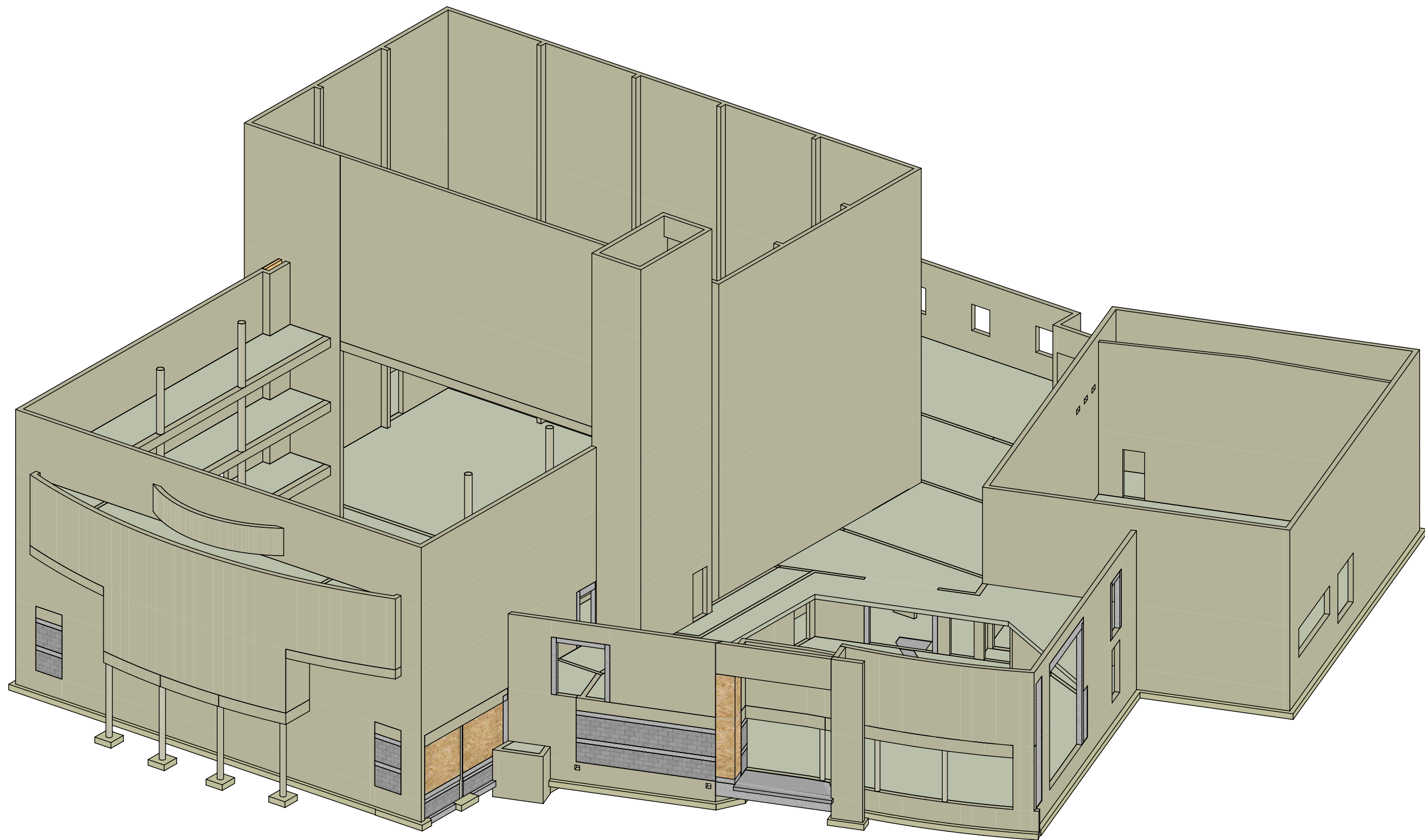




| CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX - Infrastructure |                                                  |                             |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|
| Intérieur des terres - Gel faible à modéré      |                                                  |                             |
| Classe structurale : <b>S4</b>                  |                                                  |                             |
| (selon la norme EN 10080)                       |                                                  |                             |
| ACIERS :                                        |                                                  | Type: TSHA S500 B ou C      |
| Treillis Soudés                                 |                                                  | Type HA S500 B ou C         |
| Aciers HA                                       |                                                  | Type HA S500 B ou C         |
| (selon la norme NF EN 206-1)                    |                                                  |                             |
| Ouvrage                                         | Classe d'exposition et Classe de résistance mini | Enrobage mini               |
| Fondation non armée                             | Classe X0 (C20/25 min)                           | -                           |
| Fondation armée (Béton de propreté 14 min/5cm)  | Classe XC2 (C25/30 min)                          | 4 cm                        |
| Longrines totalement enterrée                   | Classe XC2 (C25/30 min)                          | 3,5 cm                      |
| Longrines partiellement enterrée                | Classe XC4-XF1 (C25/30 min)                      | 4 cm                        |
| Sous Sol                                        | Plancher                                         | Classe XC1 (C25/30 min)     |
|                                                 | Mur intérieur                                    | Classe XC2-XF1 (C25/30 min) |
| Vide-Sanitaire                                  | Plancher                                         | Classe XC3 (C25/30 min)     |
|                                                 | Mur intérieur                                    | Classe XC4-XF1 (C25/30 min) |
| Plancher extérieur                              | Mur extérieur                                    | Classe XC4-XF1 (C25/30 min) |
|                                                 | Plancher                                         | 4 cm                        |

Selon l'agressivité du sol, un béton spécifique peut être requis. Il convient de se référer à l'étude géotechnique.

#### HYPOTHESES DE CALCULS

|                                   |                                                        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ZONE SISMIQUE :                   | 3                                                      |
| CLASSE D'IMPORTANCE DU BATIMENT : | Classe III                                             |
| CHARGES D'EXPLOITATION :          | Catégorie C                                            |
| STABILITE AU FEU ET COUPE-FEU:    | ERP 3ème : 1/2h (sauf indications contraires)          |
| SURCHARGES SUR PLANCHERS :        | G=150kg/m² et Q=150kg/m² (sauf indications contraires) |
| CALCULS SELON EUROCODES :         | EC0, EC1, EC2, EC6 et EC8.                             |

#### DONNEES GEOTECHNIQUES

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Selon préconisations du rapport géotechnique G2 AVP n°4415885 de l'entreprise ECR Environnement en date du 01/2026. |                                                                                                                                                   |                              |
| CLASSE SISMIQUE DU SOL :                                                                                            | A                                                                                                                                                 |                              |
| CONTRAINTE DE SOL :                                                                                                 | Q <sub>ELS</sub> = 0.30MPa (+3 bar)<br>Q <sub>ELU</sub> = 0.49MPa (+4.9 bar)                                                                      |                              |
| PROFONDEUR D'ANCRAGE FONDATIONS :                                                                                   | - Ancrage de 30cm dans les micashistes +/- altérés de bonne compacité enter -0.90m et -3.30m/TN.<br>- Garde hors gel de 60cm mini / terrain fini. |                              |
| NIVEAUX D'EAU :                                                                                                     | Eau relevée entre -0.70m et -4.30m /TN.                                                                                                           |                              |
| RISQUES NATURELS :                                                                                                  | Sensibilité vis-à-vis du retrait/gonflement des argiles                                                                                           | Faible                       |
|                                                                                                                     | Potential Radon de la commune du projet                                                                                                           | Catégorie 3 ( Fort )         |
|                                                                                                                     | Termines                                                                                                                                          | Susceptible de contamination |
|                                                                                                                     | Pollution des sols                                                                                                                                | Pas d'informations           |

Nous rappelons que dans le cadre du DTU 13-1, une étude de sol type G2 PRO est obligatoire. Notre étude est basée sur une G2 AVP dont les résultats sont à confirmer par une G2PRO avant réalisation.

#### Maître d'ouvrage

**NANTES UNIVERSITÉ**  
1 quai de Tourneville BP13522  
44035 NANTES Cedex 01

## TU Nantes

Rénovation Théâtre Universitaire

Chem. de la Censive du Tertre 44300 Nantes



**ATLANTIQUE LOIRE STRUCTURE**  
6, rue des Bouleaux - ST HERBLON  
44150 VAIR SUR LOIRE  
Téléphone: 02 40 96 84 70  
email: als.ancenis@gmail.com  
site: www.als4.com

**LOOM Architecture**  
24 Grande Rue  
44240 - SUCE SUR ERDRE  
Tel: 02 40 72 09 18

**MATRICE Economie**  
38 rue François DUPAS  
44300 NORT SUR ERDRE  
Tel: 06 99 26 91 26

**SOCOTEC**  
2 rue Jacques Bré Immeuble METRONOMY 5  
44600 - SAINT HERBLAN  
Tel: 02 40 92 15 76

## Fondations

Vue en plan

Principe

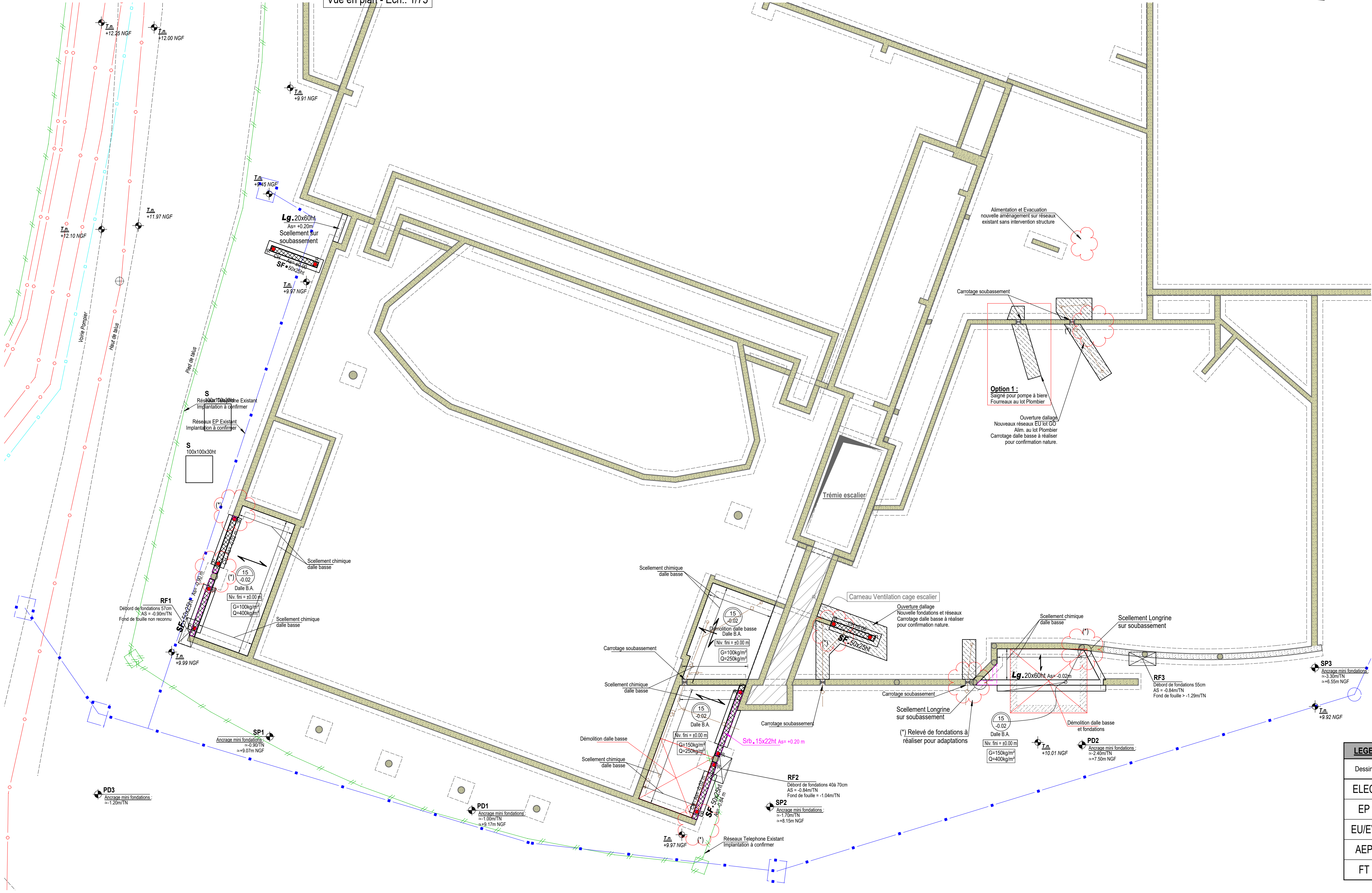
| IND. | DATE       | MODIFICATIONS      | PHASE                        |
|------|------------|--------------------|------------------------------|
| 0    | 16/04/2026 | PREMIERE DIFFUSION | APS <input type="checkbox"/> |
|      |            |                    | APD <input type="checkbox"/> |
|      |            |                    | PRO <input type="checkbox"/> |
|      |            |                    | DCE <input type="checkbox"/> |
|      |            |                    | EXE <input type="checkbox"/> |
|      |            |                    | DOE <input type="checkbox"/> |

|                         |                        |                           |                       |   |
|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|---|
| Affaire n°: <b>2545</b> | Dessiné: Nicolas RATEL | Echelle(s): Suivant plans | Plan n°: <b>ST-01</b> | 0 |
|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|---|

Ce document est la propriété de la société A.L.S.. Il ne saurait être utilisé ou communiqué à des tiers sans notre autorisation (loi du 11 mars 1957)

## Fondations

Vue en plan - Ech.: 1/75



| LEGENDE GROS OEUVRE : |        |                                 |
|-----------------------|--------|---------------------------------|
| Dessin                | Annot. | Désignation                     |
|                       |        | Murs Parpaings Creux            |
|                       |        | Murs Parpaings Semis-Pleins     |
|                       | P      | Poteaux                         |
|                       |        | Existant                        |
|                       | S/b    | Subsol B.A.                     |
|                       | T      | Poutres                         |
|                       | L      | Linteaux                        |
|                       | Al     | Arase Inférieure                |
|                       | As     | Arase Supérieure                |
|                       | SF     | Semelles Filantes               |
|                       | S      | Semelles Isolées                |
|                       |        | Sens de Pontée Plancher         |
|                       |        | Réservations Eléments Verticaux |
|                       |        | Réservations Plancher           |
|                       | Ac     | Acrotères                       |
|                       | CH     | Châssages Horizontaux           |
|                       | R      | Radisseur Verticaux Maçonnerie  |
|                       | J.D    | Joint de Dilation               |
|                       | T.F    | Niveau Terrain Fini             |
|                       | T.N    | Niveau Terrain Naturel          |
|                       | SP     | Sondages Etude de Sol           |

| LEGENDE Réseaux sous dalle : |             |
|------------------------------|-------------|
| Dessin                       | Désignation |
|                              | ELEC        |
|                              | EP          |
|                              | EU/EV       |
|                              | AEP         |
|                              | FT          |