



FORTIORI
INGÉNIERIE

Études géophysiques & reconnaissances structurelles

RAPPORT DE RECONNAISSANCE DE STRUCTURE

CPF DE SAINT BENOIT

12/02/2026

DOSSIER R2025 317S



La Réunion • Mayotte

RAPPORT DE RECONNAISSANCE STRUCTUREL

Client : DRFPR

Ouvrage : Locaux CFP

Localisation : SAINT BENOIT

Dates d'intervention : 2 au 06/02/2026

Table des matières

1. Contexte de l'intervention.....	2
2. Références normatives.....	3
3. Méthodologie d'investigation.....	4
4. Mur V1.....	5
5. Mur V2.....	6
6. Mur V3.....	7
8. Mur V6.....	9
9. Mur V7.....	10
10. Mur V8.....	11
11. Mur V9.....	12
12. Trame D1 – Plancher.....	13
13. Trame D2 – Plancher.....	14
14 . Conclusion.....	15

RAPPORT DE RECONNAISSANCE STRUCTUREL

1. Contexte de l'intervention

Dans le cadre de la mission de reconnaissance structurelle, la présente analyse porte sur les murs porteurs et les trames de planchers identifiés au droit des zones concernées par le projet de réaménagement, conformément aux prescriptions du cahier des charges

L'objectif est de caractériser les dispositions constructives, les épaisseurs, les principes de ferrailage et les éléments de rigidification, afin d'évaluer la capacité des ouvrages à supporter les modifications projetées (création d'ouvertures, dépose d'éléments, réaménagement intérieur).

Les éléments étudiés comprennent les voiles V1 à V9 ainsi que les trames de planchers D1 et D2, sur la base des coupes et relevés fournis



Avertissement relatif aux documents graphiques et aux modifications en cours d'étude :

Les schémas, plans et coupes présentés dans le cadre du présent rapport, bien qu'établis à l'échelle, ne constituent pas des relevés réalisés par un géomètre et ne peuvent, à ce titre, être utilisés comme tels. Ils ont rappelé uniquement pour objet d'illustrer les dispositions générales des ouvrages, leur organisation structurelle et leur implantation relative, à partir des informations disponibles et des observations réalisées sur site.

Par ailleurs, il est précisé que le voile initialement repéré **V3** a été supprimé à la demande du maître d'ouvrage en cours de mission.

En substitution, les éléments **V7, V8 et V9** ont été ajoutés au périmètre d'étude et ont fait l'objet d'investigations spécifiques, intégrées au présent rapport.

RAPPORT DE RECONNAISSANCE STRUCTUREL

2. Références normatives

Les investigations, essais et analyses réalisés dans le cadre de la présente mission s'appuient notamment sur les textes normatifs, guides techniques et recommandations suivants :

Béton, dallages et matériaux cimentaires

- **NF EN 206** – Béton : spécification et conformité
- **NF EN 13670** – Exécution des structures en béton
- **NF EN 12504 (1 à 4)** – Essais sur béton in situ
- **NF EN 13791** – Évaluation de la résistance du béton
- **DTU 21** – Exécution des ouvrages en béton

Investigations non destructives

- **NF EN ISO 16827** – Ultrasons sur béton
- **NF EN 12504-2** – Scléromètre

Sécurité et conditions d'intervention

- **Code du travail** – Travaux en hauteur
- **Recommandations OPPBTP** – Auscultation des ouvrages

RAPPORT DE RECONNAISSANCE STRUCTUREL

3. Méthodologie d'investigation

La mission de reconnaissance structurelle a été conduite selon une démarche progressive, combinant investigations non destructives, essais in situ sur matériaux et observations visuelles détaillées, afin de caractériser les dispositions constructives réelles des ouvrages et d'évaluer l'état sanitaire des structures, sans porter atteinte à leur intégrité.

Investigations par radar de structure

Des investigations ont été réalisées à l'aide d'un radar de structure, permettant de visualiser l'organisation interne des ouvrages sans intervention destructive.

Cette méthode a permis d'identifier la géométrie des éléments porteurs, les variations d'épaisseur, la présence d'armatures et certaines interfaces entre ouvrages. Les résultats ont servi de support à l'orientation des essais in situ complémentaires.



Investigations par ferroskan

Des mesures par ferroskan ont été réalisées afin de localiser et caractériser les armatures métalliques présentes dans les éléments en béton.

Cette méthode a permis de déterminer la position, l'orientation, l'espacement des aciers et leur enrobage. Ces informations ont contribué à l'analyse du fonctionnement structurel et à la sécurisation des interventions futures.



Sondages et reconnaissances ponctuelles

Des sondages localisés ont été réalisés afin de vérifier in situ certaines hypothèses constructives.

Ils ont permis d'observer directement les armatures, de confirmer les épaisseurs et de valider les résultats issus des méthodes non destructives. Ces interventions ont été volontairement limitées afin de préserver l'intégrité du bâti.



Analyse croisée et interprétation globale

L'ensemble des données issues des différentes investigations a fait l'objet d'une analyse croisée.

Cette démarche permet de vérifier la cohérence des résultats, de limiter les incertitudes et d'établir un diagnostic global argumenté, fondé sur une approche multi-méthodes.



RAPPORT DE RECONNAISSANCE STRUCTUREL

4. Mur V1

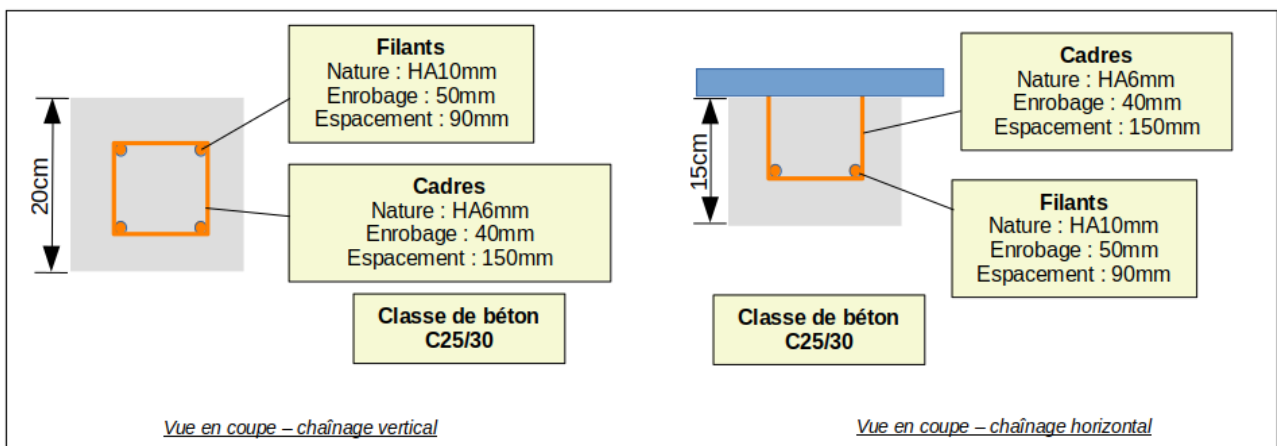
Nature de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie de blocs creux, épaisseur ≈ 20 cm.



Dispositions structurelles :

- Chaînage de tête en béton armé C25/30
- Chaînages verticaux en béton armé
- Armatures filantes HA10
- Cadres HA6
- Remplissage béton C25/30

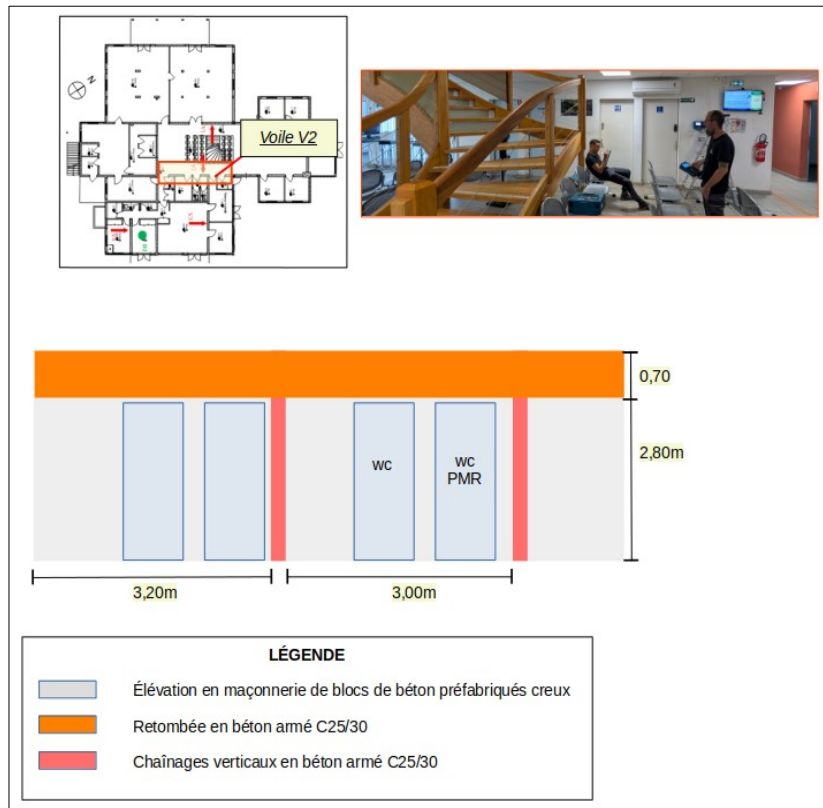


RAPPORT DE RECONNAISSANCE STRUCTUREL

5. Mur V2

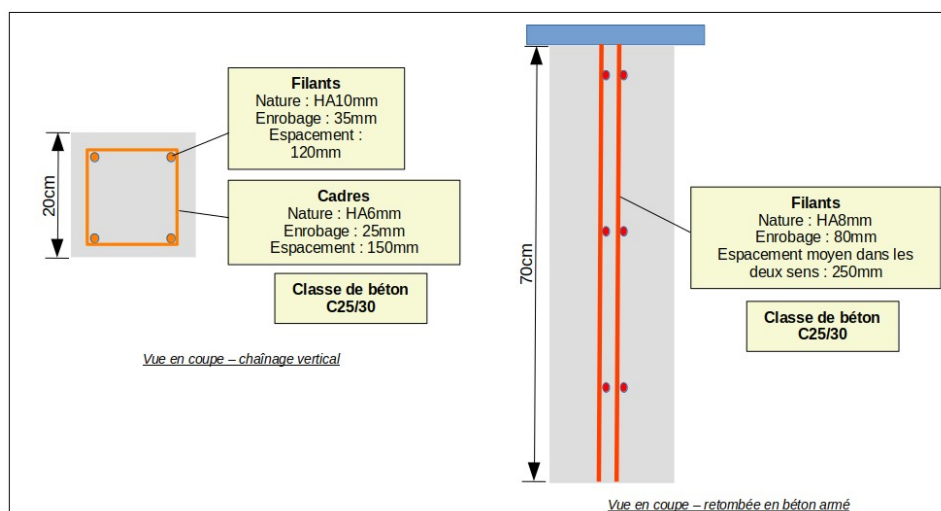
Nature de l'ouvrage :

Mur en blocs creux, épaisseur ≈ 20 cm, associé à une retombée BA.



Dispositions structurales :

- Retombée en béton armé C25/30
- Chaînages verticaux
- Armatures HA10 / HA6
- Armatures HA8 dans la retombée

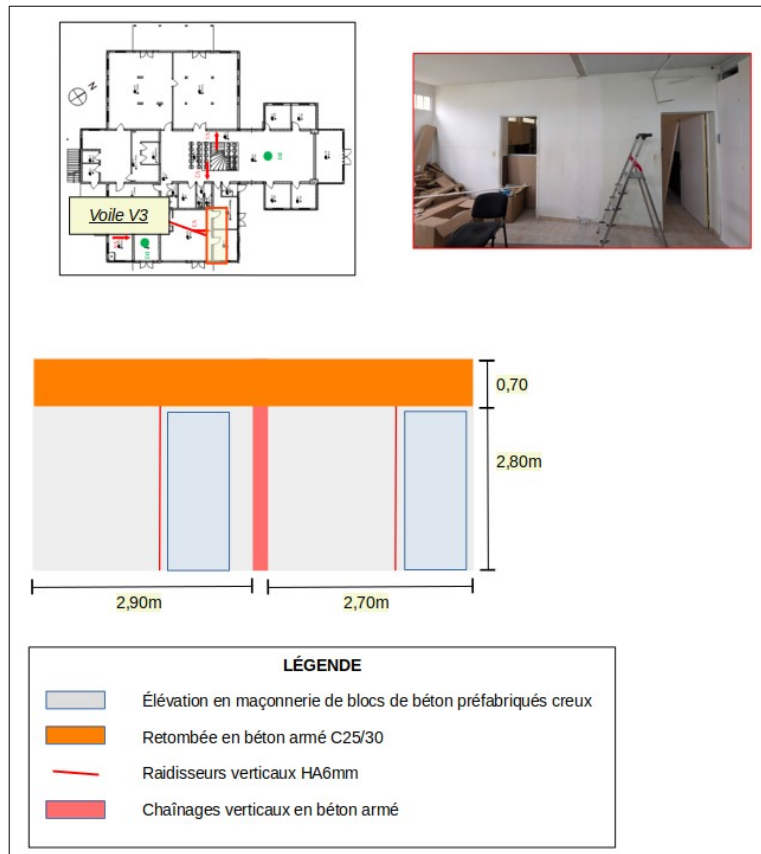


RAPPORT DE RECONNAISSANCE STRUCTUREL

6. Mur V3

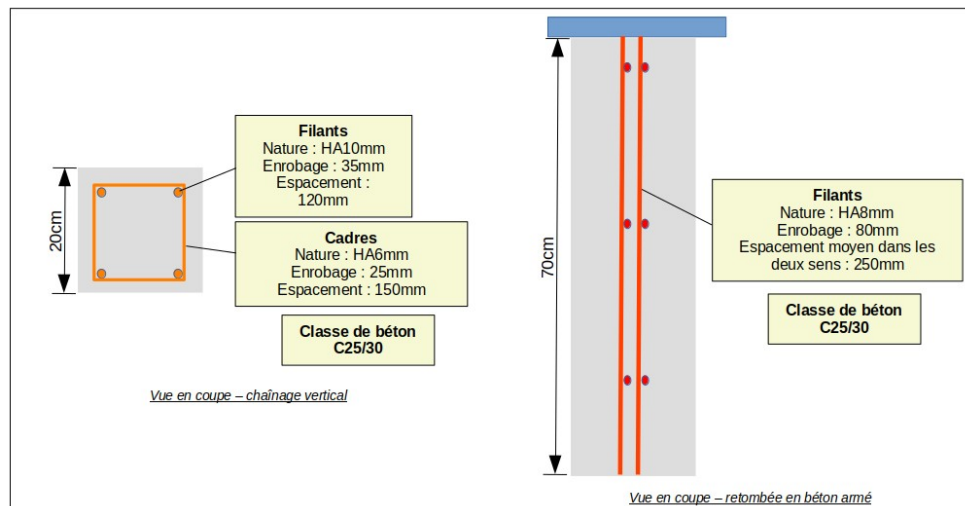
Nature de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie de blocs creux, épaisseur ≈ 20 cm, avec retombée BA.



Dispositions structurales :

- Béton C25/30

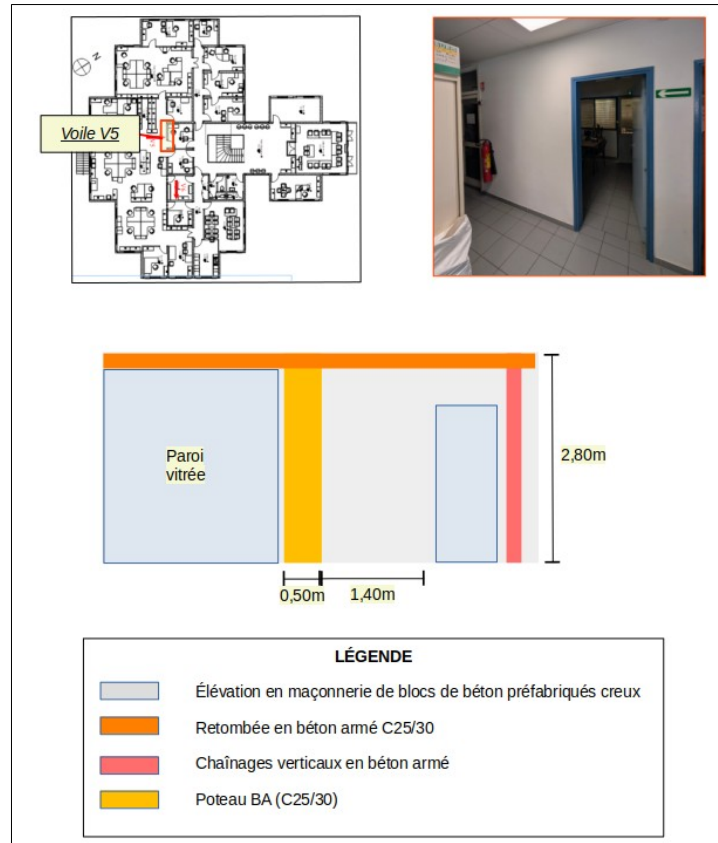


RAPPORT DE RECONNAISSANCE STRUCTUREL

7. Mur V5

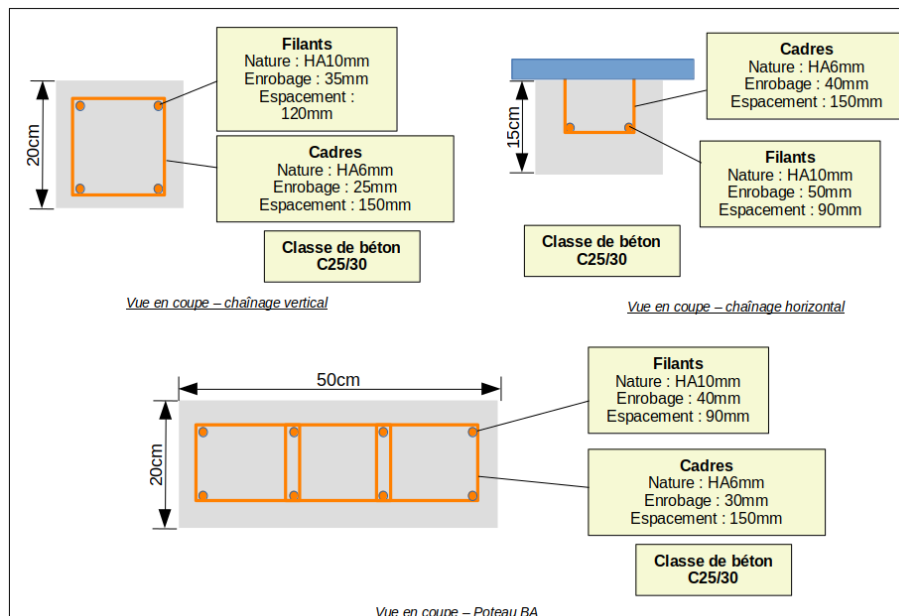
Nature de l'ouvrage :

Mur en blocs creux, épaisseur ≈ 20 cm, intégrant une paroi vitrée et un poteau BA.



Dispositions structurales :

- Béton C25/30 et Armatures HA10 / HA6

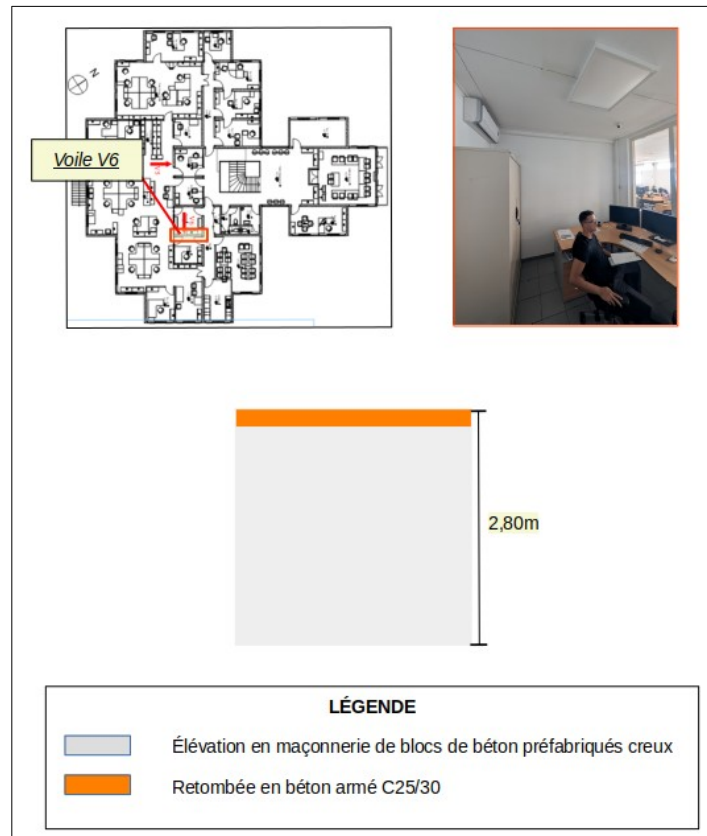


RAPPORT DE RECONNAISSANCE STRUCTUREL

8. Mur V6

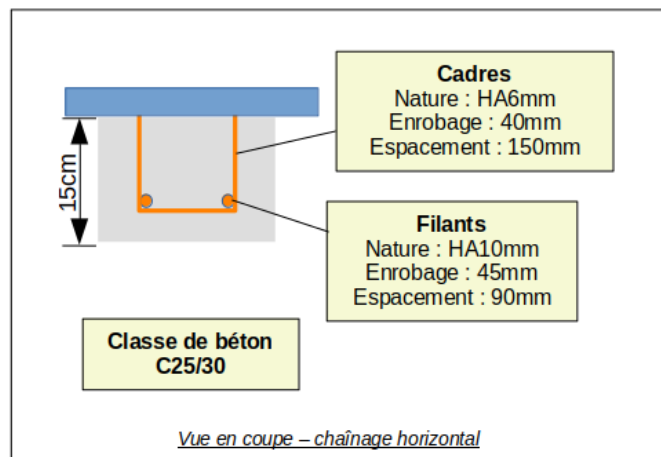
Nature de l'ouvrage :

Mur en blocs creux, épaisseur ≈ 20 cm.



Dispositions structurales :

- Chaînage horizontal BA
- Armatures HA10 / HA6
- Béton C25/30



RAPPORT DE RECONNAISSANCE STRUCTUREL

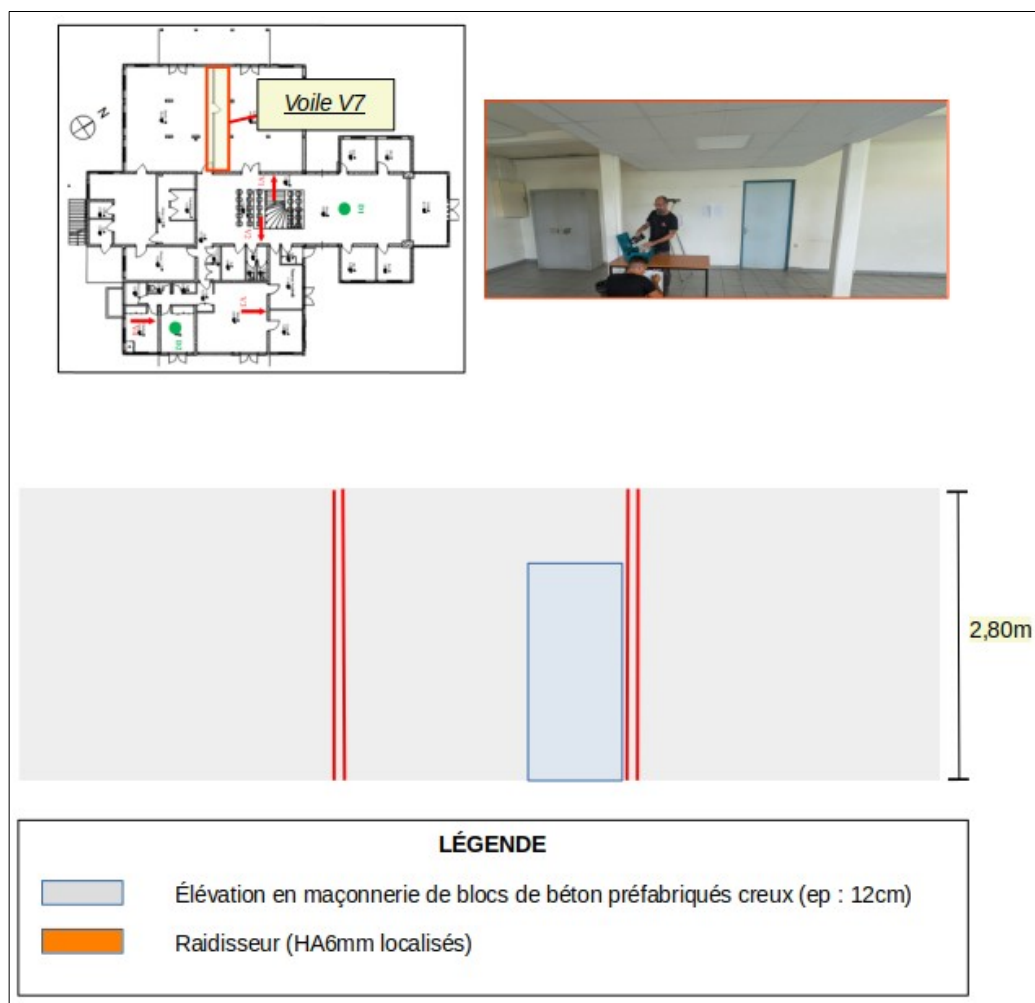
9. Mur V7

Nature de l'ouvrage :

Mur en blocs creux mince, épaisseur ≈ 12 cm.

Dispositions structurelles :

- Raidisseurs localisés en HA6
- Absence de chaînage BA continu

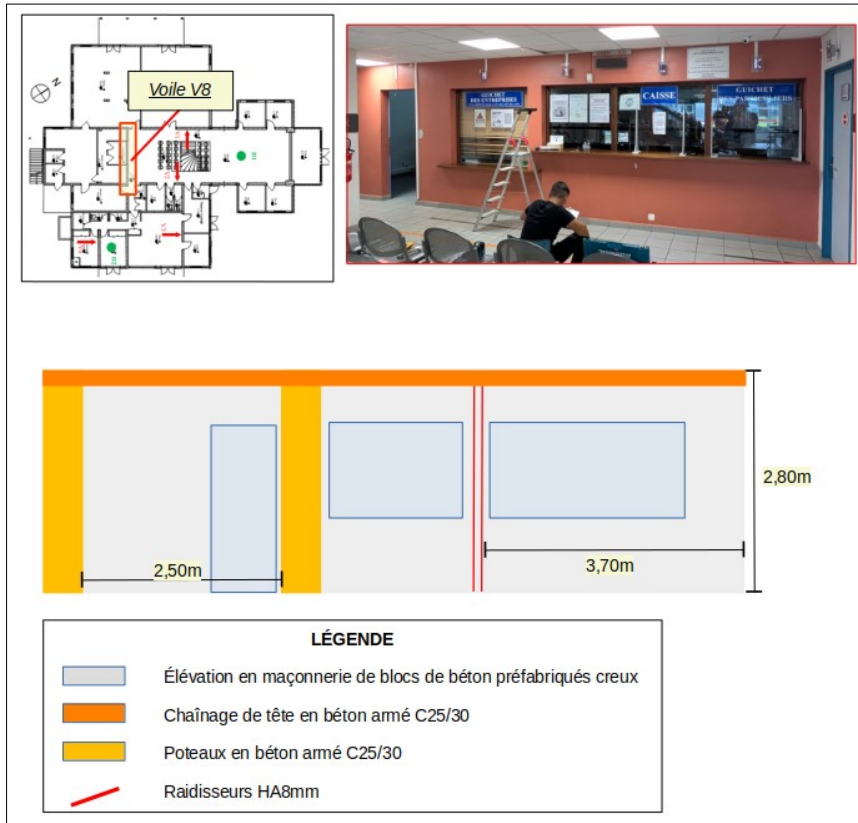


RAPPORT DE RECONNAISSANCE STRUCTUREL

10. Mur V8

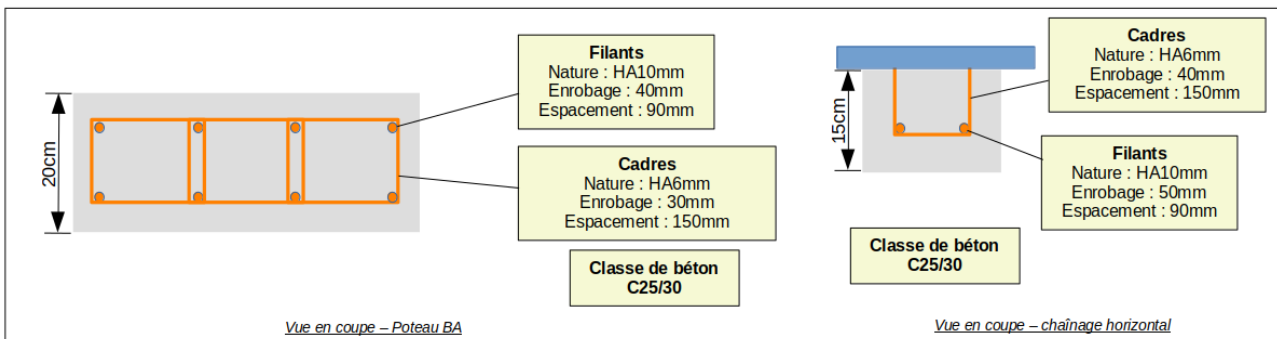
Nature de l'ouvrage :

Mur en blocs creux, épaisseur ≈ 20 cm, avec poteaux BA.



Dispositions structurales :

- Chaînage de tête BA / Poteaux BA C25/30 / Armatures HA10 / HA6

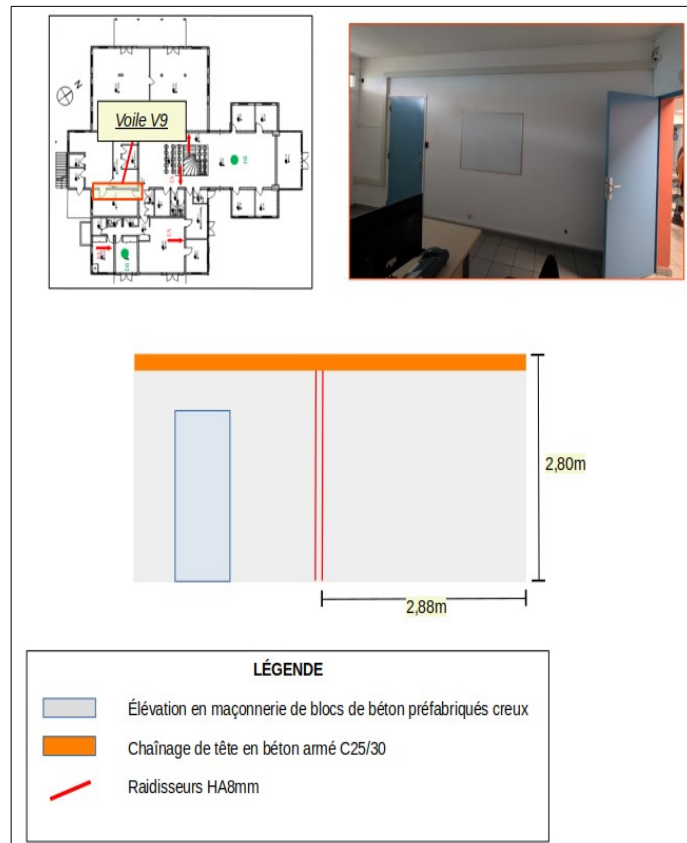


RAPPORT DE RECONNAISSANCE STRUCTUREL

11. Mur V9

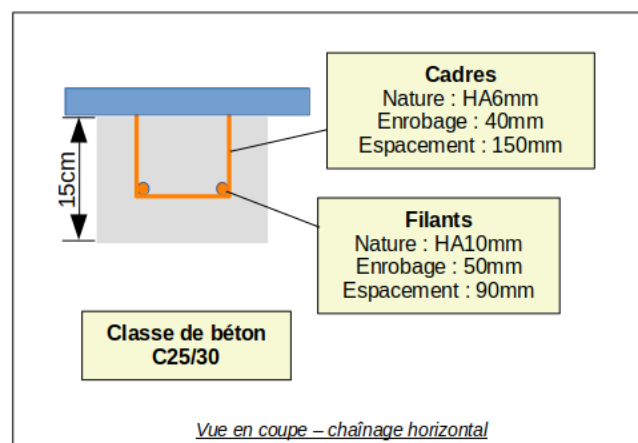
Nature de l'ouvrage :

Mur en blocs creux, épaisseur ≈ 20 cm.



Dispositions structurales :

- Chaînage de tête BA / Raidisseurs HA8 / Armatures HA10 / HA6

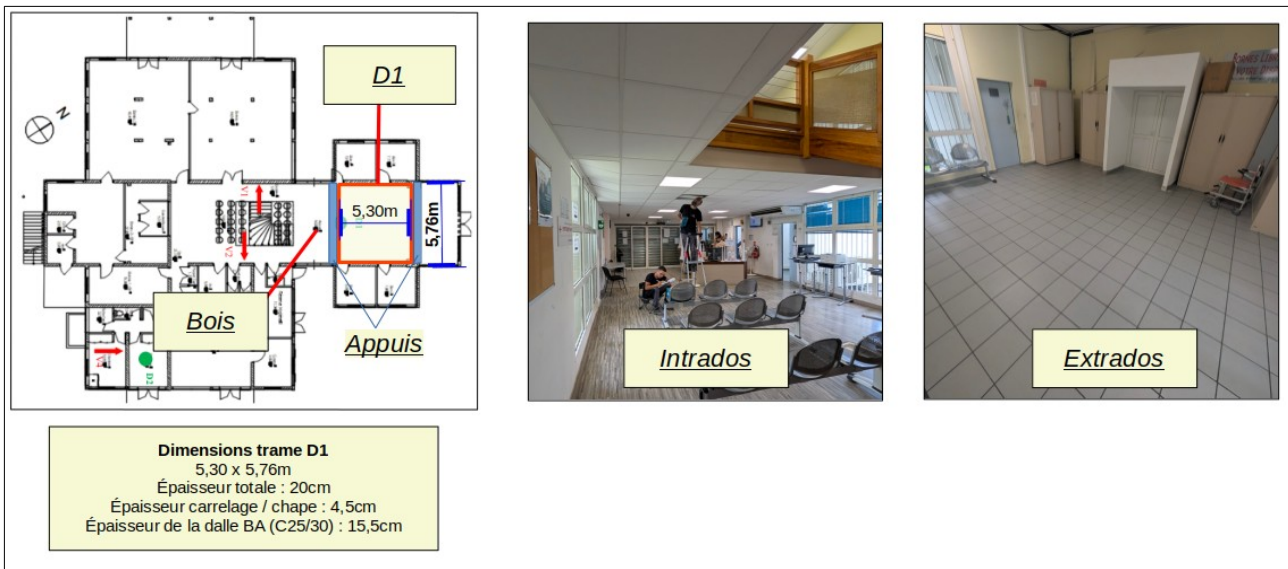


RAPPORT DE RECONNAISSANCE STRUCTUREL

12. Trame D1 – Plancher

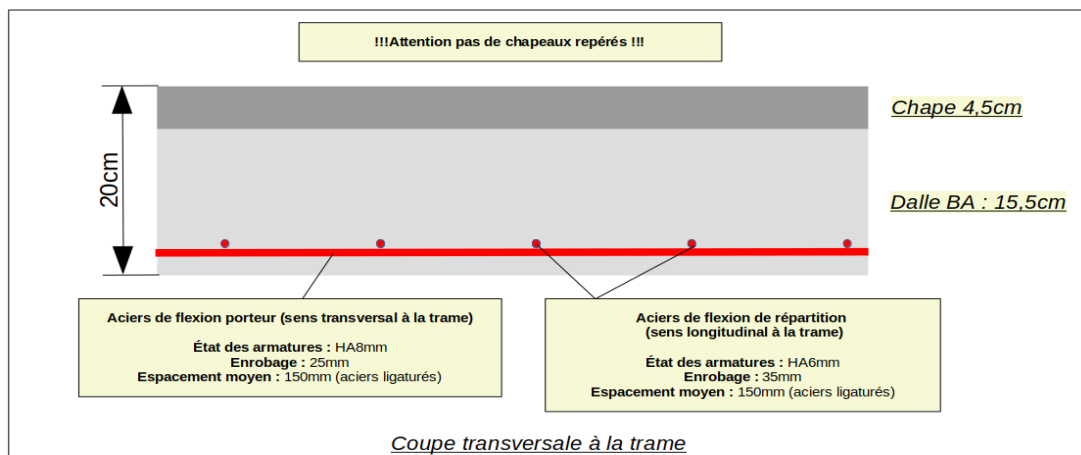
Nature de l'ouvrage :

Dalle en béton armé C25/30.



Dispositions structurales :

- Aciers porteurs : HA8 – entraxe \approx 150 mm
- Aciers de répartition : HA6 – entraxe \approx 150 mm
- Enrobage moyen : 25 à 35 mm
- Absence de chapeaux repérés

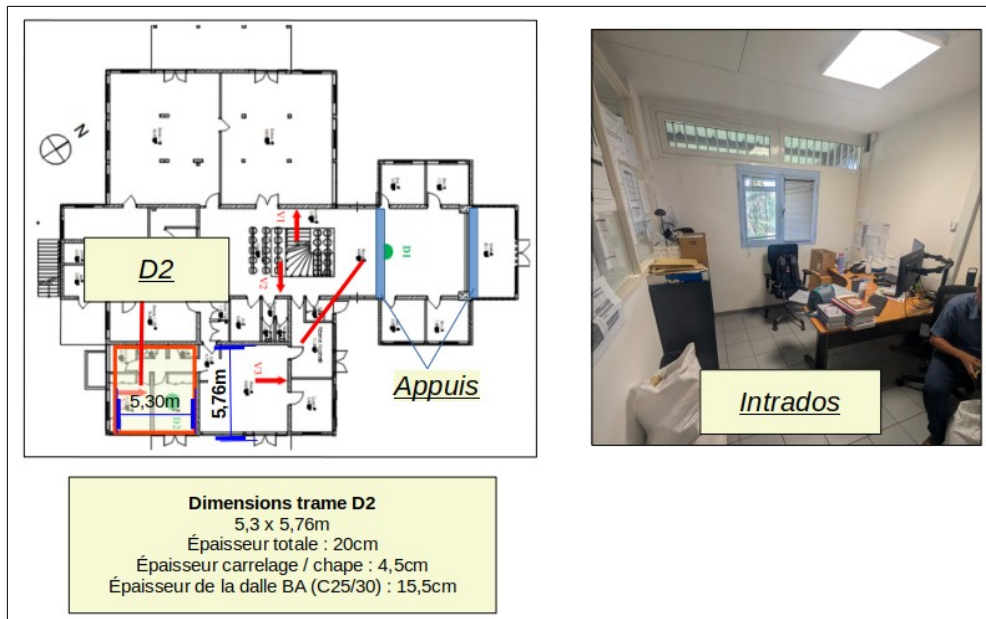


RAPPORT DE RECONNAISSANCE STRUCTUREL

13. Trame D2 – Plancher

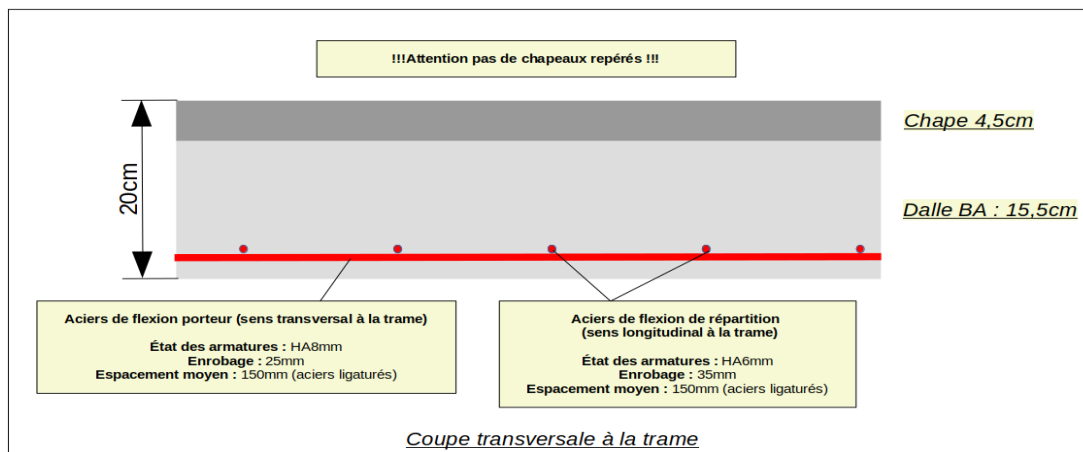
Nature de l'ouvrage :

Dalle en béton armé C25/30.



Dispositions structurales :

- Aciers porteurs : HA8
- Aciers de répartition : HA6
- Enrobage conforme
- Absence de chapeaux repérés



RAPPORT DE RECONNAISSANCE STRUCTUREL

14 . Conclusion

Au terme de la campagne de reconnaissance structurelle réalisée sur les murs V1 à V9 ainsi que sur les trames de planchers D1 et D2, les constats suivants peuvent être établis :

Les murs porteurs sont majoritairement constitués de maçonnerie en blocs creux d'épaisseur 20 cm, intégrant des chaînages verticaux et horizontaux en béton armé C25/30. Les armatures identifiées (HA10, HA8 et HA6 selon les éléments) présentent un état de conservation satisfaisant. Aucune corrosion significative ni altération notable des aciers n'a été observée lors des sondages et reconnaissances ponctuelles.

Les enrobages mesurés sont globalement cohérents avec les pratiques constructives usuelles et compatibles avec une bonne durabilité des armatures.

Les éléments en béton armé (chaînages, retombées, poteaux et dalles) présentent un béton d'aspect sain, homogène, sans fissuration structurelle significative ni désordre apparent affectant leur intégrité mécanique.

Les trames de planchers D1 et D2, d'épaisseur totale d'environ 20 cm (dont 15,5 cm de dalle BA), présentent une organisation d'armatures régulière et cohérente. Aucun phénomène de corrosion, d'éclatement ou de dégradation du béton n'a été constaté.

Le mur V7, d'épaisseur 12 cm, présente une constitution plus légère avec raidisseurs localisés. Il convient de noter sa capacité portante potentiellement inférieure aux autres murs étudiés, sans désordre apparent à ce stade.

De manière générale, l'état sanitaire des ouvrages investigués peut être qualifié de satisfaisant. Les structures observées présentent un bon niveau de conservation des aciers et un béton en bon état apparent, compatible avec une exploitation normale sous réserve d'une vérification de dimensionnement par le maître d'œuvre dans le cadre des modifications projetées.

Fait à Le Tampon le 12/02/2026

FORTIORI INGENIERIE
SASU au capital de 8000€
115 chemin des lèches 97430 Le Tampon
Tél : 06 92 31 59 51
Courriel : contact.fortiori974@gmail.com
SIREN : 902 552 678

