

AUXERRE

ETUDE DE SOL FI-21-1264

Commune : **AUXERRE**
Adresse : **ROUTE DE VAUX - RCA**

Date de début des travaux : **26/11/2021**

Numéro de devis : **DA-**

Maître d'ouvrage : **VILLE D AUXERRE**

Maître d'oeuvre : -

Entrepreneur : -

Objectif des essais : **Reconnaissance de sol**

Type de réseau : **Non défini**

Observations particulières :

Interlocuteur ... : ...

Etabli par J.BOURGEOIS
le 26/11/2021

Visa :

Approuvé par J.M.BELIN
le 26/11/2021

Visa :

Validé par J.BOURGEOIS
le 26/11/2021

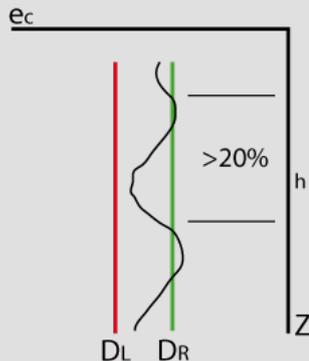
Visa :


SAS ATYLES
6, rue de l'Abbaye - 69440 MORNANT
Siret : 619 206 17 00018 - APE 7330
www.atyles.fr

1 - Norme NF P 94-063 :

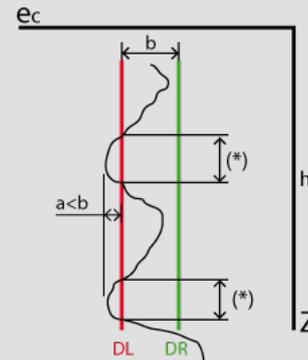
Anomalie de type 1 :

- le pénétrogramme ne se trouve jamais en dépassement de DL.
- les épaisseurs de couche sont systématiquement supérieures de plus de 20 % aux valeurs prescrites.



Anomalie de type 2 :

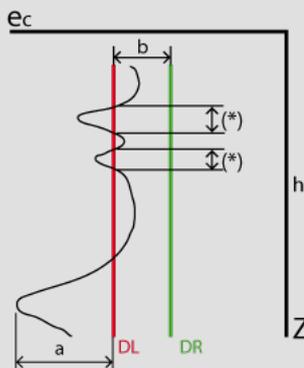
- le pénétrogramme dépasse DL d'un écart a inférieur à la distance b entre DL et DR, et au total sur une hauteur de moins de 30 % de la profondeur contrôlée h.



(*) Somme des dépassements <30% de la profondeur contrôlée h

Anomalie de type 3 :

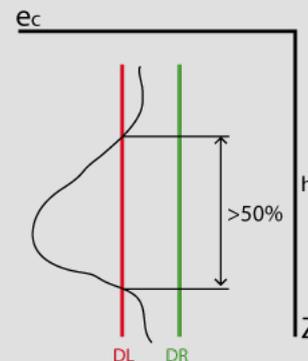
- le pénétrogramme dépasse DL d'un écart supérieur à la distance b entre DL et DR, ou au total sur une hauteur de plus de 30 % à 50 % de la profondeur contrôlée h, quelle que soit l'importance du dépassement.



(*) Somme des dépassements entre 30% et 50% de la profondeur contrôlée h ou a >

Anomalie de type 4 :

- le pénétrogramme dépasse DL sur plus de 50 % de la profondeur contrôlée h.



2 - Fascicule 70 :

Zone de remblai :

Pour l'interprétation, la hauteur à prendre en compte correspond à la profondeur totale de remblai :

- Anomalie de type 1 : **essai acceptable**
- Anomalie de type 2 : **essai acceptable**
- Anomalie de type 3 : **essai non acceptable**
- Anomalie de type 4 : **essai non acceptable**

Zone d'enrobage :

Pour l'interprétation, la hauteur à prendre en compte correspond à la hauteur uniquement de l'enrobage :

- Anomalie de type 1 : **essai acceptable**
- Anomalie de type 2 : **essai non acceptable**
- Anomalie de type 3 : **essai non acceptable**
- Anomalie de type 4 : **essai non acceptable**

Maître d'ouvrage : VILLE D AUXERRE
 Maître d'oeuvre : -
 Entrepreneur : -

Points de contrôles tracés par le Maître d'oeuvre et finalisés avec le chef de chantier de l'entreprise

*Fiches matériaux non fournies (IPI, PROCTOR, granulométrie, densité, classification et/ou teneur en eau)
 Les résultats des tests pourront être révisés dès l'obtention des fiches de matériaux*

Nom	Type de reseau	Date	Heure	Localisation		Situation de l'essai	Résultat	Page
				de => dist.(m)	vers			
<i>Lieu non défini</i>								
RCA - Essai 1 Sud	SOL IN SITU	26/11/2021	14:49				N.D: arrêt battage dépassement couple	5
RCA - Essai 2 Ouest	SOL IN SITU	26/11/2021	15:24				N.D: refus de battage	6
RCA - Essai 3 Nord	SOL IN SITU	26/11/2021	16:05				N.D: refus de battage	7
RCA - Essai 4 Est	SOL IN SITU	26/11/2021	16:11				N.D: refus de battage	8

NORMES ET EXIGENCES

NF EN ISO 22476-2	Reconnaissance et essais géotechniques - Essais en place - Essai de pénétration dynamique
NF P 94-114	Géotechnique - Sols : reconnaissance et essais - Sondage au pénétromètre dynamique type A
NF P 94-115	Géotechnique - Sols : reconnaissance et essais - Sondage au pénétromètre dynamique type B
NF P 94-063	Sols : reconnaissance et essais - Contrôle de la qualité du compactage Méthode au pénétromètre dynamique à énergie constante
NF P 94-105	Sols : reconnaissance et essais - Contrôle de la qualité du compactage Méthode au pénétromètre dynamique à énergie variable
NF P 11-300	Exécution des terrassements - Classification des matériaux utilisables dans la construction des remblais et des couches de forme d'infrastructures routières

ABRÉVIATIONS – DEFINITIONS

Essai au pénétromètre selon la fonction A	L'essai est réalisé dans le cadre de la reconnaissance de sol, lorsque aucune donnée sur le compactage du remblai n'est connu.
Essai au pénétromètre selon la fonction B	L'essai réalisé est contrôlé selon les critères de densitification et de compactage définis dans le cahier des charges (exigences MOA, MOE, réglementaires, ...)
Essai au pénétromètre selon la fonction C	L'essai réalisé est comparé à des pénétrogrammes réalisés sur des échantillons de références afin de définir la conformité du remblai in situ
PEN	Pénétromètre
PEC	Pénétromètre à Energie Constante
PEV	Pénétromètre à Energie Variable

PRINCIPE DE L'ESSAI

- L'essai au pénétromètre dynamique consiste à faire pénétrer dans le sol un train de tiges.
- L'enfoncement est réalisé soit par une masse (appelé mouton) de 32,64 ou 128 Kg tombant librement d'une hauteur fixe soit par le battage manuel à l'aide d'un marteau ou d'une masse.
- L'enfoncement est mesuré pour chaque coup de battage.
- Un graphique, appelé pénétrogramme, est réalisé selon différentes échelles (en enfoncement ou en résistance dynamique de pointe)
- Le pénétrogramme obtenu est analysé pour la reconnaissance de sol ou comparé à des références dans le cadre de contrôle de compactage



Essai : RCA - Essai 1 Sud

Type d'ouvrage : SOL IN SITU
Réalisé le : 26/11/2021 à 14h49
Réalisé par : J.BOURGEOIS
GPS : 47.78118 , 3.592341666667
Altitude : 110.8 m

Profondeur visée : 7.000 m
Profondeur atteinte : 3.579 m
Préforage : 0.000 m
Nombre de coups : 238
Nombre de tiges : 5

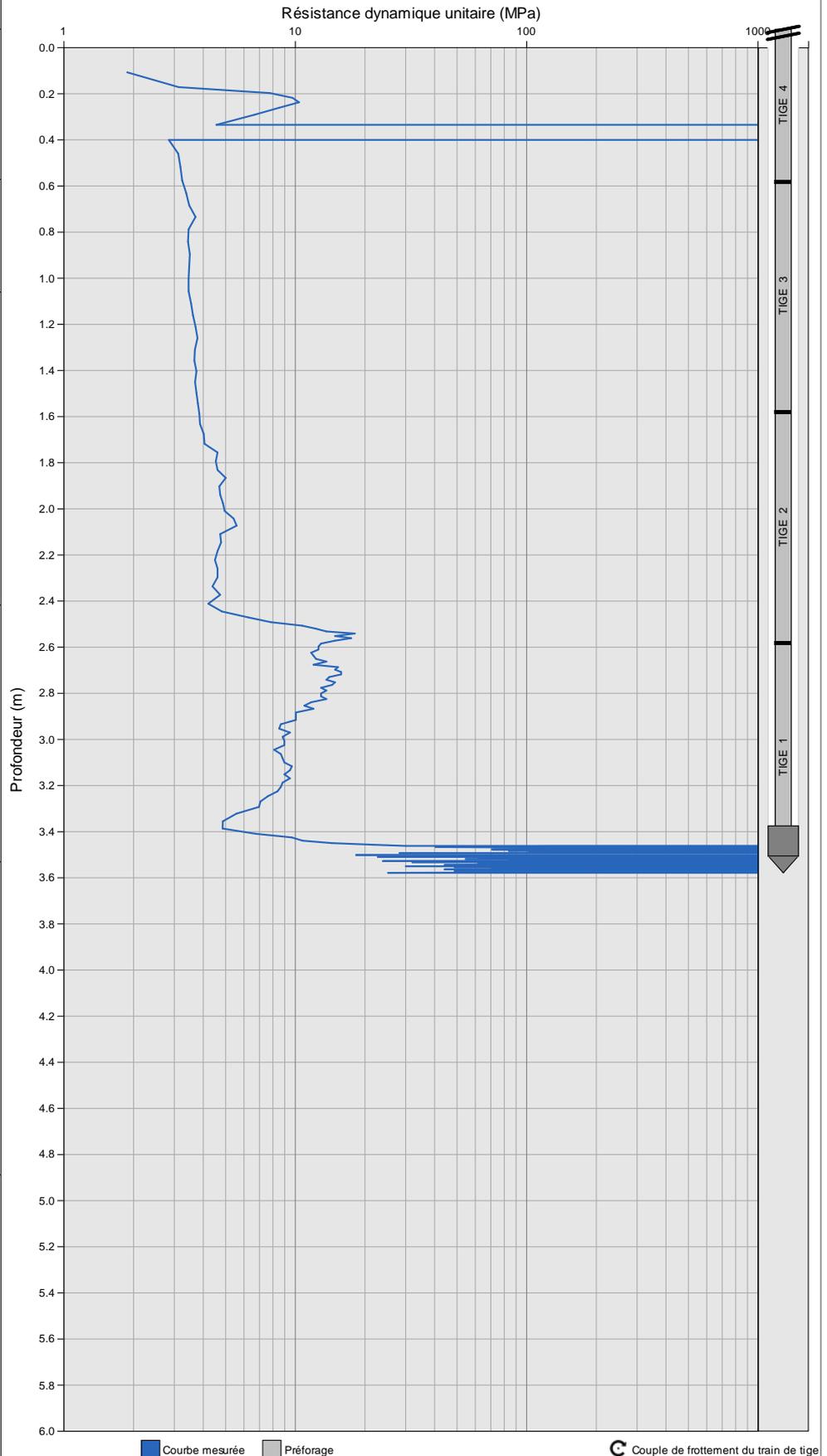
Aucune zone homogène définie

Caractéristiques pénétromètre :

Matériel : GEOTOOL/MAPESOL
N° Serie : CRT75 2016/35
Sys. d'acquisition : MSBOX - N° MsBox V1 n 7940
Vérifié le : 15/12/2020
Type d'énergie : CONSTANTE
Norme : Non définie
Masse du mouton : 64.000kg
Hauteur de chute : 750mm
Section de pointe : 20.00cm²
Tige : Rallonge 100cm , 6.000kg

Observations :

REFUS DE BATTAGE



Essai : RCA - Essai 2 Ouest

Type d'ouvrage : SOL IN SITU
Réalisé le : 26/11/2021 à 15h24
Réalisé par : J.BOURGEOIS
GPS : 47.781545 , 3.59163
Altitude : 105.9 m

Profondeur visée : 7.000 m
Profondeur atteinte : 4.812 m
Préforage : 0.000 m
Nombre de coups : 479
Nombre de tiges : 6

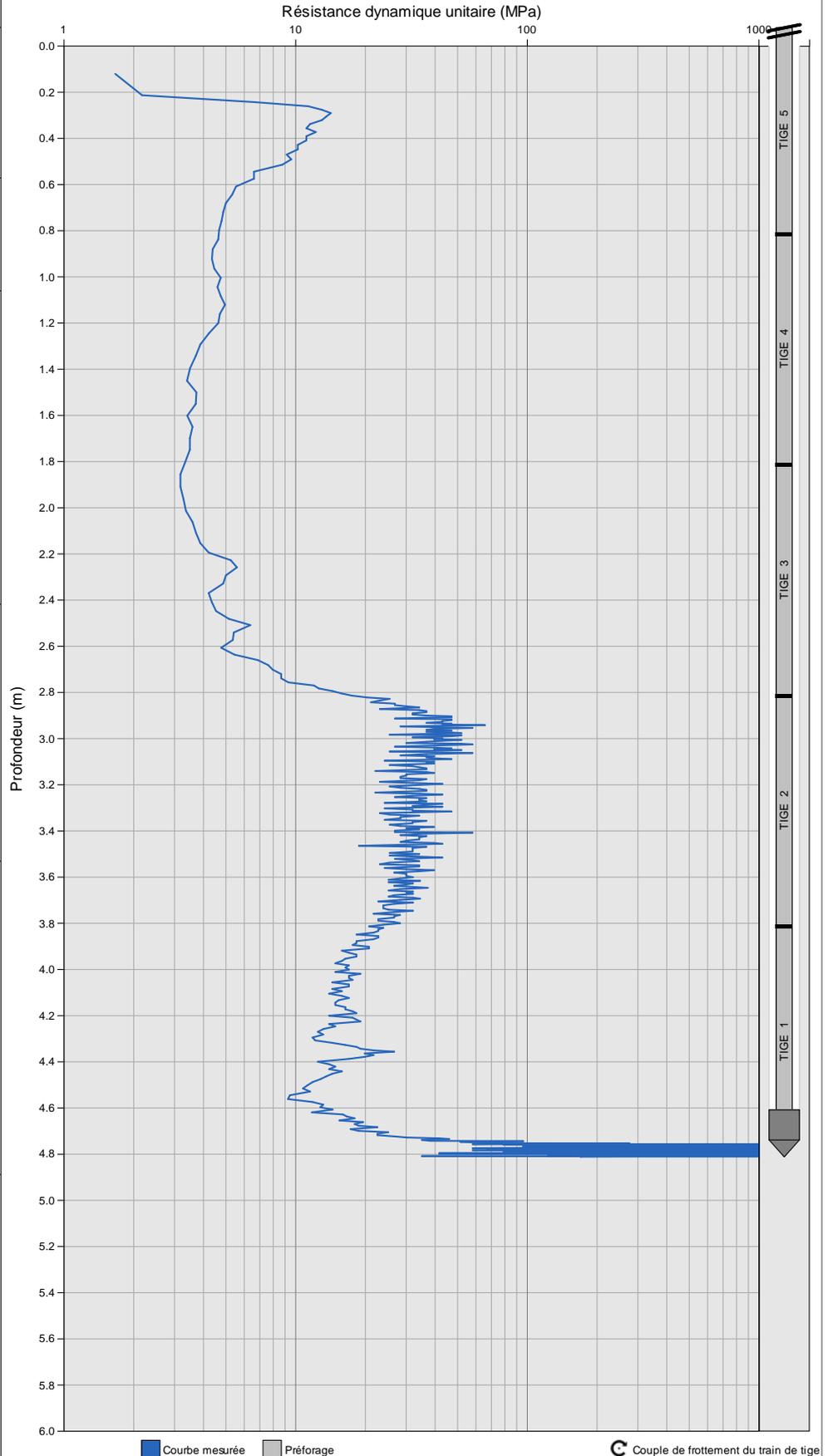
Aucune zone homogène définie

Caractéristiques pénétromètre :

Matériel : GEOTOOL/MAPESOL
N° Serie : CRT75 2016/35
Sys. d'acquisition : MSBOX - N° MsBox V1 n 7940
Vérifié le : 15/12/2020
Type d'énergie : CONSTANTE
Norme : Non définie
Masse du mouton : 64.000kg
Hauteur de chute : 750mm
Section de pointe : 20.00cm²
Tige : Rallonge 100cm , 6.000kg

Observations :

REFUS DE BATTAGE



Essai : RCA - Essai 3 Nord

Type d'ouvrage : SOL IN SITU
 Réalisé le : 26/11/2021 à 16h05
 Réalisé par : J.BOURGEOIS
 GPS : 47.78206333333 , 3.592165
 Altitude : 108.6 m

Profondeur visée : 7.000 m
 Profondeur atteinte : 4.559 m
 Préforage : 0.000 m
 Nombre de coups : 987
 Nombre de tiges : 5

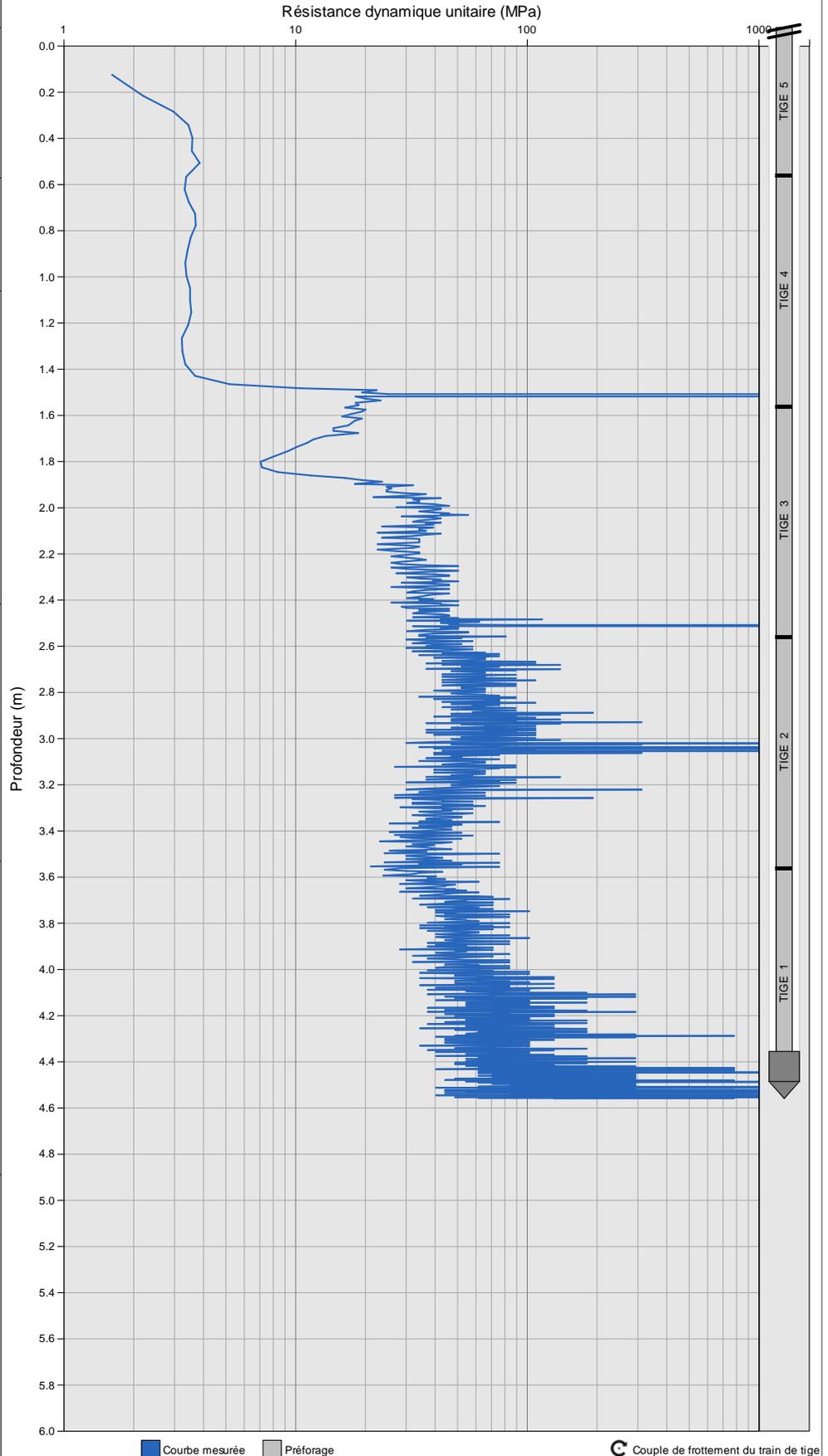
Aucune zone homogène définie

Caractéristiques pénétromètre :

Matériel : GEOTOOL/MAPESOL
 N° Serie : CRT75 2016/35
 Sys. d'acquisition : MSBOX - N° MsBox V1 n 7940
 Vérifié le : 15/12/2020
 Type d'énergie : CONSTANTE
 Norme : Non définie
 Masse du mouton : 64.000kg
 Hauteur de chute : 750mm
 Section de pointe : 20.00cm²
 Tige : Rallonge 100cm , 6.000kg

Observations :

REFUS DE BATTAGE



Essai : RCA - Essai 4 Est

Type d'ouvrage : SOL IN SITU
 Réalisé le : 26/11/2021 à 16h11
 Réalisé par : J.BOURGEOIS
 GPS : 47.78171166667 , 3.59289166667
 Altitude : 109 m

Profondeur visée : 7.000 m
 Profondeur atteinte : 4.426 m
 Préforage : 0.000 m
 Nombre de coups : 325
 Nombre de tiges : 6

Aucune zone homogène définie

Caractéristiques pénétromètre :

Matériel : GEOTOOL/MAPESOL
 N° Serie : CRT75 2016/35
 Sys. d'acquisition : MSBOX - N° MsBox V1 n 7940
 Vérifié le : 15/12/2020
 Type d'énergie : CONSTANTE
 Norme : Non définie
 Masse du mouton : 64.000kg
 Hauteur de chute : 750mm
 Section de pointe : 20.00cm²
 Tige : Rallonge 100cm , 6.000kg

Observations :

REFUS DE BATTAGE

