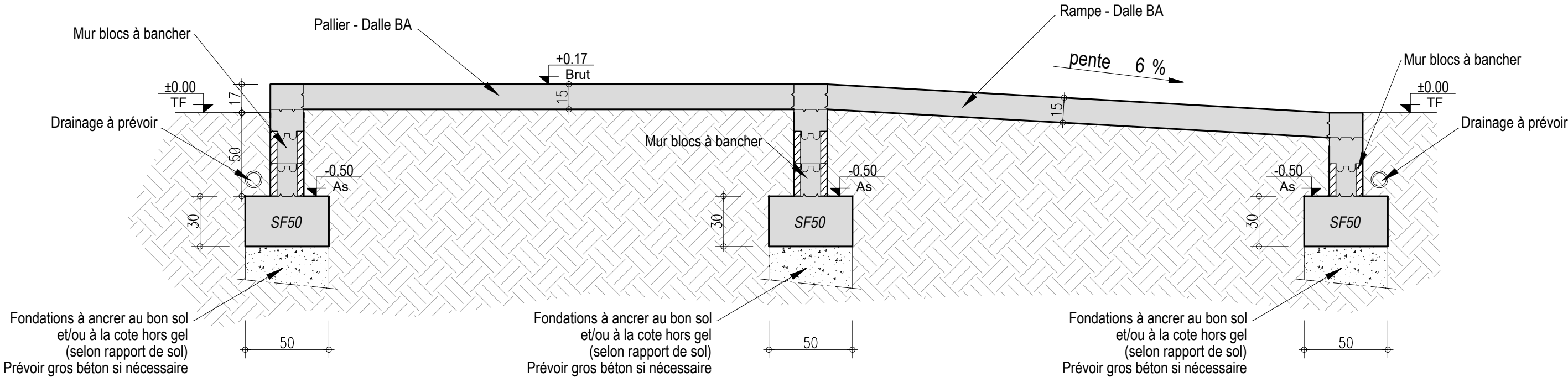
Ech : 1/75

– Ratio d'armatures –



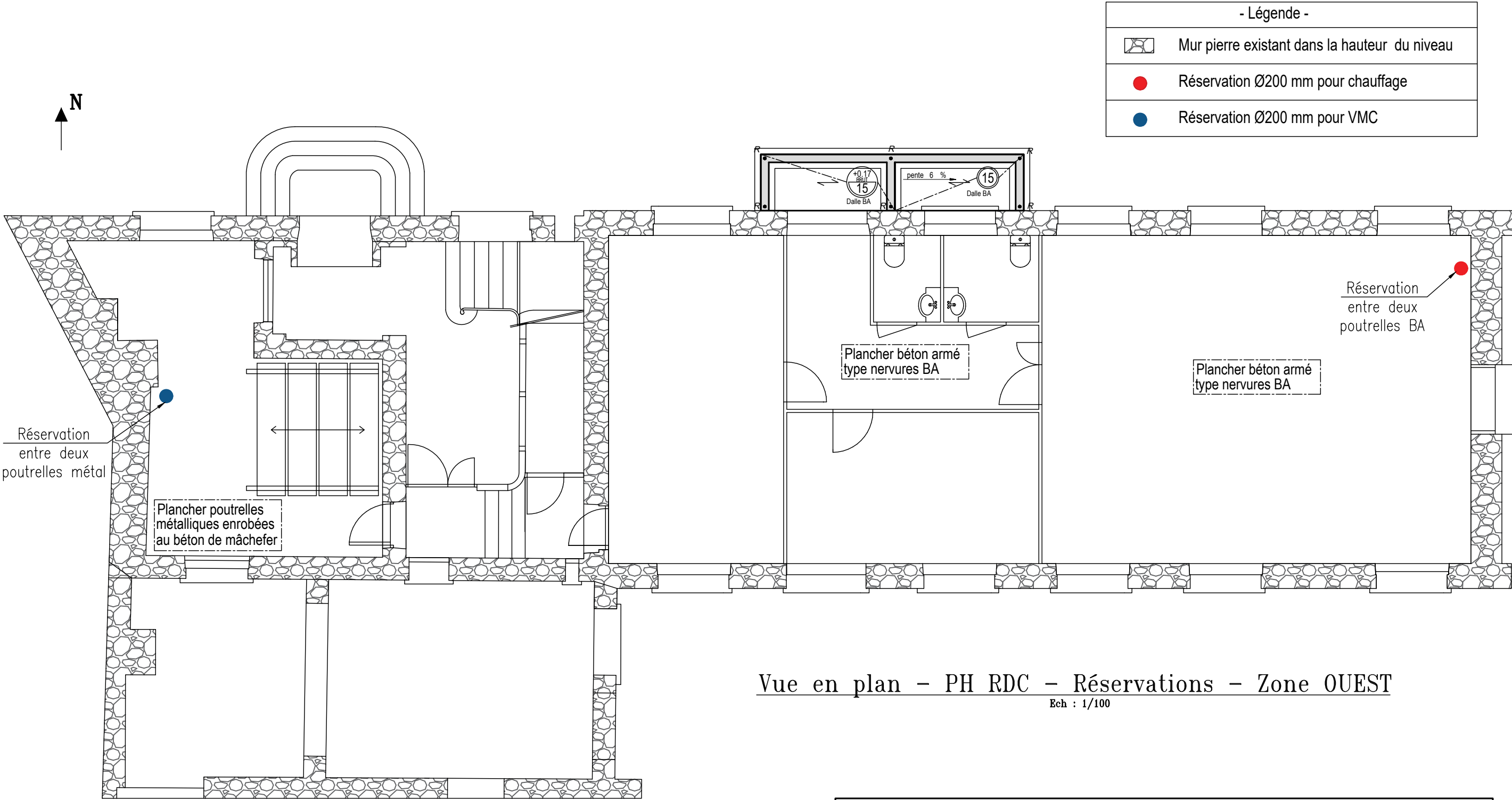
- Zoom sur rampe d'accès -

Ech : 1/25



- Coupe "A-A" -

Ech : 1/25

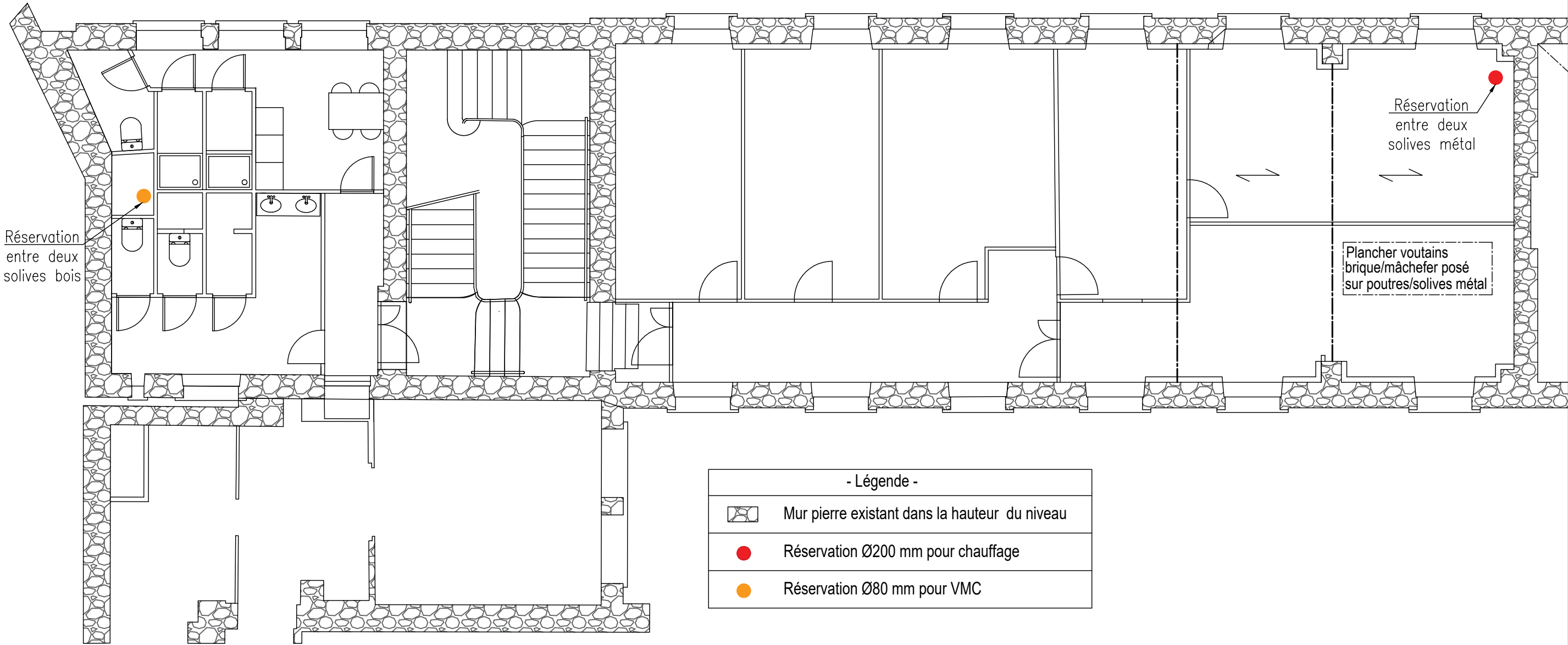


Vue en plan – PH RDC – Réservations – Zone OUEST

Ech : 1/100

NOTA : Toutes les réservations devront êtres réalisées entre deux poutrelles métalliques ou deux poutrelles BA afin de ne pas fragiliser la structure existante.

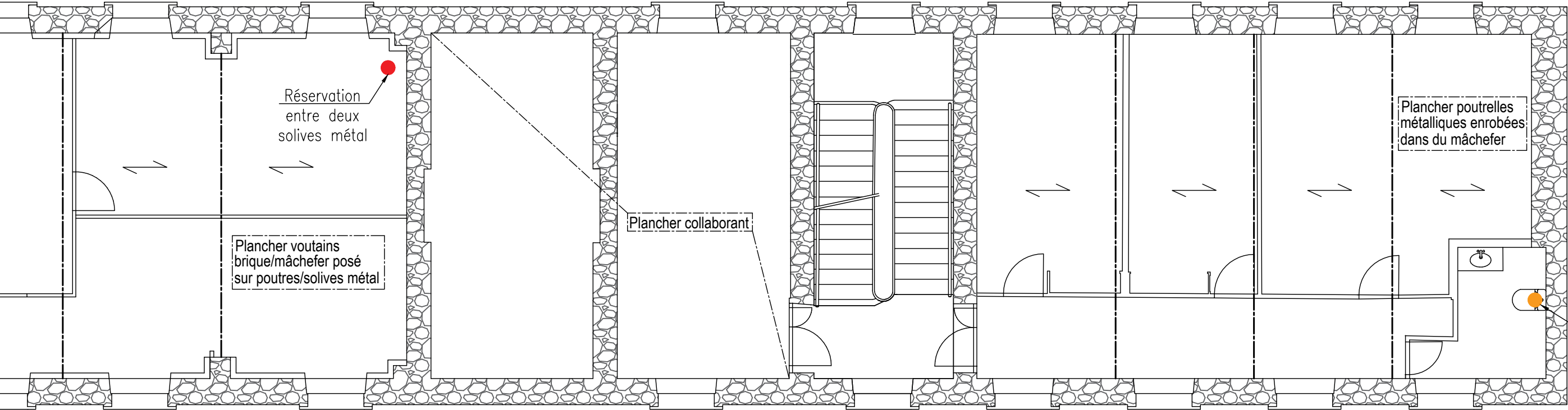
NOTA : Toutes les réservations devront êtres réalisées entre deux poutrelles métalliques ou deux solives afin de ne pas fragiliser la structure existante.



Vue en plan – PH R+1 – Réservations – Zone OUEST

Ech : 1/100

NOTA : Toutes les réservations devront être réalisées entre deux poutrelles métalliques ou deux solives afin de ne pas fragiliser la structure existante.

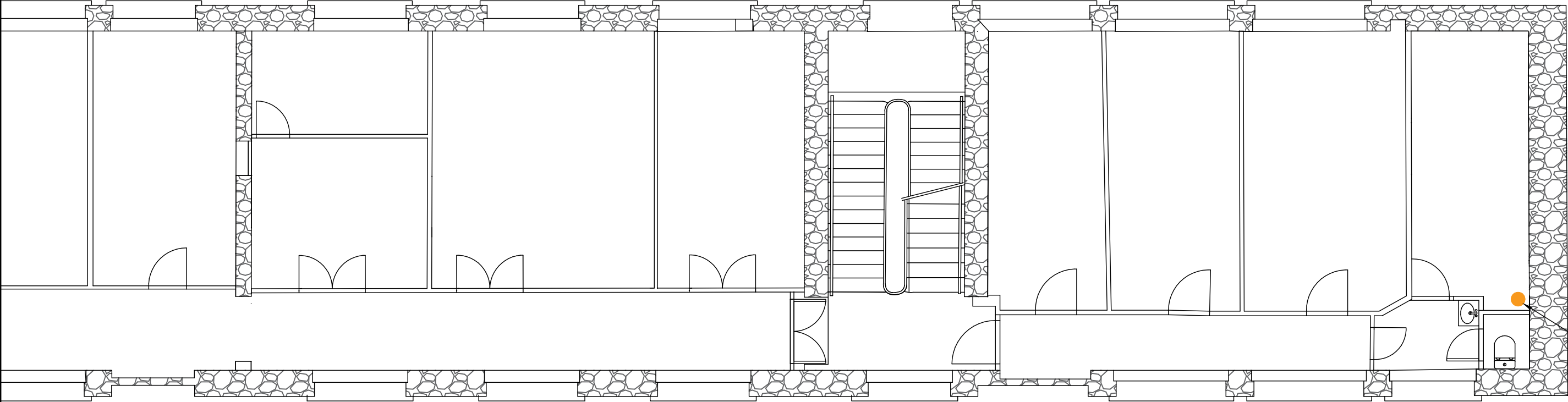


Vue en plan – PH R+1 – Réservations – Zone EST

Ech : 1/100

- Légende -	
	Mur pierre existant dans la hauteur du niveau
	Réservation Ø200 mm pour chauffage
	Réservation Ø80 mm pour VMC

NOTA : Toutes les réservations devront êtres réalisées entre deux poutrelles métalliques ou deux solives afin de ne pas fragiliser la structure existante.

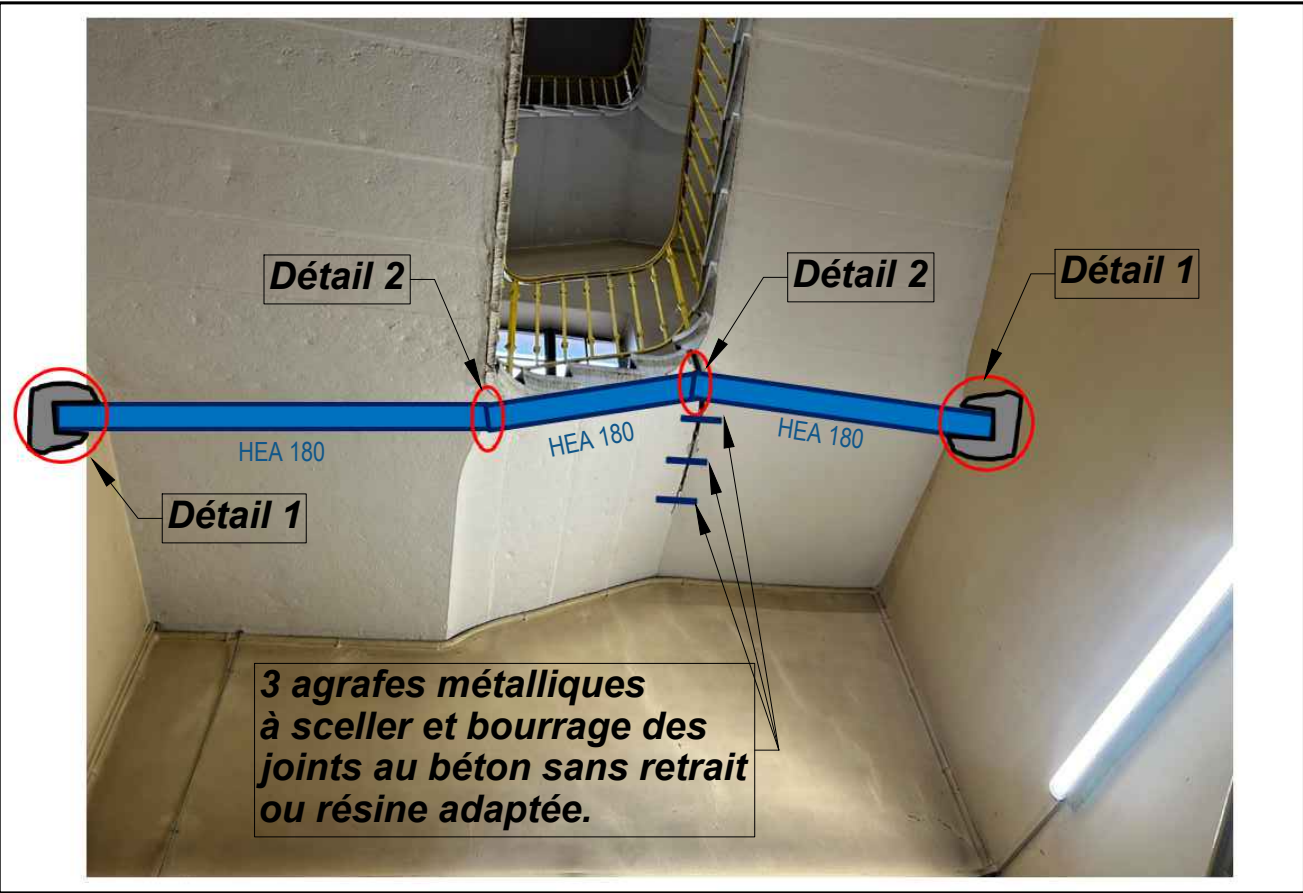


Réservation entre deux solives bois

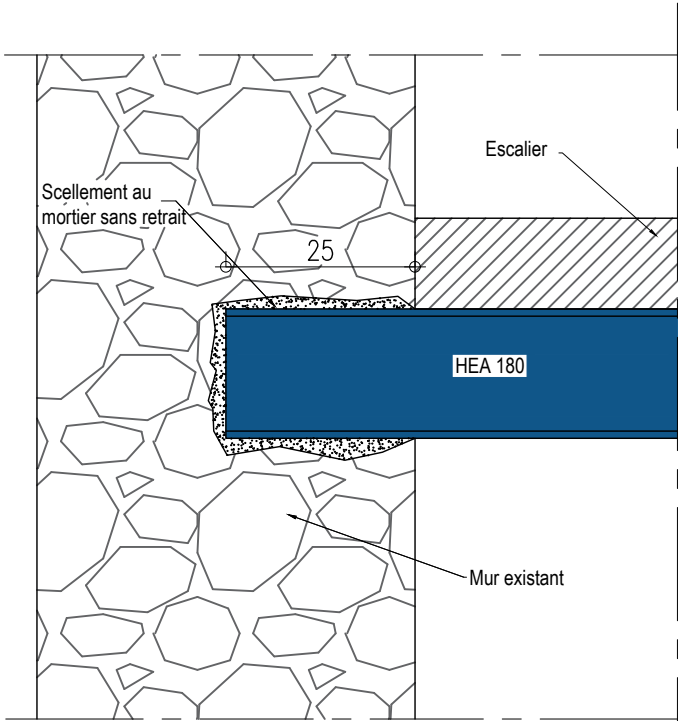
Vue en plan – PH R+2 – Réservations – Zone EST

Ech : 1/100

- Légende -	
	Mur pierre existant dans la hauteur du niveau
	Réservation Ø100 mm pour VMC

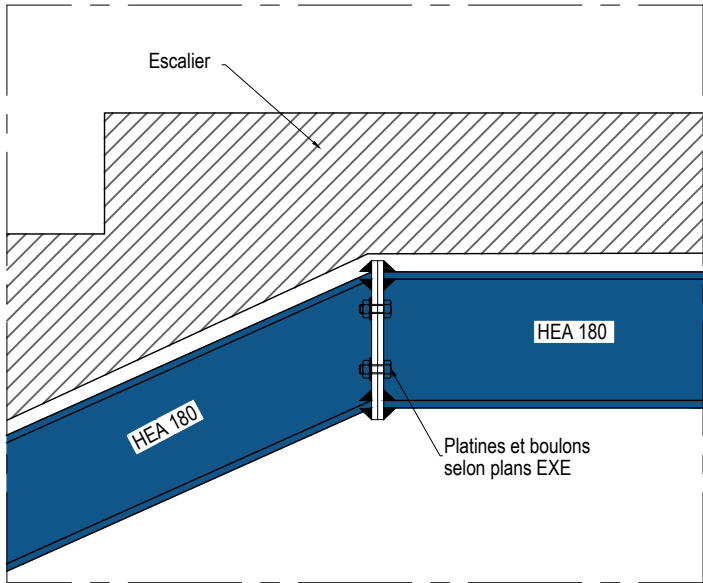


– Renforcement de l’escalier OUEST existant –



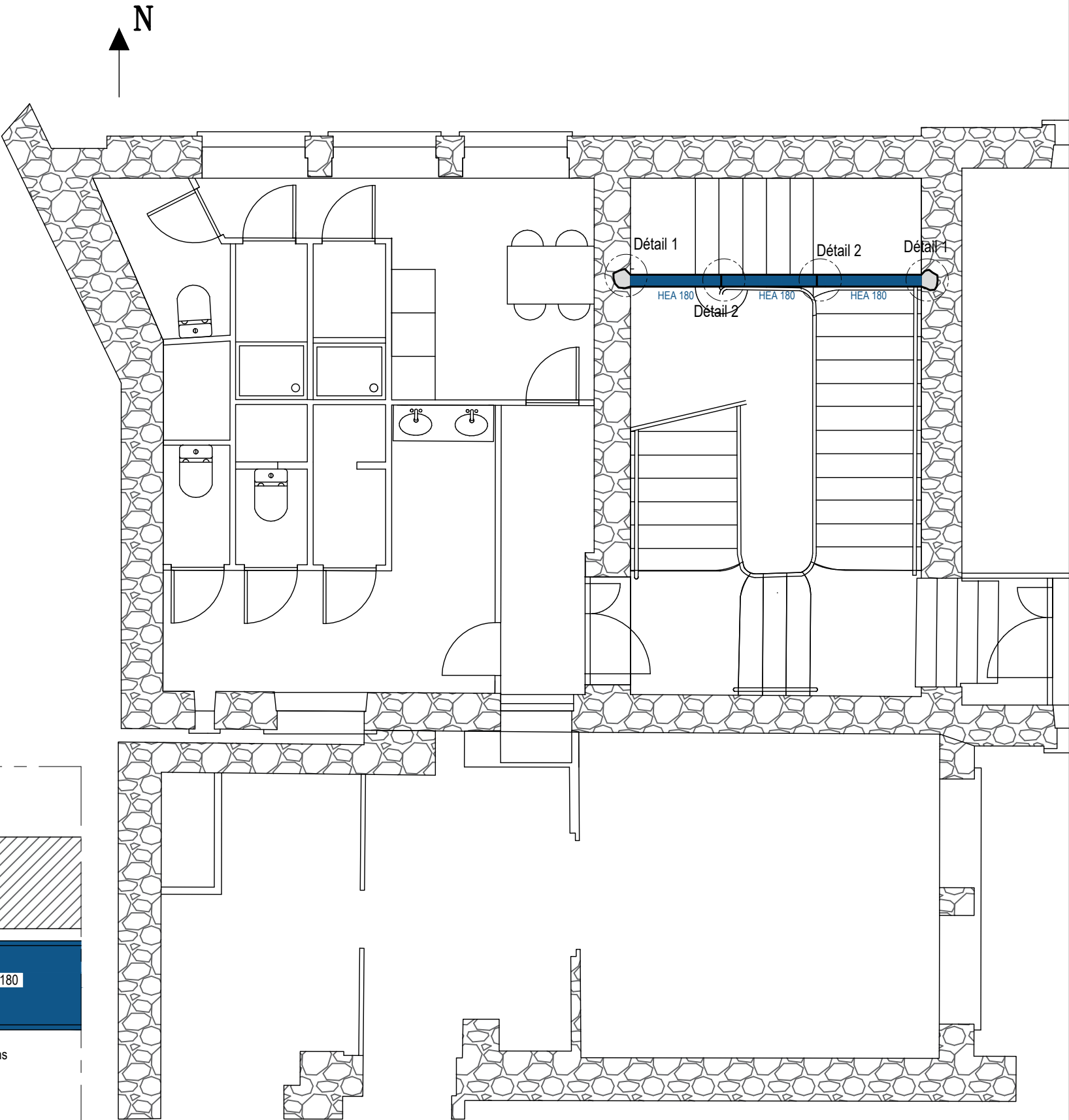
– Détail 1 –

Ech : 1/10



– Détail 2 –

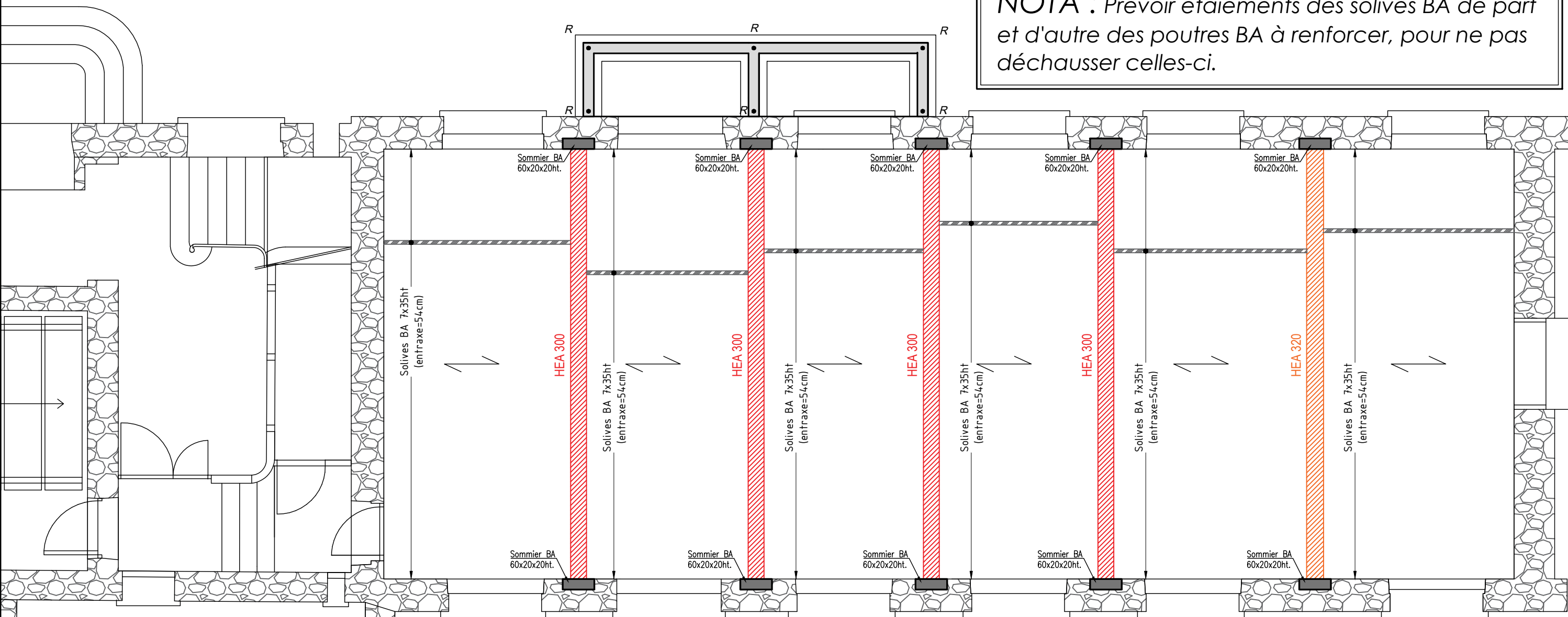
Ech : 1/10



Vue en plan – PB R+1 – Renfort escalier OUEST

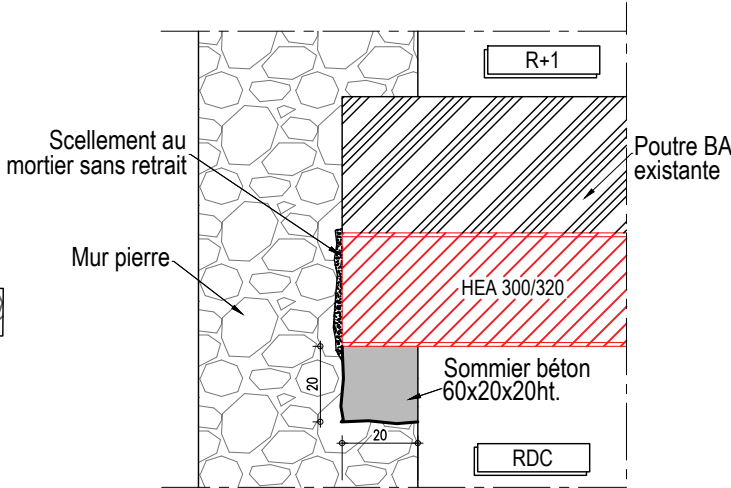
Ech : 1/75

NOTA : Prévoir étaielements des solives BA de part et d'autre des poutres BA à renforcer, pour ne pas déchausser celles-ci.



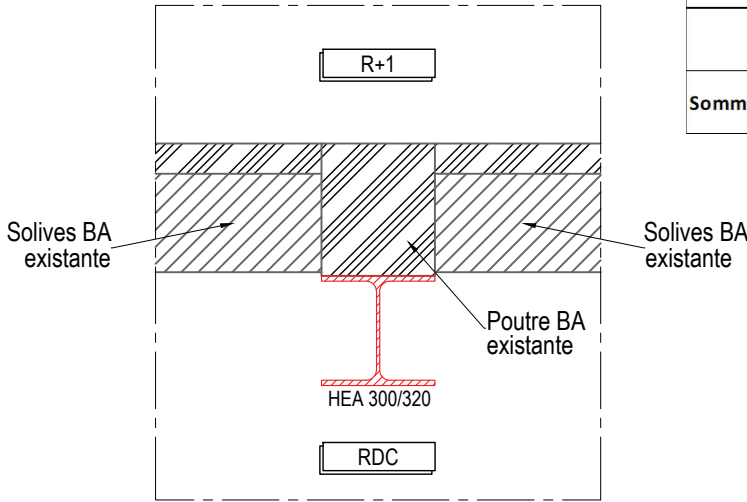
Vue en plan – PH RDC – Renforts

Ech : 1/75



– Coupe sur appui –

Ech : 1/20



– Coupe en travée –

Ech : 1/20

PH RDC			
Elément	Unité	HA	TS
Sommier BA 60x20x20ht	kg/m ³	100,0	

– Ratio d’armatures –

- Analyse de l'étude de sol -

Synthèse du rapport FONDASOL réf. PR.RAGT.24.0250-001 du 10/01/2025 :

Les sondages de reconnaissance de fondation RF1 à RF3 (façade Nord et façade Sud) ont mis en évidence des fondations superficielles en béton avec un encastrement compris entre 1,9 et 2,15m de profondeur et un débord d'environ 60cm. Le calage altimétrique de la base des fondations est globalement homogène et descendu dans la formation n°2. La mise hors gel des fondations est aussi respectée.

Lors de la reconnaissance de fondation RF1 (façade Sud), un ouvrage maçonné a été observé à environ 1,0m de profondeur, perpendiculaire à la fondation du bâtiment. Il semblerait que cet ouvrage passe sous le bâtiment car il a aussi été observé côté Nord. Cet ouvrage maçonné crée un point dur sous les fondations existantes, pouvant empêcher celles-ci de tasser de la même manière que le reste de l'ouvrage.

De plus, il a été observé des caractéristiques mécaniques différentes entre la partie centrale et les parties latérales Ouest/Est du bâtiment. En effet, les contraintes de calcul admissibles dans la formation n°2 de la partie centrale sont de 0.15 MPa à l'ELS et 0.24 MPa à l'ELU contre 0.08 MPa à l'ELS et 0.13 MPa à l'ELU pour les parties latérales du bâtiment. Cette différence de portance peut être liée aux importantes fuites d'eaux du réseau de chauffage. Les sols en places sont sensibles à l'eau et aux variations hydriques, créant donc un tassement différentiel induisant à des fissurations.



Suivi et investigations complémentaires :

- Reconnaissance des fondations au droit des réseaux humides sur les façades Nord et Sud,
- Diagnostic des réseaux humides par une entreprise spécialisée,
- Détermination des descentes de charges sur fondations existantes et des tassements admissibles,
- Augmentation de la fréquence de suivi des fissuromètres afin de mieux estimer l'influence des saisons (période sèche et humide).

En fonction des résultats d'investigations complémentaires, et dans le cas où le suivi indiquerait une poursuite de dégradation de l'ouvrage, il sera nécessaire de traiter le problème en mettant en oeuvre des reprises sur les fondations de l'ouvrage.

Ces reprises en sous oeuvre, par injection de gros béton par passes alternées de 1,00m maximum, devront être réalisées sous l'entière des fondations, y compris sous les murs de refends afin d'éviter la création de points "faibles" et de points "durs" qui entraîneront dans le futur de nouveaux tassements différentiels.