	<b>Etude géotechnique d'avant projet</b>	
<b>Affaire :</b> G SR MAS 2011 01102 05 a <b>Pièce :</b> 2	<b>Projet :</b> Rénovation et surélévation d'un bâtiment <b>Adresse :</b> 44 boulevard Auguste Blanqui – PARIS 13	
<b>Maître d'ouvrage :</b> OGEC Le Rebours 44 Boulevard Auguste Blanqui 75013 PARIS		

## Note complémentaire

**Objet :** Reconnaissance de fondation complémentaires

### 1. Fondation au niveau du réfectoire – Façade NE

#### 1.1 – Fondation de l'existant

Une reconnaissance de fondation par puit blindé (P7) a été réalisée jusqu'à 2,3m de profondeur par rapport au niveau du plancher au droit de la salle de refectoire.

Cette fouille a mis en évidence la présence de remblais jusqu'à 1,8m de profondeur, surmontant un horizon de sables limoneux marron reconnus jusqu'en fond de fouille. Ces sables limoneux proviennent soit d'anciens dépôts d'alluvions par la Bièvre, soit de remblais mis en place lors du comblement de la fouille permettant la réalisation des infrastructures actuelles.

La fondation est constituée par la prolongation du mur porteur jusqu'au sein des sables limoneux avec un léger renflement de 15cm de débord en pied.

Il s'agit du même système de fondation que celui mis en évidence au droit de la fouille P3, réalisé précédemment dans la salle informatique.

Compte tenu de la géométrie des fondations de cette partie du bâtiment et des caractéristiques mécaniques mesurées lors des sondages de la mission G12, on retiendra pour un système de fondation par ancrage des murs porteurs au seins des sablo-limoneuses, une contrainte admissible au ELS de **2 bars**.

#### 1.2 – Fondation du projet

En raison des faibles caractéristiques mécaniques des sables, il n'est pas envisageable de surcharger les fondations existantes sans craindre l'apparition de tassements importants.

Dans le cas où la nouvelle structure puisse être entièrement désolidarisée de celle existante on pourra avoir recours à la mise en œuvre d'un système de fondation indépendant par puits ou micropieux ancrés au sein du Calcaire Grossier fracturé rencontré à partir de la cote 45,5 m NGF.

Dans le cas où la surélévation et la rénovation du bâtiment provoque un surchargement local des fondations existante, il conviendra d'avoir recours à des travaux de reprise en sous œuvre de ces dernières. Ces travaux permettront à l'aide de puits blindés de prolonger les appuis au sein du calcaire grossier fracturé et mobiliser ainsi un meilleur de taux de contrainte admissible.

On se référera au rapport de la mission G12 pour connaître les paramètres de dimensionnement de ces systèmes de fondation.

## **2. Fondations des salles de classe de l'aile B – façade NE.**

Une fouille de reconnaissance a été réalisée en partie Nord de l'ouvrage du côté du mitoyen Est. Ce dernier a été réalisé à l'aplomb d'un poteau, desolidarisé de la partie Sud de l'ouvrage par un joint structural.

Cette fouille a mis en évidence la présence de remblais jusqu'à 1,6m de profondeur, surmontant un horizon de Calcaire grossier fracturé. Cette lithologie vient confirmer celle indiquée par un sondage de référence de l'IGC réalisé à proximité et qui renseigne un toit du Calcaire grossier présent autour de 2,3m de profondeur.

Ce dégagement complémentaire a permis de reconnaître une assise assurée un puits en béton de 56cm de débord et d'au moins 0,9m de côté, ancré à 1,8m de profondeur par rapport au niveau du plancher existant. Il s'agit du même système de fondation que celui mis en évidence au droit des fouilles voisines P4 et P5.

D'après les caractéristiques mécaniques mesurées au sein du Calcaire Grossier, on retiendra pour ce système de fondation une contrainte admissible à l'ELS de **8 bars**.

A priori, sous réserve de vérification des descentes de charge actuelles, les dimensions de cette partie de l'ouvrage sont suffisantes pour accepter un nouvel apport de charges dans la limite de respecter la contrainte admissible définie plus haut.

Sébastien DURAND  
Chargé d'affaire

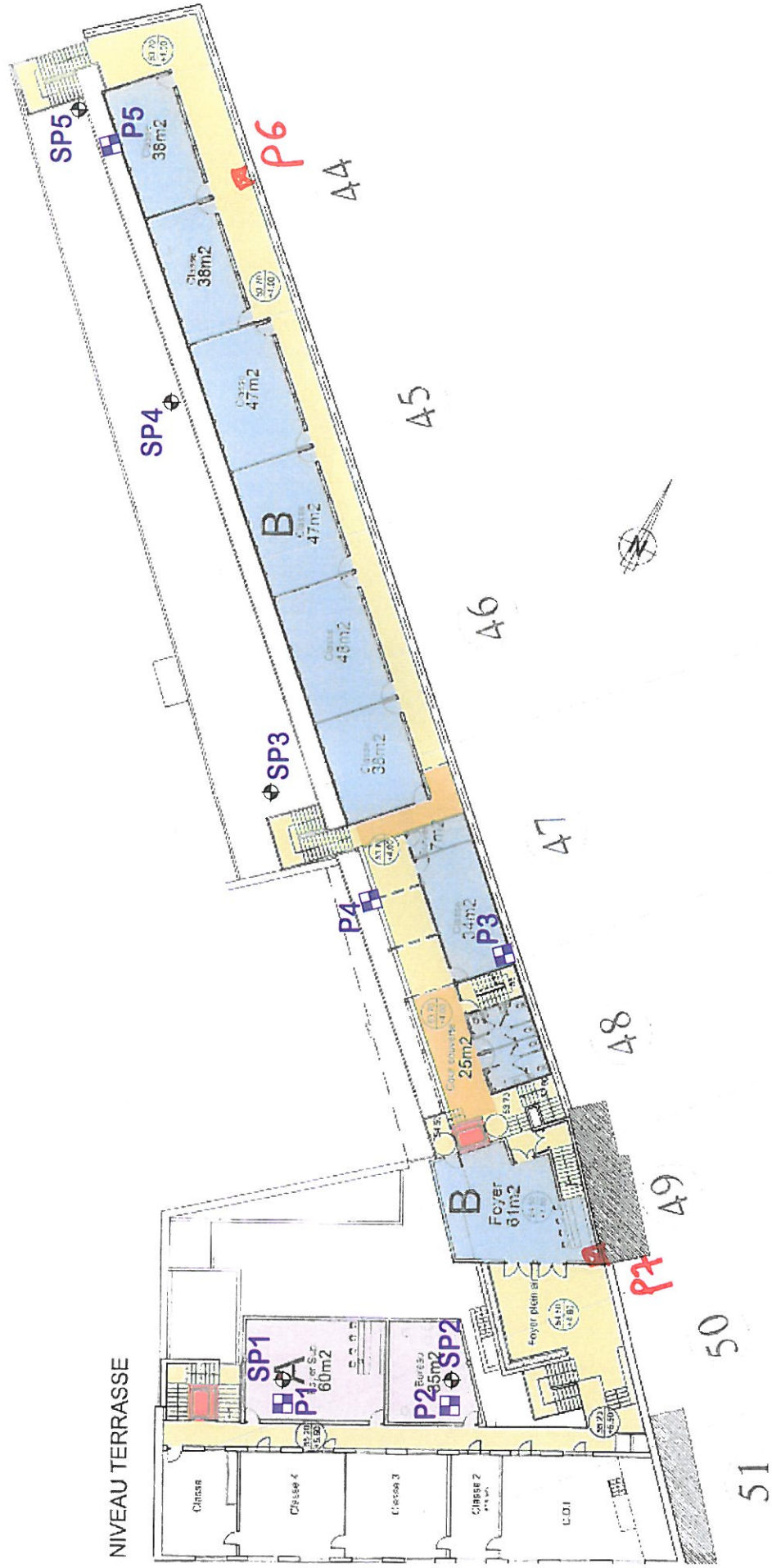


Soller Conseil  
12 rue René Cassin  
ZA la Bonde  
91300 Massy



## SCHEMA D'IMPLANTATION DES SONDAGES

Dossier n : SR2011 01102  
Chantier : PARIS 13  
Echelle : sans



Implantation approximative

**P7**

