



**ST MAXIMIN (83)**

**89 CHEMIN DE ST SIMON  
« SERVICES TECHNIQUES »**

**SOLA-D25-0092**

**RAPPORT D'ETUDE DE SOL**

**Mission G2 AVP**

| AFF.          | DATE       | PHASE | IND. | Sujet Révision | Rédacteur       | Vérif. |
|---------------|------------|-------|------|----------------|-----------------|--------|
| SOLA-D25-0025 | 24/06/2025 | AVP   | 0    | Diffusion      | S. AZZINI / MCV |        |
|               |            |       |      |                |                 |        |
|               |            |       |      |                |                 |        |

**Forages - Pénétromètres - Essais in situ - Laboratoire - Conseil en Mécanique des Sols**

Société par Actions Simplifiée au capital de 72 000 € - SIRET 444 061 766 00010 immatriculée au RCS d'Aix-en-Provence - Code APE 7112 B  
N° TVA Intracommunautaire : FR17 444 061 766 - CCP PARIS 7 566 60

**Siège social et adresse de facturation :**

460, avenue Jean Perrin  
13851 AIX EN PROVENCE Cedex 3  
Tél : 04 42 39 74 85 - Fax : 04 42 39 73 91  
e-mail : [aix@sol-essais.fr](mailto:aix@sol-essais.fr)

**Agence Côte d'Azur :**

Les Algorithmes - Thalès B - 2000 rte des Lucioles  
06410 BIOT SOPHIA ANTIPOLIS  
Tél : 04 26 03 07 00 - Fax : 04 93 33 21 36  
e-mail : [nice@sol-essais.fr](mailto:nice@sol-essais.fr)



FICHE SIGNALÉTIQUE

| DONNEUR D'ORDRE              |                                                                                                                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Donneur d'ordre              | NEXITY IR PROGRAMME REGION SUD<br>11 RUE RACINE<br>83100 TOULON                                                                                    |
| DESCRIPTION DE LA MISSION    |                                                                                                                                                    |
| Mission confiée à SOL-ESSAIS | Etude géotechnique de conception<br>Phase Avant-projet (G2 AVP)                                                                                    |
| Localisation du projet       | 89 Chemin de Saint Simon, services techniques<br>ST MAXIMIN (83)                                                                                   |
| CONTACTS SOL-ESSAIS          |                                                                                                                                                    |
| Votre agence SOL-ESSAIS      | Agence d'Aix-en-Provence<br>460, avenue Jean Perrin<br>13851 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3<br>Tél : 04 42 39 74 85<br>E-mail : secretariat@sol-essais.fr |
| Responsable de projet        | Sébastien AZZINI                                                                                                                                   |
| DONNEES CONTRACTUELLES       |                                                                                                                                                    |
| Référence et date devis      | SOLA-P24-0020-3 en date du 11/06/2025                                                                                                              |
| Référence et date commande   | Commande du 11/06/2025                                                                                                                             |

## TABLE DES MATIERES

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Présentation de la mission .....</b>                 | <b>4</b>  |
| 1.1. Cadre de l'intervention .....                         | 4         |
| 1.2. Mission selon la norme NF P 94-500 .....              | 4         |
| 1.3. Programme de l'intervention .....                     | 4         |
| 1.4. Documents exploités pour les besoins de l'étude ..... | 4         |
| <b>2. Contexte général du site .....</b>                   | <b>5</b>  |
| 2.1. Présentation du site .....                            | 5         |
| 2.2. Contexte géologique général .....                     | 5         |
| 2.2.1. Nature des sols .....                               | 5         |
| 2.2.2. Inventaire des risques naturels connus .....        | 6         |
| 2.2.3. Aléa risque sismique .....                          | 6         |
| 2.2.4. Aléa retrait / gonflement des argiles .....         | 7         |
| 2.2.5. Aléa cavité / mouvement de terrain .....            | 8         |
| 2.2.6. Aléa inondation .....                               | 8         |
| 2.2.7. Risque de rayonnement ionisant .....                | 8         |
| <b>3. Résultats des investigations et essais .....</b>     | <b>9</b>  |
| 3.1. Implantation et nivellement .....                     | 9         |
| 3.2. Sondage destructif avec essais pressiométriques ..... | 9         |
| 3.3. Essai de perméabilité .....                           | 10        |
| <b>4. Conclusions – Adaptation du projet au site .....</b> | <b>11</b> |
| 4.1. Caractéristiques du projet .....                      | 11        |
| 4.2. Synthèse des résultats .....                          | 11        |
| 4.3. Terrassements .....                                   | 11        |
| 4.3.1. Contexte et rippabilité .....                       | 11        |
| 4.3.2. Talus et soutènements .....                         | 11        |
| 4.3.3. Remblais d'aménagement .....                        | 12        |
| 4.4. Fondations .....                                      | 12        |
| 4.4.1. Capacité portante .....                             | 12        |
| 4.4.2. Tassements .....                                    | 12        |
| 4.4.3. Prescriptions générales .....                       | 13        |
| 4.5. Niveau bas .....                                      | 13        |
| 4.6. Gestion des eaux et drainage .....                    | 13        |
| 4.7. Règles parasismiques .....                            | 14        |
| 4.8. Continuité des missions géotechniques .....           | 14        |
| <b>5. ANNEXES .....</b>                                    | <b>15</b> |

## **1. PRESENTATION DE LA MISSION**

### **1.1. Cadre de l'intervention**

La société NEXITY a confié à la Société SOL-ESSAIS la reconnaissance de sol et l'étude géotechnique destinées à orienter le choix des principes généraux de fondations d'un projet de construction de bâtiments dont l'édification est prévue sur un terrain situé 89 chemin de Saint Simon sur la commune de Saint-Maximin (83).

Cette prestation est basée sur notre devis SOLA-P24-0020-3 en date du 11/06/2025 accepté par commande du 11/06/2025.

### **1.2. Mission selon la norme NF P 94-500**

Notre intervention s'inscrit dans le cadre d'une mission de type G2 AVP conforme à la classification des missions géotechniques types USG (Tableau 1 de la norme NF P 94-500 du 30 Novembre 2013).

Il est rappelé que la phase AVP doit être complétée par les phases PRO et DCE/ACT de cette mission de conception puis par une mission d'étude d'exécution de type G3 (étude et suivi géotechnique d'exécution) à la charge des entreprises et une mission de type G4 (Supervision des études et du suivi géotechnique d'exécution) afin de limiter les aléas géotechniques qui peuvent apparaître en cours d'exécution ou après réception des ouvrages.

### **1.3. Programme de l'intervention**

Notre intervention en phase AVP a été basée sur la réalisation de :

- **1 forage destructif avec enregistrement de paramètres, et essais pressiométriques tous les 1.50 m (FP1).** Ce sondage a été descendu à **8.00 m** de profondeur par rapport au Terrain Actuel.
- **1 essai d'eau** de type PORCHET réalisé en surface.

Les investigations ont été réalisées par nos ateliers de sondages en tenant compte des contraintes du site et permettant d'obtenir une représentativité des risques géotechniques qui correspond à un échantillonnage resté limité au regard de l'étendue du secteur d'étude.

Les conclusions et hypothèses faites sont étendues sur l'ensemble du site.

La généralisation des conclusions comporte donc nécessairement une part d'incertitude qui peut être réduite par la réalisation d'une campagne complémentaire.

### **1.4. Documents exploités pour les besoins de l'étude**

Aucun document particulier ne nous a été diffusé dans le cadre de cette étude, à ce stade d'avancement. Nous attirons votre attention sur le fait qu'il appartiendra au responsable technique de l'opération ainsi qu'au maître d'œuvre de conception de nous alerter sur l'absence de prise en compte d'un document non listé supra pouvant contenir des particularités spécifiques du projet pouvant modifier les conclusions du présent rapport.

## 2. CONTEXTE GENERAL DU SITE

### 2.1. Présentation du site

Le terrain, objet de l'étude, se situe à environ 300 m à l'Est du centre historique de la commune de SAINT MAXIMIN (83).

La topographie du site présente une très légère pente vers le Sud-Est avec une altimétrie comprise entre +296.6 NGF et +297.8 NGF.

### 2.2. Contexte géologique général

#### 2.2.1. Nature des sols

D'après la carte géologique de BRIGNOLES à l'échelle 1/50 000<sup>ème</sup> (N°1022 selon le site Infoterre.brgm.fr), le site se situe au droit de formations alluvionnaires correspondant à des épandages de cailloutis et limons datant du Würm.

Ces dépôts sont attribués à des glissements de pente et des glissements aréolaires, plutôt qu'à une dynamique de dépôt fluviale.

On retrouve sous cette formation des marnes jaunâtres à noirâtres et calcaires jaunes à gris, datant du Muschelkalk supérieur, caractérisé par cette alternance de marnes et calcaires gris-fumés sur des puissances pouvant aller jusqu'à 15 m. Cette formation est riche en fossiles.



Carte géologique

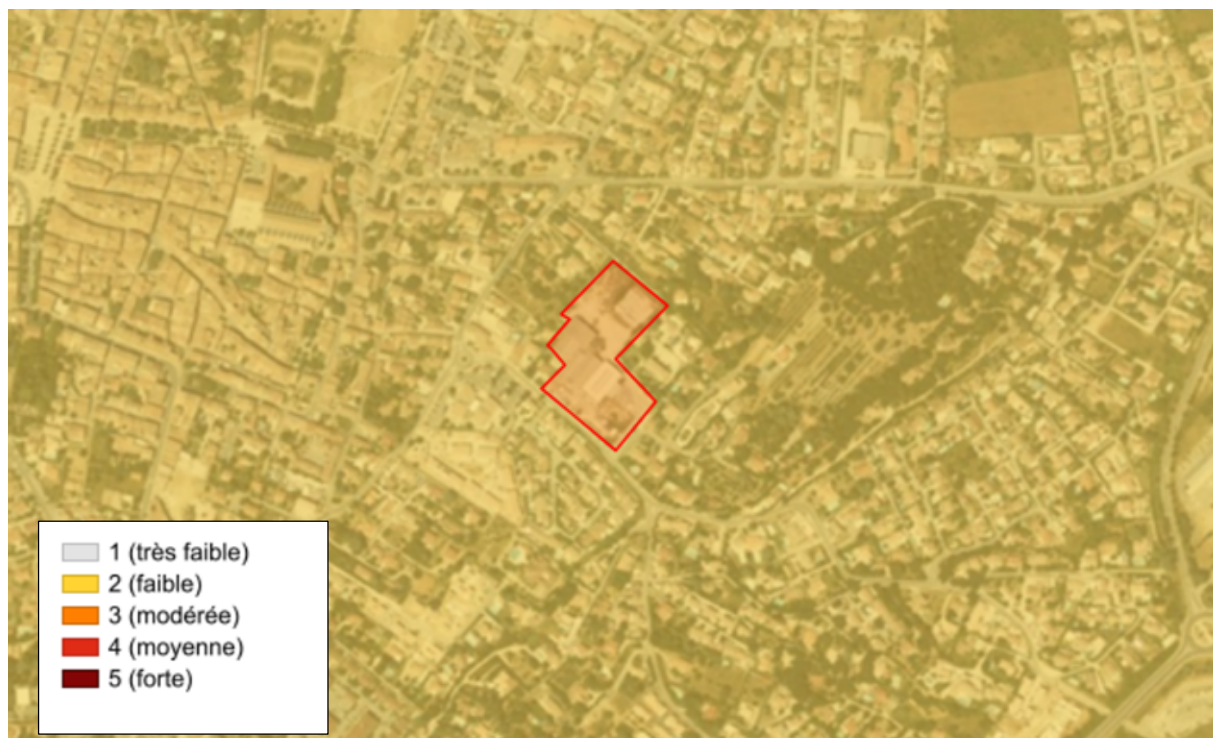
### 2.2.2. Inventaire des risques naturels connus

Nous avons résumé dans le tableau ci-dessous le niveau d'aléa des différents risques recensés au droit du projet.

| Risque                                    | Aléa / sensibilité                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zone sismique                             | Zone 2 (sismicité faible)                                                                                                                                                                                         |
| Mouvement de terrain                      | Pas de mouvement ou cavité répertoriée à une distance inférieure à 500 m.                                                                                                                                         |
| PPRn Inondation                           | Le site est dans le lit majeur ordinaire du ruisseau des Fontaines.                                                                                                                                               |
| Aléa retrait/gonflement des sols argileux | Le site est situé sur une zone soumise à un aléa faible d'après le PPR de la commune.<br>Le site est cependant localisé en zone d'exposition forte selon <a href="http://infoterre.brgm.fr">infoterre.brgm.fr</a> |
| Remontées de nappe                        | Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave sur la zone concernée.                                                                                                                                        |
| Risque radon                              | Zone située sur une zone de concentration moyennement élevée (catégorie II).                                                                                                                                      |

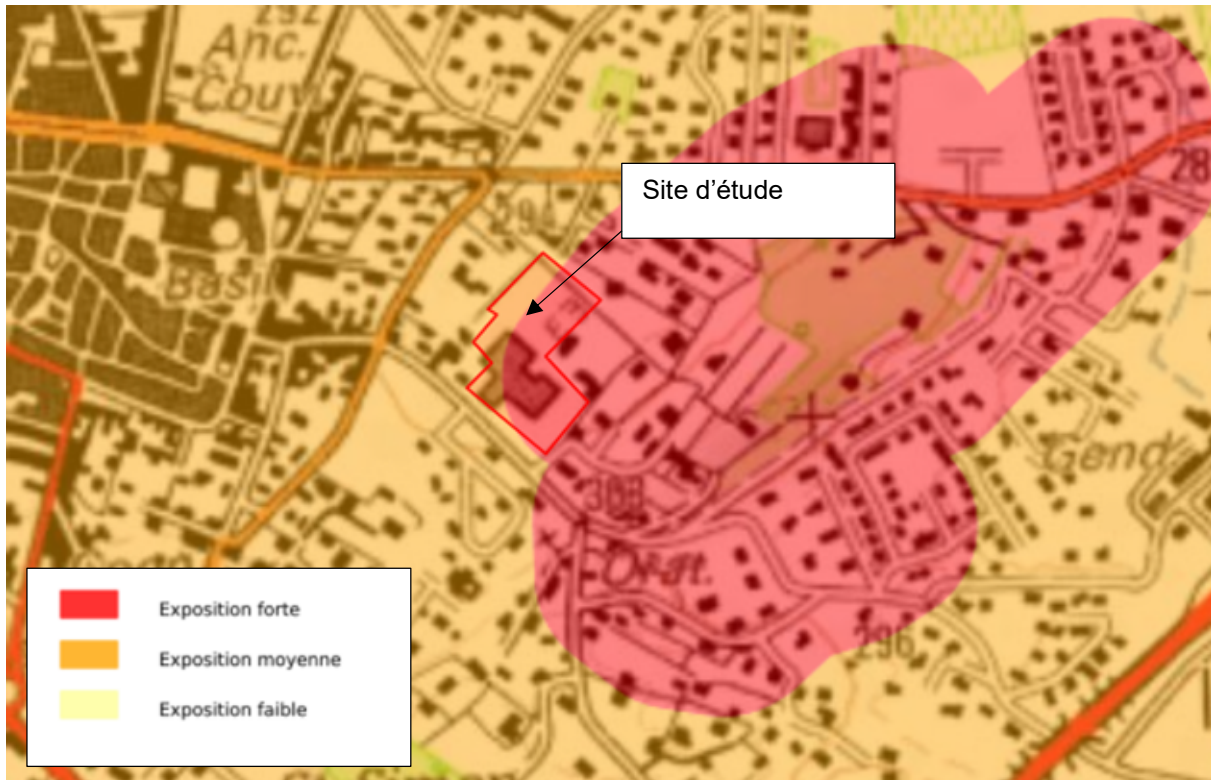
### 2.2.3. Aléa risque sismique

Le terrain se situe en zone d'aléa sismique modéré (zone 2) selon le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention des risques sismiques, applicable au 1<sup>er</sup> mai 2011.

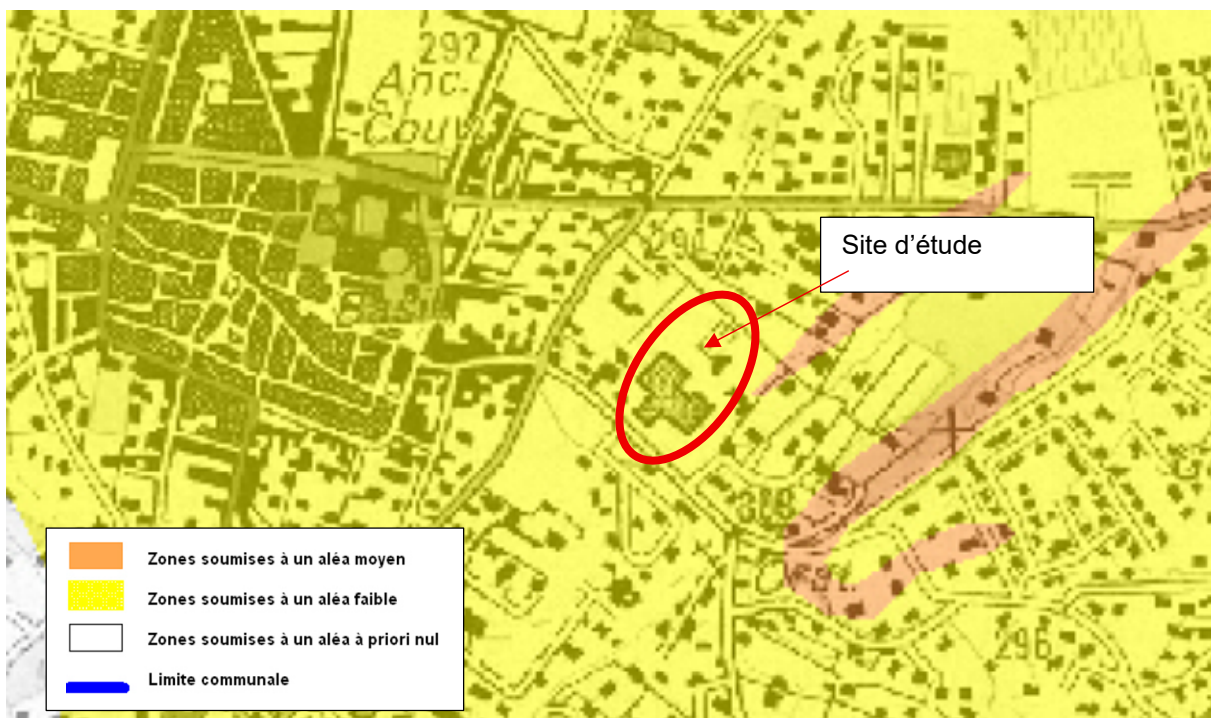


#### 2.2.4. Aléa retrait / gonflement des argiles

D'après les données issues de la carte du BRGM, éditée à une échelle de validité de 1/10000<sup>ème</sup> et relative à l'aléa retrait/gonflement des argiles par variations hydriques, le terrain est inscrit dans une zone à cheval entre aléa moyen et fort. Au droit du site, il conviendra donc de retenir un aléa fort.



D'après le PPR argile de la commune, le site se situe en zone soumise à un aléa faible.

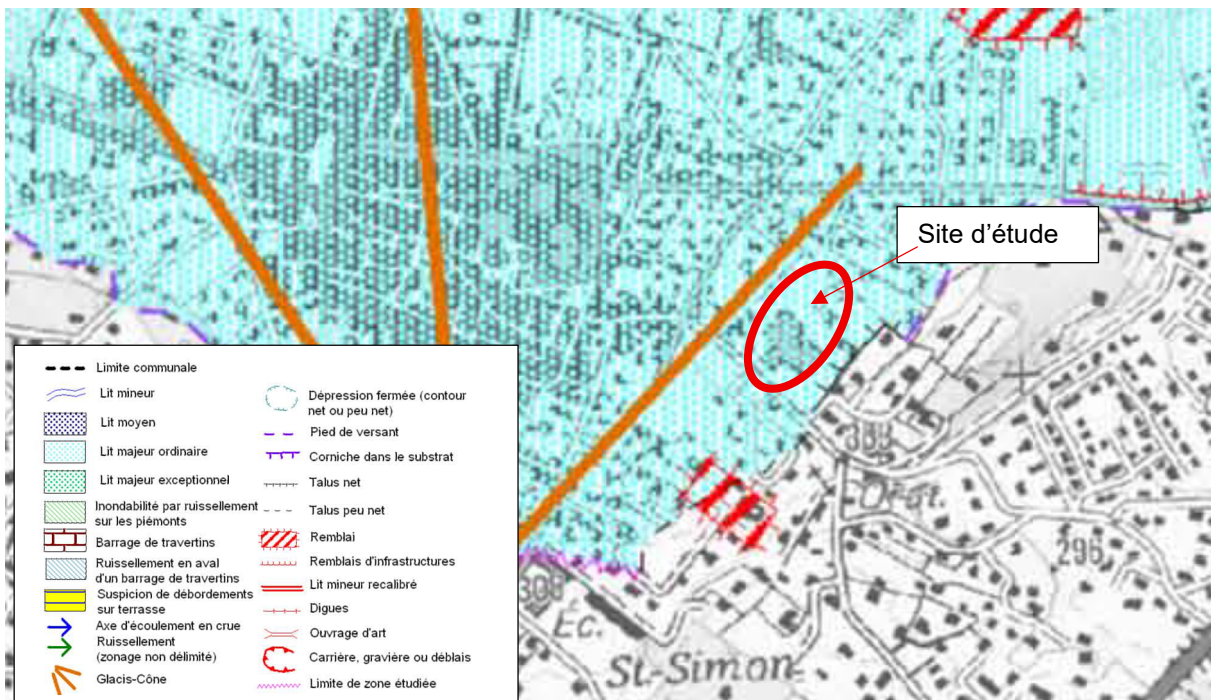


### 2.2.5. Aléa cavité / mouvement de terrain

D'après les données issues du site [infoterre.brgm.fr](http://infoterre.brgm.fr), aucune cavité ni mouvement de terrain n'est répertorié à proximité immédiate du site (inférieur à 500 m du projet).

### 2.2.6. Aléa inondation

D'après le PPR inondation de la commune, le site se situe dans l'influence du lit majeur ordinaire du ruisseau des fontaines.



### 2.2.7. Risque de rayonnement ionisant

Le radon est un gaz radioactif qui provient de la dégradation de l'uranium du sous-sol. Il reste diffus dans l'air mais a tendance à se concentrer dans les milieux fermés, tels que les bâtiments par exemple.

Le projet est situé sur la commune de Saint Maximin qui est classée en potentiel radon élevé (concentration 3). Il conviendra donc de se référer au décret N°2002-460 du 4 avril 2002 et aux réglementations en vigueur pour la conception du projet.

### 3. RESULTATS DES INVESTIGATIONS ET ESSAIS

On trouvera en annexe les documents suivants :

- le plan d'implantation des sondages D25-0092-1 ;
- le graphique du sondage pressiométrique D25-0092 FP1 ;
- les résultats de l'essai type PORCHET.

Ces annexes sont indissociables du présent rapport.

#### 3.1. Implantation et nivellement

L'implantation des diverses investigations effectuées sur site est matérialisée sur le plan d'implantation annexé aux présentes conclusions. L'altitude de référence des essais menés se réfère au système NGF.

#### 3.2. Sondage destructif avec essais pressiométriques

Les forages destructifs ont été réalisés avec un enregistrement continu des paramètres de foration, à l'aide d'un appareil de type APAGEO.

Sur les graphiques, on peut lire, de gauche à droite :

- **La vitesse instantanée d'avancement**, graduée de 0 à 200 m/h ; ce paramètre traduit la compacité et la cohésion des matériaux ; il permet également de déceler d'éventuels vides ou zones de frottement décomprimées ;
- **La pression sur l'outil (PO)**, graduée de 0 à 100 bars, elle permet une analyse plus fine de la vitesse d'avancement ;
- **La pression du fluide d'injection (PI)**, graduée de 0 à 10 bars ; ses variations traduisent la cohésion du matériau ; son augmentation correspond souvent à un faciès argileux ou marneux ;
- **La couple de rotation (CR)**, gradué de 0 à 200 bars ; il est également en relation avec la cohésion du matériau.
- **La pression de fluage et pression limite** ( $P_F$  et  $P_L$ ), graduées de 0 à 20 MPa.
- **Le module pressiométrique ( $E_M$ )**, gradué de 0 à 10000 MPa.

L'analyse de la diagraphie de forage FP1 montre jusqu'à 3,80 m de profondeur un avancement modéré dans les formations alluvionnaires correspondant aux épandages avec une vitesse comprise entre 100 m/h et 50 m/h.

La pression d'injection, quant à elle, reste inférieure à 2 bars sur le premier mètre (ce qui tend à laisser penser à des remblais ou alluvions à ce niveau), puis atteint 10 bars jusqu'à 2m de profondeur, pour de nouveau atteindre 2 bars.

La pression fluctue beaucoup jusqu'à 6,5 m de profondeur, ce qui laisse à penser qu'on alterne avec des niveaux lâches et compacts dans les alluvions.

Les pressions limites sont bonnes jusqu'à 3m de profondeur, (2,57 MPa) pour des modules pressiométriques de l'ordre de 27,5 à 28,9 MPa.

Sous ces niveaux, entre 3m de profondeur et 5m de profondeur, on retrouve des niveaux alluvionnaires lâches de faibles pressions limites, comprises entre 0.36 et 0.82 MPa, pour des modules de l'ordre de 2.4 à 6.4 MPa.

En fin de forage, les pressions limites augmentent de 2.4 à 4.81 MPa, pour des modules allant de 35.2 à 78 MPa, ce qui laisse entendre que le substratum marno-calcaire Muschelkalk a bien été atteint.

Nota : ces éléments devront être corrélés avec des sondages complémentaires en phase PRO, type pelle mécanique et/ou sondages carottés, lesquels permettront de compléter l'étude avec des analyses en laboratoire. Un piézomètre devra également équiper le sondage carotté pour suivi des éventuels niveaux d'eau souterrains.

### **3.3. Essai de perméabilité**

Les investigations ont compris la réalisation d'un essai de mesure de perméabilité en surface de type PORCHET donnant des perméabilités de l'ordre de  $6.810^{-7}$  m/s dans les formations de subsurface. Cette mesure de perméabilité peut être qualifiée de modérée.

## **4. CONCLUSIONS – ADAPTATION DU PROJET AU SITE**

### **4.1. Caractéristiques du projet**

Le projet prévoit la réalisation d'un bâtiment avec un niveau unique de sous-sol.

Lorsque le projet aura pris sa forme définitive, il conviendra de communiquer à Sol-Essais les éléments techniques dudit projet pour adaptation de l'étude géotechnique aux contraintes du projet.

### **4.2. Synthèse des résultats**

Le contexte géotechnique mis en évidence par les sondages exécutés au droit du projet montre sous une épaisseur relativement faible de remblais (environ 1m localement), des matériaux alluvionnaires de compacité variable jusqu'à environ 5 m de profondeur, l'ensemble reposant sur un substratum marno-calcaire retrouvé jusqu'à la base de forage, dont la tête semble présenter une frange d'altération sur environ 1m d'épaisseur.

### **4.3. Terrassements**

#### **4.3.1. Contexte et rippabilité**

Au vu des éléments dont nous disposons, les terrassements généraux conduiront à la réalisation d'excavations pouvant atteindre 3,0 m de profondeur environ (le niveau bas du projet n'est pas défini à ce jour).

Au vu des hauteurs de terrassement à considérer, les terrains de subsurface pourront être terrassés avec des moyens traditionnels type pelle mécanique, mais il est possible que des niveaux compacts et indurés dans les alluvions imposent d'utiliser le BRH sur des épaisseurs variables de la formation (difficile à définir à ce stade du fait du caractère ponctuel des sondages et de la possible variation latérale importante des dépôts alluvionnaires).

L'attention est attirée sur les risques de désorganisation des fonds de fouille et des fronts de taille liés à l'emploi de ce type de matériel qui pourrait nécessiter des surconsommations de béton ou de gros béton.

#### **4.3.2. Talus et soutènements**

A ce stade de définition du projet, les limites de bâtiments ne sont pas connues.

Lorsque les limites de propriété sont assez éloignées du projet, on pourra réaliser des talus avec une pente de 3H/2V dans les remblais limono-sableux de surface.

On veillera à la conservation d'une banquette de 0.5 m en tête de talus et une banquette de 0.5 m entre le pied du talus et les voiles du bâtiment.

Nous rappelons que ces préconisations sont valables en l'absence de circulation de véhicule ou de stockage de matériel en tête des talus et en absence de circulation d'eau dans la hauteur du terrassement.

Sur les zones où le recul par rapport au voile du bâtiment ne sera pas suffisant, la réalisation d'un terrassement en passes alternées sera à envisager si les caractéristiques mécaniques internes du matériau apparaissent satisfaisantes après essais en laboratoires lors d'une future campagne de forage. La définition précise du phasage à suivre sera développée en phase PRO.

A défaut, il conviendra de mettre en place un système de paroi sophistiqué type microberlinoise par exemple, dont le prédimensionnement devra être défini au stade PRO.

#### **4.3.3. Remblais d'aménagement**

Si le projet comporte des remblais d'aménagement d'épaisseur importante, et afin de ne pas compromettre la stabilité des couches de surface, on proscrira leur mise en œuvre par simple déversement au profit d'une mise en œuvre de matériaux nobles, de type classe D selon la norme GTR, par couches horizontales minces successives, soigneusement compactées à l'avancement, et contrôlées par des essais à la plaque. En l'état, en l'absence d'essai en laboratoire, on ne préconisera pas la réutilisation des matériaux du site en remblai.

Les critères de réception, pour des voiries à trafic normal seront de l'ordre de :

- Rapport de module  $E_{v2}/E_{v1} \leq 2$
- Module  $E_{v2} \geq 50$  MPa
- Module de Westergaard  $> 50$  MPa/m

L'obtention de telles caractéristiques impose, notamment dans le cas d'aménagements superficiels de type voiries, un décapage systématique des matériaux superficiels à structure fine prédominante et l'interposition d'un filtre géotextile anti-contaminant de type Bidim à fort grammage.

Dans les zones de voiries et de remblais d'aménagement, il conviendra de s'assurer que les fonds de forme soient constitués d'éléments non-évolutifs.

### **4.4. Fondations**

#### **4.4.1. Capacité portante**

Compte tenu du contexte géotechnique, nous proposons un mode de fondations par fondations semi-profondes type puits liés par longrines, ou fondations superficielles sur renforcement de sol, descendues sous les formations meubles en tête du substratum.

La maille de répartition de ces inclusions et leurs profondeurs de traitement seront adaptées à l'intensité des charges et à l'objectif recherché, en termes de terrassements.

Dans ce type de matériaux, les fondations pourront alors être prédimensionnées avec une contrainte admissible de l'ordre de 5 bars aux ELS pour les fondations semi-profondes, et 2,5 bars ELS pour les semelles superficielles sur renforcement de sol.

#### **4.4.2. Tassements**

Du fait de la compacité élevée des terrains du substratum en profondeur, les tassements absolus et différentiels du projet devraient être millimétriques pour les fondations semi-profondes type puits ce qui pourrait être acceptable à ce stade d'avancement du projet.

Pour les fondations sur renforcement de sol, une estimation devra être faite au stade PRO, on s'attend néanmoins à des déplacements centimétriques.

Une estimation précise des tassements devra néanmoins être réalisée en phase PRO pour confirmer cette hypothèse.

Les différents blocs de construction inégalement chargés et/ou fondés à des niveaux différents, devront être dotés de joints de construction ou de rupture à définir par le BET spécialisé.

#### **4.4.3. Prescriptions générales**

Toute zone douteuse (altération importante ou approfondissement des terrains meubles de subsurface) qui pourrait être mise à jour lors des fouilles, devra être purgée et remplacée par du gros béton, afin de descendre uniformément l'ensemble des fondations semi-profondes au sein du substratum.

En cas d'arrivées d'eaux intempestives (infiltrations, ruissellements, pluie, circulations d'eau, etc...), il sera impératif de purger et de curer les fonds de fouilles des matériaux ainsi remaniés ou altérés.

Les fondations devront être mises hors-gel suivant les recommandations en vigueur.

Concernant les fondations superficielles sur renforcement de sol, afin d'éviter tout risque de poinçonnement du sol d'assise, une largeur minimale de 0.5 m pour les semelles filantes et de 0.7 m pour les semelles isolées devra être adoptée.

Entre les bases de fondations voisines établies à des cotes différentes, l'on respectera une pente au plus égale à 2H/1V (2 à l'horizontale).

Une condition de ce type sera également vérifiée pour les fondations se trouvant à proximité d'un talus ou d'un ouvrage existant ou futur.

Les semelles proprement dites pourront être établies à des cotes fixées à l'avance et reposer sur des épaisseurs variables de gros béton d'adaptation.

Les bétons de fondation et éventuels gros bétons, devront être coulés à pleine fouille, sur toute hauteur, impérativement hors d'eau et ce à l'avancement, afin de limiter les phénomènes de décompression et d'altération des sols d'assise.

#### **4.5. Niveau bas**

A ce stade des études, sans forage carotté ou fouille à la pelle mécanique, on ne saurait conseiller la mise en place d'un dallage sur terre-plein.

On retiendra à la place une dalle portée sur vide sanitaire ou biocoffra.

Cette hypothèse pourra éventuellement être optimisée après réalisation d'essais en laboratoire à la suite d'une campagne de reconnaissance complémentaire.

#### **4.6. Gestion des eaux et drainage**

A ce jour, aucune donnée piézométrique n'est disponible au droit du site.

Toutes les venues d'eau, qui pourraient apparaître en cours de travaux, devront être soigneusement captées et reliées au système général de drainage et d'évacuation en phase provisoire comme en phase définitive, sous réserve de l'obtention des autorisations adéquates des services de gestion des eaux de la commune.

En phase provisoire, nous recommandons la réalisation d'une légère pente au niveau des fonds de fouilles, pour canalisation des arrivées d'eau et évacuation vers un exutoire adapté.

En cas de venues d'eau importantes dans les horizons de surface ou à l'interface entre les formations, un système de pompage pourra être envisagé, et des dispositifs complémentaires pourront être localement nécessaires tels que drains forés ou épis drainants par exemple.

#### 4.7. Règles parasismiques

En application de la norme NF EN 1998-5, la prise en compte des résultats des investigations géotechniques et les recommandations qui en découlent, en termes de choix de fondation, nous conduisent à proposer le classement des sols d'assise du projet dans la catégorie « **C** ».

#### 4.8. Continuité des missions géotechniques

Conformément à la norme NF P-94.500 d'enchaînement des missions d'ingénierie géotechniques, le présent rapport mission G2 phase AVP devra être suivi d'un rapport mission G2 phase PRO.

Aix-en-Provence, le 24 juin 2025

Sébastien AZZINI



|                   |
|-------------------|
| <b>5. ANNEXES</b> |
|-------------------|

**Annexe 1 – Plan d’implantation des sondages D25-0092-1**

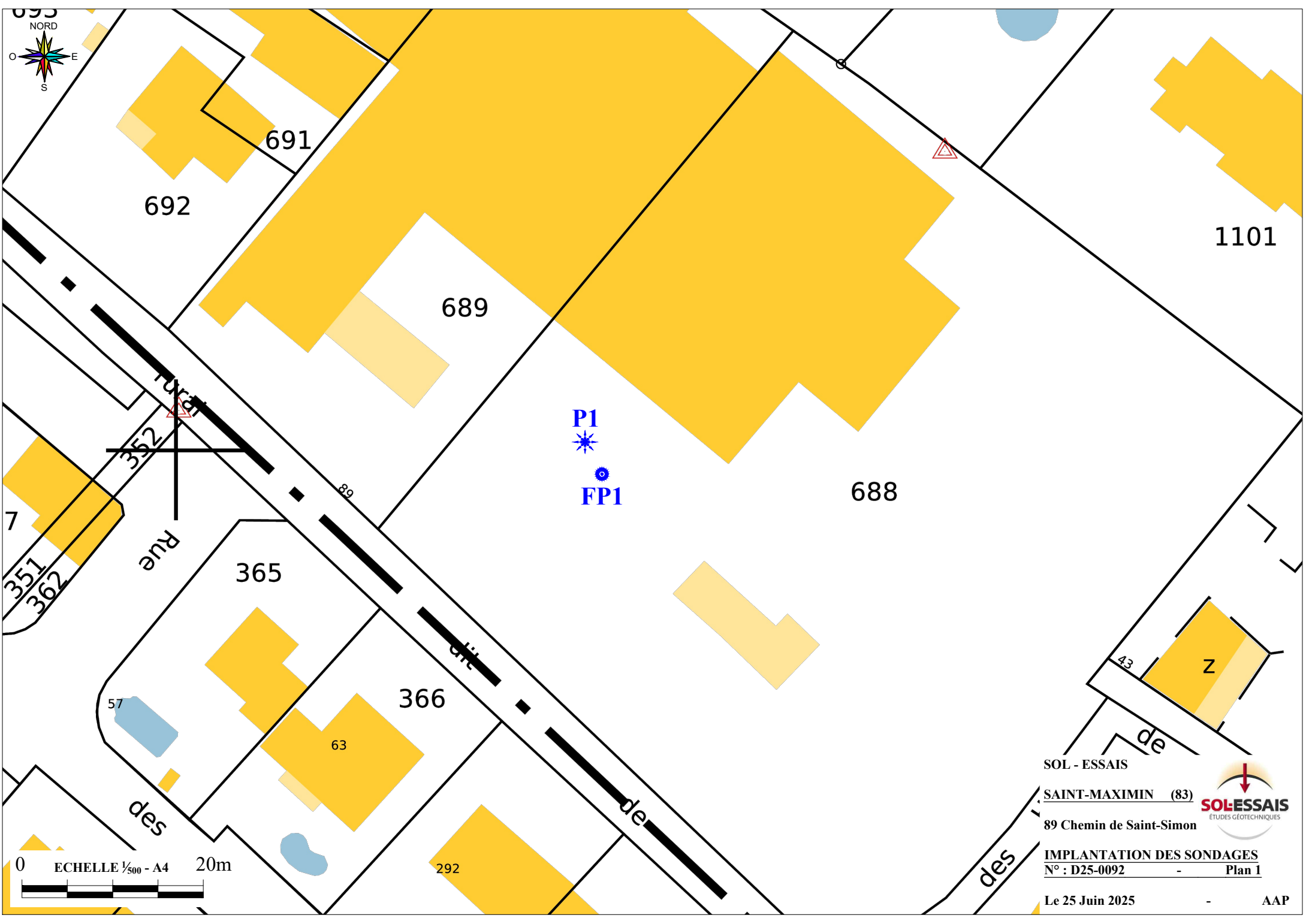
**Annexe 2 – Graphique du sondage pressiométrique D25-0092 FP1**

**Annexe 3 – Résultats de l’essai PORCHET**

## **Annexe 1**

### **Plan d'implantation des sondages**

**D25-0092-1**



SOL - ESSAIS  
SAINT-MAXIMIN (83)  
89 Chemin de Saint-Simon

**SOLESSAIS**  
ETUDES GEOTECHNIQUES

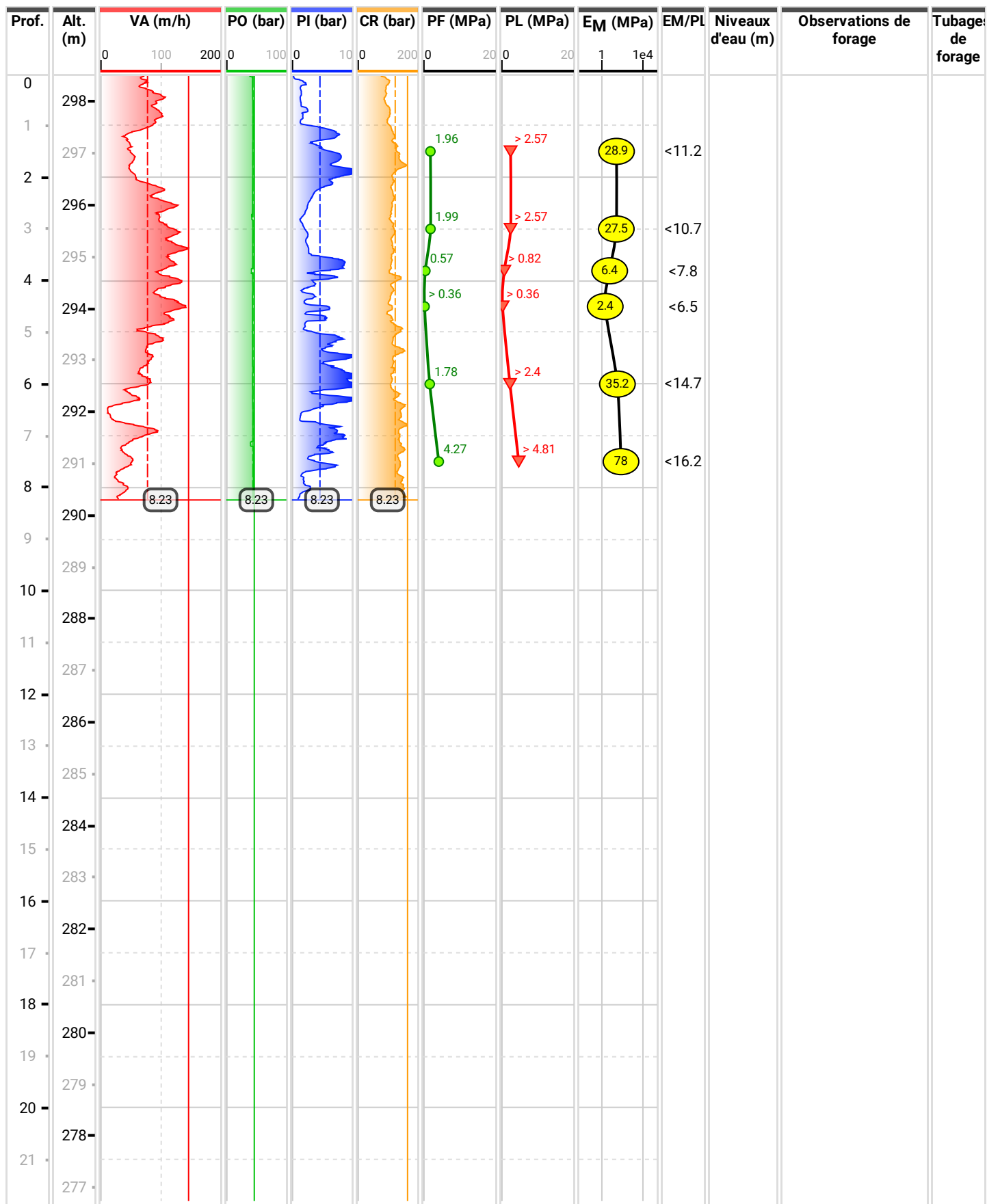
**IMPLANTATION DES SONDAGES**  
N° : D25-0092 - Plan 1

Le 25 Juin 2025 - AAP

## **Annexe 2**

**Graphiques du sondage pressiométrique**

**D25-0092 FP1**

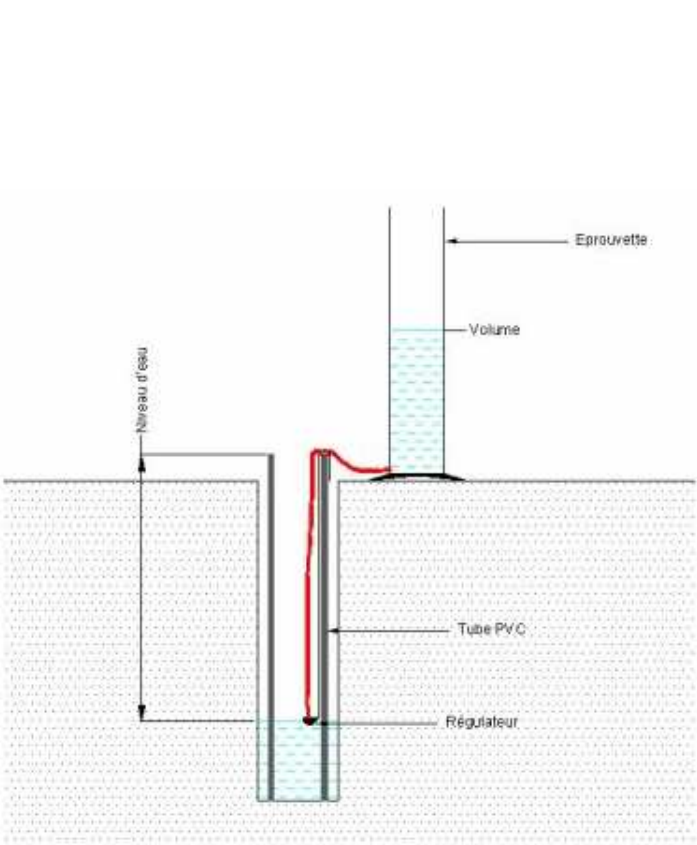


### **Annexe 3**

#### **Résultats de l'essai PORCHET**

|                                        |  |                              |                 |
|----------------------------------------|--|------------------------------|-----------------|
| SAINT MAXIMIN<br>Chemin de Saint Simon |  | Mesure de perméabilité       |                 |
| Altitude Z                             |  | Porchet 1 de 0,65 m à 0,85 m |                 |
| NGF                                    |  | SEI n°: SOLA-D25-0092        | Date : 18/06/25 |

ESSAI D'INFILTRATION - ESSAI PORCHET



Données de l'essai :

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Diamètre Tarière =   | 0,114 m |
| Profondeur essai =   | 0,850 m |
| Prof. niveau / sol = | 0,650 m |

Volume injecté en 10 mn = 0,03 litres

Coefficient de Perméabilité :

$K = Q / S = (\text{vol. injecté} / \text{temps essai}) / \text{Surface mouillée}$

K = 6,8E-07 m/s

Soit K = 2,4 mm/h

Classes de perméabilité en fonction des valeurs de K

| Valeurs de K | m/s  | < 10 <sup>-7</sup> | 10 <sup>-7</sup> à 10 <sup>-6</sup> | 10 <sup>-6</sup> à 10 <sup>-5</sup> | 10 <sup>-5</sup> à 10 <sup>-4</sup> | > 10 <sup>-4</sup> |
|--------------|------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
|              | mm/h | < 0,36             | 0,36 à 3,6                          | 3,6 à 36                            | 36 à 360                            | > 360              |
| Type de sol  |      | sol imperméable    | sol peu perméable                   | sol moyennement perméable           | sol perméable                       | sol très perméable |