

CAHIER DES CHARGES RENFORCEMENT BATIMENT 1 ET BATIMENT 2  
Lycée de Petite TERRE



Affaire n : 22865759  
Rapport n : 22865759-LPO Petite terre-CL-v1 – mise à jour le 24/02/2026  
Rectorat cahier des charges renforcement bâtiment B1 et B2 LPO de Petite Terre



BUREAU  
VERITAS SOLUTIONS

BUREAU VERITAS SOLUTIONS  
3 Avenue Théodore DROUET  
97420 Le Port Réunion  
02 62 42 41 40  
02 62 43 21 61  
Représenté par :  
Cédric LEGOIX  
0693 93 48 77  
[Cedric.legoix@bureauveritas.com](mailto:Cedric.legoix@bureauveritas.com)



académie  
Mayotte

Rectorat de Mayotte  
B.P. 76  
97600 Mamoudzou  
02 69 61 10 24  
02 69 61 09 87  
Représenté par :  
Bruno ULRICH  
06.39.04 58 43  
[Bruno.ulrich@ac-mayotte.fr](mailto:Bruno.ulrich@ac-mayotte.fr)

## Table des matières

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| A. Mission confiée à BUREAU VERITAS SOLUTIONS et périmètre d'intervention ..... | 3  |
| 1. Rappel de la mission : .....                                                 | 3  |
| 2. Conditions d'intervention : .....                                            | 3  |
| B. Présentation de l'établissement .....                                        | 4  |
| C. Normes applicables .....                                                     | 5  |
| D. Proposition de renforcement .....                                            | 5  |
| 1-Rappel des désordres.....                                                     | 5  |
| 2-Proposition renforcement.....                                                 | 7  |
| E. Contenu des prestations .....                                                | 12 |
| F. CDPGF.....                                                                   | 13 |
| G. Annexes .....                                                                | 14 |

## A. Mission confiée à BUREAU VERITAS SOLUTIONS et périmètre d'intervention

### 1. Rappel de la mission :

Bureau Veritas Solutions a été mandaté pour réaliser la mission de maîtrise d'œuvre pour le renforcement des bâtiments B1 et B2. Ces renforcements font suite aux conclusions du diagnostic réalisé concluant sur la démolition sans renforcement de voiles dit suspendus au R+1 des bâtiments.

La missions comprendra les prestations suivantes :

#### Phase1 – étude et conception

- Visite de site
- Reconnaissance structurelle pour détermination des dispositions constructives du bâtiment
- Relevé géométrique du bâtiment
- Etude de vulnérabilité sismique
- Plan de renforcement – plan d'exécution

#### Phase 2 – accompagnement travaux

- Analyse des offres des entreprises consultées
- Attestation de bonne exécution des travaux

### 2. Conditions d'intervention :

- **Diagnostic établi par** : Cédric LEGOIX, BUREAU VERITAS SOLUTIONS
- **Date des visites** : aout 2024 et novembre 2024
- **Personnel présent** : Personnel de l'entreprise FORTIORI 974 en charge des reconnaissances.
- **Documents transmis** : -
- **Matériel utilisé** : fissuromètre, jauges saugnac, mètre, appareil photos, appareil pour réaliser les sondages destructifs, matériel de géophysique pour détermination du principe constructif des fondations.

## B. Présentation de l'établissement

- **Adresse** : Rue Baobab, 97615 Pamandzi
- **Type d'établissement** : type R enseignement
- **Effectif du public** : 2100
- **Classement incendie** : 1<sup>ère</sup> catégorie
- **Catégorie d'importance du bâtiment** : III
- **Zone sismique** : modéré (III)
- **Date de construction** : 1998 et 2009
- **Application des règles sismique lors de la construction** : Oui pour la tranche 2009

Zone concernée par  
l'étude du renforcement



Plan de repérage des bâtiments du Lycée

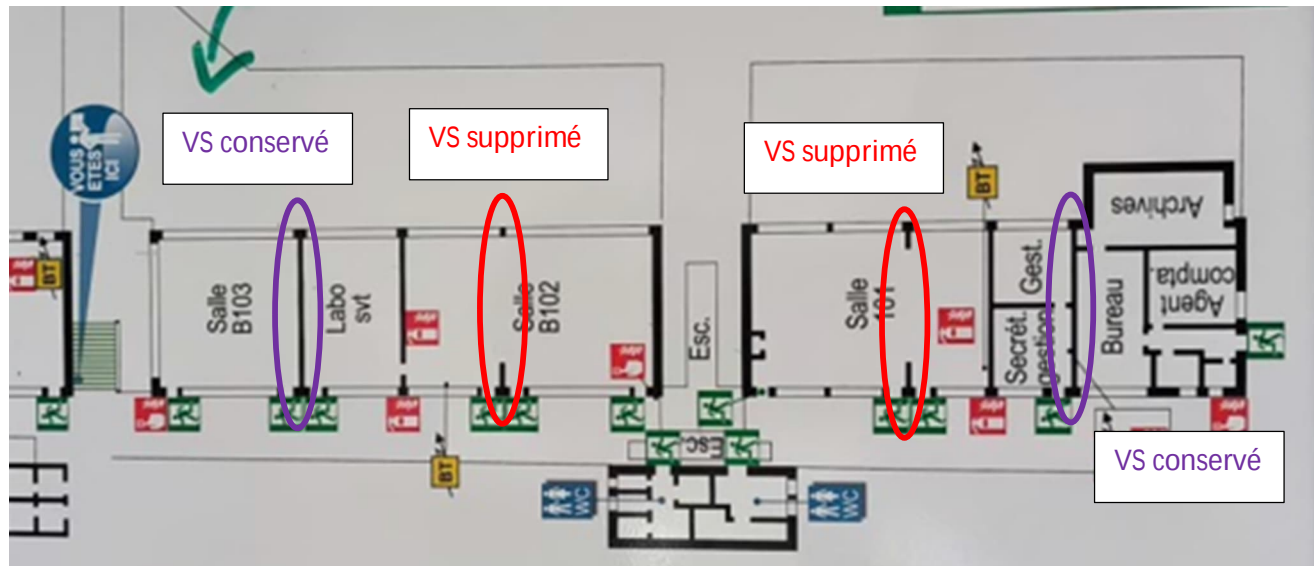
## C. Normes applicables

- EUROCODE 1 à 8
- DTU 20.1
- DTU 13.12

## D. Proposition de renforcement

### 1-Rappel des désordres

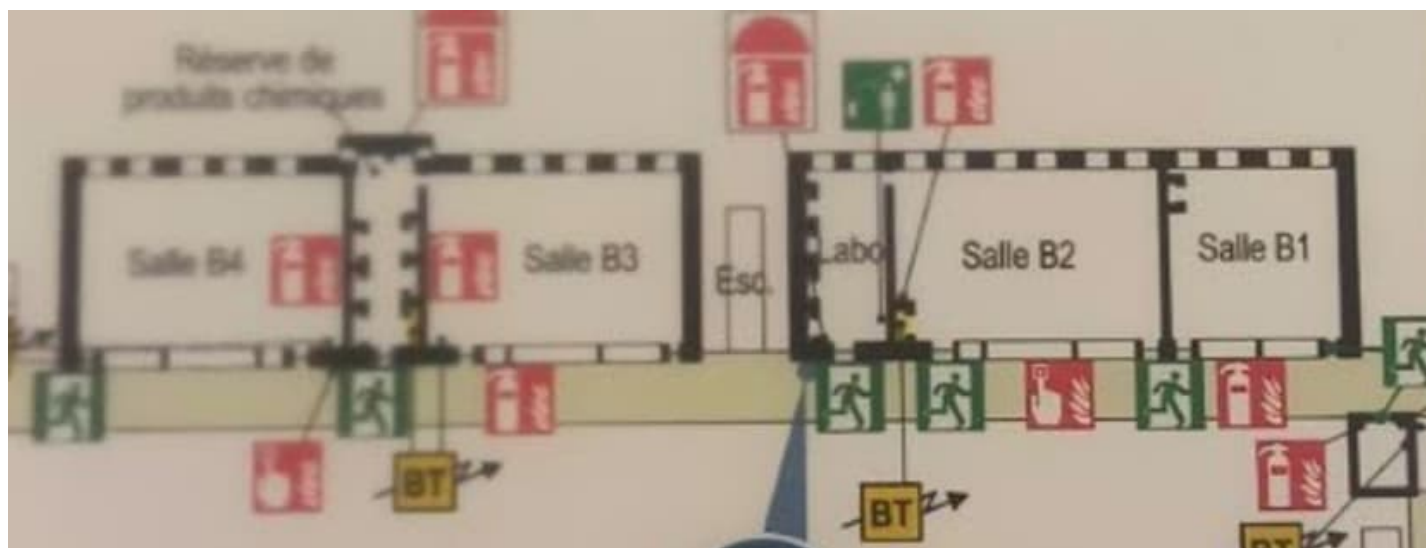
Le diagnostic a mis en avant la suppression de deux voiles dit suspendus afin de créer un nouvel agencement des salles de classes. Cette modification n'a pas fait apparaître de reprises en sous œuvre.



Répartition du cloisonnement au R+1 actuel



Portée de la dalle haute d'origine en rouge – Portée de la dalle actuelle en violet

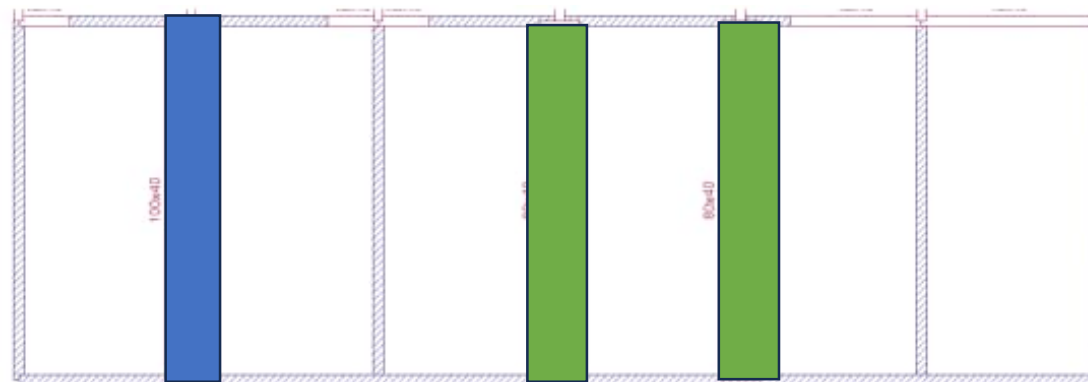


Cloisonnement des salles de classes au RDC du bâtiment B1 et B2

## 2-Proposition renforcement

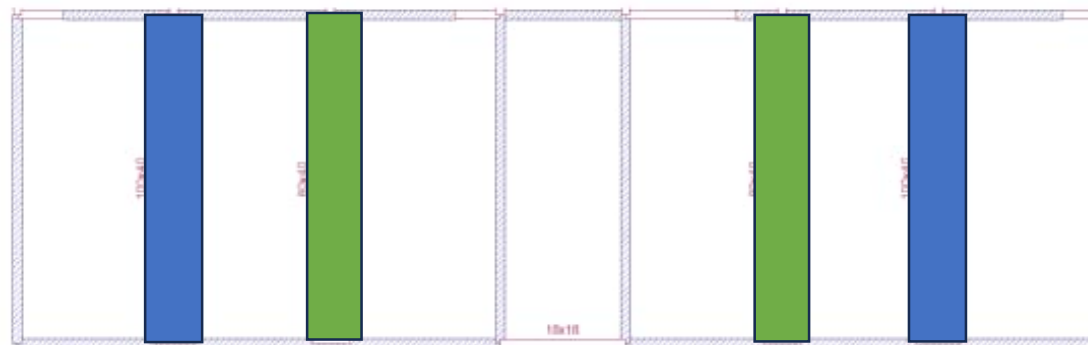
Afin de dimensionnement les renforcements structurels, il a été nécessaire de réaliser une étude de vulnérabilité sismique des deux bâtiments. Il en ressort ainsi la proposition de renforcement présentée ci-dessous.

En raison des contraintes géométriques – présence de linteaux et d'ouverture liée à une porosité élevée, nous avons évité l'utilisation de profilés métalliques. Nous proposons ainsi un renforcement avec une reprise en sous œuvre en béton armé dont vous trouverez les spécificités ci-dessous



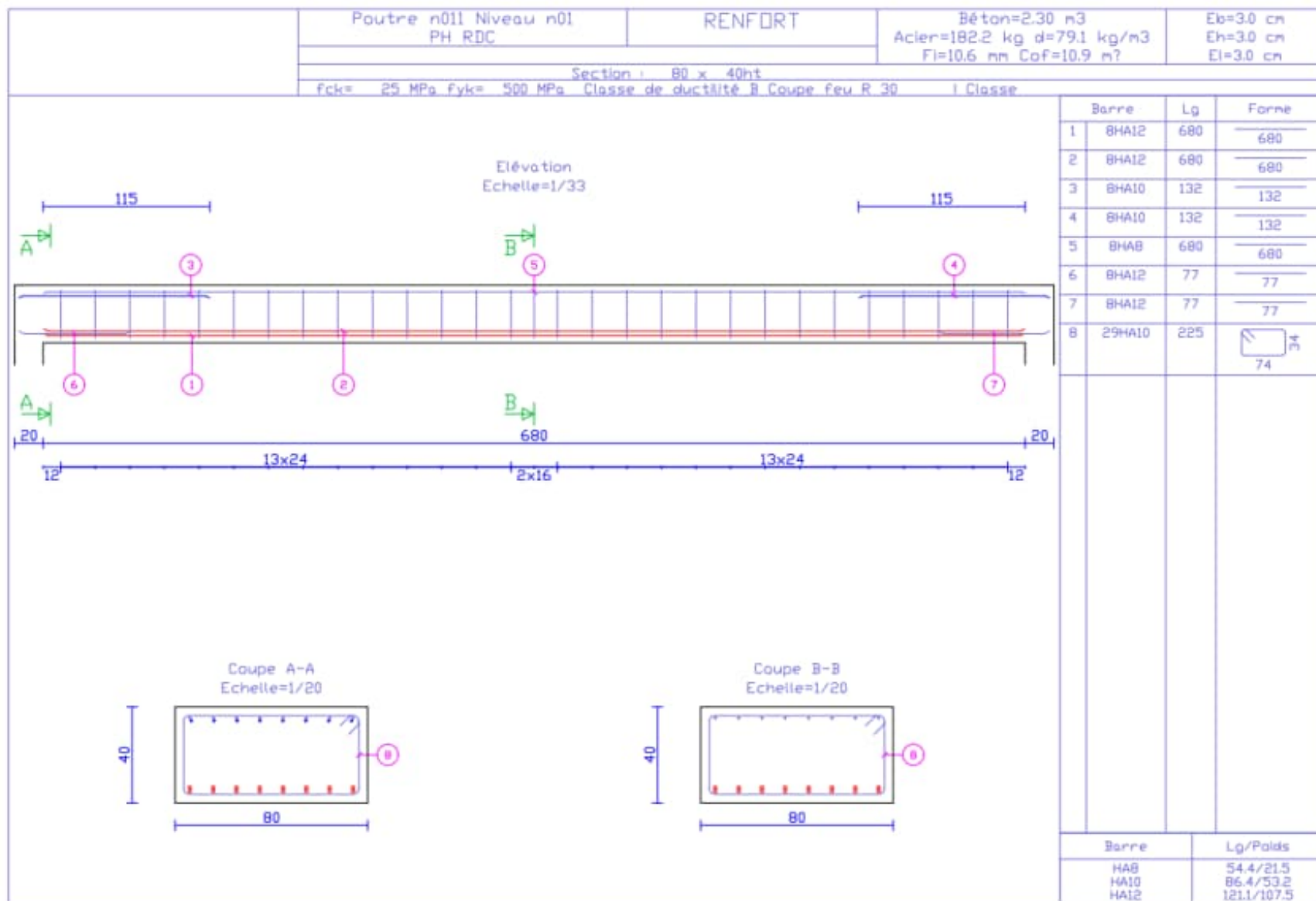
Bâtiment B1

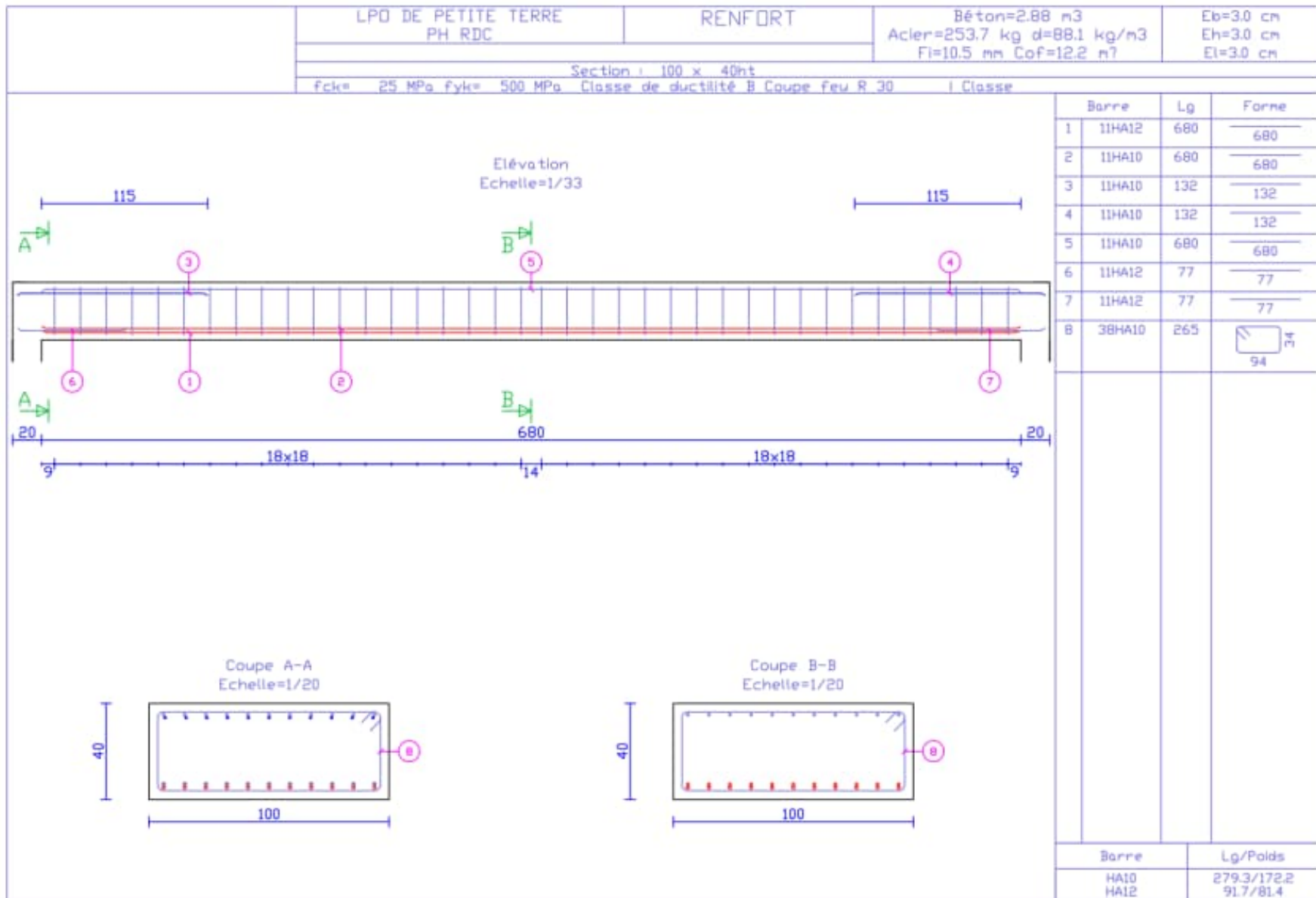
En bleu –  
renforcement avec  
une poutre dite plate  
de 100cmx40cm de  
hauteur

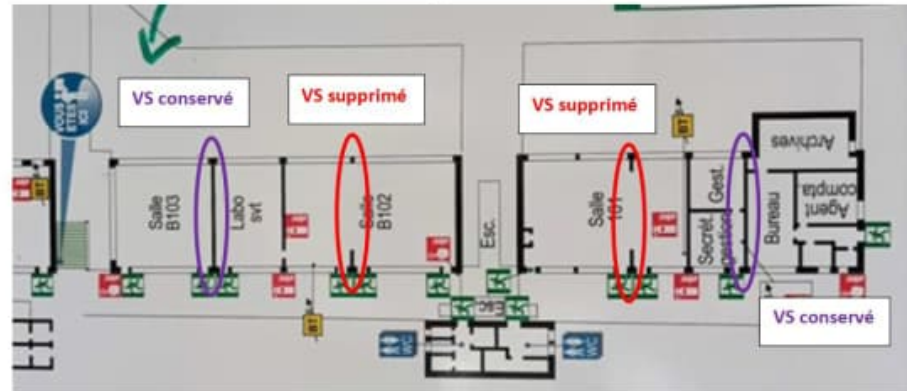


Bâtiment B2

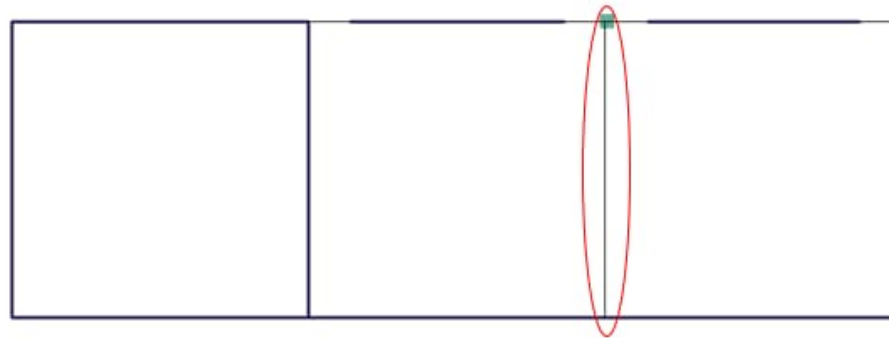
En vert – renforcement  
avec une poutre dite  
plate de 80cmx40cm de  
hauteur



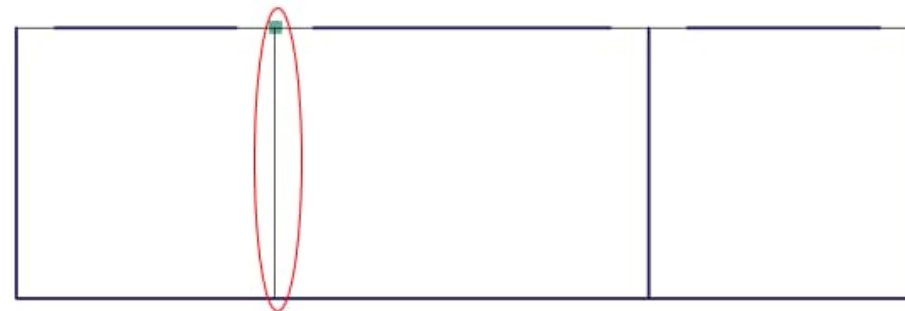




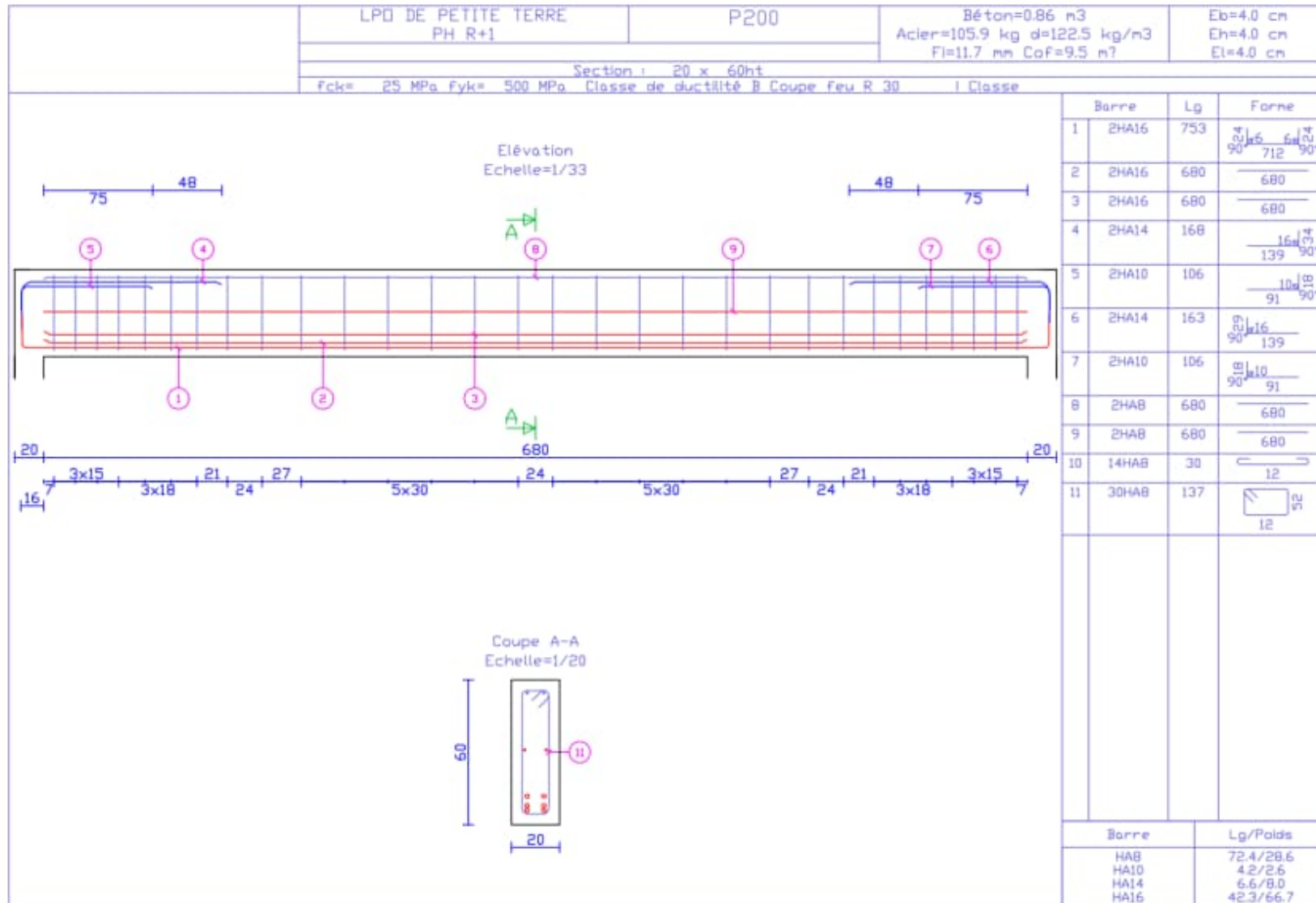
Sur chaque bâtiment, leur localisation est la suivante :



Bâtiment 1 – Localisation linteau à renforcer



Bâtiment 2 – Localisation linteau à renforcer



## E. Contenu des prestations

L'entreprise en charge devra au préalable réaliser une visite de site afin de se rendre compte :

- Accès aux différentes zones
- Démontage et remontage des mobiliers permettant de réaliser la mise en œuvre des ouvrages.

Elle devra prendre contact avec le référent du RECTORAT en charge du site.

L'entreprise devra intégrer l'ensemble des prestations suivantes dans son offre – la liste est non exhaustive et peut faire l'objet de modifications notamment suite à la visite technique :

- Installation de chantier
- Protection des zones pendant toute la durée du chantier.
- Démontage et remontage des mobiliers – estrades
- **Démontage et fourniture d'un nouveau platelage sur le plancher technique :**
  - **Démontage du platelage compris évacuation en déchèterie**
  - **Fourniture et mise en œuvre d'un nouveau platelage (CTBX18mm – marine)**
  - **Fourniture et pose d'un sol souple caractéristique U3P3**
- Modifications de l'emplacement des brasseurs d'air en fonction de l'impact du positionnement du renforcement avec les équipements existants.
- **Remplacement des luminaires existants par des pavés de type LED**
- Réalisation de l'ensemble des renforcements décrits ci-dessus suivant les spécificités indiqués. Nous attirons l'attention sur la mise en œuvre des bétons sur ce type d'ouvrage il est à envisager une mise en œuvre avec un béton technique auto nivelant. Les spécificités techniques devront être validées par la maîtrise d'œuvre avant démarrage des travaux.
- Peintures sur les reprises en sous œuvre et adjacentes en fonction des désordres causés par le renforcement.
- Nettoyage et remise en état des zones.

## F. CDPGF

| CDPGF RENFORCEMENT BATIMENTS B1 et B2 LPO PETITE TERRE |                                                                              |       |                 |                     |                  |               |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|---------------------|------------------|---------------|
| Poste                                                  | Désignation                                                                  | Unité | Quantité marché | Quantité entreprise | Montant unitaire | Montant total |
| 1                                                      | Installation de chantier                                                     | ens   | 1               |                     |                  |               |
| 2                                                      | Protections des zones - démontage et remise en état - nettoyage              | ens   | 1               |                     |                  |               |
| 3                                                      | Remplacement du platelage du plancher technique des salles de classes au R+1 | m²    | 250             |                     |                  |               |
| 3                                                      | Réalisation des poutres en béton armé 100x40cm                               | Unité | 3               |                     |                  |               |
| 4                                                      | Réalisation des poutres en béton armé 80x40cm                                | Unité | 4               |                     |                  |               |
| 5                                                      | Réalisation des poutres linteaux au R+1 20x60cm                              | Unité | 2               |                     |                  |               |
| 6                                                      | Ajustement des brasseurs d'air                                               | ens   | 1               |                     |                  |               |
| 6                                                      | Fourniture et pose de pavés LED                                              | Unité | 24              |                     |                  |               |
| TOTAL GENERAL HT (€)                                   |                                                                              |       |                 |                     |                  | 0,00          |
| TOTAL GENERAL TTC (€)                                  |                                                                              |       |                 |                     |                  | 0,00          |

## G. Annexes

- Rapport M2024 016S
- Note sismique et plan de renforcement indice 0
- CDPGF sous format excel