



**Cabinet d'Études
Géologiques et d'Environnement**

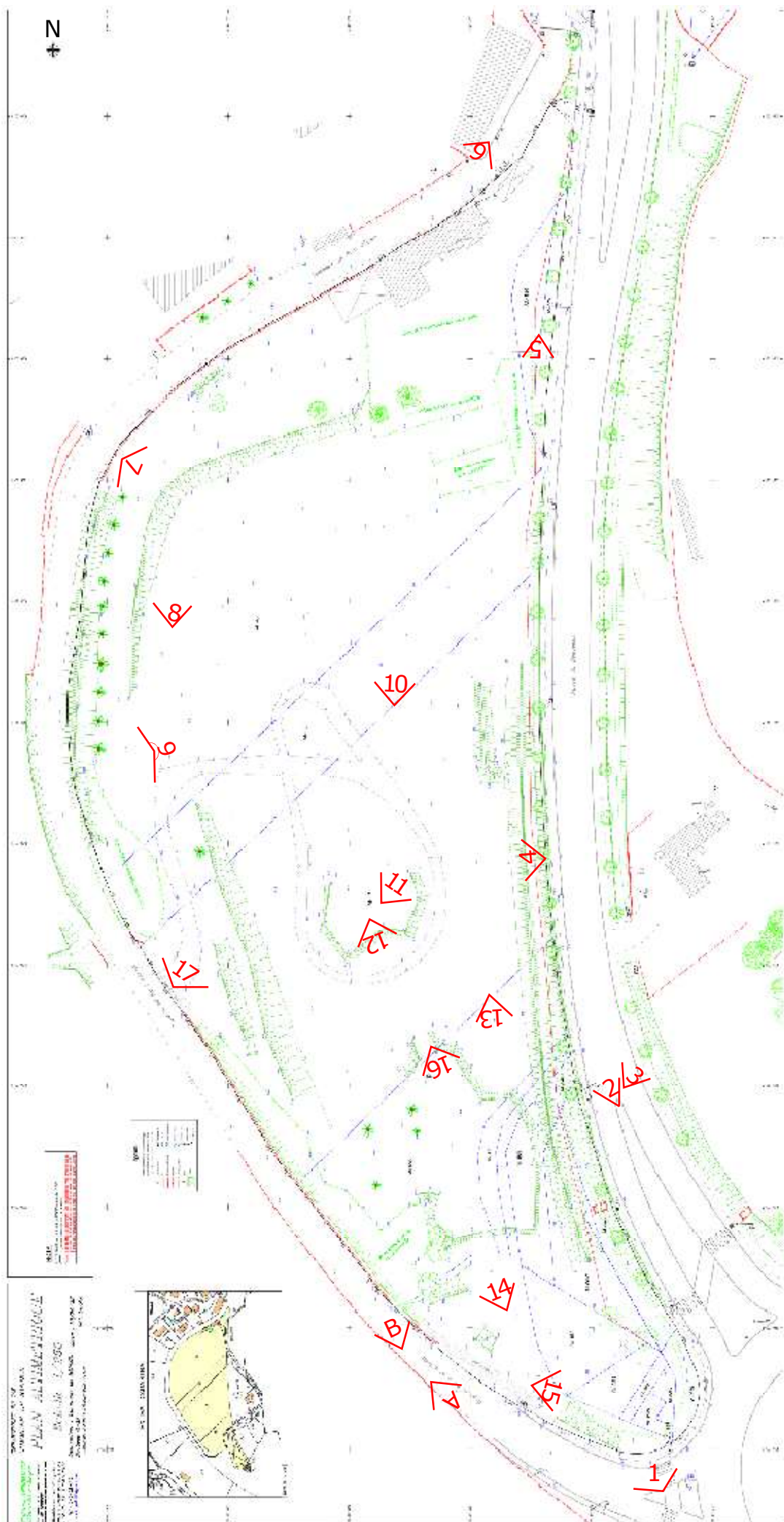
MAIRIE DE BANDOL

**CONSTRUCTION D'UN STADE DE FOOTBALL
QUARTIER DES GRANDS PONTS**

ANNEXES

**3 avril 2024
AFF 202312-017**

**Thomas JONIS
GÉOLOGUE
71 AV. B. DAGNAN
83190 OLLIOULES
TEL : 04 94 63 03 29
thomas.jonis@gmail.com**

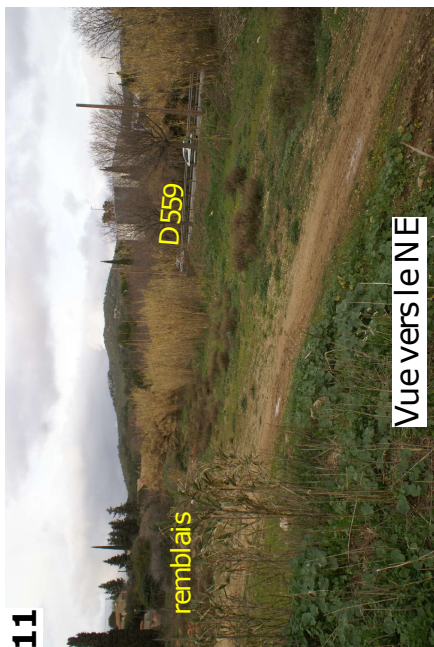


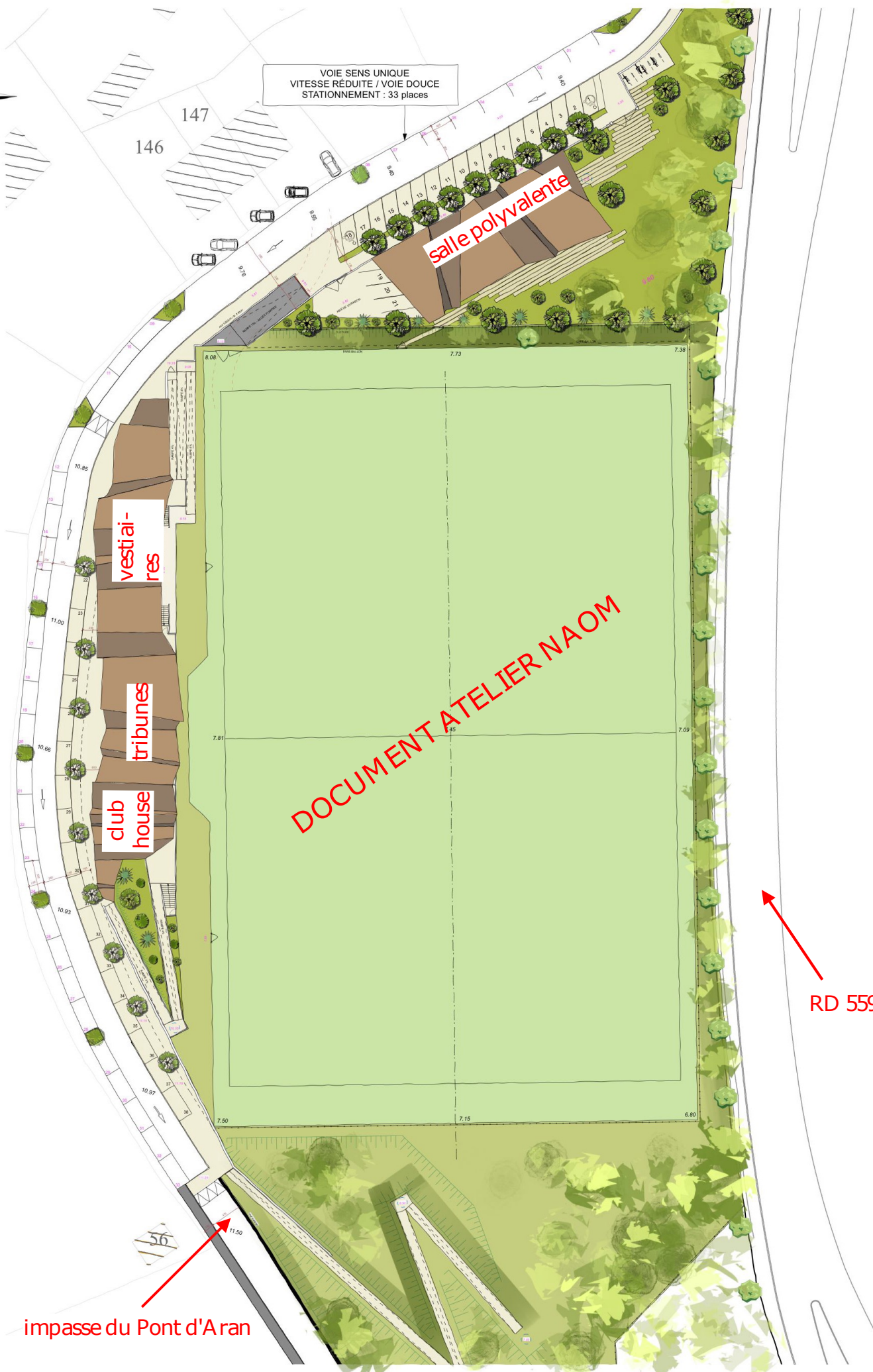
SITUATION DES PRISES DE VUES





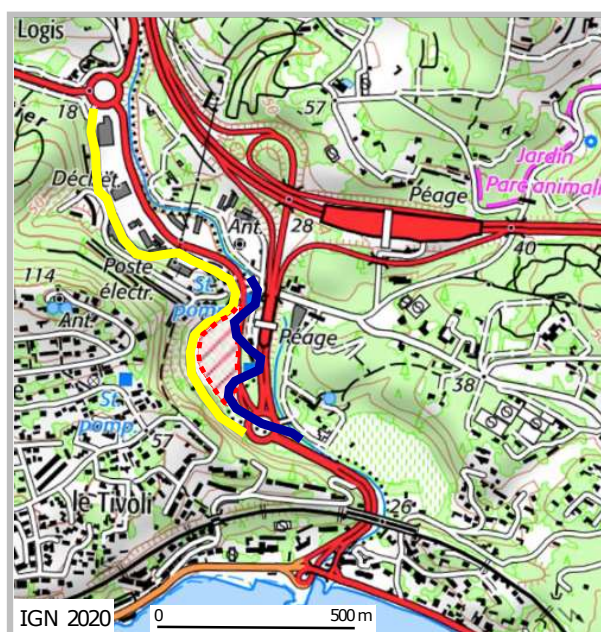
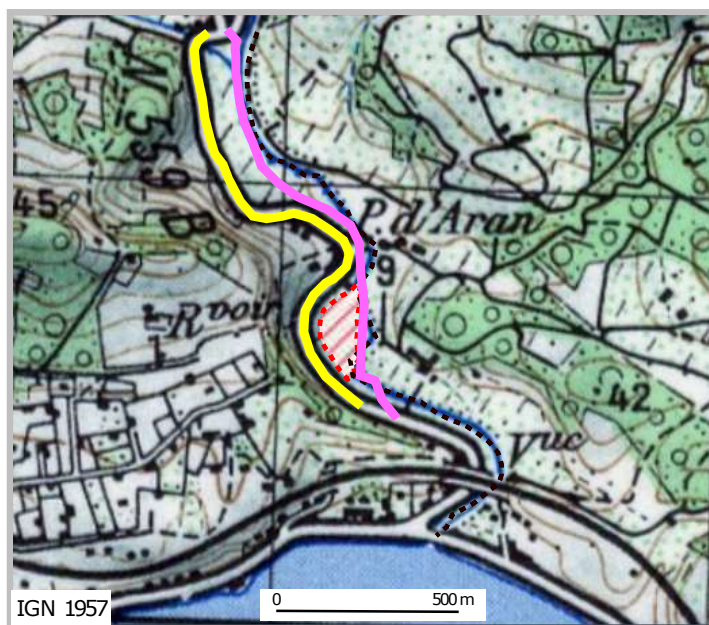
PHOTOS 7 à 9





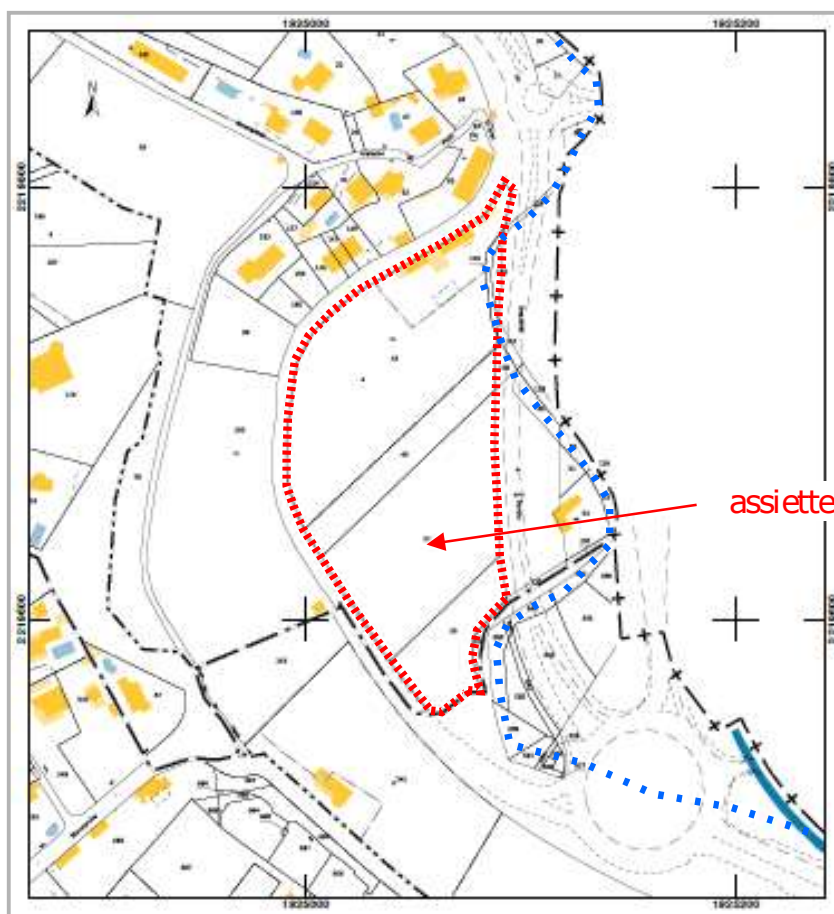
impasse du Pont d'Aran

RD 559



- tracé récent de la D 559
 - - - assiette du projet
 — ancien passage du Grand Vallat
- ancien tracé de la D 559

EXTRAIT CADASTRAL



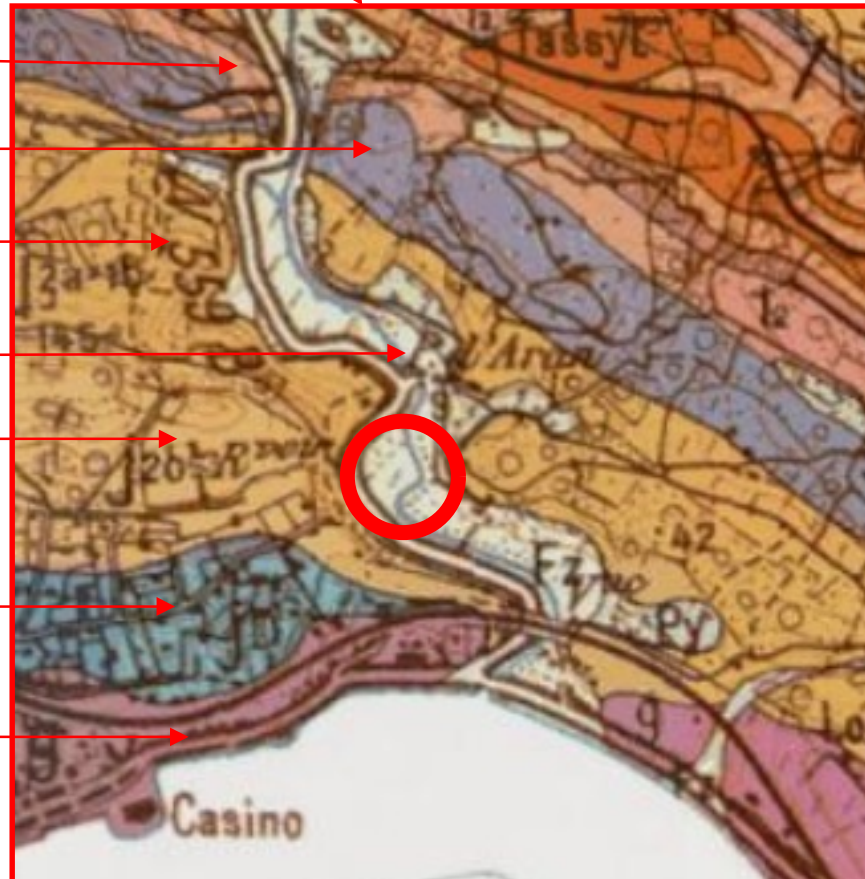
- - - passage original du Grand Vallat

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE

SYNCLINAL DE BANDOL



- Jurassique inférieur dolomitique
- Jurassique inférieur calcaire
- Jurassique moyen marno-calcaire
- Alluvions modernes argilo-caillouteuses
- Jurassique moyen calcaire
- Jurassique supérieur dolomitique
- conglomérat et argile



CONTEXTE GÉOLOGIQUE

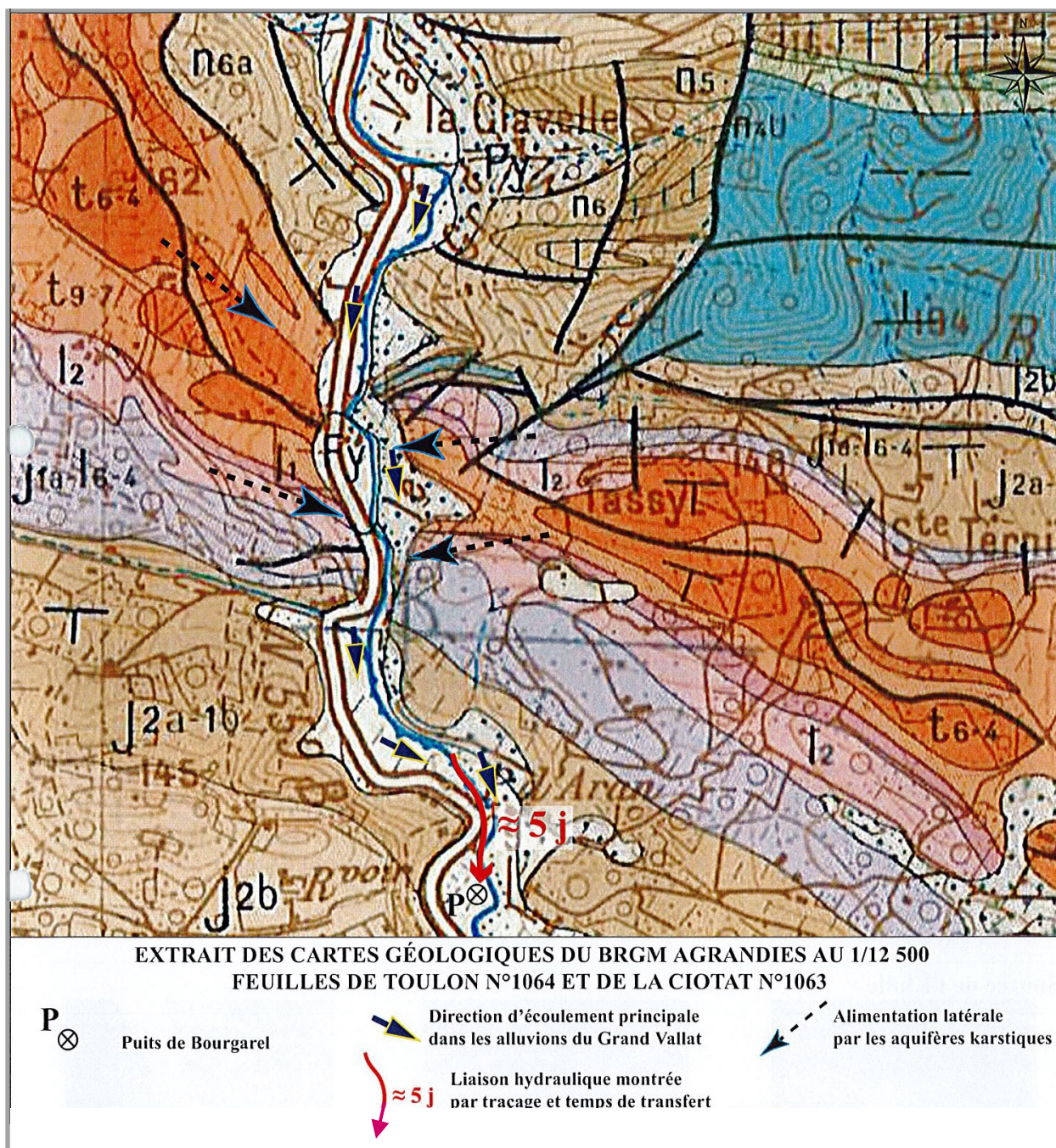
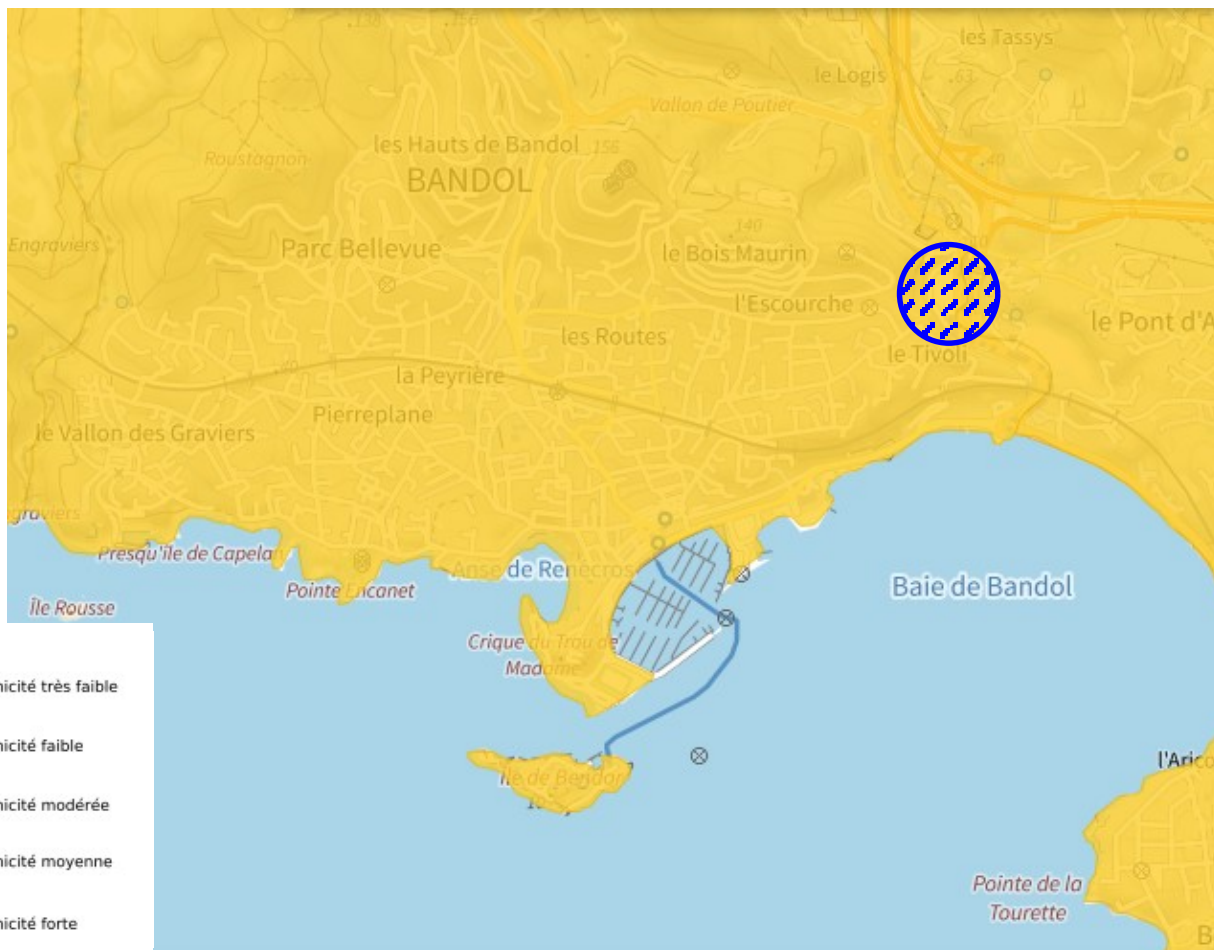


SCHÉMA DE PRINCIPE DES ÉCOULEMENTS

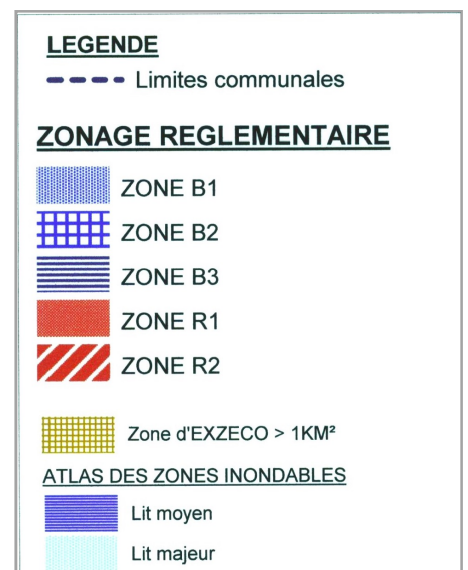
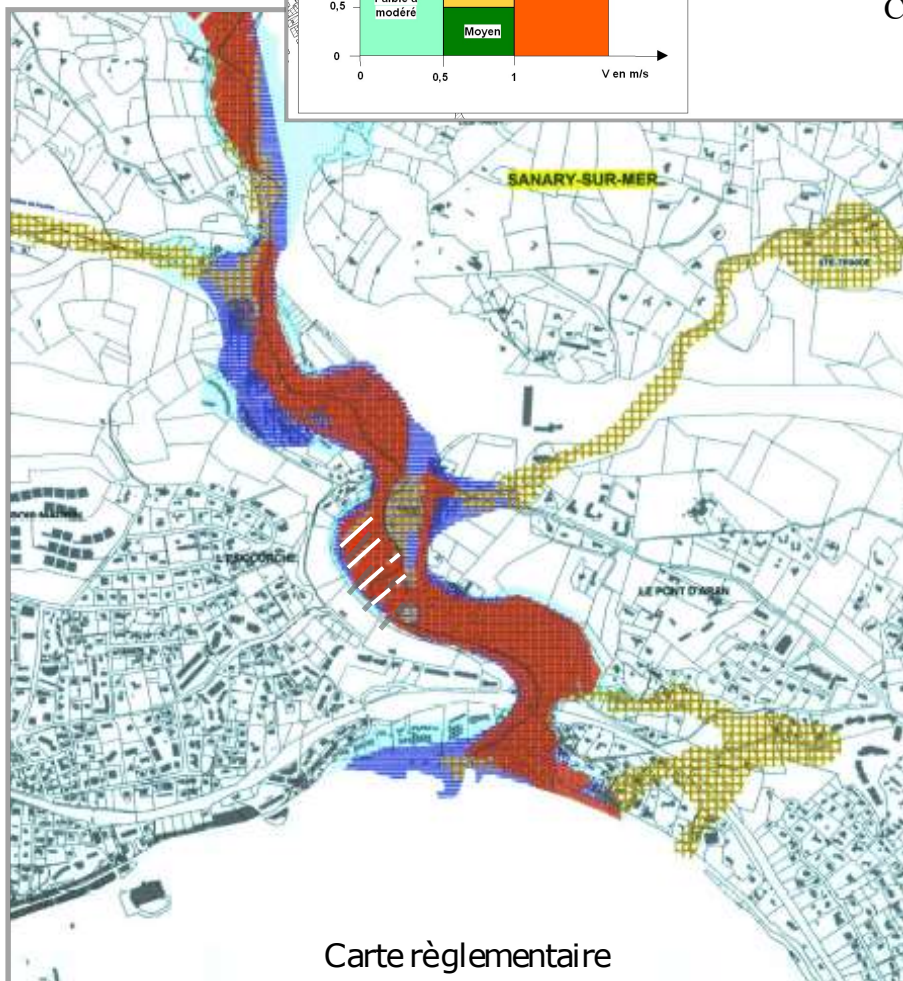
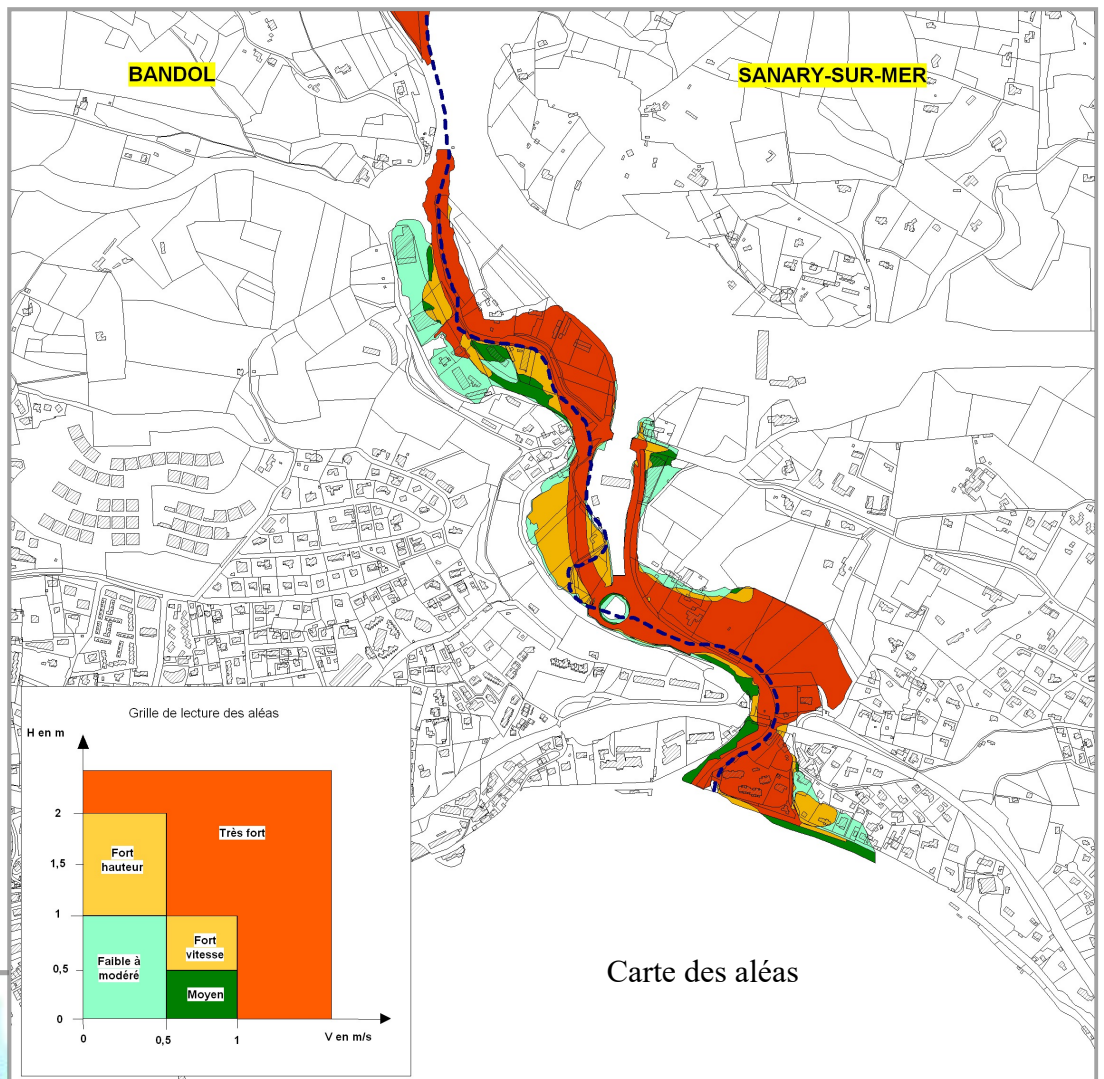
(Extrait du dossier de Mise en conformité des périmètres de protection du puits de Bourgarel, doc. EURYCE, 13/ 12/ 10)

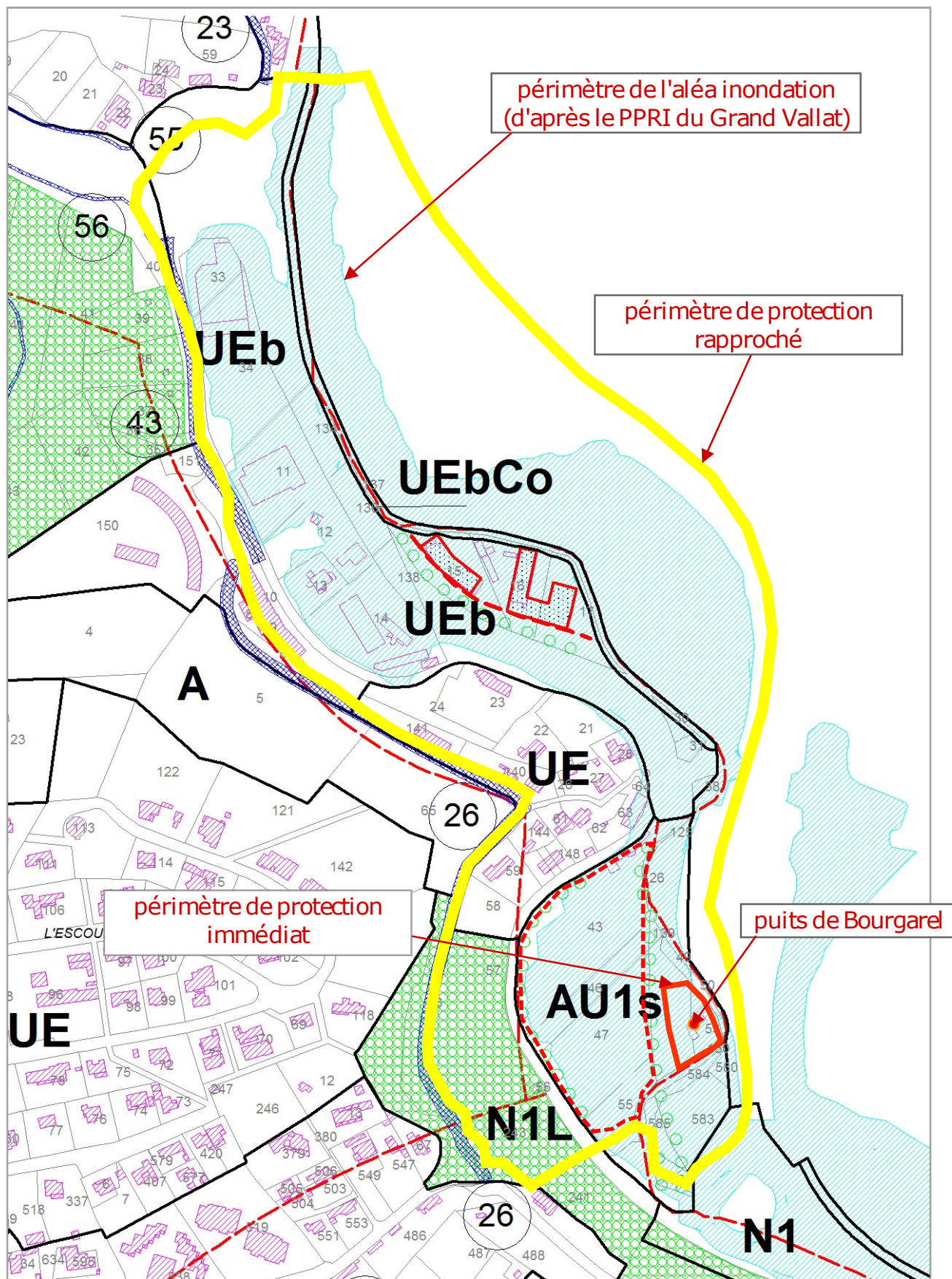


RISQUES SISMIQUE

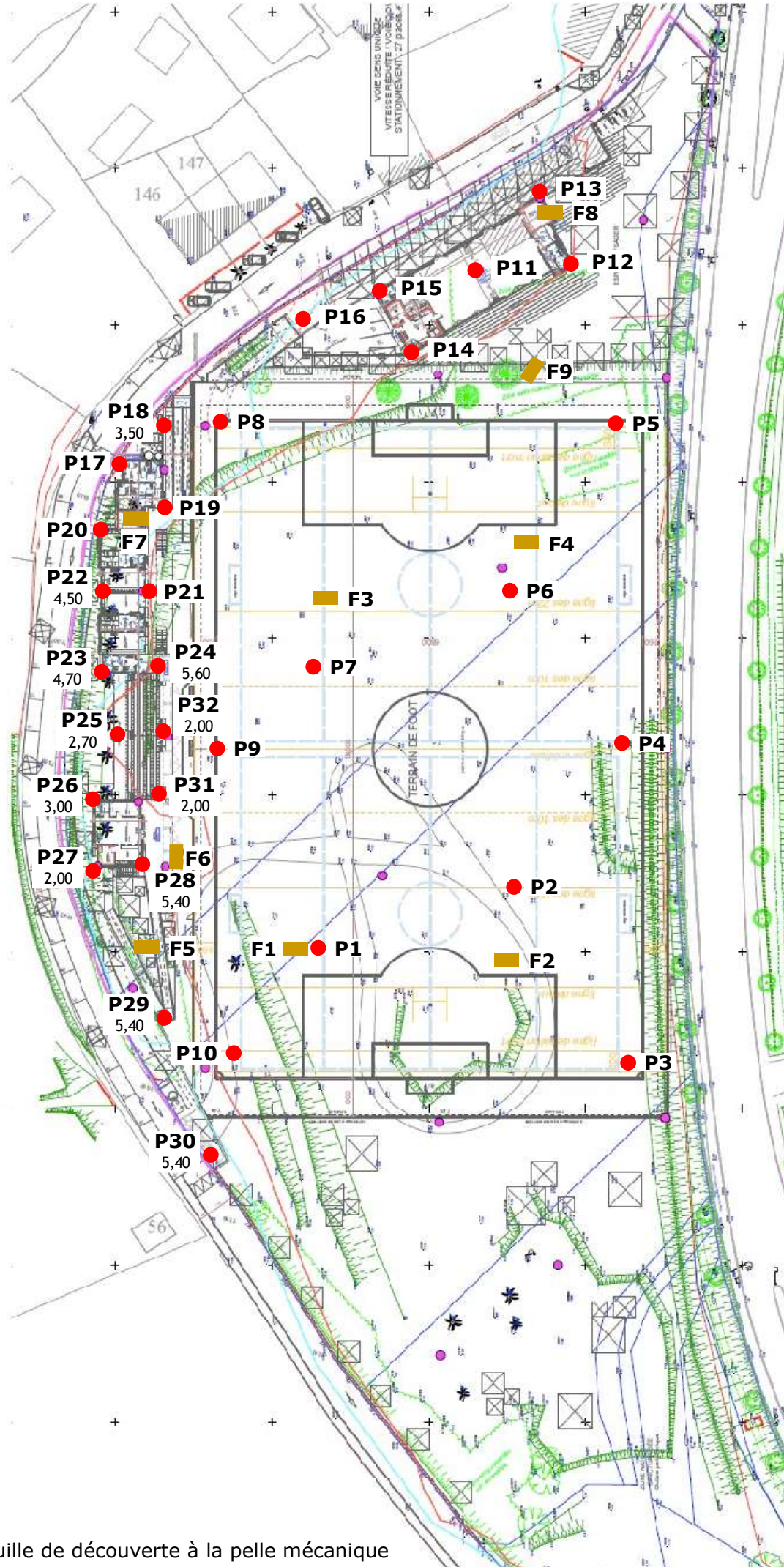
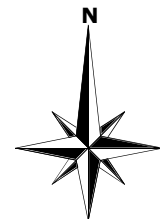


RISQUES RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES





REPORT DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION SUR LE PLU DE BANDOL

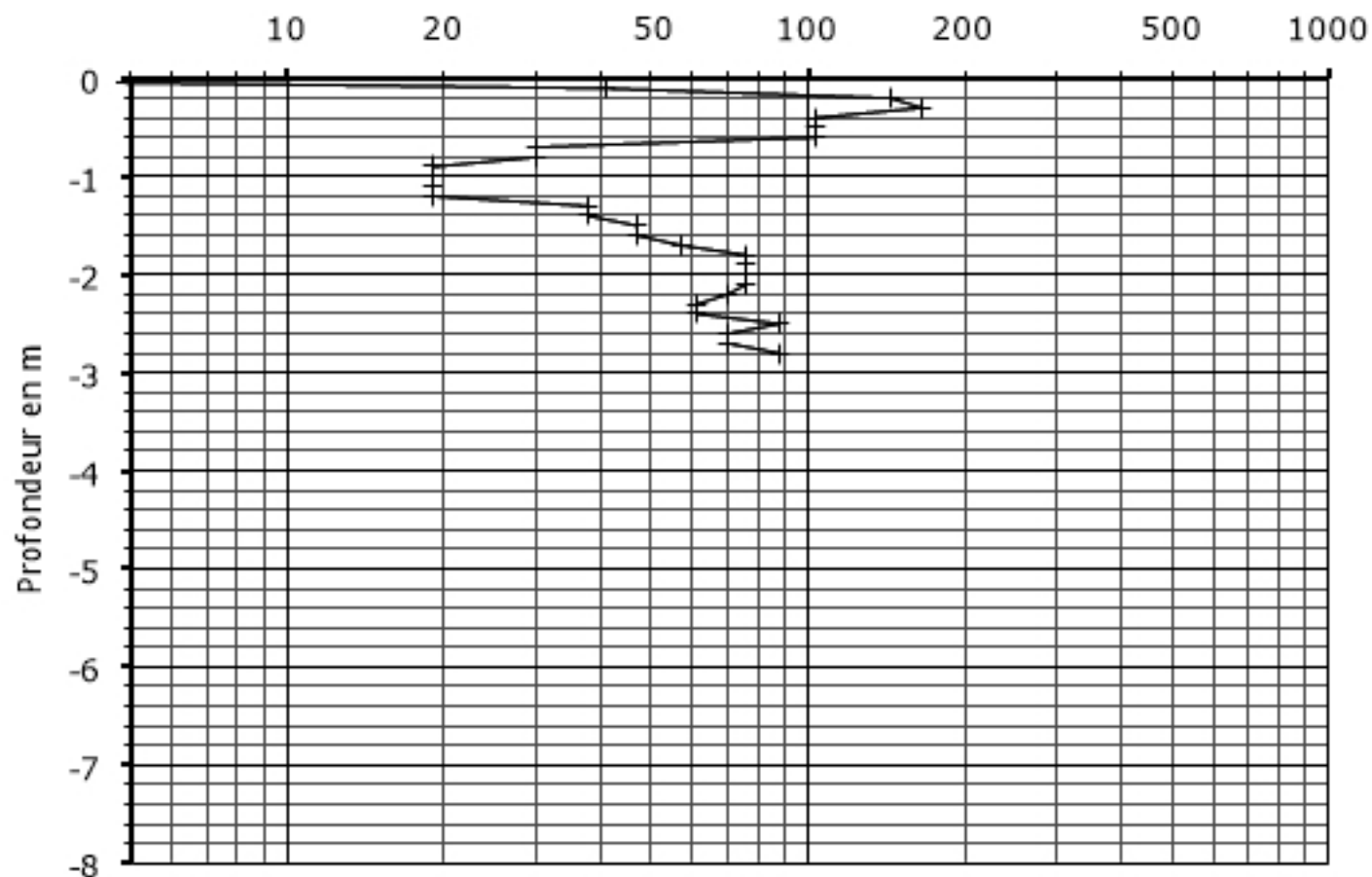


F2 Fouille de découverte à la pelle mécanique

P18
3,50 Sondage au pénétromètre dynamique
Profondeur de refus

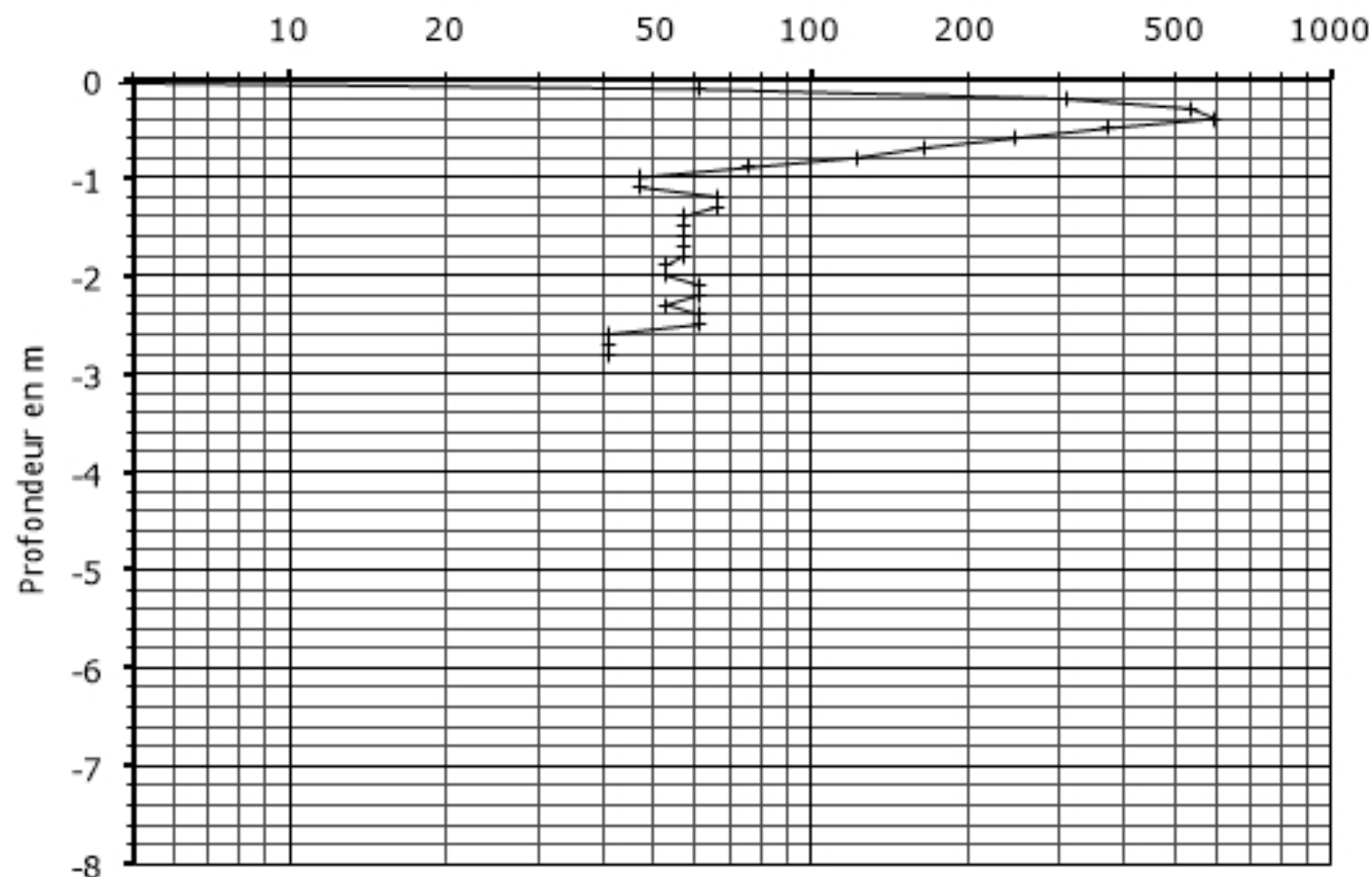
SITUATION DES SONDAGES

Résistance dynamique en Bars

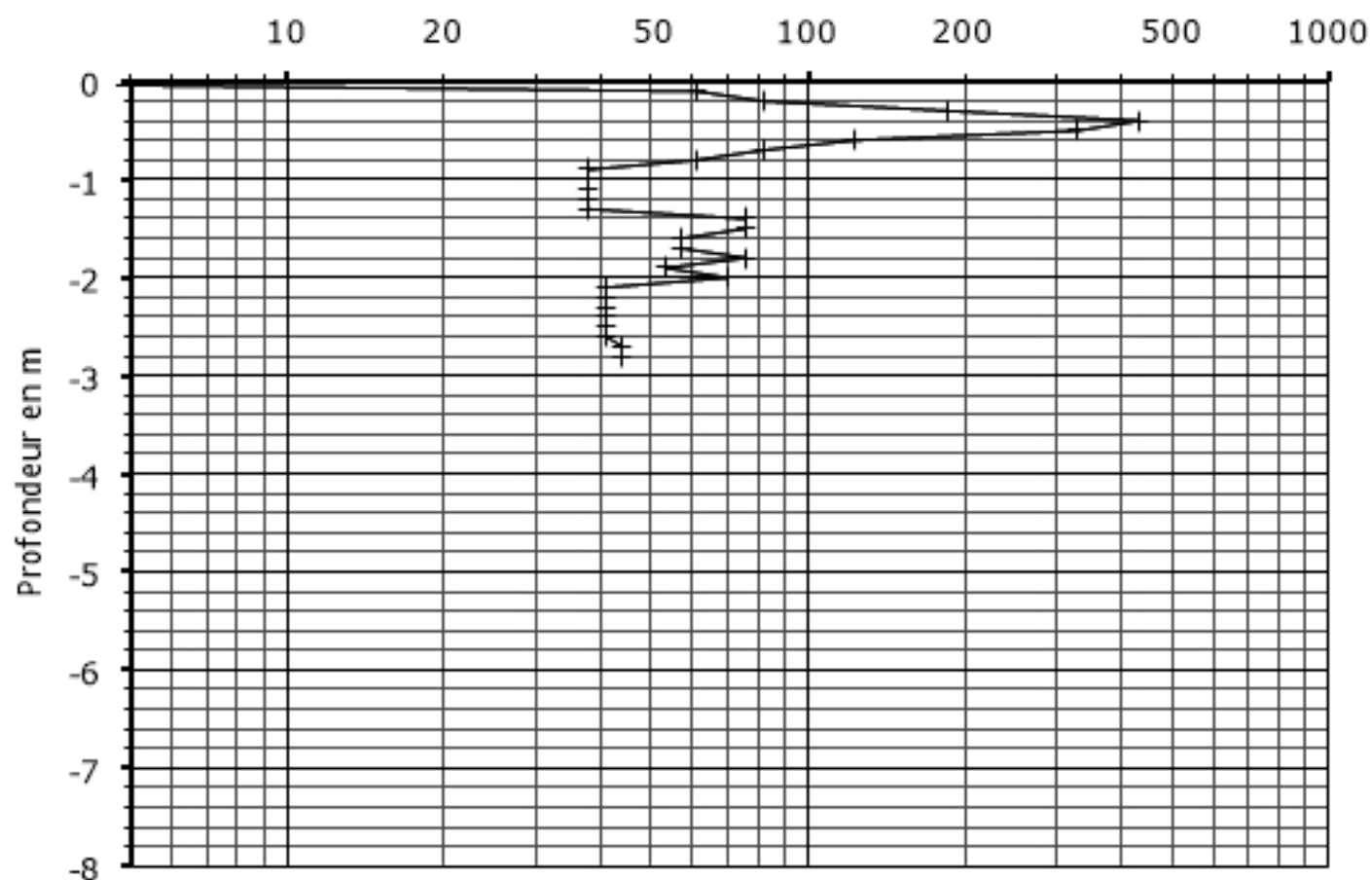


P2

Résistance dynamique en Bars

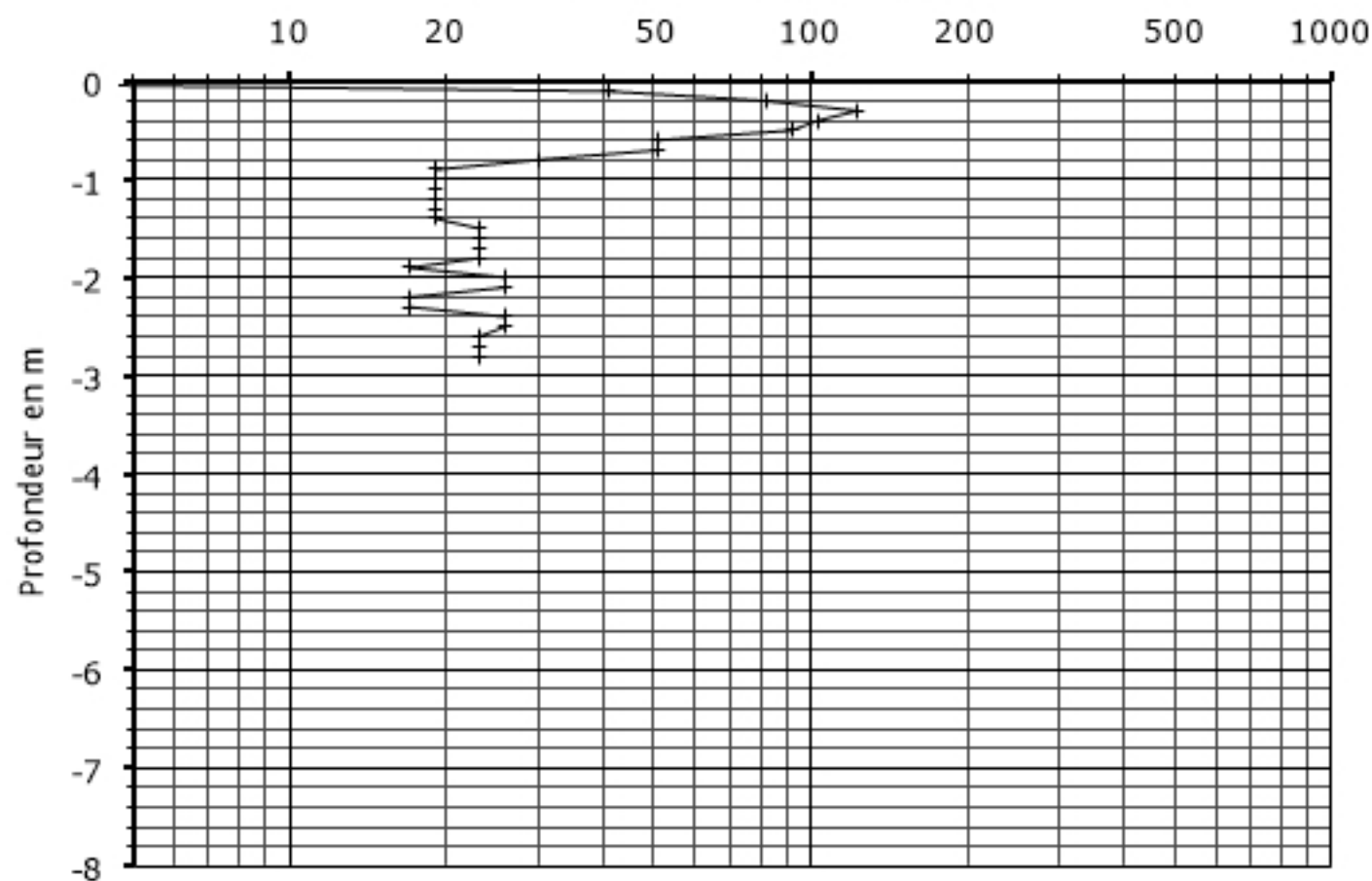


Résistance dynamique en Bars

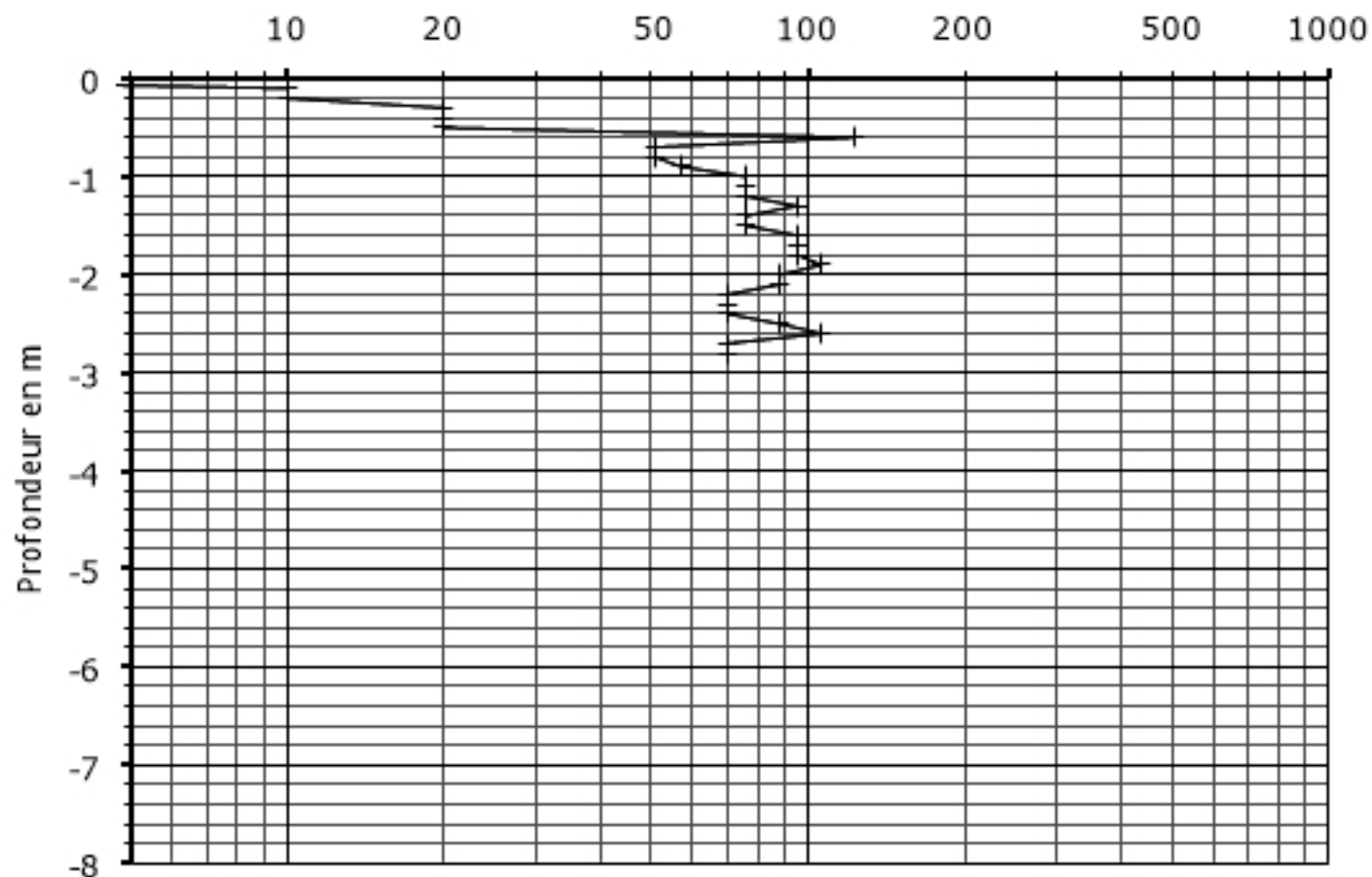


P4

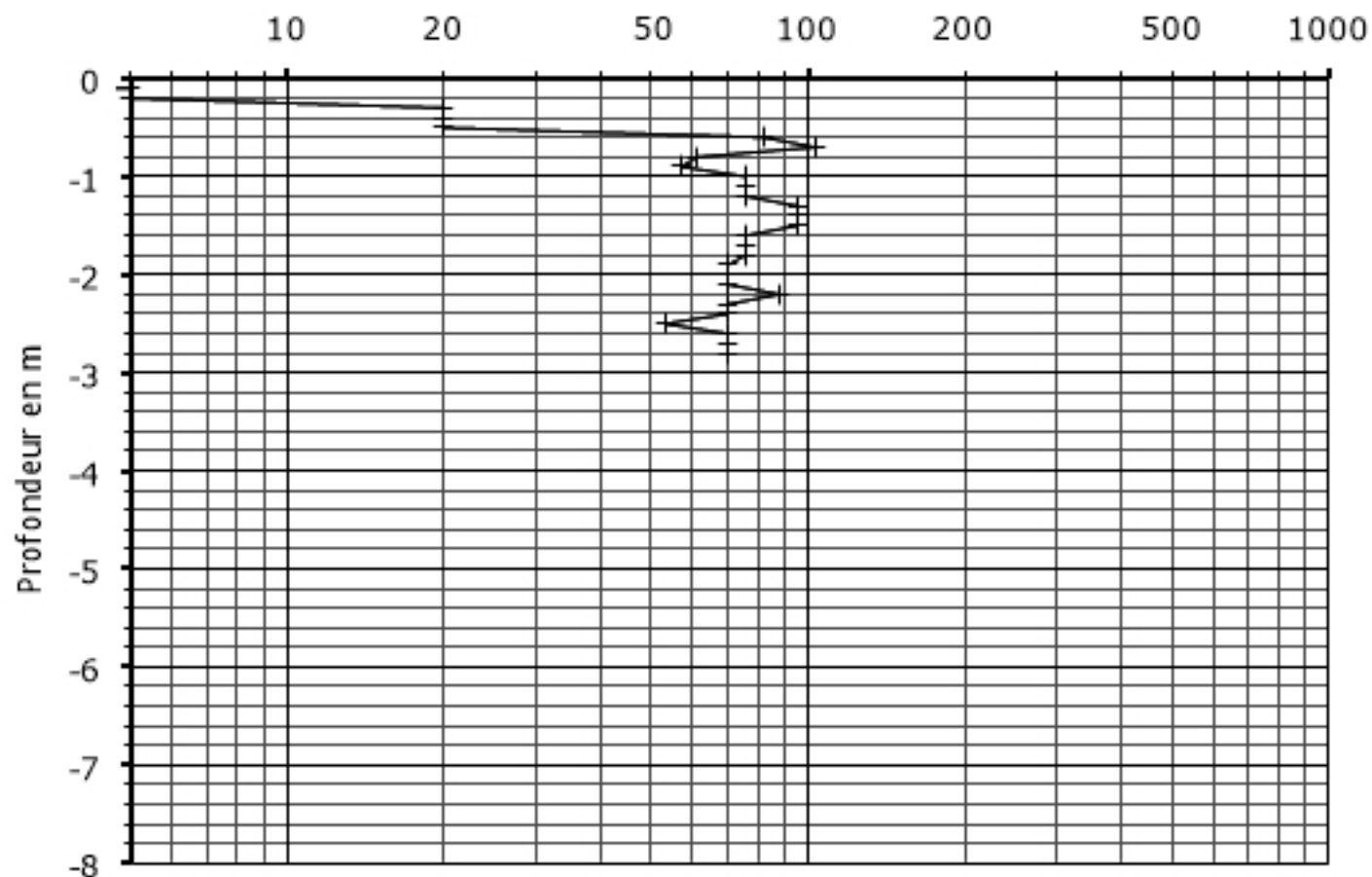
Résistance dynamique en Bars



Résistance dynamique en Bars

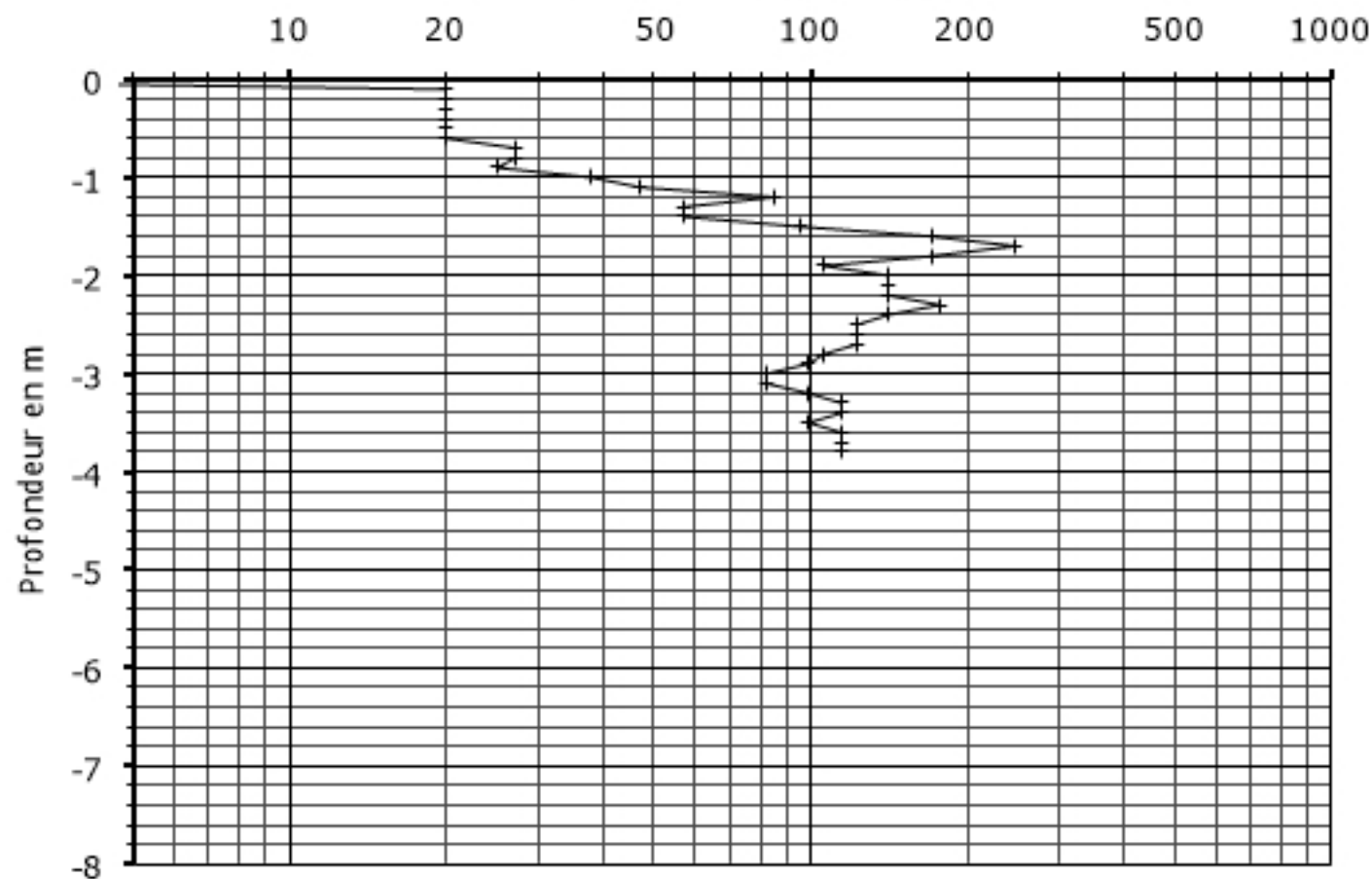


Résistance dynamique en Bars

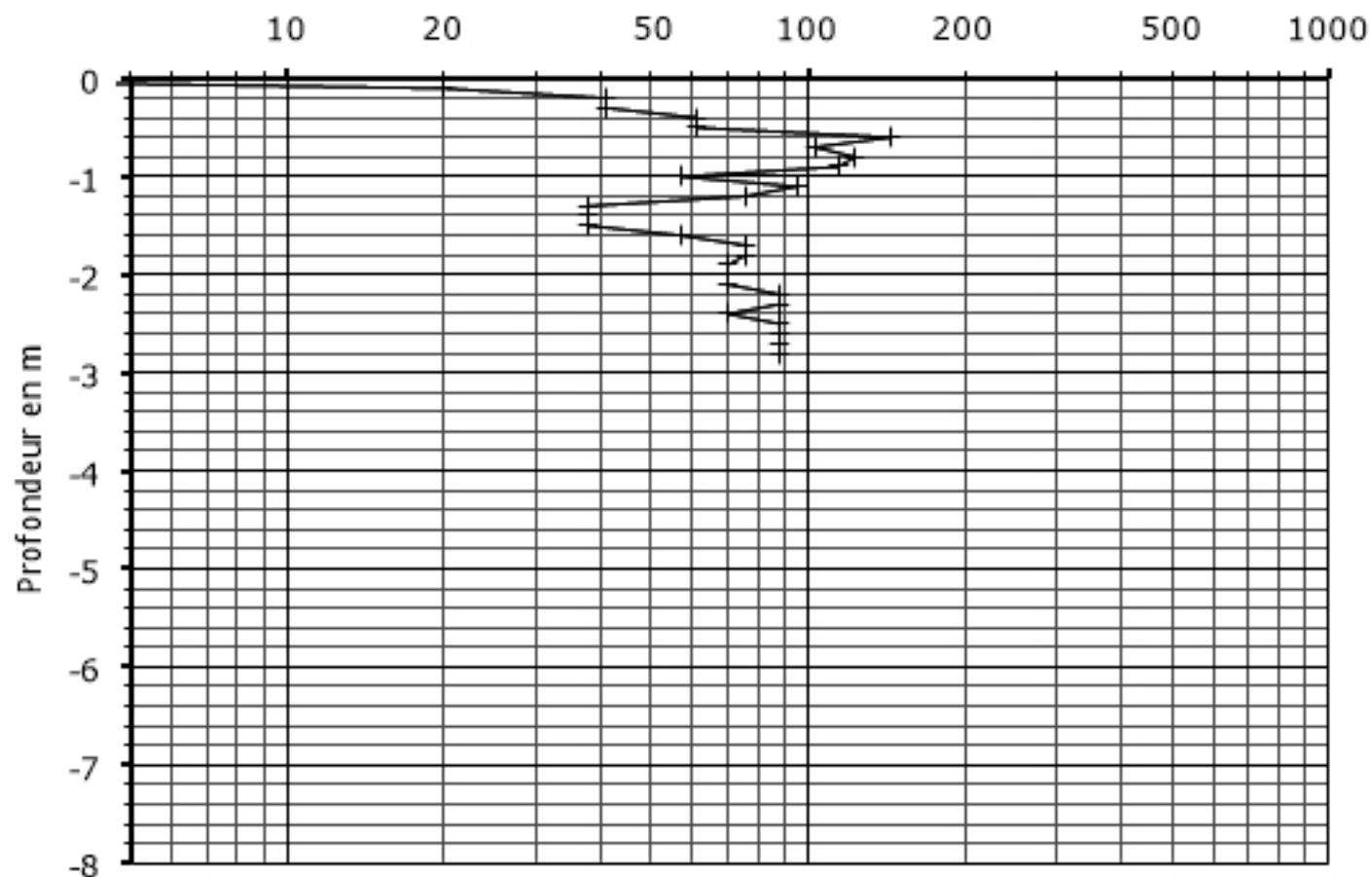


P8

Résistance dynamique en Bars

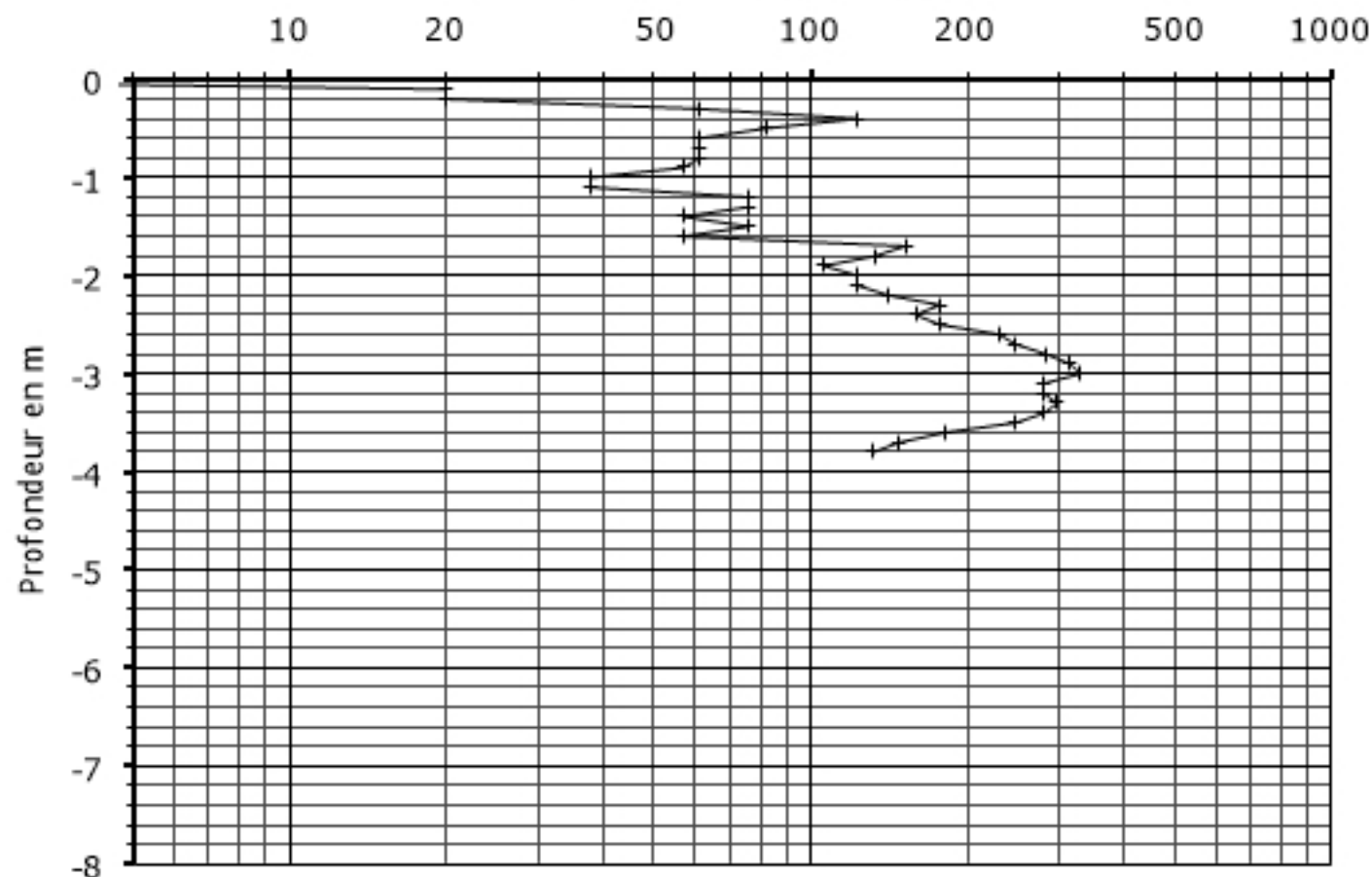


Résistance dynamique en Bars

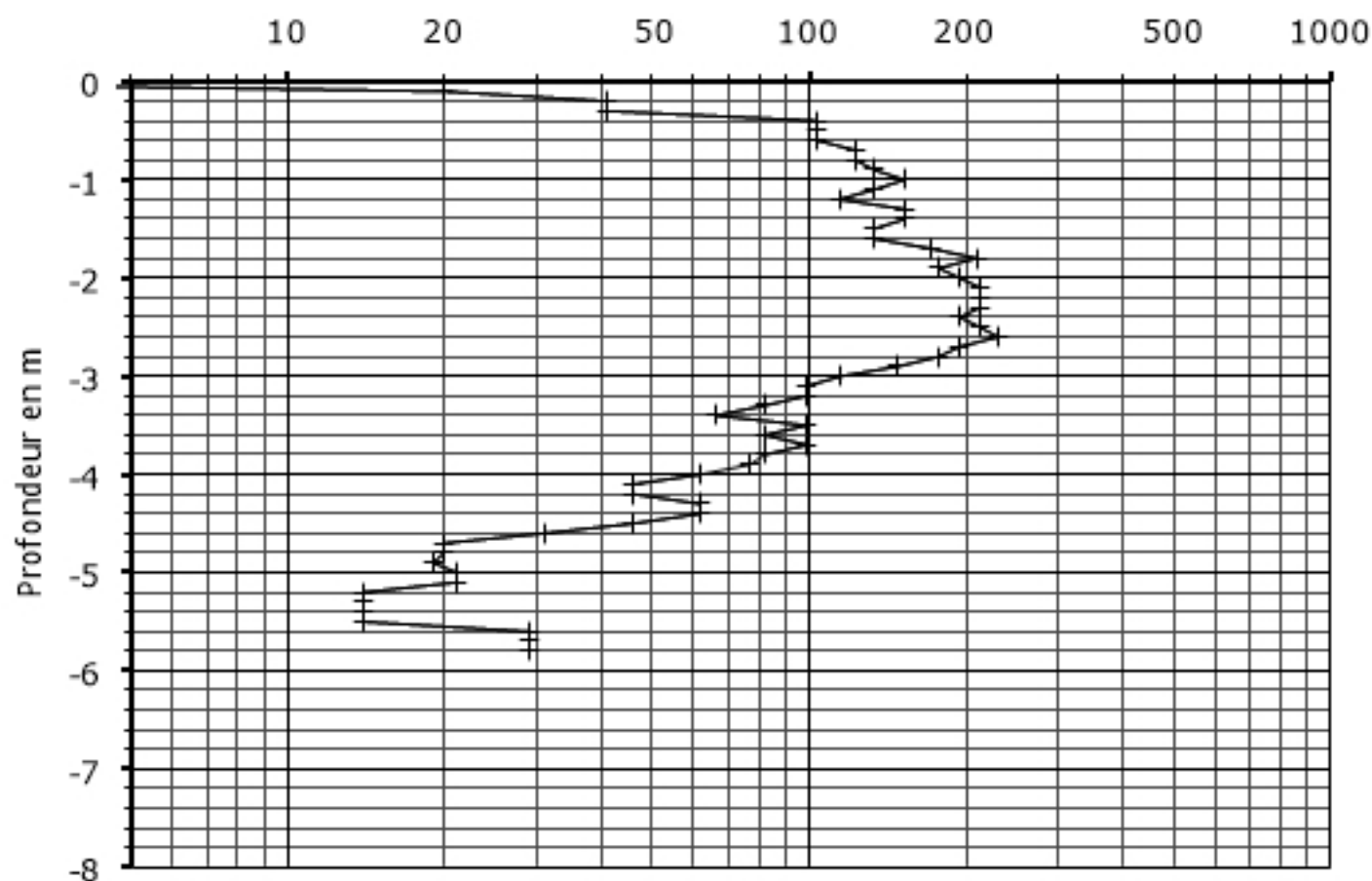


P10

Résistance dynamique en Bars

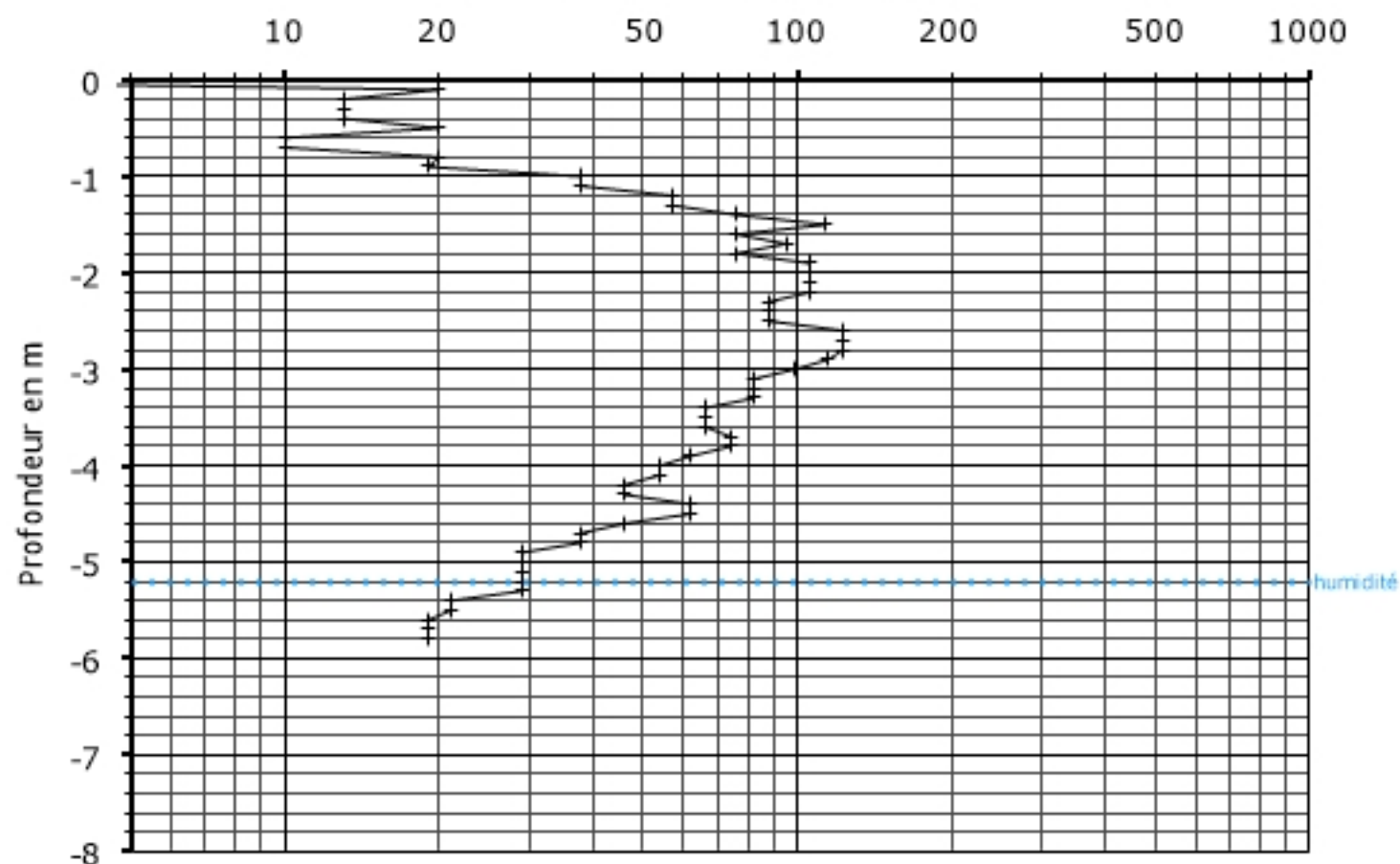


Résistance dynamique en Bars

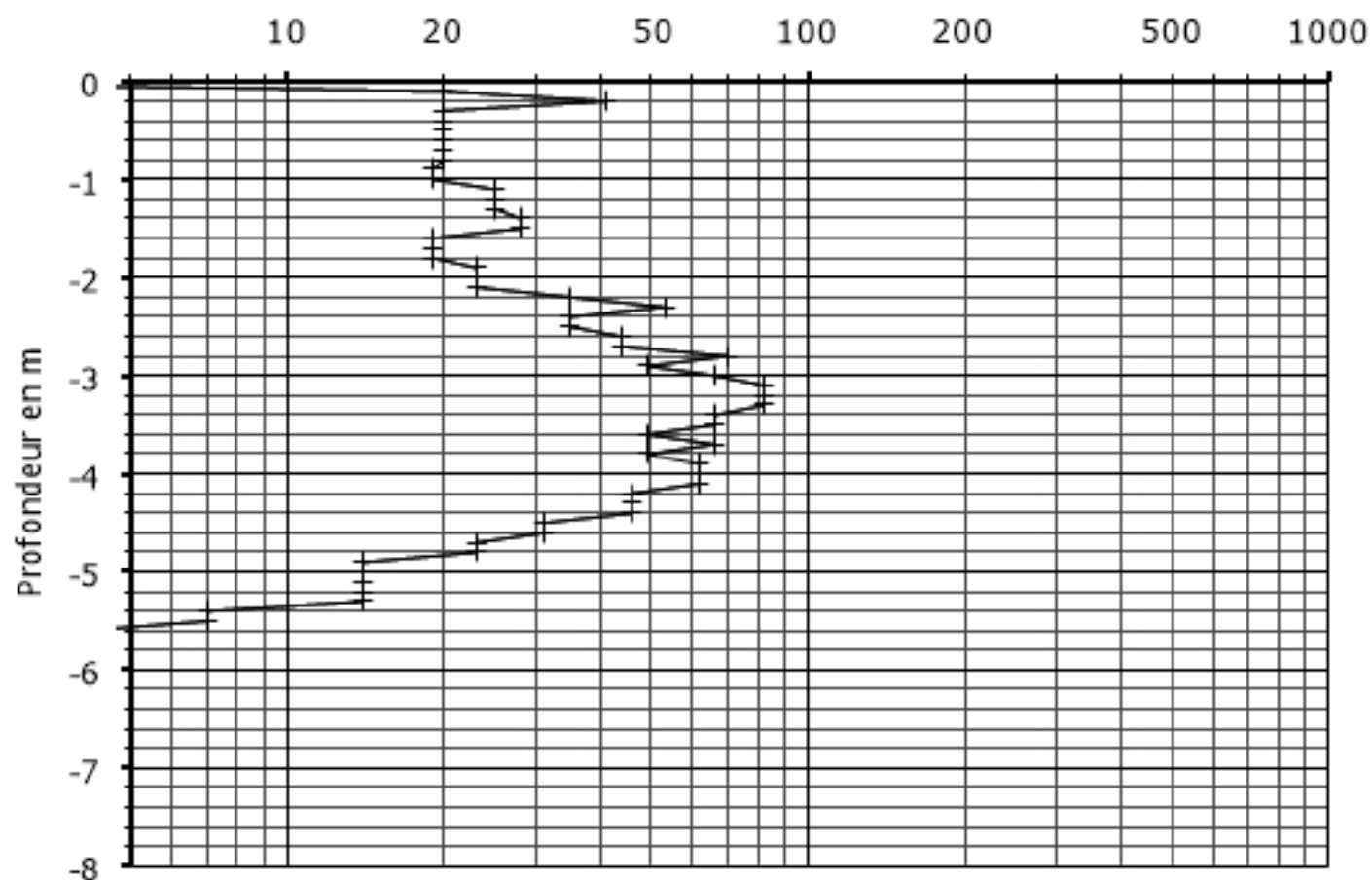


P12

Résistance dynamique en Bars

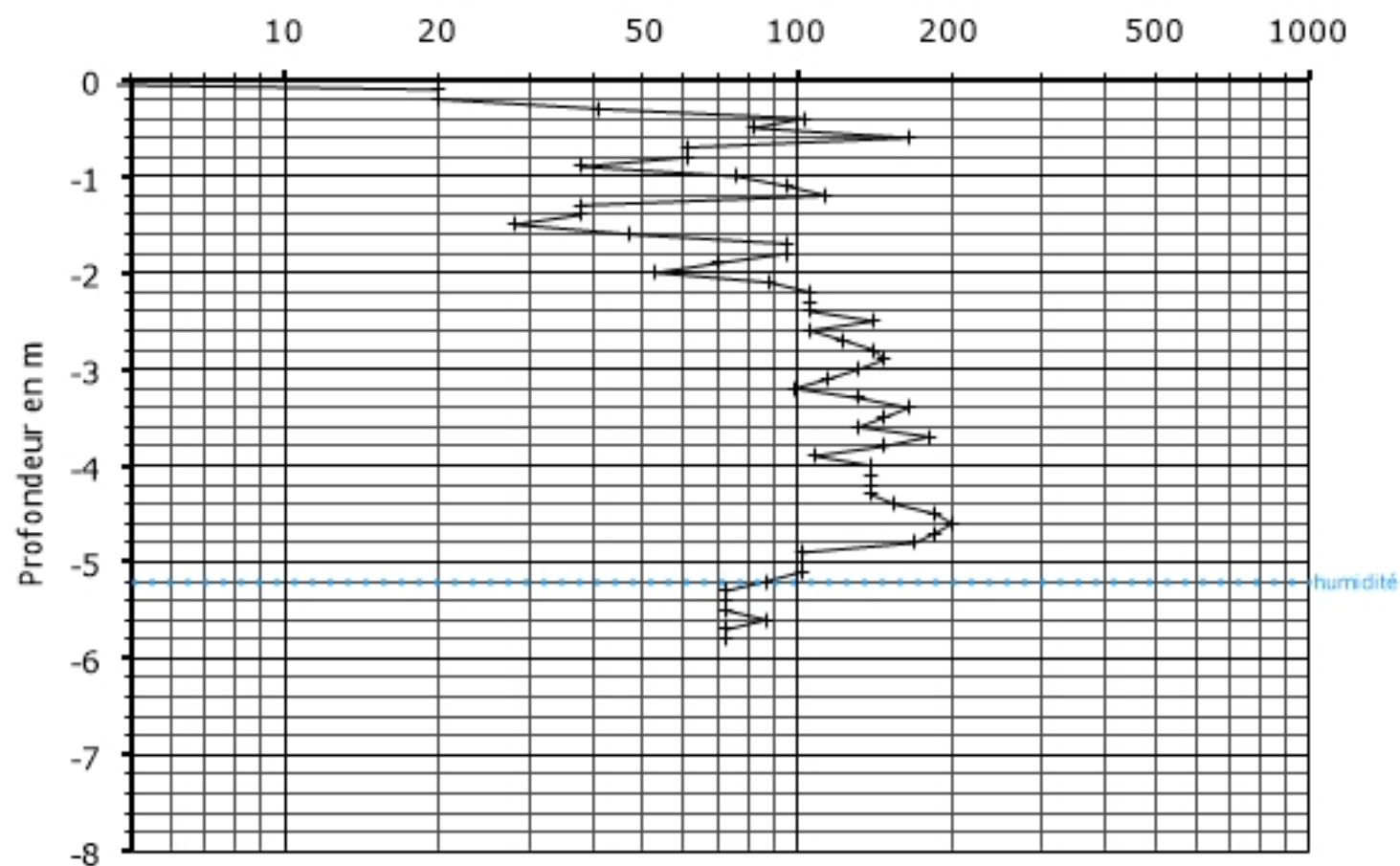


Résistance dynamique en Bars

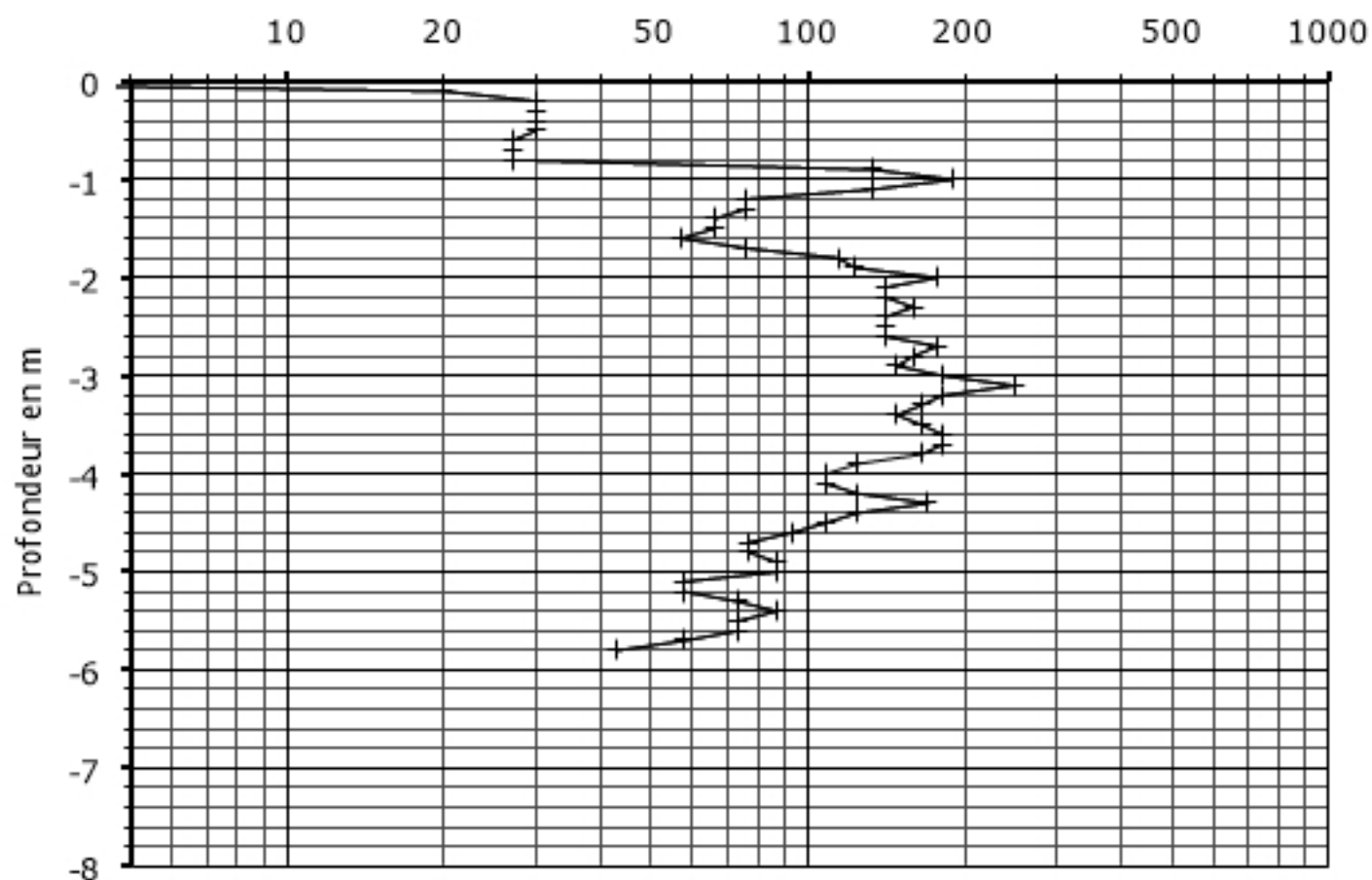


P14

Résistance dynamique en Bars

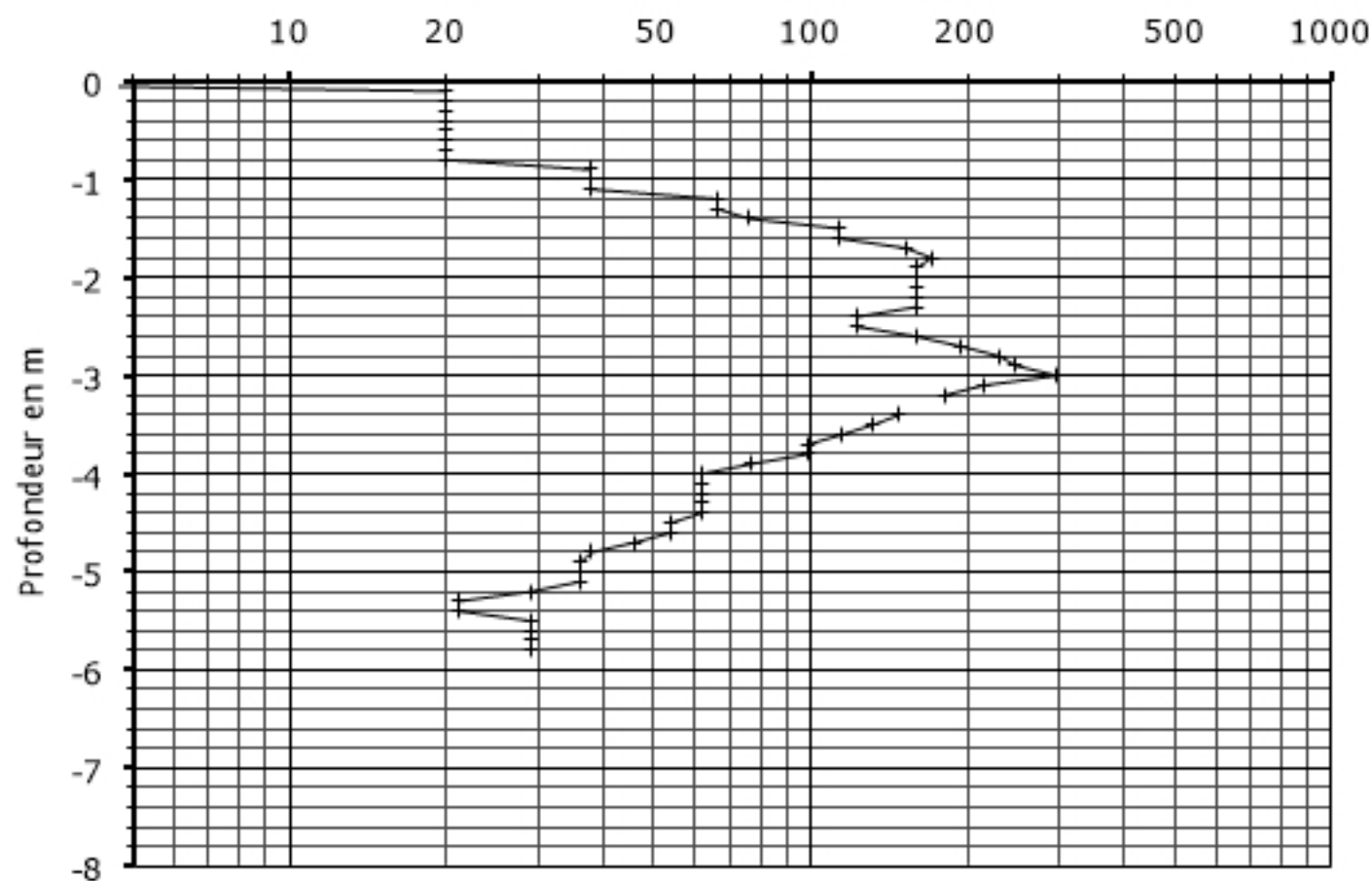


Résistance dynamique en Bars

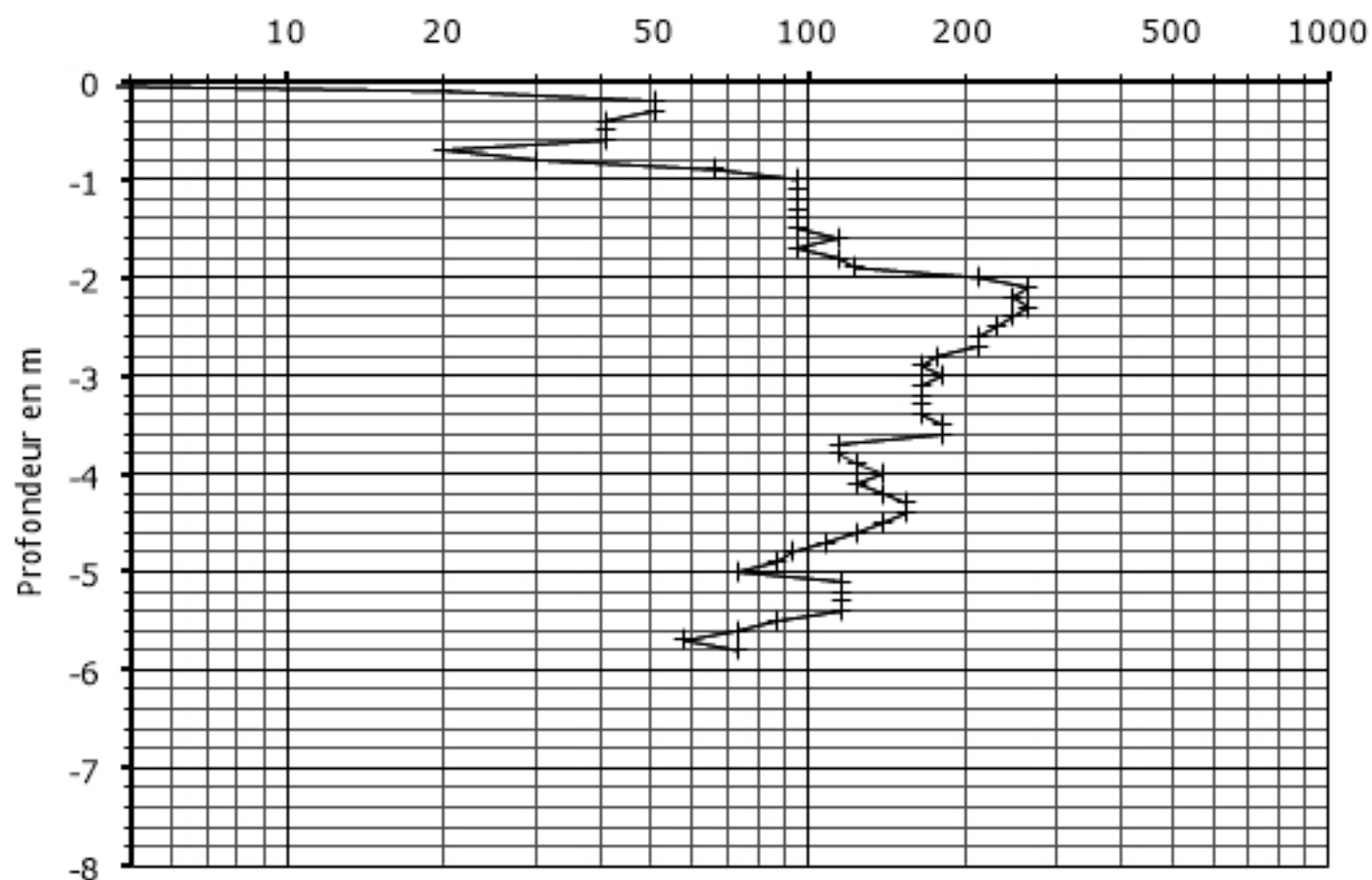


P16

Résistance dynamique en Bars

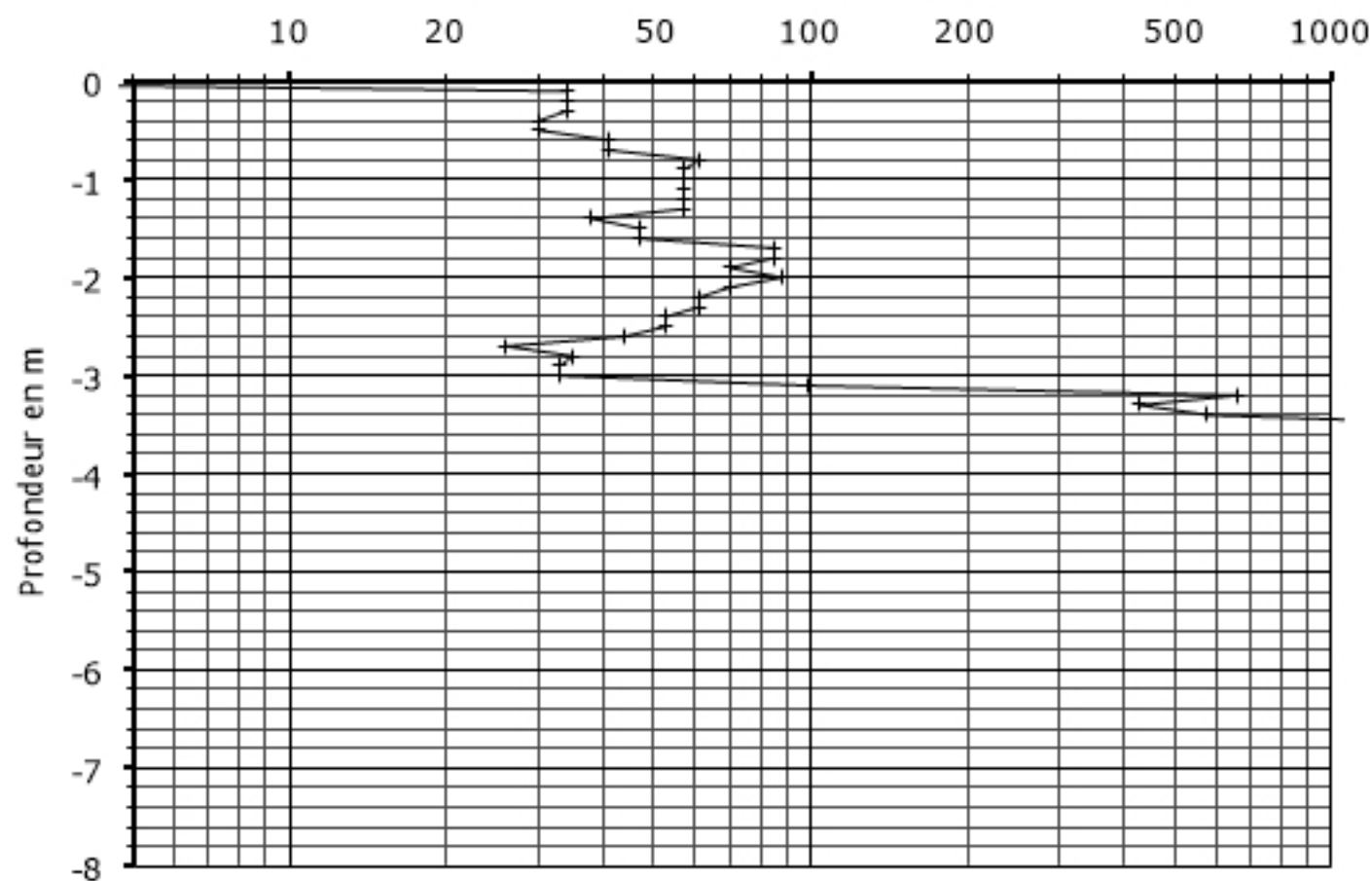


Résistance dynamique en Bars

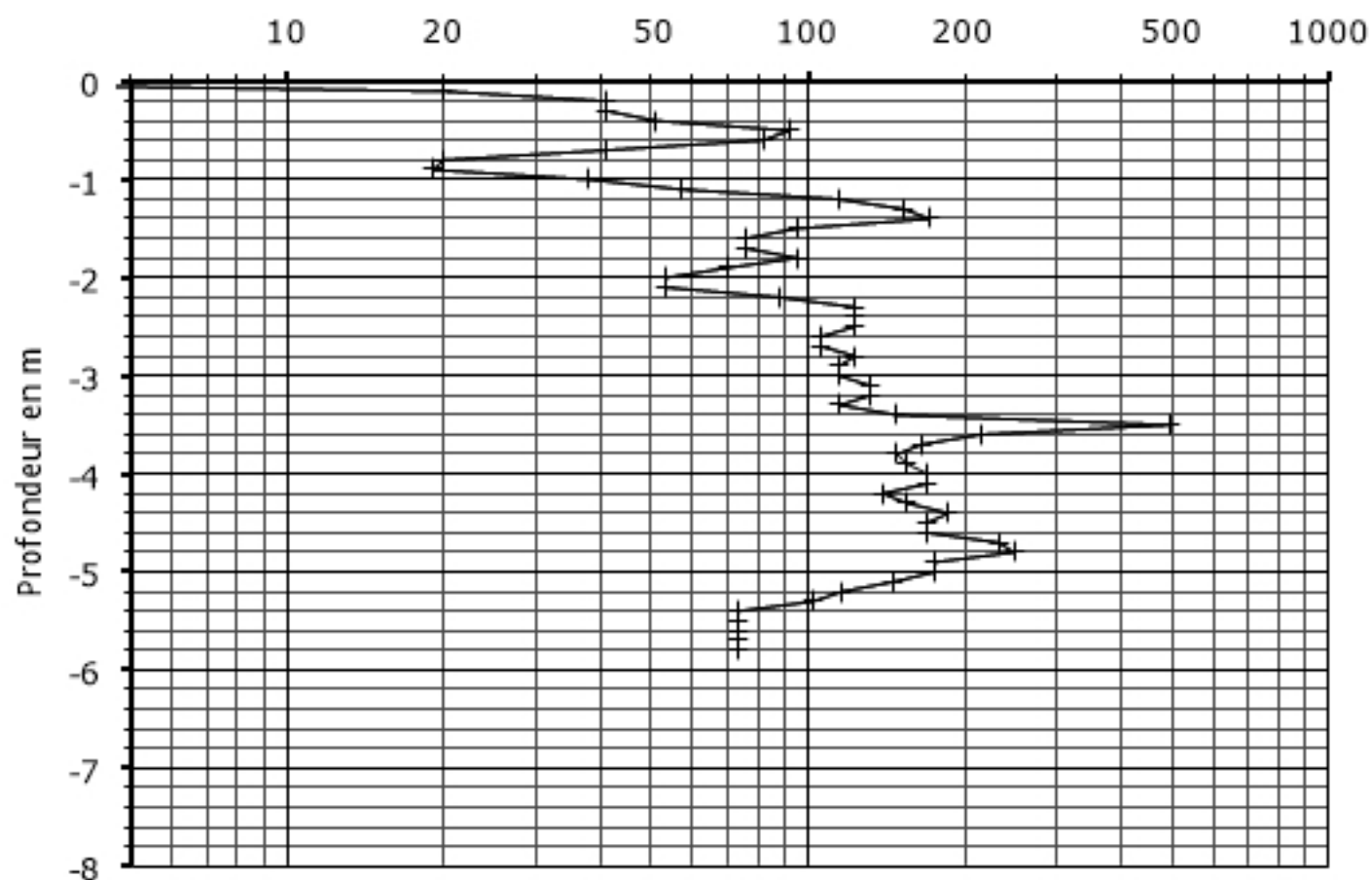


P18

Résistance dynamique en Bars

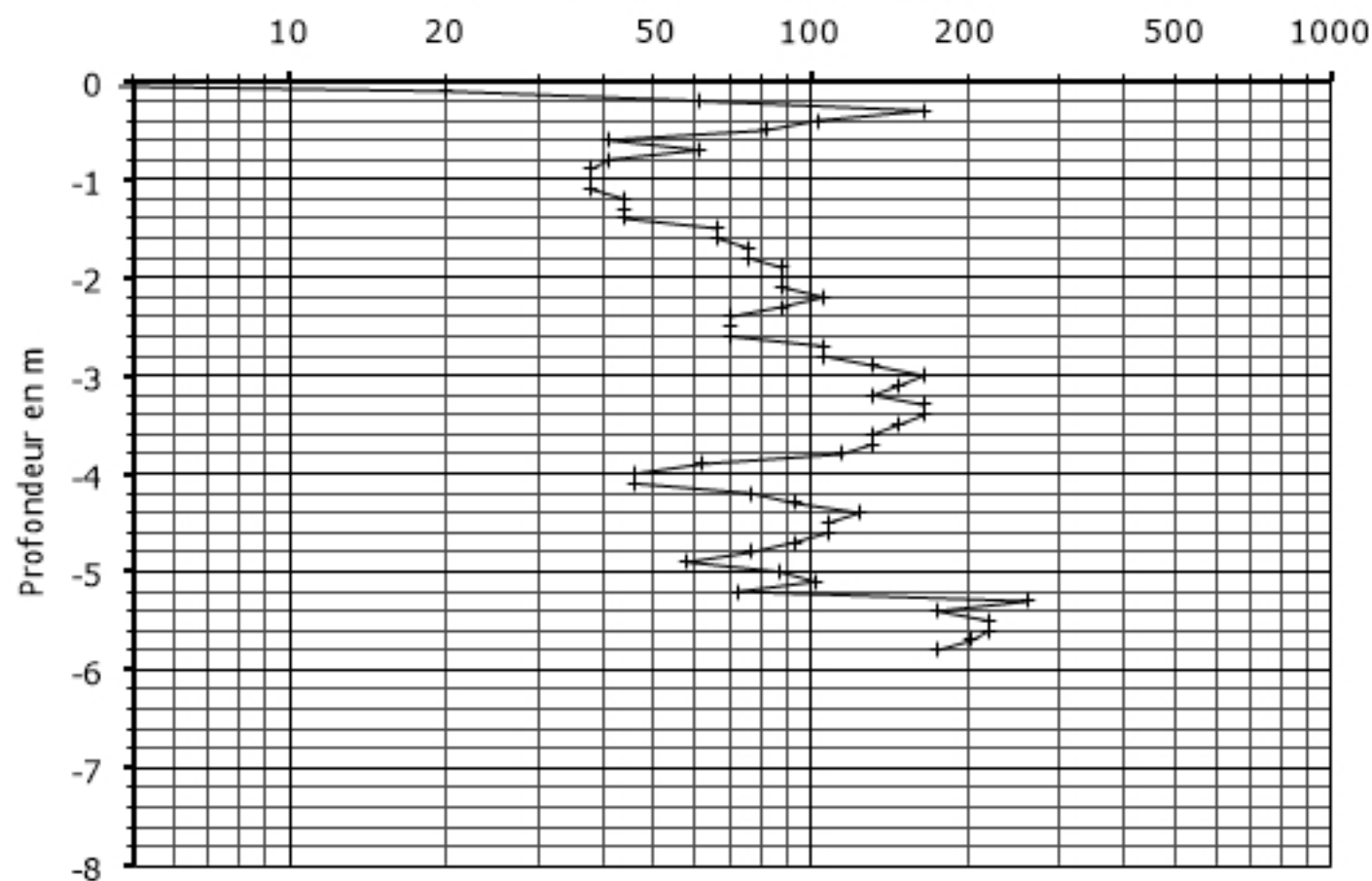


Résistance dynamique en Bars

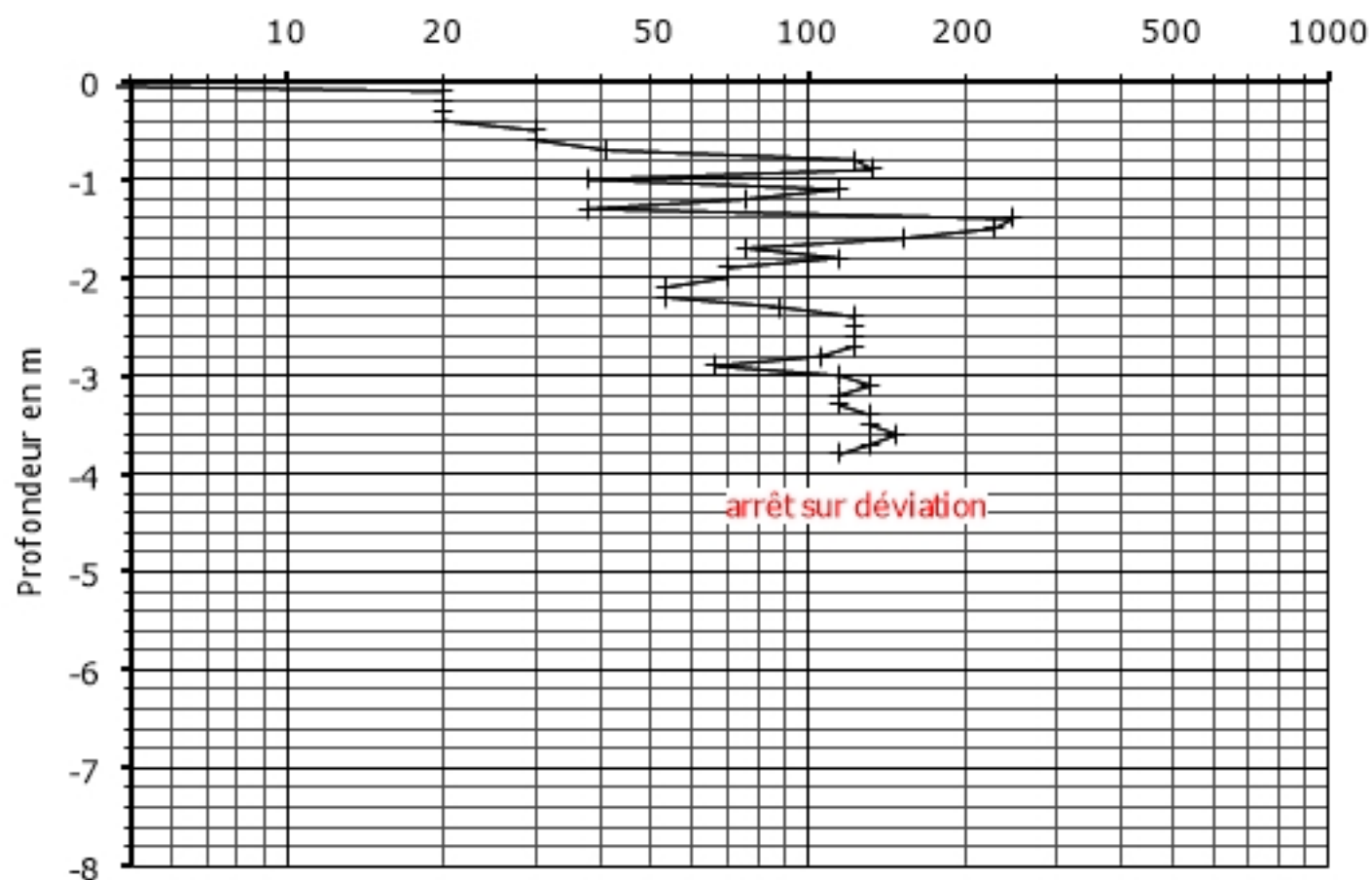


P20

Résistance dynamique en Bars

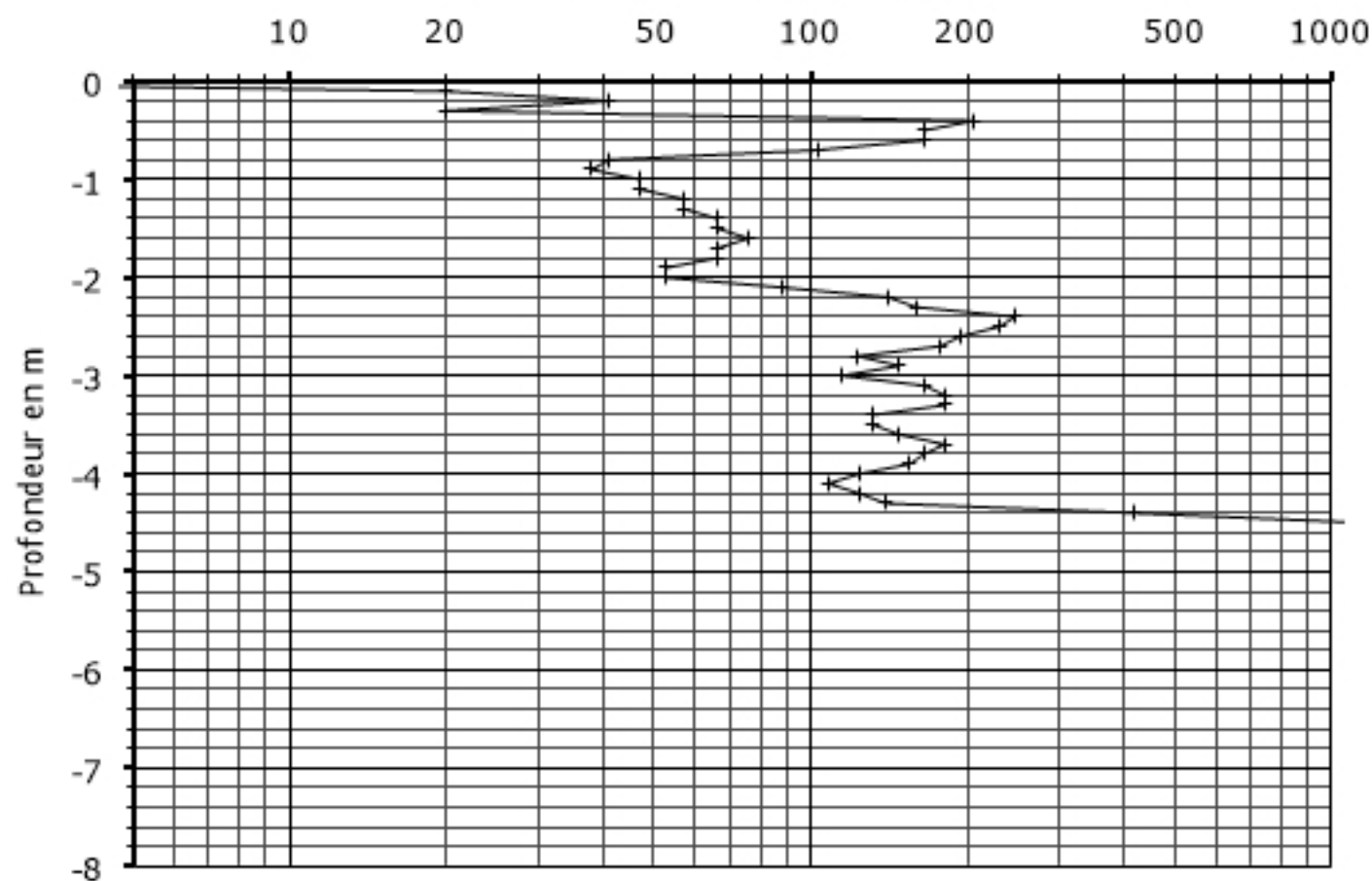


Résistance dynamique en Bars

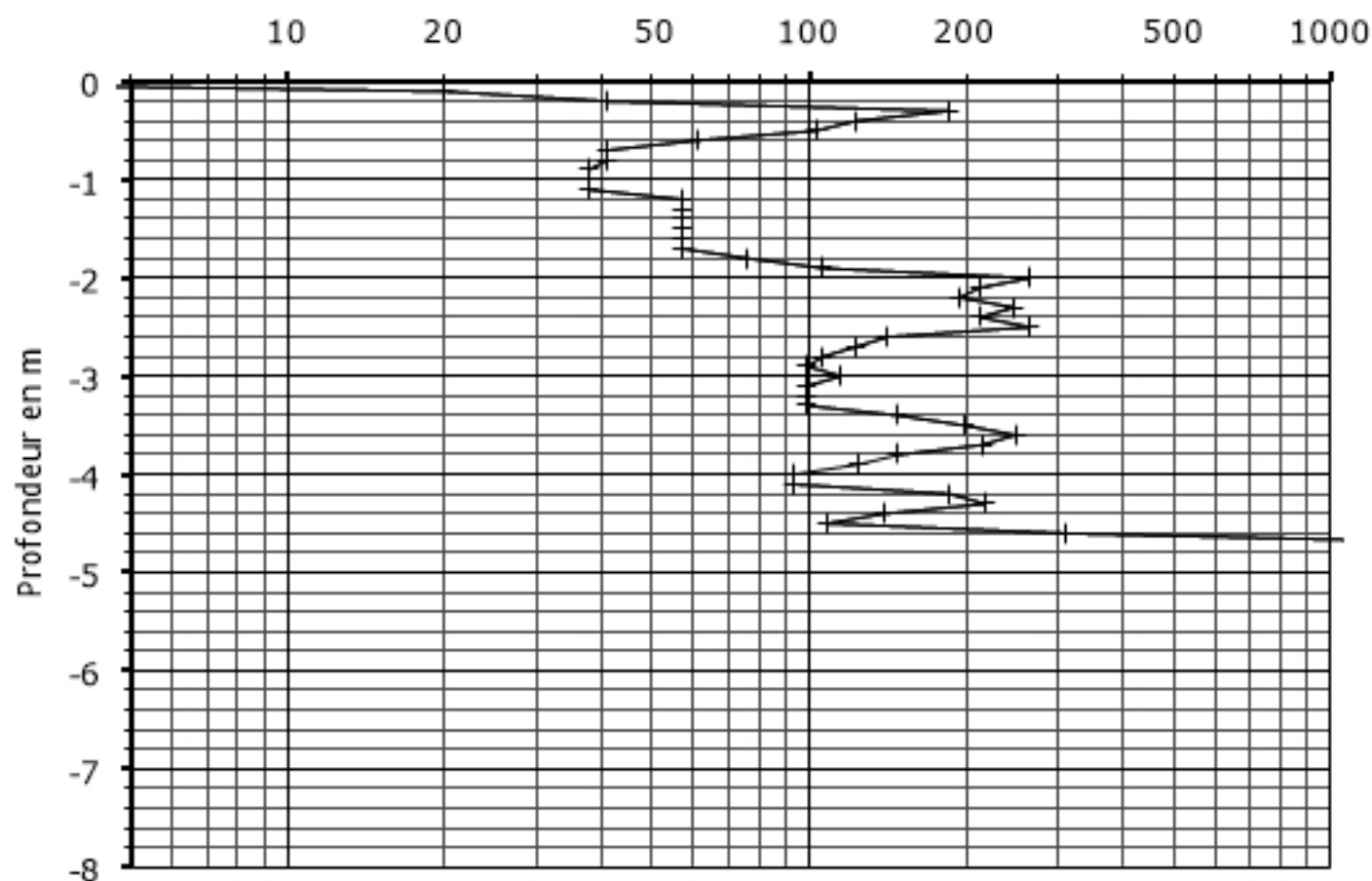


P22

Résistance dynamique en Bars

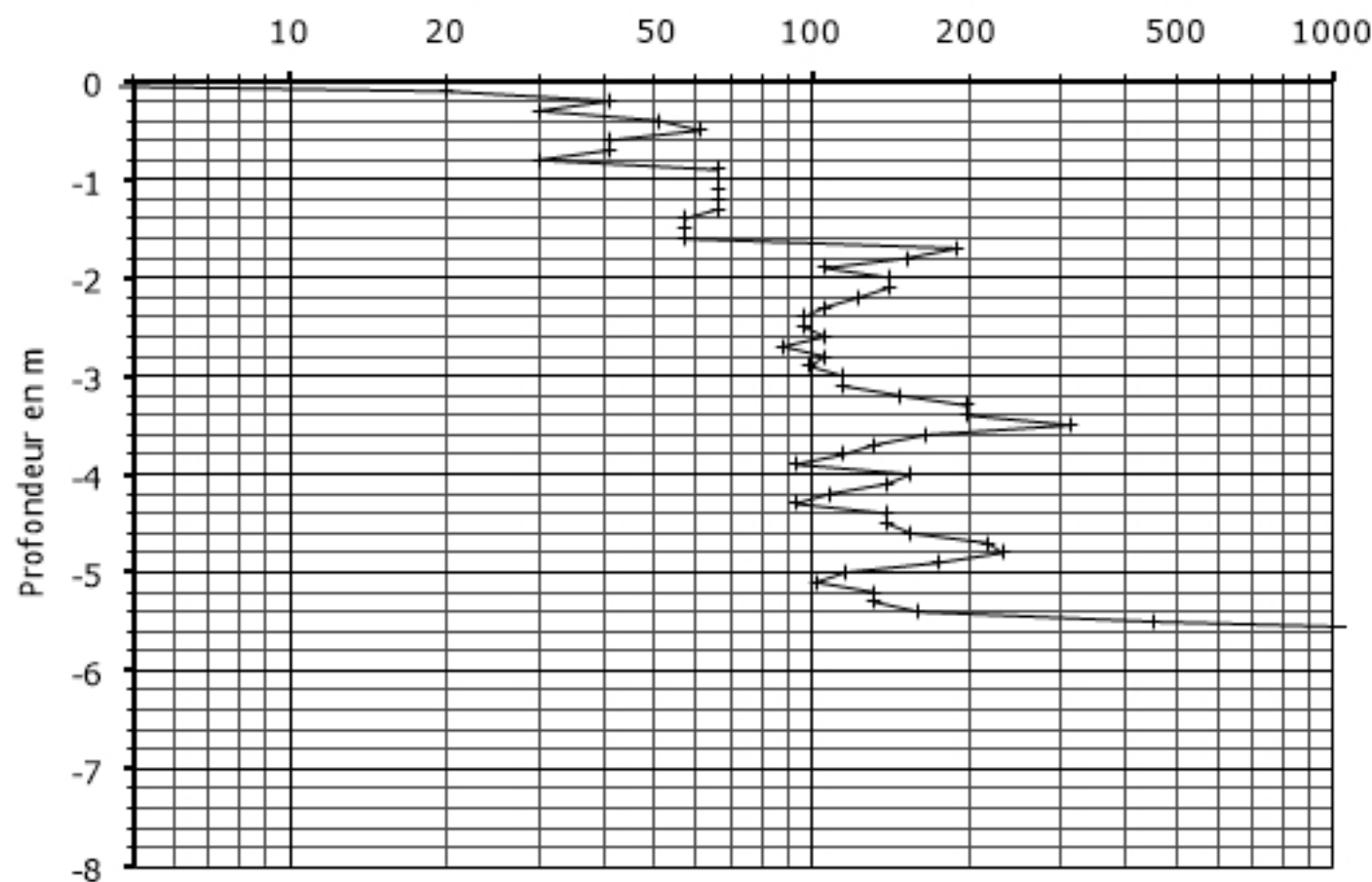


Résistance dynamique en Bars

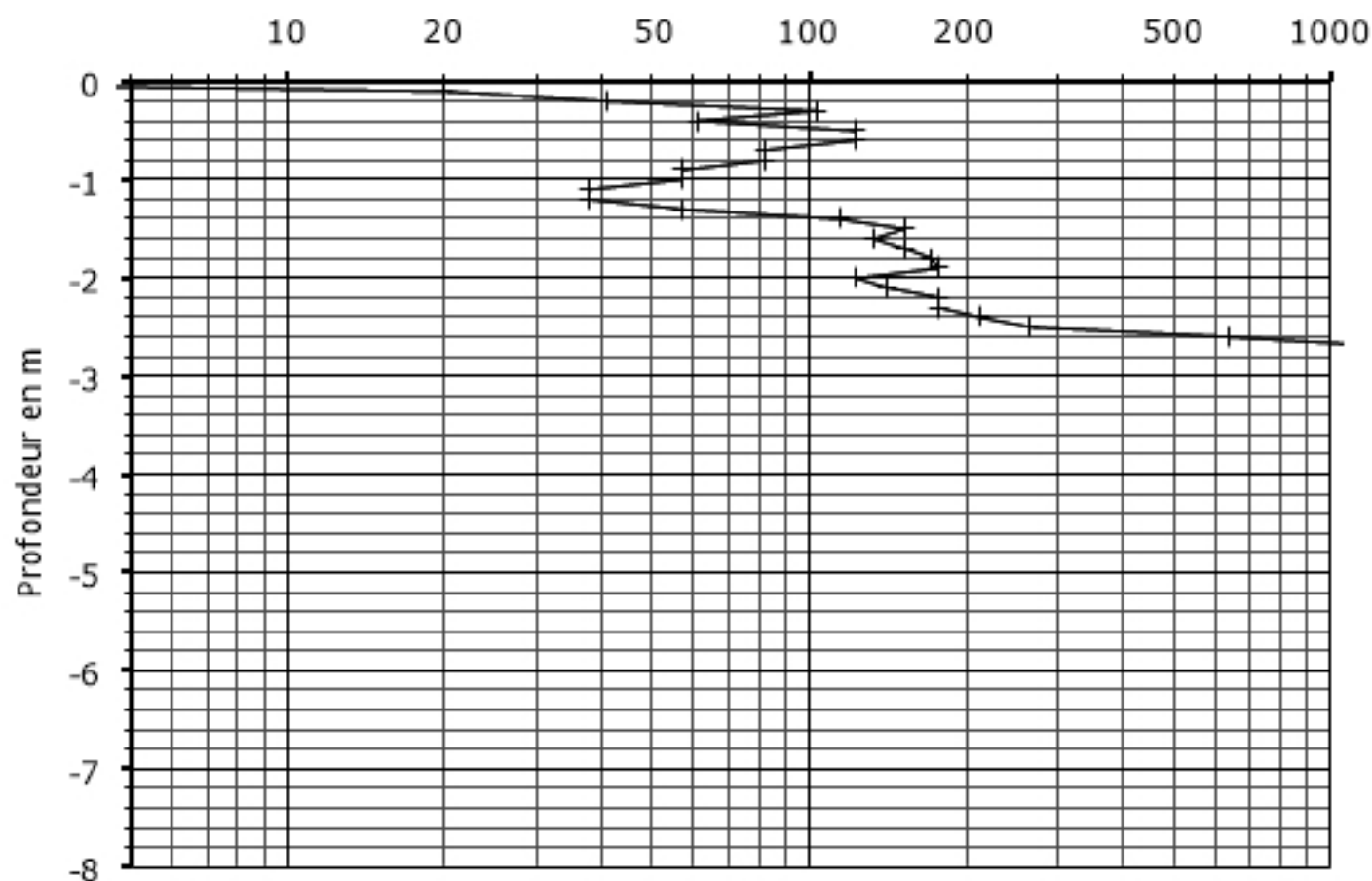


P24

Résistance dynamique en Bars

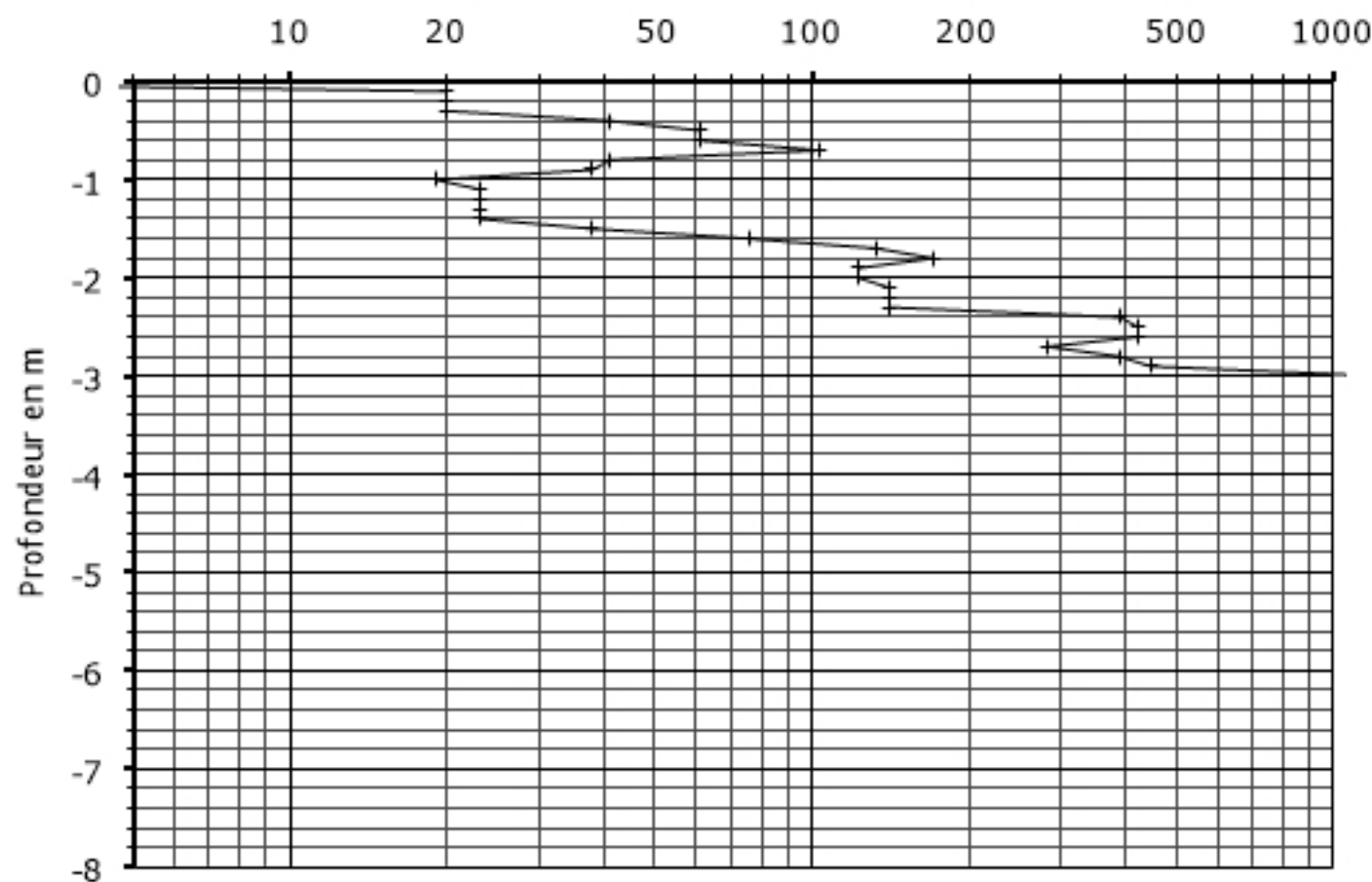


Résistance dynamique en Bars



P26

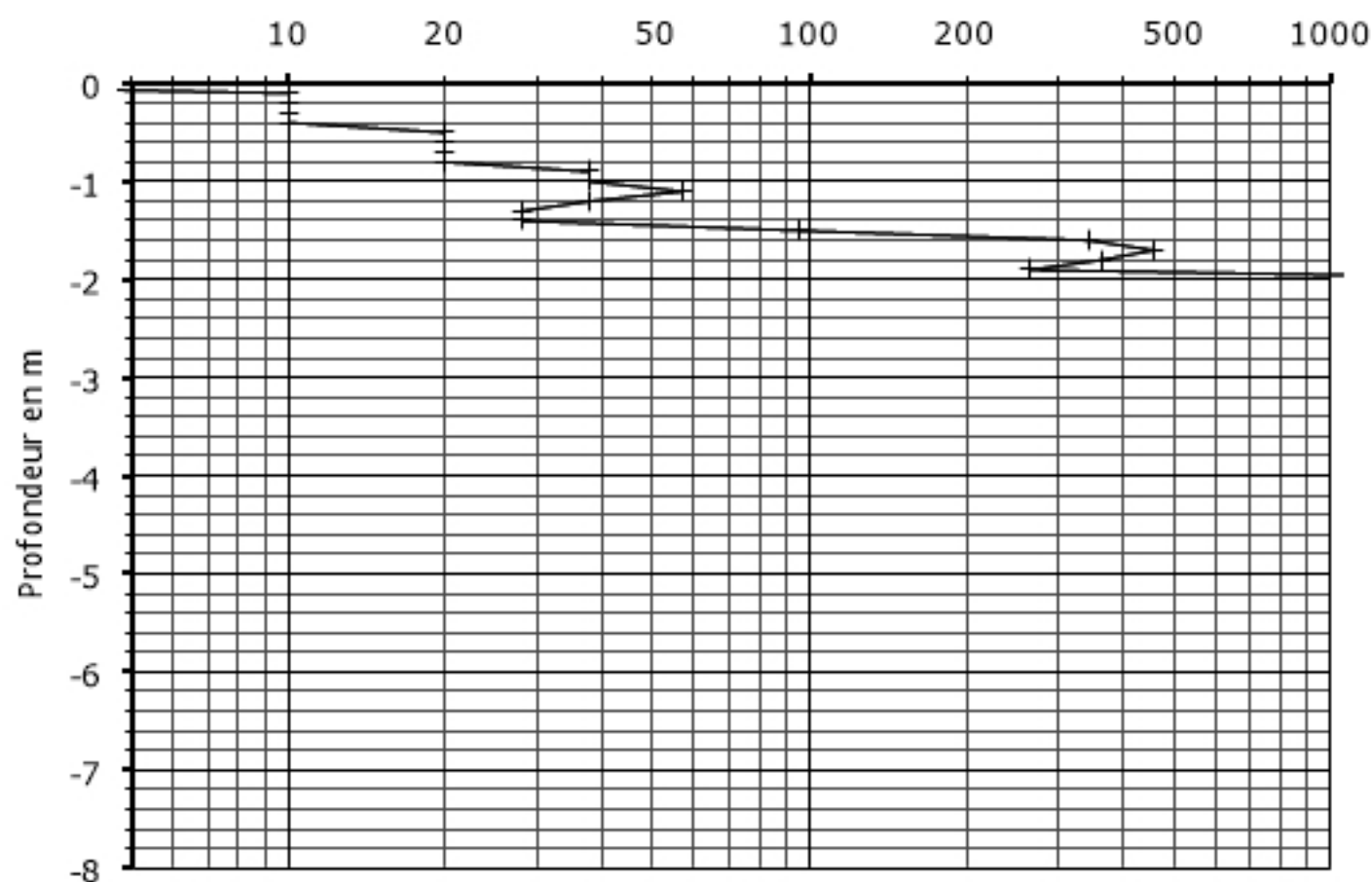
Résistance dynamique en Bars





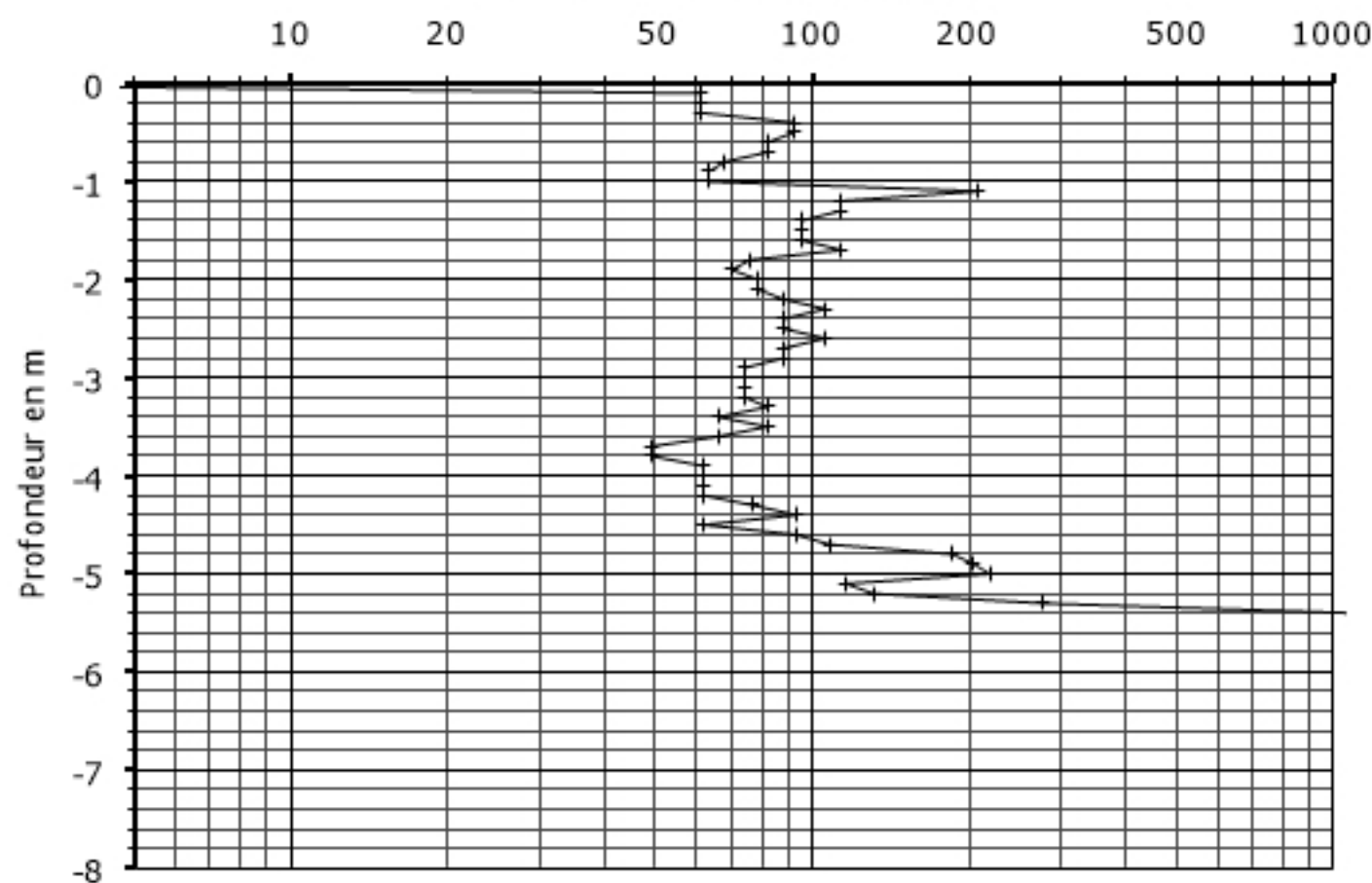
P27 Date : 14 fév 24 Aff. 202312-017-001, Mairie de Bandol, Stade des Grands Ponts.

Résistance dynamique en Bars

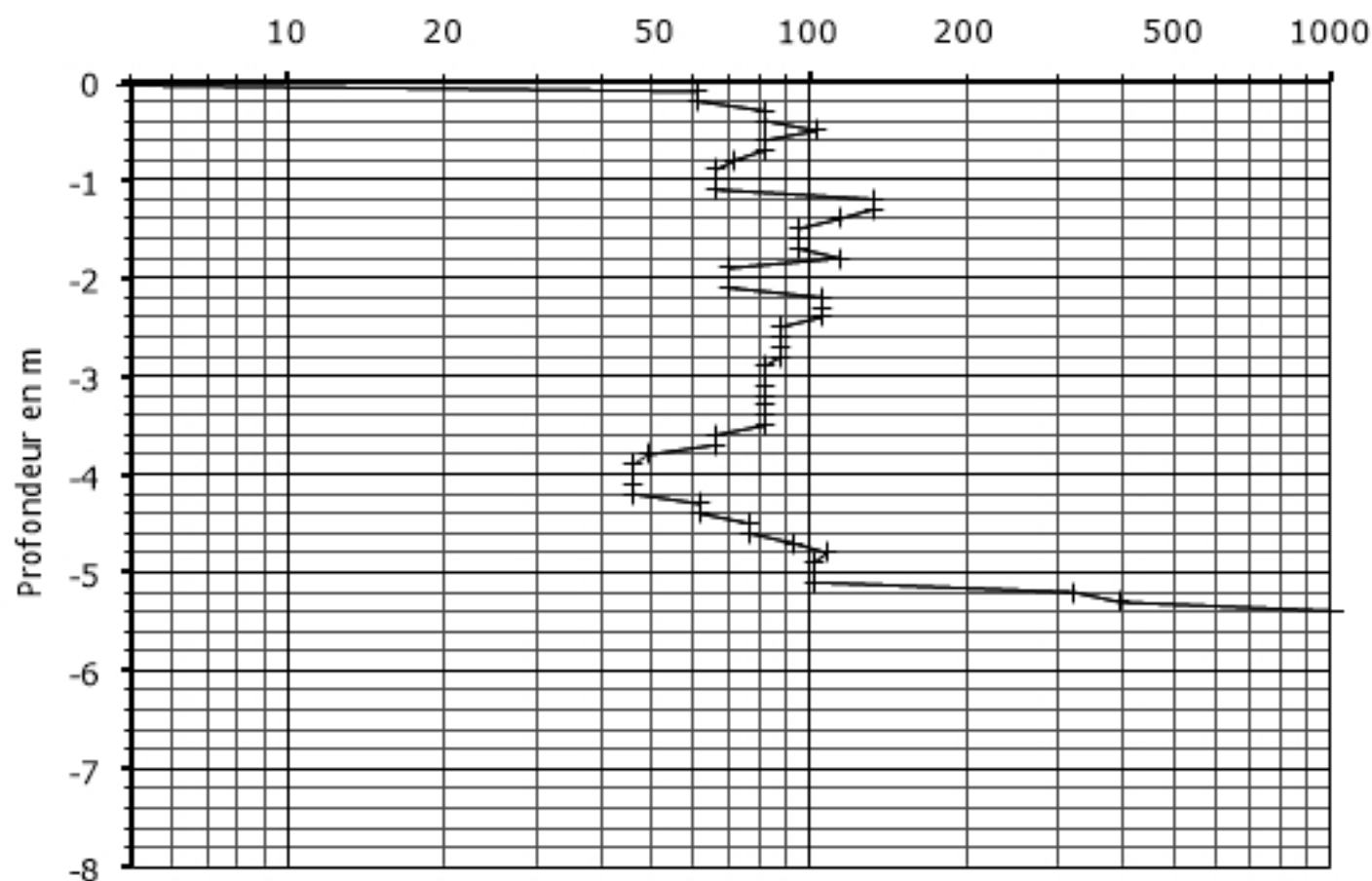


P28

Résistance dynamique en Bars

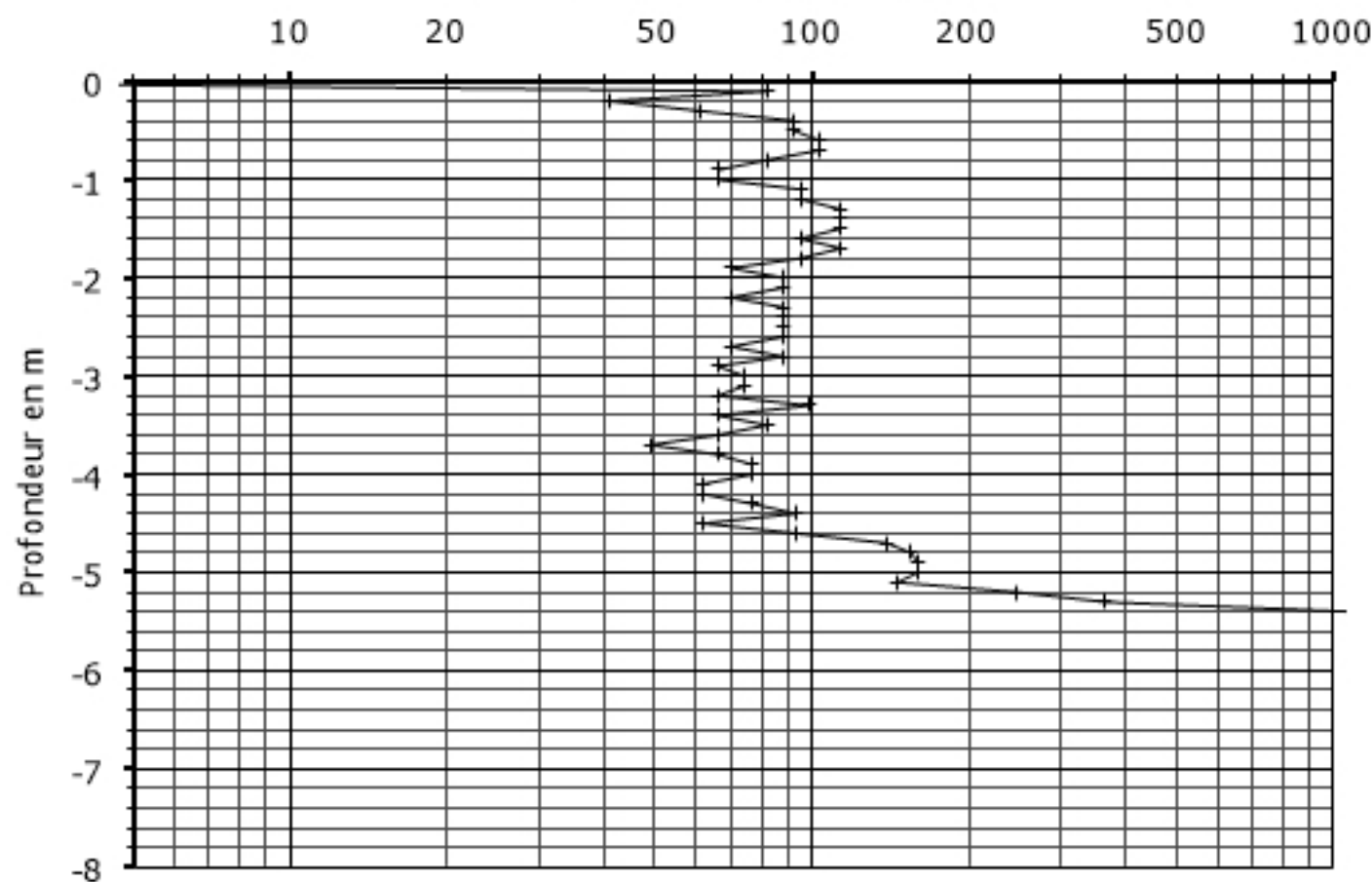


Résistance dynamique en Bars

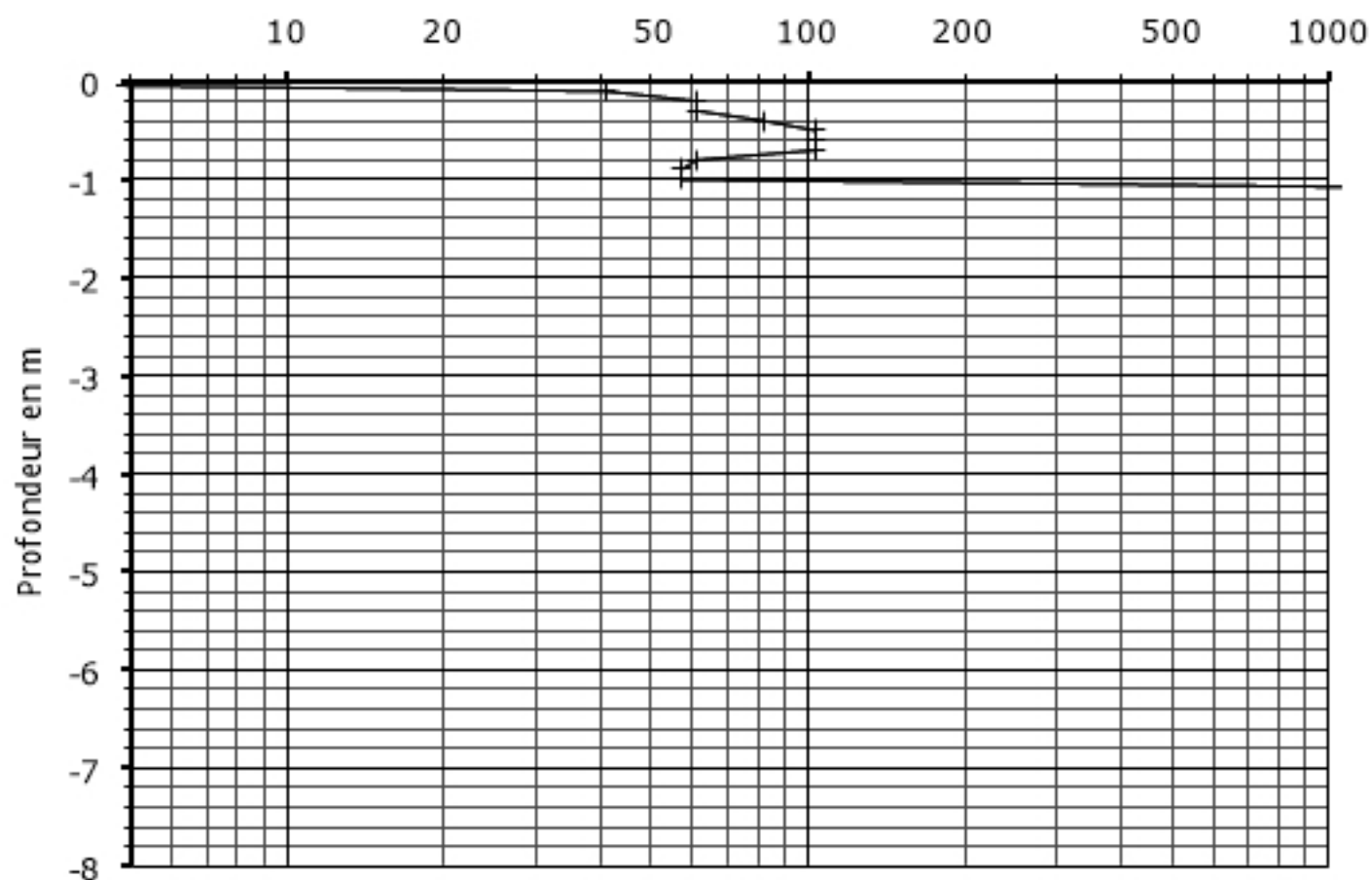


P30

Résistance dynamique en Bars

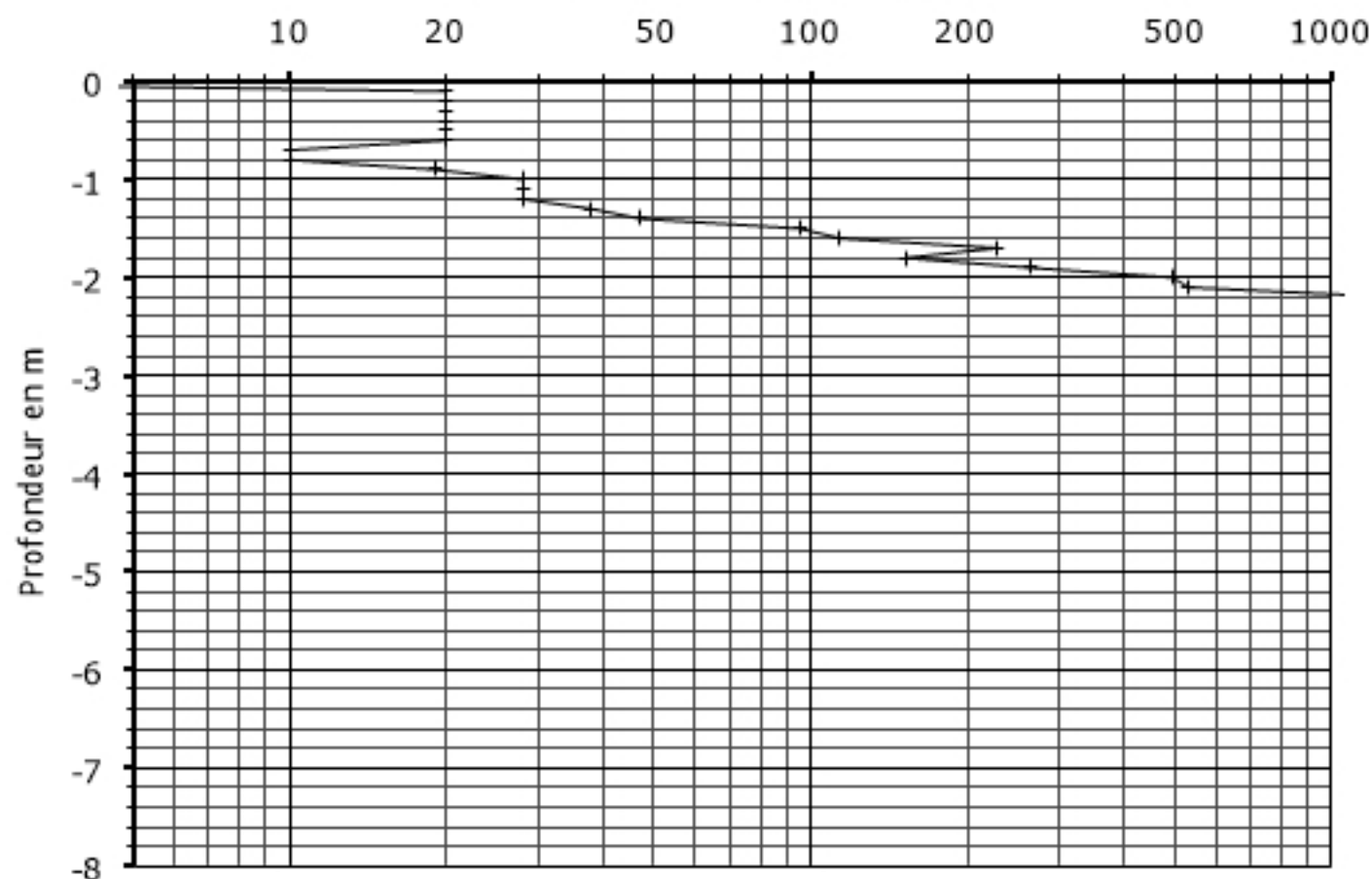


Résistance dynamique en Bars



P32

Résistance dynamique en Bars



fouille F1



fouille F2



fouille F3



fouille F4



fouille F52



fouille F6



fouille F7



fouille F8



fouille F9



Identification géotechnique d'un sol.

Normes :

Analyse granulométrique selon MEI 12DTMD0003-P004-008 ; Valeur au bleu d'un sol selon NF P 94 068 ; résistance à la fragmentation - essai LOS ANGELES selon NF EN 1097-2 ; résistance à l'usure - essai Micro Deval en présence d'eau selon NF EN 1097-1 ; teneur en sulfates solubles dans l'eau selon NF EN 1744-1+A1 ; détermination des références de compactage - Essai PROCTOR selon NF P 94 093 ; détermination de l'indice de portance immédiate IPI selon NF P 94 078

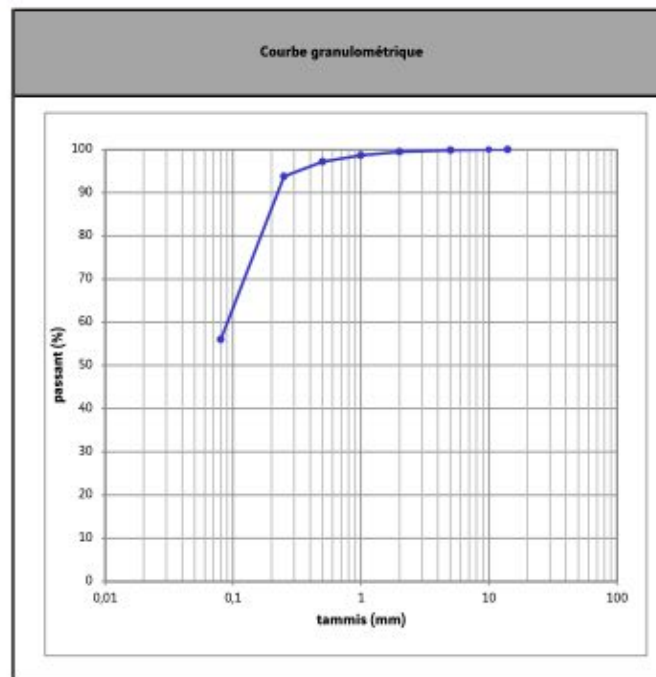
Renseignements

Chantier	STADE DE BANDOL
Nature de l'échantillon	Limon argilo-sableux
Provenance	In situ / Sondage 1.
Référence sondage	Prélèvement réalisé par DTE SUD

N° d'échantillon	24NICEECH0065
Date de prélèvement	12/02/2024
Prélevé par	S.Carrier
Date de contrôle	12/02/2024

Résultats

Analyse granulométrique		
Tamms (mm)	Passant (%)	Spécifications NF P 11 300
80		
63		
50	100	100
40		
31,5		
25		
20		
14		
12,5		
10	100,00	
8		
6,3	99,9	
5	99,8	
4		
2	99,5	70%
1	99	
0,5	97	
0,25	94	
0,125		
0,080	56,1	≥ 35%
0,063		



Autres caractéristiques	Critères de classification NF P 11 300	
w _{nat} 0/D (%)	13,5	
w _{nat} 0/20 (%)		
D _{max} (mm)	6,3	
% 0/50 dans 0/D	100	
VBS	1,81	VBS < 2,5
MB		
T SO4		
IPI _{nat}	3	
IPI _{OPW}		
w _{OPW} 0/20 %		
D _{OPW} 0/20		
w _{OPW} 0/D %		
D _{OPW} 0/D		
MDE		
LOS		

Classification selon NF P 11 300 :

A₁ Limon argilo-sableux

Etat hydrique :

Th

Observations

Le sol est classé A1 de type Limon argilo-sableux selon la NF P 11-300.
Ce matériau est utilisable en l'état en remblai, mais il est très sensible aux conditions météorologiques.
En cas de pluie, la portance de l'arase peut chuter.
En couche de forme la grande sensibilité à l'eau de cette classe implique son traitement à l'aide d'un liant hydraulique, éventuellement associé à de la chaux.

Visas

Visas	
Chef de section :	S.Carrier
Signature	
Responsable technique	F.Faivre
Signature	

Identification géotechnique d'un sol.

Normes :

Analyse granulométrique selon MEI 12DTMD0003-P004-008 ; Valeur au bleu d'un sol selon NF P 94 068 ; résistance à la fragmentation - essai LOS ANGELES selon NF EN 1097-2 ; résistance à l'usure - essai Micro Deval en présence d'eau selon NF EN 1097-1 ; teneur en sulfates solubles dans l'eau selon NF EN 1744-1+A1 ; détermination des références de compactage - Essai PROCTOR selon NF P 94 093 ; détermination de l'indice de portance immédiate IPI selon NF P 94 078

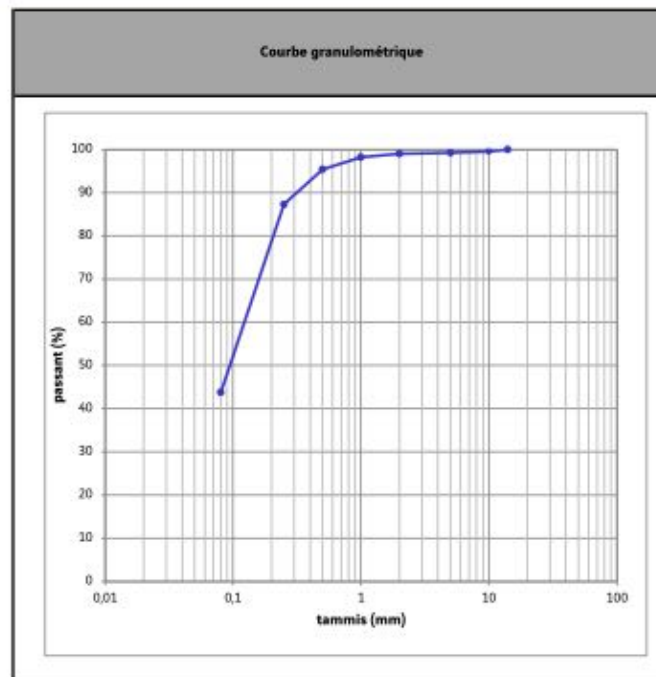
Renseignements

Chantier	STADE DE BANDOL
Nature de l'échantillon	Limon argilo-sableux
Provenance	In situ / Sondage 3.
Référence sondage	Prélèvement réalisé par DTE SUD

N° d'échantillon	24NICEECH0067
Date de prélèvement	12/02/2024
Prélevé par	S.Carrier
Date de contrôle	12/02/2024

Résultats

Analyse granulométrique		
Tamms (mm)	Passant (%)	Spécifications NF P 11 300
80		
63		
50	100	100
40		
31,5		
25		
20		
14		
12,5		
10	99,5	
8		
6,3		
5	99,2	
4		
2	99,0	70%
1	98	
0,5	95	
0,25	87	
0,125		
0,080	43,8	≥ 35%
0,063		



Autres caractéristiques	Critères de classification NF P 11 300	
w _{nat} 0/D (%)	6,7	
w _{nat} 0/20 (%)		
D _{max} (mm)	10	
% 0/50 dans 0/D	100	
VBS	1,41	VBS < 1,5
MB		
T SO4		
IPI _{nat}	64	
IPI _{OPW}		
w _{OPW} 0/20 %		
D _{OPW} 0/20		
w _{OPW} 0/D %		
D _{OPW} 0/D		
MDE		
LOS		

Classification selon NF P 11 300 :

A₁ Limon argilo-sableux

Etat hydrique :

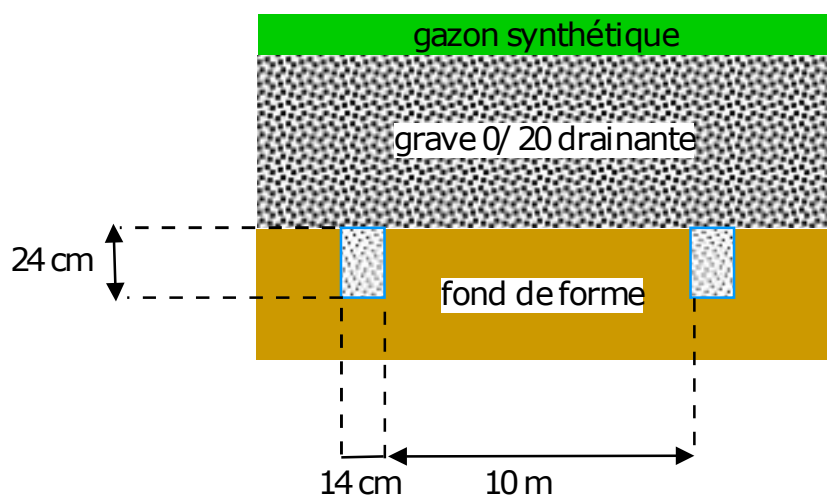
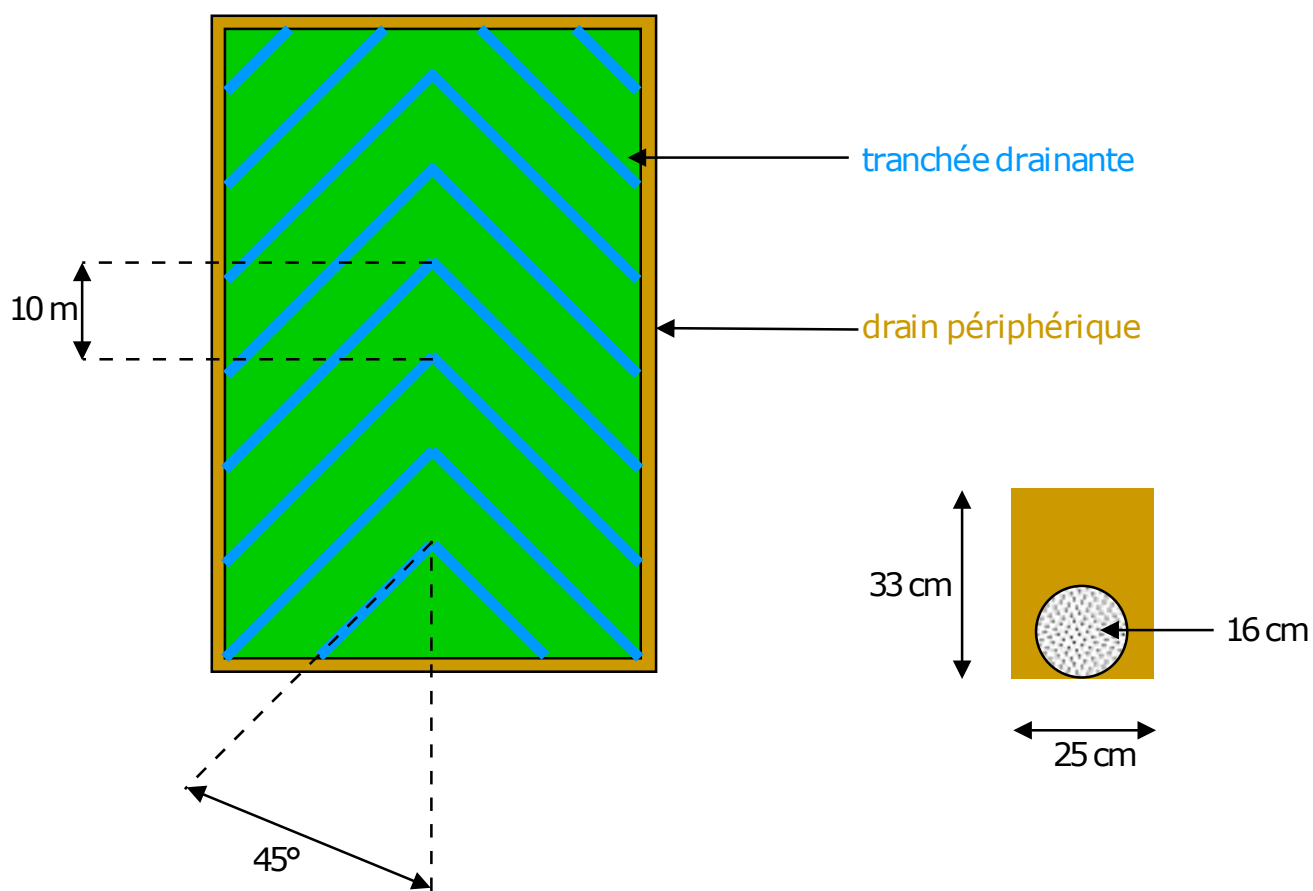
S/TS

Observations

Le sol est classé A1 de type limon argilo-sableux selon la NF P 11-300.
Ce matériau est utilisable en l'état en remblai, mais il est très sensible aux conditions météorologiques.
En cas de pluie, la portance de l'arase peut chuter.
En couche de forme la grande sensibilité à l'eau de cette classe implique son traitement à l'aide d'un liant hydraulique, éventuellement associé à de la chaux.

Visas

Visas	
Chef de section :	S.Carrier
Signature	
Responsable technique	F.Faivre
Signature	



SYSTÈME DE DRAINAGE