



ECO'SYSTEM

bureau d'études en environnement

Tests de perméabilités



Coordonnées maître d'ouvrage :

2 av d'Americques
les Moulins - Bat A
83120 Sainte-Maxime

Coordonnées du projet :

Le bois fleuri-ouest,
06 410 BIOT

Référence cadastrale : AV 79

Référence étude : 2022PLU164
Rendu le : jeudi 5 janvier 2023

ETUDE DE CONCEPTION

*Conforme aux Eléments communiqués par le maître d'ouvrage ou son donneur d'ordre.
Le bureau d'étude doit être informé de toute modification*

Tampon et signature : **ECO'SYSTEM**

84, Bd des Martyrs de la Résistance
83300 DRAGUIGNAN
Tel. 04 94 70 60 93
Site : www.ecosystemfrance.com
RCS DRAGUIGNAN 498 328 293

ECO'SYSTEM 84 boulevard de Martyrs de la Résistance 83300 DRAGUIGNAN

ecosystem@ecosystemfrance.fr / 04.94.70.60.93

SARL au capital de 6600 € - RCS de Draguignan – 498 328 293 00036 – APE : 7022 Z

Analyse du sol

Analyse pédologique

Les sondages réalisés à la tarière thermique pour le « pré-trou » (foret 100 mm) puis à la tarière pédologique pour la zone de test (Edelman 100 mm) montrent une structure du sol argileuse (profils pédologiques Annexe 1), riche en blocs de taille centimétrique à métrique. D'après ces premières investigations, la nature du sol est peu voir pas favorable à l'infiltration des eaux pluviales. Cette hypothèse devra être complétée par la suite des investigations.

Les trois tests suivants nous permettent de définir notre type de sol :

Texture et structure	Consistance	Plasticité
Argileux	Induré	Très Plastique

Nous sommes en présence d'un sol dont les grains forment une motte de terre amorphe, difficilement désagrégables et, de nature très plastique (très déformable). De par la composition de ce sol, on peut supposer qu'il ait un caractère peu perméable ne facilitant pas la circulation de l'eau.

Mesure de la perméabilité du terrain étudié

Trois tests de perméabilité ont été effectués selon la méthode « Porchet », à niveau constant. Les mesures de perméabilité donnent les résultats suivants :

Nom du sondage	S1	S2	S3
Profondeur du test (en cm)	15	22	21
Hauteur du test (en cm)	10	10	10
Résultat de la perméabilité (en mm)	540,1	713,4	796,2

Dans ces conditions, la valeur moyenne de perméabilité est de 683,23 mm/h. A noter qu'un refus a été observé sur tous les sondages dû à la présence de roches sur site à faible profondeur. La présence de bloc permet de justifier une perméabilité importante. Cependant, cela ne veut pas dire que la roche est perméable.

Annexe 1 : Résultats des tests de perméabilité, méthode de Porchet

S1

K (mm/h)
990,3

S2

K (mm/h)
713,4

Profondeur de l'essai
(cm)
10

Surface d'infiltration
(mm²)
30144

Profondeur de l'essai
(cm)
10

Surface d'infiltration
(mm²)
30144

Durée du test (minutes)	Volume d'eau infiltrée (L)
0	0
0	0
0	0
28,14	14

Profil pédologique S1 (en cm)		
Matières organiques	Bon*	1
Argile	Moyen*	14
Limons	Bon*	0
Sableux-argileux	Bon*	0
Roches	Mauvais*	0

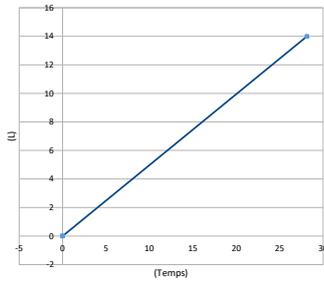
Durée du test (minutes)	Volume d'eau infiltrée (L)
0	0
0	0
0	0
11,16	4

Profil pédologique S2 (en cm)		
Matières organiques	Bon*	2
Argile	Moyen*	20
Limons	Bon*	0
Sableux-argileux	Bon*	0
Roches	Mauvais*	0

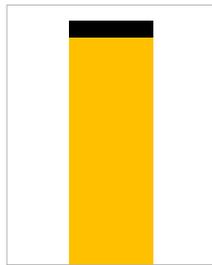
*Aptitude à l'assainissement

*Aptitude à l'assainissement

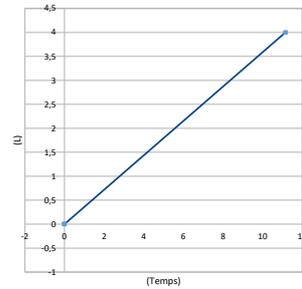
Evolution de l'eau infiltrée en fonction du temps



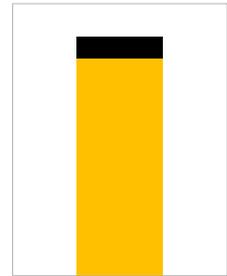
Profil Péd S1



Evolution de l'eau infiltrée en fonction du temps



Profil péd S2



valeurs retenues

Temps (minutes)	Volume infiltré (L)
28,14	14

valeurs retenues

Temps (minutes)	Volume infiltré (L)
11,16	4

S3

K (mm/h)
796,2

Profondeur de l'essai
(cm)
10

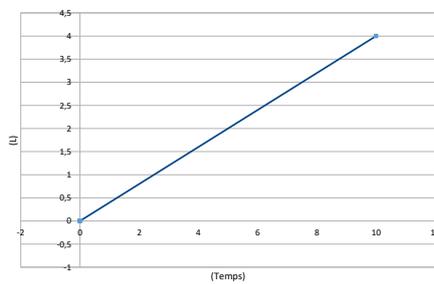
Surface d'infiltration
(mm²)
30144

Durée du test (minutes)	Volume d'eau infiltrée (L)
0	0
0	0
0	0
10	4

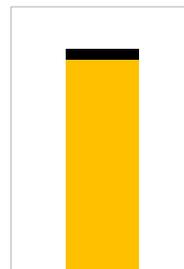
Profil pédologique S3 (en cm)		
Matières organiques	Bon*	1
Argile	Moyen*	20
Limons	Bon*	0
Sableux-argileux	Bon*	0
Roches	Mauvais*	0

*Aptitude à l'assainissement

Evolution de l'eau infiltrée en fonction du temps

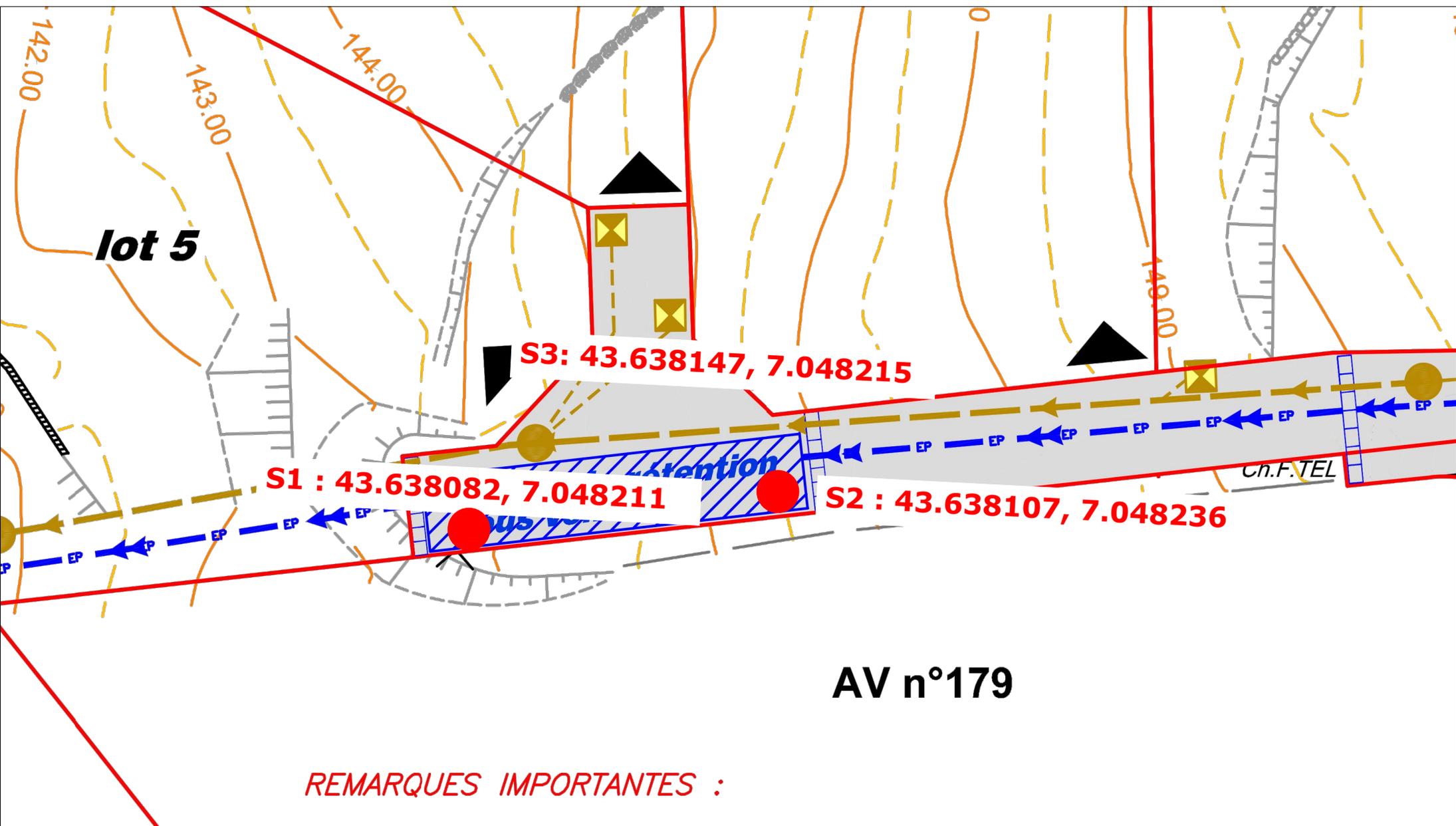


Profil péd S3



valeurs retenues

Temps (minutes)	Volume infiltré (L)
10	4



ANNEXE II : IMPLANTATION DES SONDAGES

84 bd des Martyrs de la Résistance
83300 DRAGUIGNAN

COORDONNEES MAITRE D'OUVRAGE
2 av d'Ameriques
les Moulins - Bat A
83120 Sainte-Maxime

COORDONNEES PROJET :
Le bois fleuri-ouest,
06 410 BIOT

ECHELLE :
1/250

Annexe 3 : Vue d'ensemble des Sondages



Sondage S1



Sondage S2



Sondage S3

Référence étude 2022PLU163

Conforme aux Eléments communiqués par le maître d'ouvrage ou son donneur d'ordre.

ECO'SYSTEM 84 bd des Martyrs de la Résistance
83300 DRAGUIGNAN

**ETUDE DE CONCEPTION
RENDUE LE jeudi 5 janvier 2023**

04.94.70.60.93.