

**Légende**

- Inclinomètre
- Piézomètre
- Sondage carotté
- Sondage destructif
- Sondage pressiométrique
- Profils électriques-sismiques

0 2,5 5 m



S4-ING1  
S4-SP1-EGR  
S4-INC2bis





**GÉOLITHE**  
13 avenue de Cumba  
64210 Bidart  
Tél. 06 38 13 14 75

## SONDAGE CAROTTE

<b>Client :</b> Geotechnique SAS	<b>Coordonnées</b>	<b>N° sondage :</b> <b>SC1</b>
<b>N°affaire :</b> 24-0272	X : -1.59421 Y : 43.43763	<b>Date sondage :</b> 10-avr.-24
<b>Chantier :</b> Bidart OPTV	Z : 29.4125 mNGF	<b>Opérateur :</b> VARO IHBE AMBA

Carotte (sous gaine)	% Recup	Prélèvement	Profondeur	NATURE DU TERRAIN (nature, couleur, épaisseur, diamètre du plus gros élément (Dmax =))	OBSERVATIONS (cailloux anguleux ou roulés, tenue des parois,...)
				Enrobé + couche de forme	
			1,00	Remblai, graves (Dmax= 5cm), argiles sableuses et cailloutis	Pas de prélèvement intact sous gaine, échantillon mis sous sac
Carotte 1 (1m)	100%		2,00	Argiles beige très sableuses, cailloutis et graves (Dmax = 2cm) très molles et saturées	Présence de géotextile dans la partie supérieure
			3,00	Argiles bariolées marrons, ocre, noires, fermes	
			4,00	Pas de prélèvement	
Carotte 2 (1m)	100%	Essai Labo	5,00	Argiles beiges, molles à fermes, humides	
Carotte 3 (0,95m)	100%	Essai Labo	6,00	Argiles beiges, très molles et saturées et géotextile (remblais?)	Retombées probables
				Argiles beiges fermes	
				Argiles sableuses ocre, orange, fermes	
Carotte 4 (1m)	100%		7,00	Marnes argileuses grises molles, humides	
				Marnes argileuses grises plastiques	
				Marnes indurées grises	
Carotte 5 (1,5m)	100%		8,00	Marnes indurées à argileuses grises	Présence de joints minéralisés
				Alternance marno-calcaire, gris blanc à jaune	
				Marnes grises, plus ou moins altérées	
				Alternance marno-calcaire, gris blanc	
			9,00	Pas de prélèvement	
			10,0		

**Remarques :** Fin du sondage à 9,80 m par le foreur. Retombée de matériaux.



**GÉOLITHE**  
13 avenue de Cumba  
64210 Bidart  
Tél. 06 38 13 14 75

## SONDAGE CAROTTE

**Client :** Geotechnique SAS

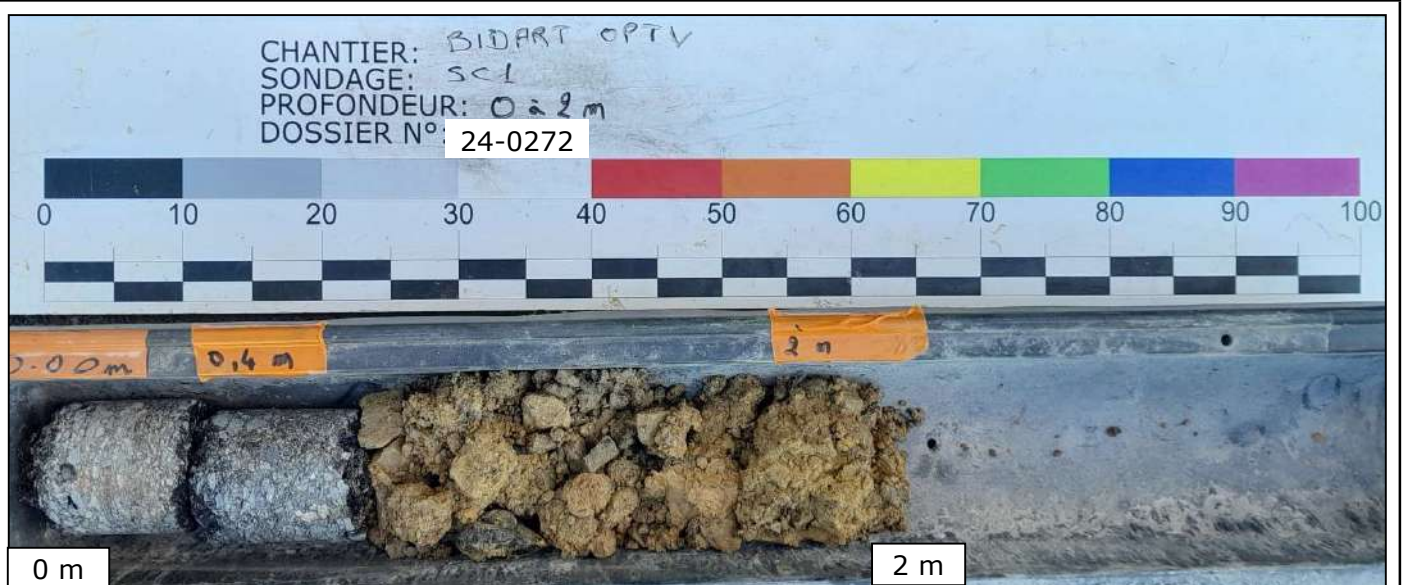
**N° sondage :** SC1

**N°affaire :** 24-0272

**Date sondage :** 10-avr.-24

**Chantier :** Bidart OPTV

**Opérateur :** VARO IHBE AMBA







**GÉOLITHE**  
13 avenue de Cumba  
64210 Bidart  
Tél. 06 38 13 14 75

## SONDAGE CAROTTE

**Client :** Geotechnique SAS

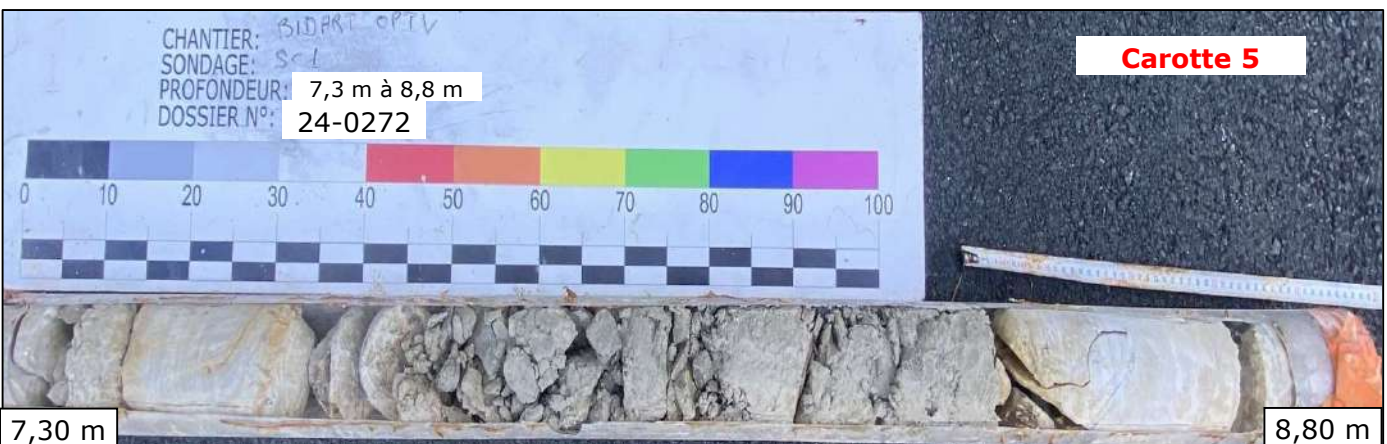
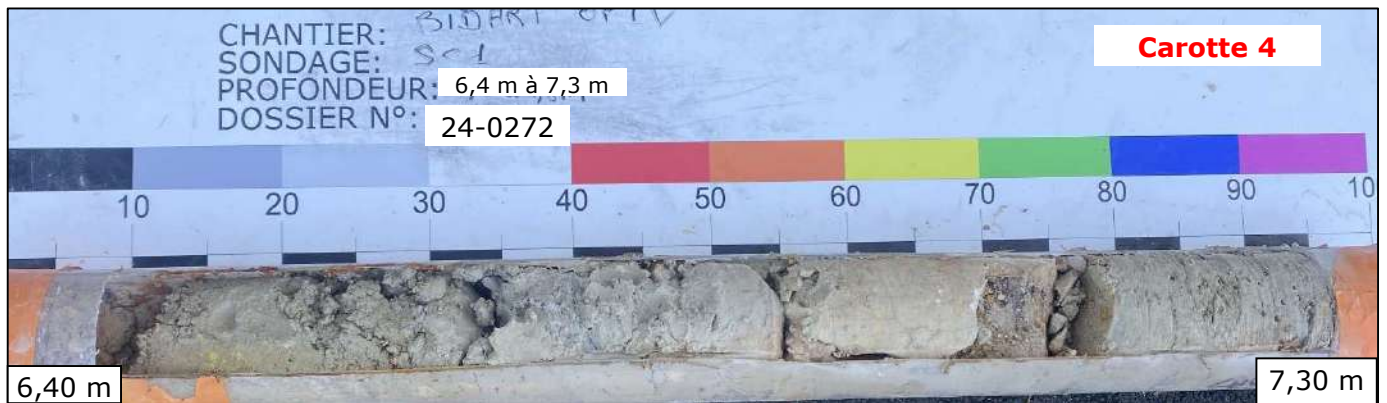
**N° sondage :** SC1

**N°affaire :** 24-0272

**Date sondage :** 10-avr.-24

**Chantier :** Bidart OPTV

**Opérateur :** VARO IHBE AMBA



# SONDAGE CAROTTE SC2

Chantier : **BIDART (64)**

Dossier : **JDn2024-03-459**

Date début de forage : **10/06/2024**

Client : **Commune BIDART**

X :

Profondeur de fin : **15,00m**

Echelle : **1/75**

Y :

Inclinaison : °

Z :

Cote NGF (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Niveau d'eau (m)	Outil	Tubage	% Récupération			R.Q.D. (%)	Résultats d'essais ou observations		
						0	50	100				
-0,08	0,08	Enrobé	Injection de fluide de forage	Carottier battu Ø117mm	Tubage à l'avancement							
-0,41	0,41	Structure de chaussée										
-0,86	0,86	Argile graveleuse marron/gris							100			
-1	1	Argile feuilletée grise										
-1,50	1,50	Argile feuilletée grise consistante										
-2,10	2,10	Bloc calcaire gris							110			
-2,20	2,20											
-3	3	Argile feuilletée grise à quelque graves							100			
-3,50	3,50								100			
-4	4	Calcaire marneux gris							70			
-4,50	4,50											
-5	5	Argile marneuse graveleuse gris							33			
-5,85	5,85	Banc calcaire gris										
-6,00	6,00											
-7	7	Alternance très fracturée marno-calcaire gris							50			
-7,50	7,50											
-7,80	7,80	Argile pateuse grise				100						
-8,00	8,00	Banc calcaire gris										
-9	9	Calcaire greseux à marneux marron à gris à passage très fracturés				40						
-9,60	9,60											
-10,00	10,00	Argile marneuse pateuse grise				100						
-11	11	Alternance très fracturée marno-calcaire marron				20						
-12	12											
-12,50	12,50	Argile marneuse graveleuse gris				33						
-13,20	13,20											
-14,00	14,00	Calcaire marneux fracturé gris				40						
-15,00	15,00	Calcaire marneux fracturé gris				50						

Observation :



# SONDAGE CAROTTE - PHOTOGRAPHIES



Chantier : **BIDART (64)**  
 Affaire : **JDn2024-03-459**  
 Client : **Géolithe Pays Basque**

**SC2**

Date : 11/06/2024    Machine : EMCI750    Côte : 0,00 m NGF

Profondeur (m)	Cote (NGF)	Photographies									
		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
0,0	0,0										
0,00	0,0										
1,00	-1,0										
2,00	-2,0										
3,00	-3,0										
4,00	-4,0										
5,00	-5,0										
6,00	-6,0										
7,00	-7,0										
8,00	-8,0										
9,00	-9,0										
10,00	-10,0										
11,00	-11,0										
12,00	-12,0										
13,00	-13,0										
14,00	-14,0										



GEOLITHE  
13 avenue de Cumba  
64210 Bidart  
Tél. 06 38 13 14 75

## SONDAGE CAROTTE

<b>Client :</b> Geotechnique SAS	<b>Coordonnées</b>	<b>N° sondage :</b> SC3
<b>N° affaire :</b> 24-0272	X : -1.59510 Y : 43.43776	<b>Date sondage :</b> 12-avr.-24
<b>Chantier :</b> Bidart OPTV	Z : 16.5955 m NGF	<b>Opérateur :</b> VARO IHBE AMBA

Passé / carotte	% Recup	Prélèvement	Profondeur	NATURE DU TERRAIN (nature, couleur, épaisseur, diamètre du plus gros élément (Dmax =))	OBSERVATIONS (cailloux anguleux ou roulés, tenue des parois,...)
			1,00 2,00	Pas de prélèvement	
Carotte 1 (1,5m)	80%		3,00 4,00	Alternances marnes argileuses et marnes indurées grises	Retombées probables de graves en fin de carotte
Carotte 2 (1,5m)	75%		5,00 6,00		
	0%			Pas de prélèvement	
Carotte 3 (1m)	100%	Essai Labo	7,00	Marnes argileuses marrons grises molles et humides	
Carotte 4 (0,4 m)	100%			Alternance marno calcaire gris beige Marnes argileuses grises avec traces jaunes	
			8,00 9,00 10,0		

**Remarques :** Fin du sondage annoncée par le foreur à 9 m.



**GÉOLITHE**  
13 avenue de Cumba  
64210 Bidart  
Tél. 06 38 13 14 75

# SONDAGE CAROTTE

**Client :** Geotechnique SAS

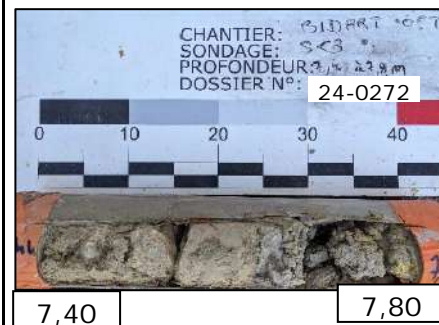
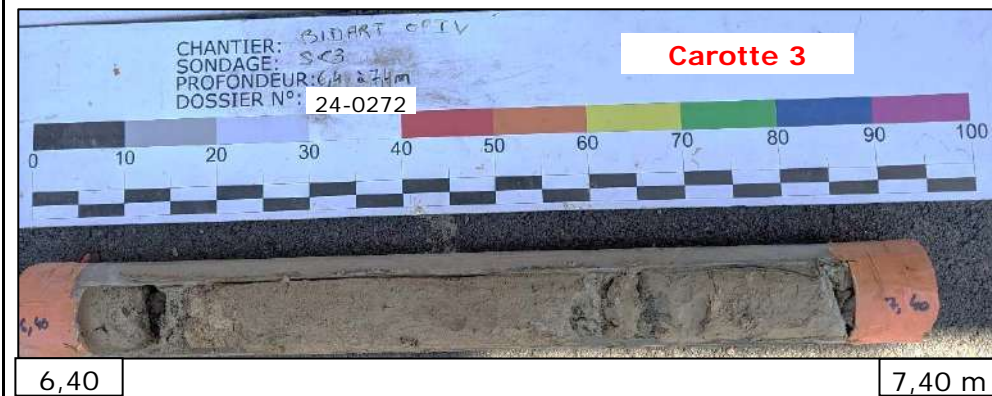
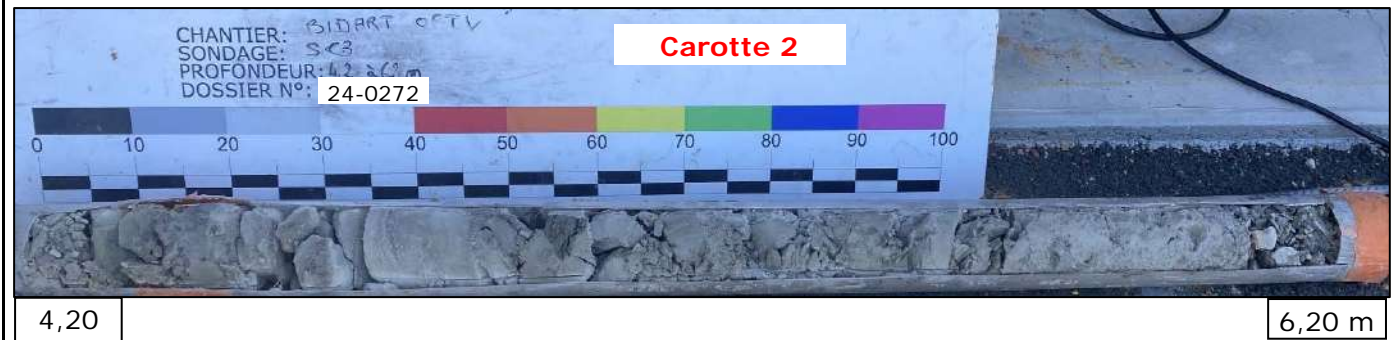
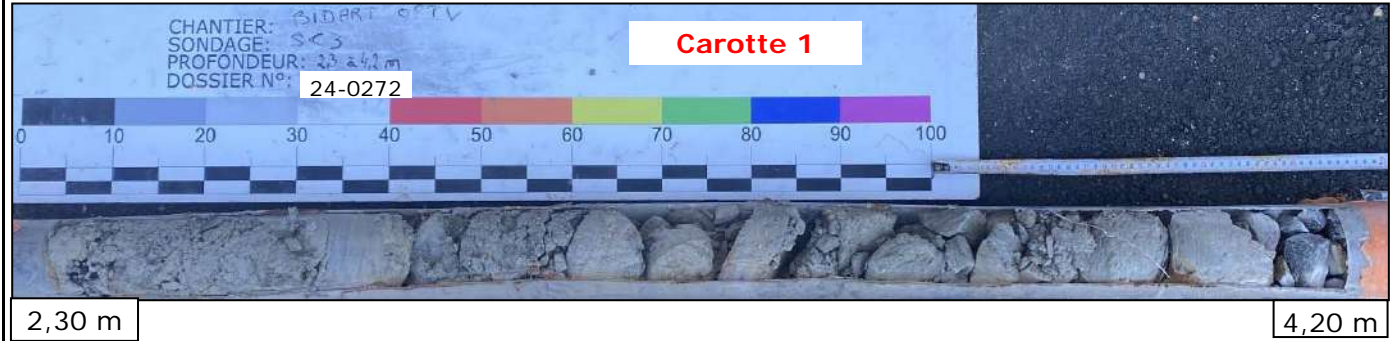
**N° sondage :** SC3

**N° affaire :** 24-0272

**Date sondage :** 12-avr.-24

**Chantier :** Bidart OPTV

**Opérateur :** VARO IHBE AMBA





# SONDAGE DESTRUCTIF SD2 (SC2)

Chantier : **BIDART (64)**

Dossier : **JDn2024-03-459**

Client : **EMCI 4.50**

Echelle : **1/100**

X :

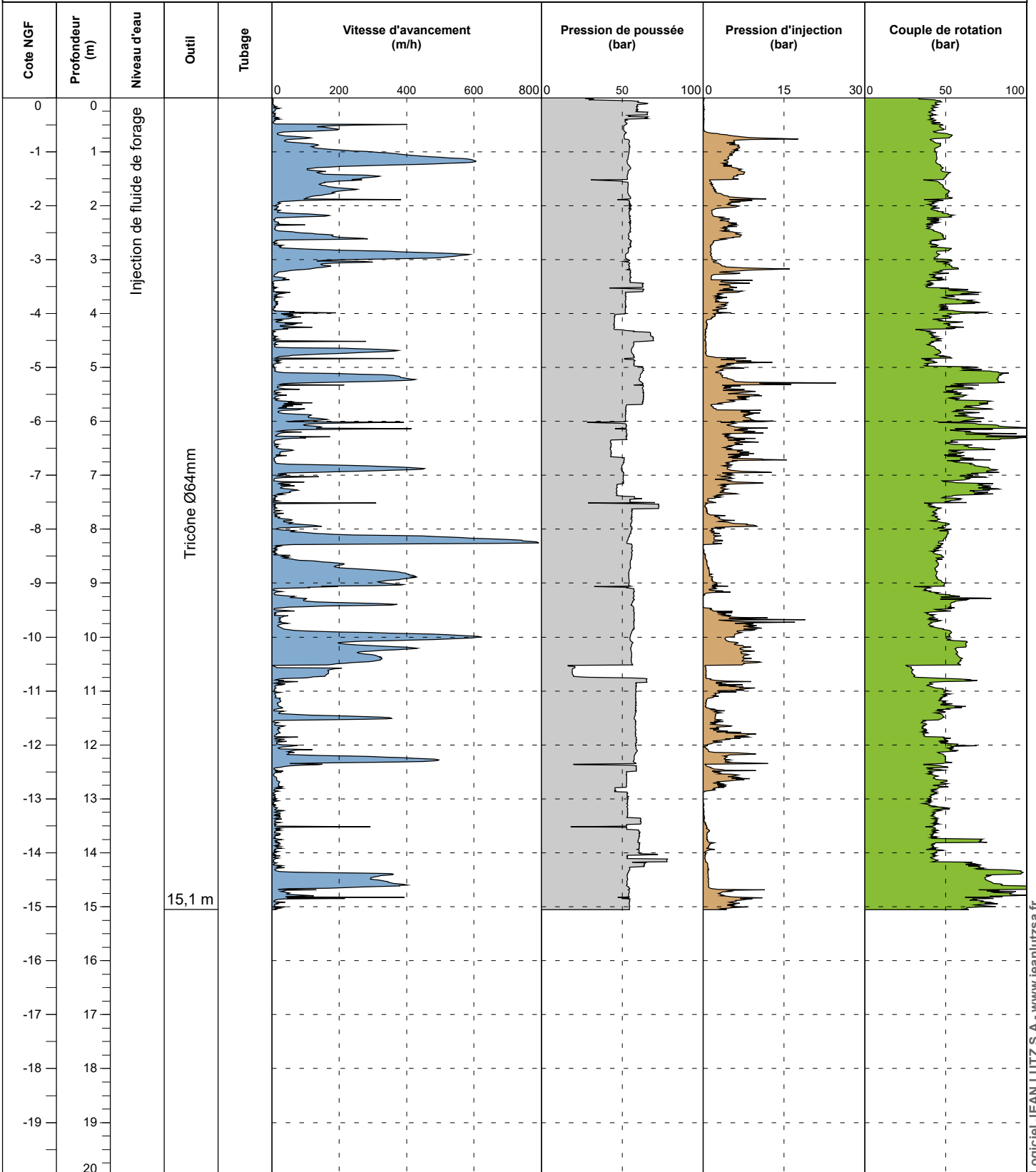
Y :

Z :

Date de forage : **15/04/2024**

Profondeur : **15.05m**

Inclinaison : **0°**



15,1 m

Observation :

**SITE :** Bidart (64)

**Client / Entreprise :**



**PROJET :** Suivi de sondages carottés et OPTV

**CLIENT :** Géotechnique SAS

**SONDAGE N° :**

**SC1**

**AFFAIRE N° :** 24-0272

**OPERATEUR(S) :** FASO / VARO / AMBA / IHBE

**INTERLOCUTEUR :**

**DATE :** 10/04/2024

**ADRESSE :**

**METEO :** nuageux

**PARAMETRES THEORIQUES DU SONDAGE**

FORATION : Carottage  
DIAMETRE : 116 mm  
LONGUEUR : 9 m/sol  
AZIMUT : /  
INCLINAISON / verticale : / verticale  
EQUIPEMENT : Tubé jusqu'à 4.5m  
PIEZOMETRIE : m

**PARAMETRES DIAGRAPHIE**

CAPTEUR : Electromind OBI 52  
PROFONDEUR ATTEINTE : 8.3 m/sol  
SENS DE LA MESURE : descendant  
PAS DE LA MESURE : 0.01 m  
AZIMUT MOYEN : 350°N  
INCLINAISON MOYENNE : 0.7° / verticale  
DECLINAISON MAGNETIQUE : /

**COMMENTAIRES**

L'acquisition OPTV débute à 1.5m.  
Le forage est tubé jusqu'à 4.5m et entraîne une perturbation des données du TMAG jusqu'à 5 m.

**POSITIONNEMENT DU SONDAGE (TÊTE ET FOND)** [Référentiel : WG84]

**POSITION DU SONDAGE EN TÊTE :**



	Relative	Géographique
X - Est :		-1.59421
Y - Nord :		43.43763
Z - Altitude :		29.4125 m NGF

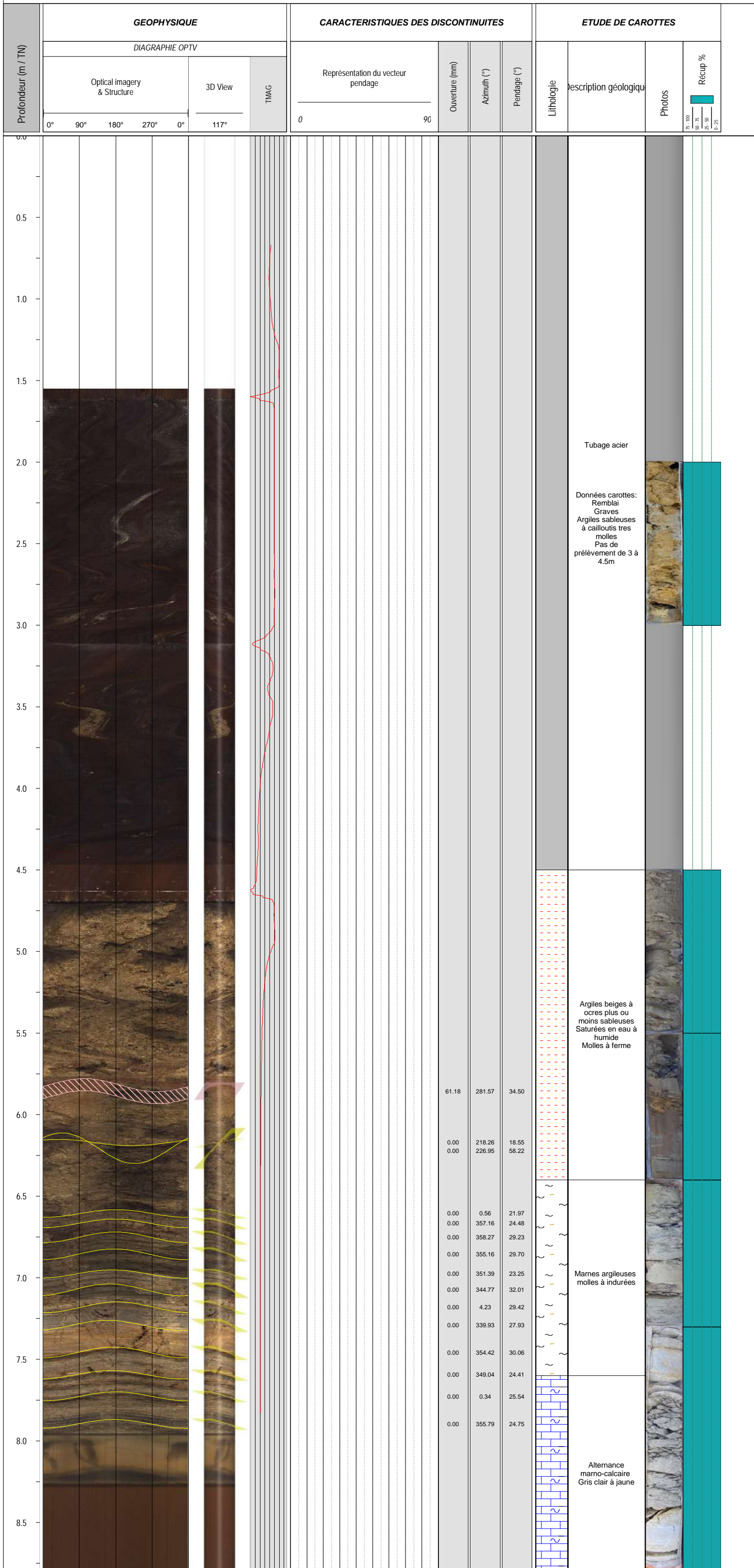
**POSITION DU SONDAGE CALCULE AU FOND :**

	Relative	Géographique
X - Est (en fond):		
Y - Nord (en fond) :		
Z - Altitude (en fond) :		

**REPRESENTATION : Imagerie orientée de paroi de forage  
Pointage des structures & ouvertures**

**LEGENDE : STRUCTURALE**

 Joint ou fracture mineur ouvert  Stratification



Tubage acier

Données carottes:  
Remblai  
Graves  
Argiles sableuses à cailloutis très molles  
Pas de prélèvement de 3 à 4.5m

Argiles beiges à ocres plus ou moins sableuses Saturées en eau à humide Molles à ferme

Marnes argileuses molles à indurées

Alternance marno-calcaire Gris clair à jaune





**SITE :** Bidart (64)

**Client / Entreprise :**



**PROJET :** Suivi de sondages carottés et OPTV

**CLIENT :** Géotechnique SAS

**SONDAGE N° :**

**SC1**

**AFFAIRE N° :** 24-0272

**OPERATEUR(S) :** FASO / VARO / AMBA /HBE

**INTERLOCUTEUR :**

**DATE :** 15/04/2024

**ADRESSE :**

**METEO :** nuageux

### PARAMETRES THEORIQUES DU SONDAGE

**FORATION :** Carottage  
**DIAMETRE :** 116 mm  
**LONGUEUR :** 9 m/sol  
**AZIMUT :** /  
**INCLINAISON / verticale :** %/ verticale  
**EQUIPEMENT :** Tubé jusqu'à 4.5m  
**PIEZOMETRIE :** m

### PARAMETRES DIAGRAPHIE

**CAPTEUR :** Electromind OBI 52  
**PROFONDEUR ATTEINTE :** 8.3 m/sol  
**SENS DE LA MESURE :** descendant  
**PAS DE LA MESURE :** 0.01 m  
**AZIMUT MOYEN :** 350°N  
**INCLINAISON MOYENNE :** 0.7° / verticale  
**DECLINAISON MAGNETIQUE :** /

### COMMENTAIRES

### POSITIONNEMENT DU SONDAGE (TÊTE ET FOND) [Référentiel : WG84]

#### POSITION DU SONDAGE EN TETE :

	Relative	Géographique
X - Est :		-1.59421
Y - Nord :		43.43763
Z - Altitude :		29.4125 m NGF

#### POSITION DU SONDAGE CALCULE AU FOND :

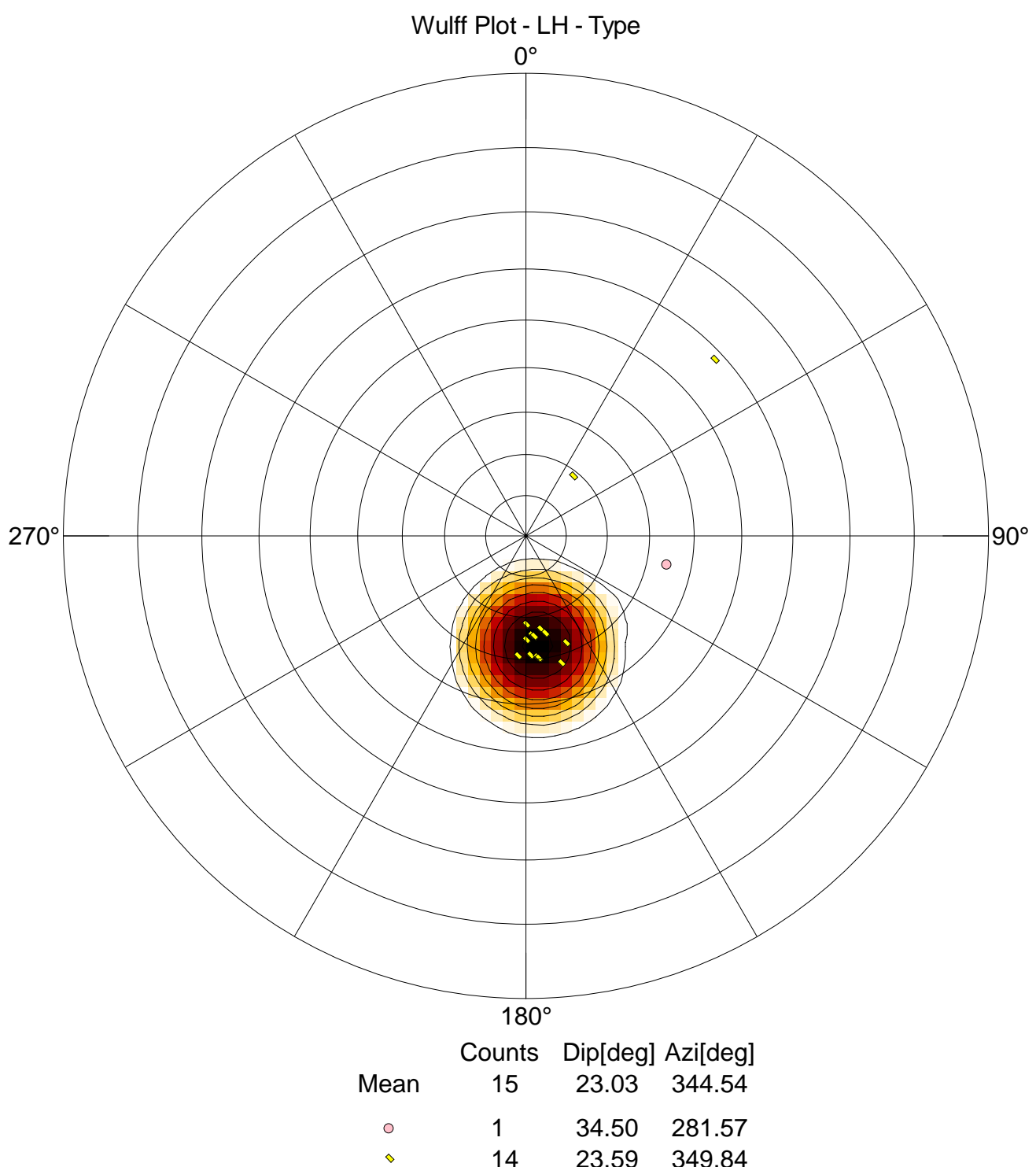
	Relative	Géographique
X - Est (en fond):		
Y - Nord (en fond):		
Z - Altitude (en fond):		

**REPRESENTATION :** Imagerie orientée de paroi de forage  
Stéréogramme de WULFF - Hémisphère inférieure

### LEGENDE : STRUCTURALE

Joint ou fracture mineur ouverte      Strate, Band ou foliation

Wulff Plot - LH - Type



**SITE :** Bidart (64)

**Client / Entreprise :**



**PROJET :** Suivi de sondages carottés et OPTV

**CLIENT :** Géotechnique SAS  
**AFFAIRE N° :** 24-0272  
**INTERLOCUTEUR :**  
**ADRESSE :**

**SONDAGE N° :**  
**OPERATEUR(S) :** FASO / VARO / AMBA / IHBE  
**DATE :** 15/04/2024  
**METEO :** nuageux

**SC3**

**PARAMETRES THEORIQUES DU SONDAGE**  
**FORATION :** Carottage  
**DIAMETRE :** 116 mm  
**LONGUEUR :** 7.8 m/sol  
**AZIMUT :** /  
**INCLINAISON / verticale :** vertical  
**EQUIPEMENT :**  
**PIEZOMETRIE :** 4.4 m

**PARAMETRES DIAGRAPHIE**  
**CAPTEUR :** Electromind OBI 52  
**PROFONDEUR ATTEINTE :** 6 m/sol  
**SENS DE LA MESURE :** descendant  
**PAS DE LA MESURE :** 0.01 m  
**AZIMUT MOYEN :** 250° N  
**INCLINAISON MOYENNE :** 0.1°/verticale  
**DECLINAISON MAGNETIQUE :** /

**COMMENTAIRES**

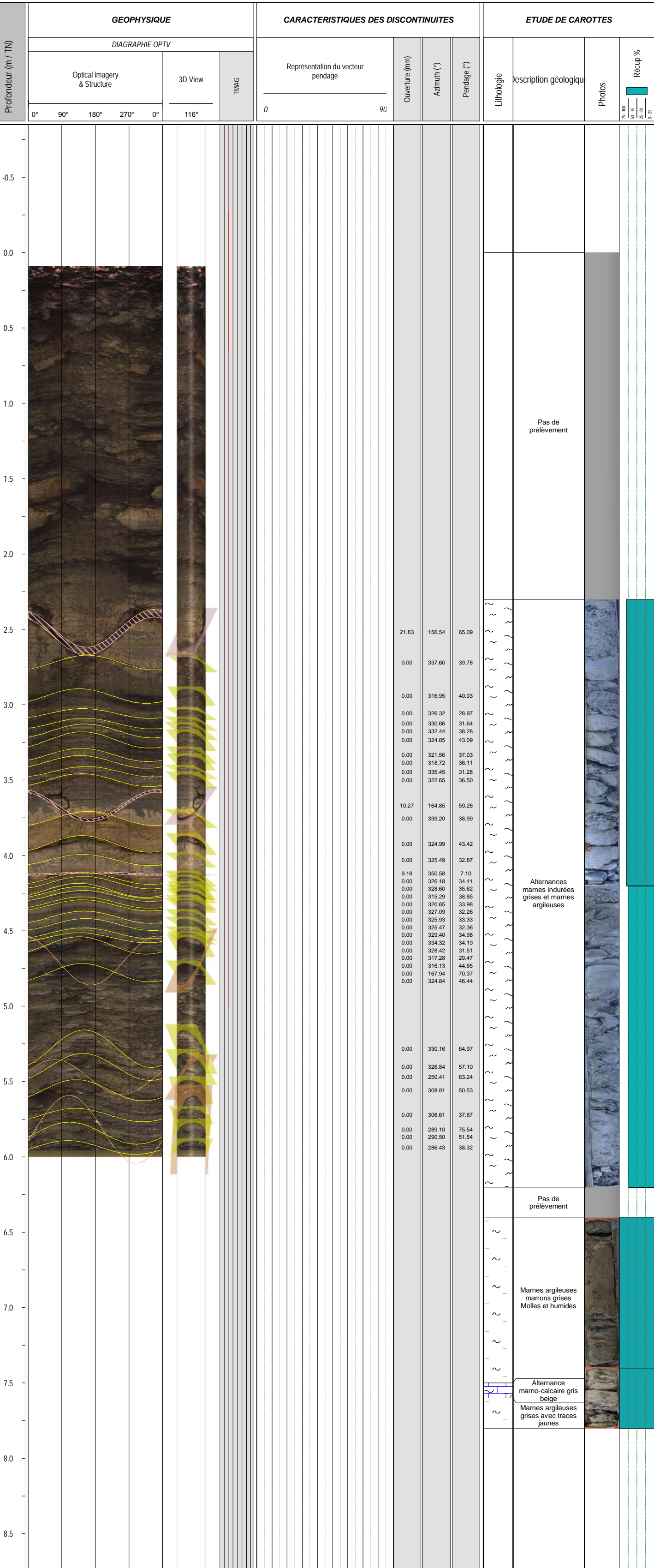
**POSITIONNEMENT DU SONDAGE (TÊTE ET FOND)** [Référentiel : WG84]

POSITION DU SONDAGE EN TÊTE :		POSITION DU SONDAGE CALCULE AU FOND :			
	Relative	Géographique		Relative	Géographique
X - Est :		-1.59510	X - Est (en fond):		
Y - Nord :		43.43776	Y - Nord (en fond) :		
Z - Altitude :		16.5955 m NGF	Z - Altitude (en fond) :		

**REPRESENTATION : Imagerie orientée de paroi de forage  
Pointage des structures & ouvertures**

**LEGENDE : STRUCTURALE**

 Joint ou fracture mineure ouvert
  Joint ou fracture colmaté et/ou cristallisé
  Stratification





**SITE :** Bidart (64)

**Client / Entreprise :**



**PROJET :** Suivi de sondages carottés et OPTV

**CLIENT :** Géotechnique SAS

**SONDAGE N° :**

**SC3**

**AFFAIRE N° :** 24-0272

**OPERATEUR(S) :** FASO / VARO / AMBA /HBE

**INTERLOCUTEUR :**

**DATE :** 15/04/2024

**ADRESSE :**

**METEO :** nuageux

**PARAMETRES THEORIQUES DU SONDAGE**

FORATION : Carottage  
DIAMETRE : 116 mm  
LONGUEUR : 7.8 m/sol  
AZIMUT : /  
INCLINAISON / verticale : °/Verticale  
EQUIPEMENT : Trou nu  
PIEZOMETRIE : 4.4 m

**PARAMETRES DIAGRAPHIE**

CAPTEUR : Electromind OBI 52  
PROFONDEUR ATTEINTE : 6 m/sol  
SENS DE LA MESURE : descendant  
PAS DE LA MESURE : 0.01 m  
AZIMUT MOYEN : 250°N  
INCLINAISON MOYENNE : 0.1°/Verticale  
DECLINAISON MAGNETIQUE : /

**COMMENTAIRES**

**POSITIONNEMENT DU SONDAGE (TÊTE ET FOND)** [Référentiel : WG84]




**POSITION DU SONDAGE EN TÊTE :**

**POSITION DU SONDAGE CALCULE AU FOND :**

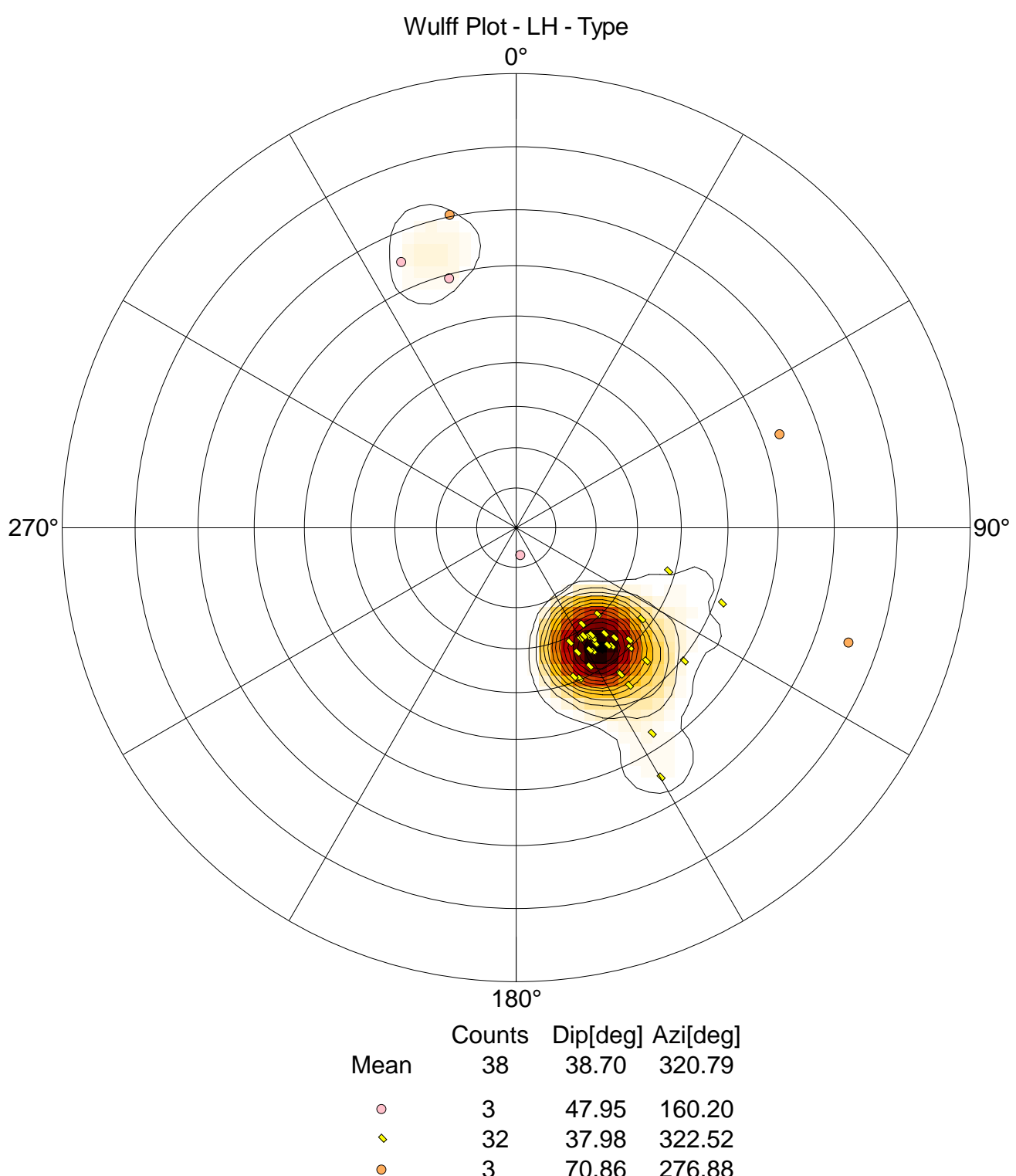
	Relative		Géographique	
X - Est :			-1.59510	X - Est (en fond):
Y - Nord :			43.43776	Y - Nord (en fond):
Z - Altitude :			16.5955 m NGF	Z - Altitude (en fond):

**REPRESENTATION : Imagerie orientée de paroi de forage  
Stéréogramme de WULFF - Hémisphère inférieure**

**LEGENDE : STRUCTURALE**

 Joint ou fracture mineure ouverte
  Joint ou fracture colmaté et/ou cristallisé
  Strate, Band ou foliation

Wulff Plot - LH - Type



## Inspection caméra du sondage SC02

Site : Bidart - route d'accès plage du centre n° affaire : 24-0272 Date : 01/06/2024 Opérateurs : THMA / AMBA	<b>Caractéristiques de l'ouvrage</b>		<b>Nom</b>  <b>SC2</b>
	Implantation : SC02 Inclinaison : Vertical descendant Référentiel : haut du tube Haut tube / TN : 0m Diamètre int. : 116 mm	Profondeur théorique : 15,00 m Profondeur d'inspection : 11,30 m Niveau d'eau observé : 9,55m Coordonnées (RGF CC43) : X = 1328247.8629 Z = 23.1422 m NGF Y = 2258805.4489	

<b>Observations générales:</b>	OPTV non réalisable - inspection camera pour identification géologique
--------------------------------	--

Schéma de l'ouvrage / remarque		Prises de vue caméra																																				
<table border="1"> <tr><td>Mètres</td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td></tr> </table>	Mètres		0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		<p style="text-align: center;">Alternances argiles et marno-calcaire plus ou moins altérés</p>	<p><b>0 m</b> : Entrée tubage acier (surface)</p>	<p><b>3,77 m</b> : vue sur la fin du tubage acier</p>	
Mètres																																						
0																																						
1																																						
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
6																																						
7																																						
8																																						
9																																						
10																																						
11																																						
12																																						
13																																						
14																																						
15																																						
		<p><b>4,0 m</b> : Début du forage non tubé</p>	<p><b>4,31 m</b> : Marnes altérées beige</p>	<p><b>4,65 à 5 m</b> : Passage induré (marnes) beige ocre</p>																																		
		<p><b>5 m</b> : Marnes argileuses altérées beige à gris</p>	<p><b>5,42 m</b> : Marne ou marno-calcaire induré gris beige</p>	<p><b>6,42 m</b> : Cavité (passage altéré ou lessivé lors du forage) marnes ou marno-calcaires gris beiges - présence de blocs rocheux</p>																																		
		<p><b>6,59 m</b> : Marnes altérées/ argiles gris beige avec cailloutis anguleux</p>	<p><b>7,80 à 8,20 m</b> : Passage induré (marnes) beige ocre</p>	<p><b>8,44 m</b> : Marnes altérées beige</p>																																		
		<p><b>8,65 à 8,91 m</b> : passage induré beige ocre ouvrant sur une cavité, à partir de 8,95 m, formée de marnes ou marno-calcaires gris beiges - présence de blocs rocheux</p>	<p><b>9,42 m</b> : vue sur le niveau d'eau</p>	<p><b>11,30 m</b> : fin d'inspection</p>																																		

**Légende**

- Tube plein acier
- forage non tubé
- Niveau du sol
- Niveau d'eau observé

**Fin inspection : 11,30 m**





SOL-ESSAIS

460, avenue Jean Perrin

13851 AIX EN PROVENCE Cedex 3

ESSAI DE LABORATOIRE  
 CARACTERISTIQUES  
 PHYSIQUES - MECANIQUES

BIDART (64)  
 JDn2023-03-459  
 GEOTECHNIQUE SAS

SE N° : SOLL-D24-8091

05/06/2024

SONDAGES					IDENTIFICATION						MECANIQUES									
Numéro de sondage	Altitude de départ	Inclinaison / Horizontale	Profondeur (m)	Altitude (NGF)	Description des matériaux	Teneur en eau	Densité humide	Densité sèche	Densité des grains	Indice des vides	Saturation	CISAILLEMENT		RECTILIGNE		TRIAXIAL				
						W (%)	$\gamma_h$ (T/m <sup>3</sup> )	$\gamma_d$ (T/m <sup>3</sup> )	$\gamma_s$ (T/m <sup>3</sup> )	e	Sr %	C' Mpa	$\phi'$ °	Ccu Mpa	$\phi_{cu}$ °	C' Mpa	$\phi'$ °			
SC 1		90	4,50		Argile marron, peu consistante, ensemble plastique et humide. TRIAX 5,35m	72,5														
			5,50			71,5	1,57	0,92	2,70	1,94	99			0,009	12	0,005	19			
			5,50		Argile marron, barriolée grise à jaunâtre , peu consistante, ensemble humide et plastique. TRIAX 6,30m	57,5														
			6,40			52,8	1,69	1,10	2,70	0,45	99			0,008	8	0,001	13			
SC3		90	6,40		Argile bariolée marron, plastique, légèrement sableuse, peu consistante, avec cailloutis. TRIAX 6,90m	55,8														
			7,40			57,3	1,63	1,04	2,70	1,61	96			0,012	15	0,008	25			

Les teneurs en eau et densité, sont les valeurs moyennes des caractéristiques initiales des éprouvettes de triax.

# ESSAI TRIAXIAL

CU+U : Consolidé non drainé (NF EN ISO 17892-09)

460 av. Jean Perrin 13851 AIX EN PROVENCE Cedex 3  
Tél. 04 42 39 74 85 - aix@sol-essais.fr

BIDART(64)  
JDn2023-03-459  
GEOTECHNIQUE SAS

SOLL-D24-8091

21/05/2024

SONDAGE : Sondage SC1 de 4,50 m à 5,50 m

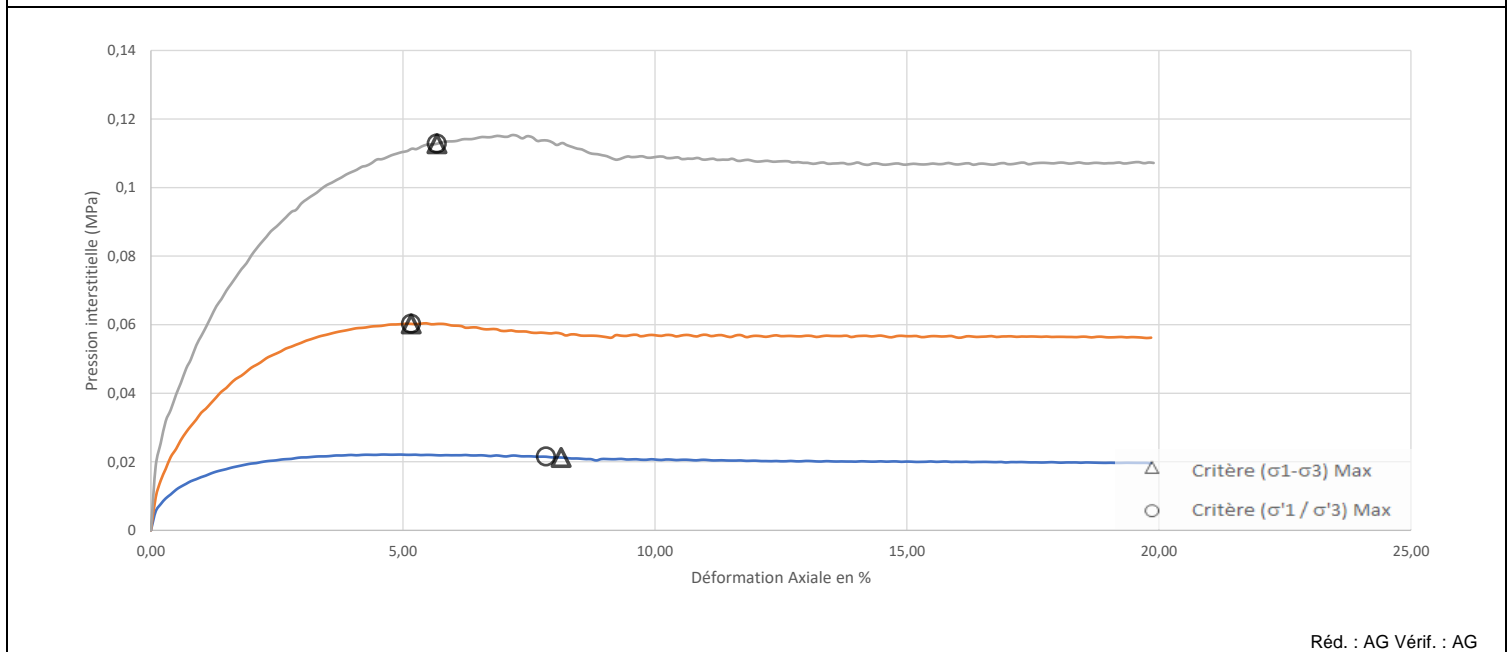
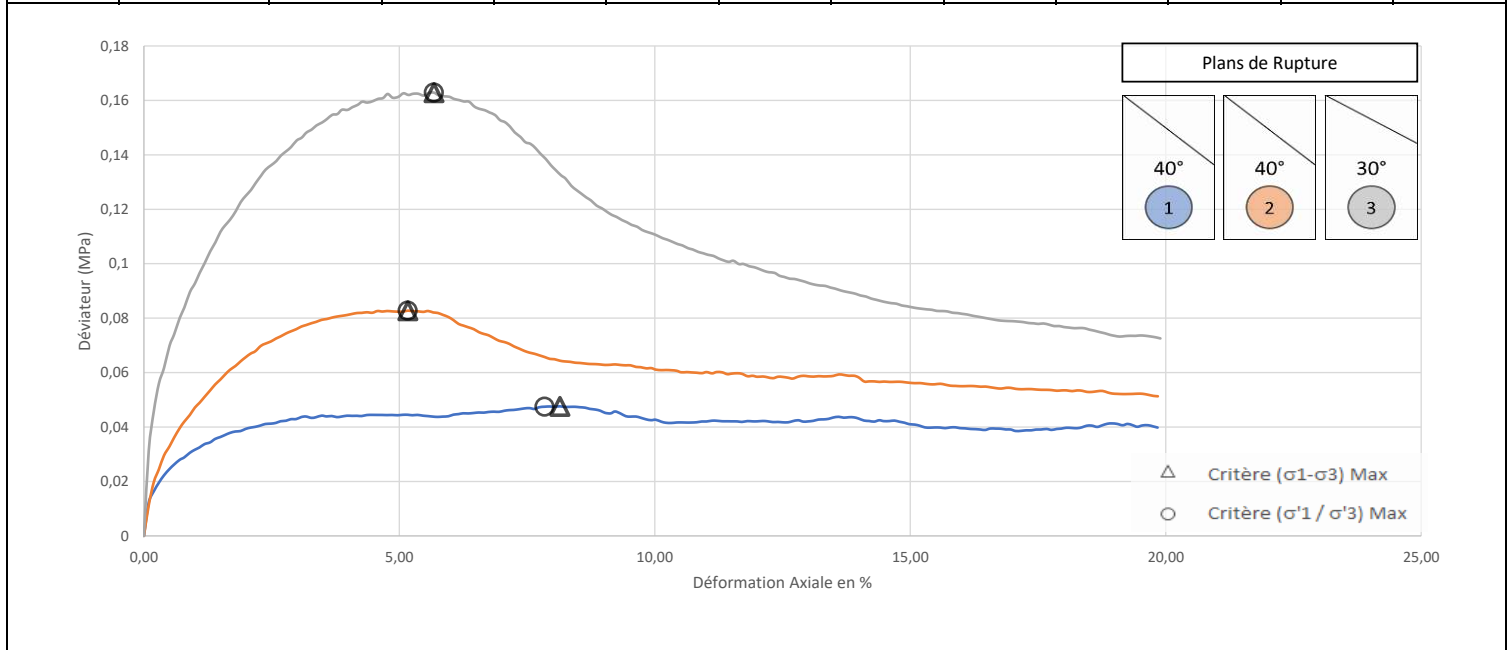
DESCRIPTION : Argile marron, peu consistante, ensemble plastique et humide.

$\gamma_s$  estimé (Mpa) 2,7

OBSERVATIONS : TRIAX 5,35m

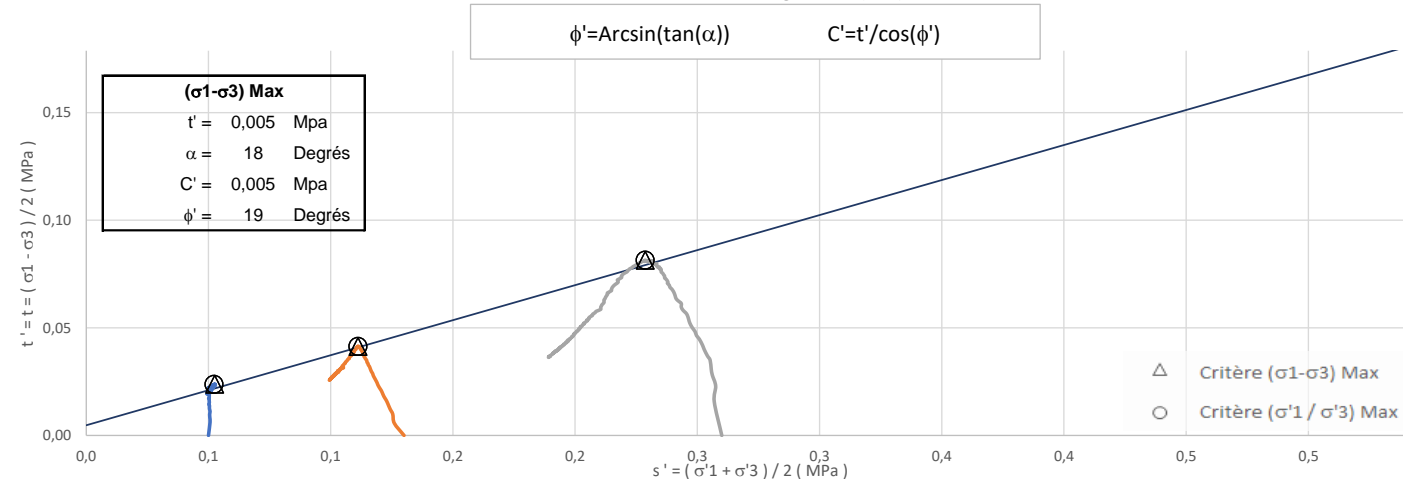
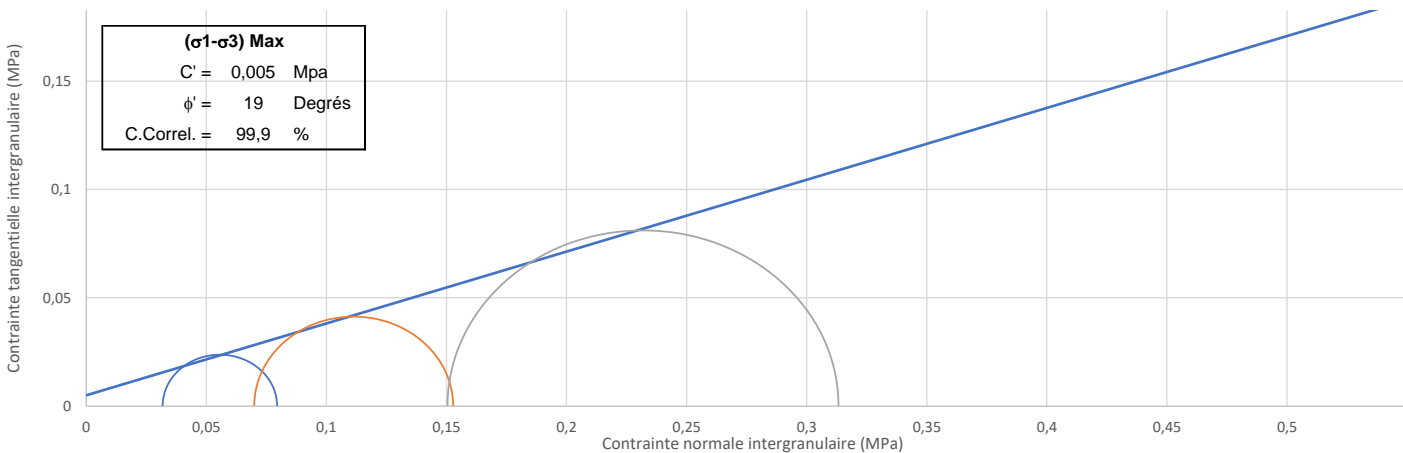
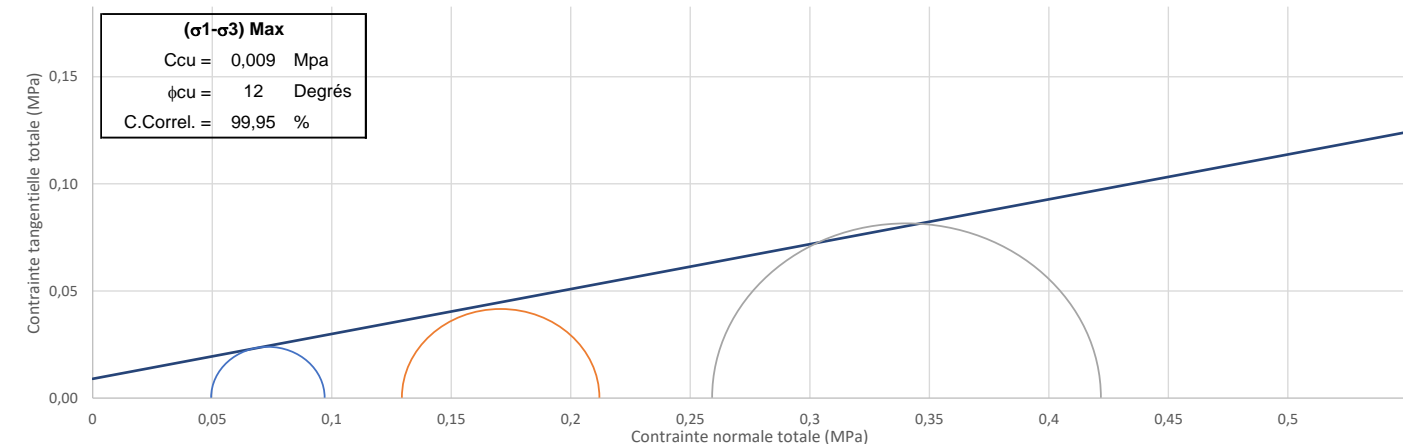
$\gamma_s$  mesuré (Mpa) valeur mesurée

Epr. n°	Caractéristiques initiales						Caractéristiques finales					
	$\phi$ (cm)	Haut (cm)	W (%)	$\gamma$	$\gamma_d$	e	Sr (%)	W (%)	$\gamma$	$\gamma_d$	e	Sr (%)
1	3,8	7,52	72,4	1,57	0,91	1,96	99,6	67,9	1,60	0,95	1,83	99,99
2	3,8	7,52	71,2	1,57	0,92	1,94	99,3	60,1	1,65	1,03	1,62	99,97
3	3,8	7,52	70,9	1,58	0,92	1,92	99,6	53,7	1,69	1,10	1,45	99,98
4												
5												
6												





Epr. n°	Critère (σ <sub>1</sub> -σ <sub>3</sub> ) Max					Critère (σ' <sub>1</sub> / σ' <sub>3</sub> ) Max					σ <sub>3</sub> (MPa)	Ucp (Mpa)	T100 (min)	B %	ΔVs (cm3)	Vit. mm/min
	(σ <sub>1</sub> -σ <sub>3</sub> ) (MPa)	U (Mpa)	ε %	s' (Mpa)	t (Mpa)	(σ' <sub>1</sub> -σ' <sub>3</sub> ) (MPa)	U (Mpa)	ε %	s' (Mpa)	t (Mpa)						
1	0,048	0,021	8,142	0,053	0,024	0,047	0,021	7,844	0,052	0,024	0,050	0,646	126,0	99,0	3,923	0,010
2	0,083	0,060	5,166	0,111	0,041	0,083	0,060	5,166	0,111	0,041	0,130	0,646	135,3	98,0	9,578	0,010
3	0,163	0,113	5,676	0,229	0,081	0,163	0,113	5,676	0,229	0,081	0,260	0,646	143,6	99,0	14,072	0,010
4																
5																
6																

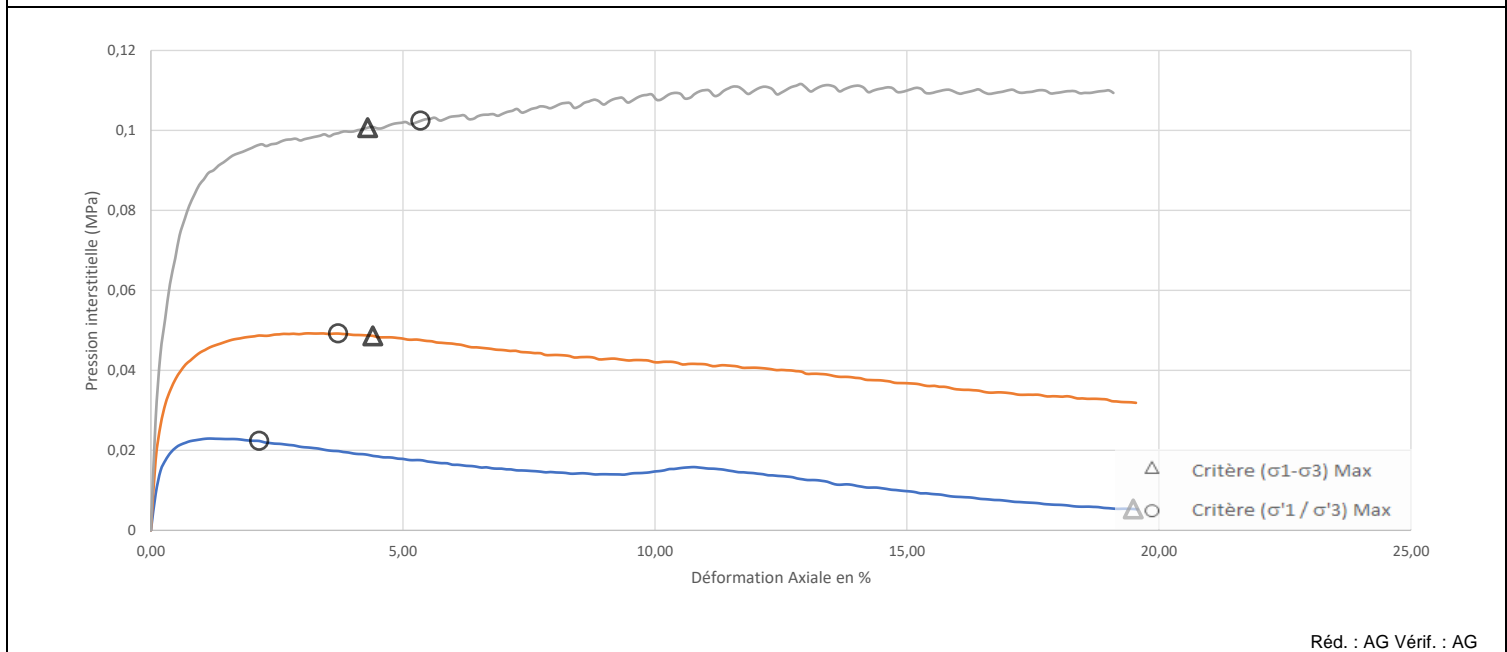
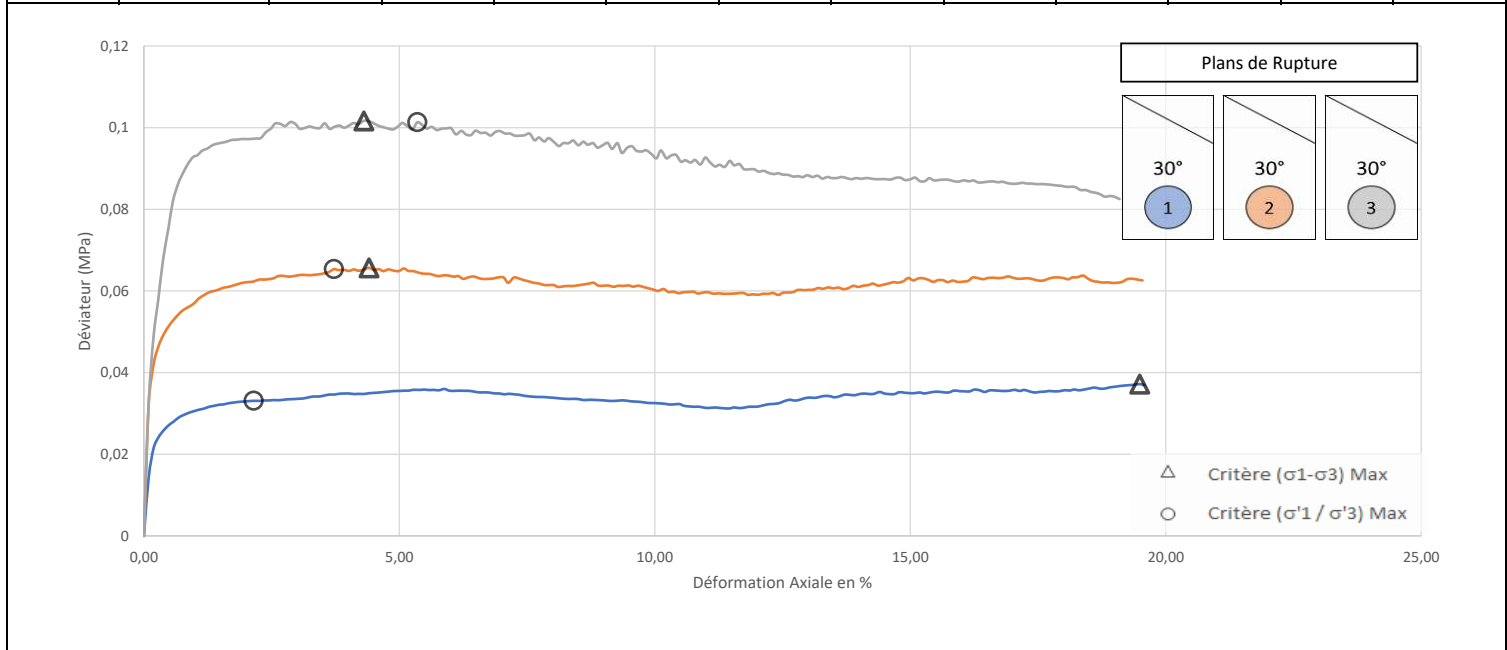


SONDAGE : Sondage SC1 de 5,50 m à 6,40 m

DESCRIPTION : Argile marron, barriolée grise à jaunâtre, peu consistante, ensemble humide et plastique.  $\gamma_s$  estimé (Mpa) 2,7

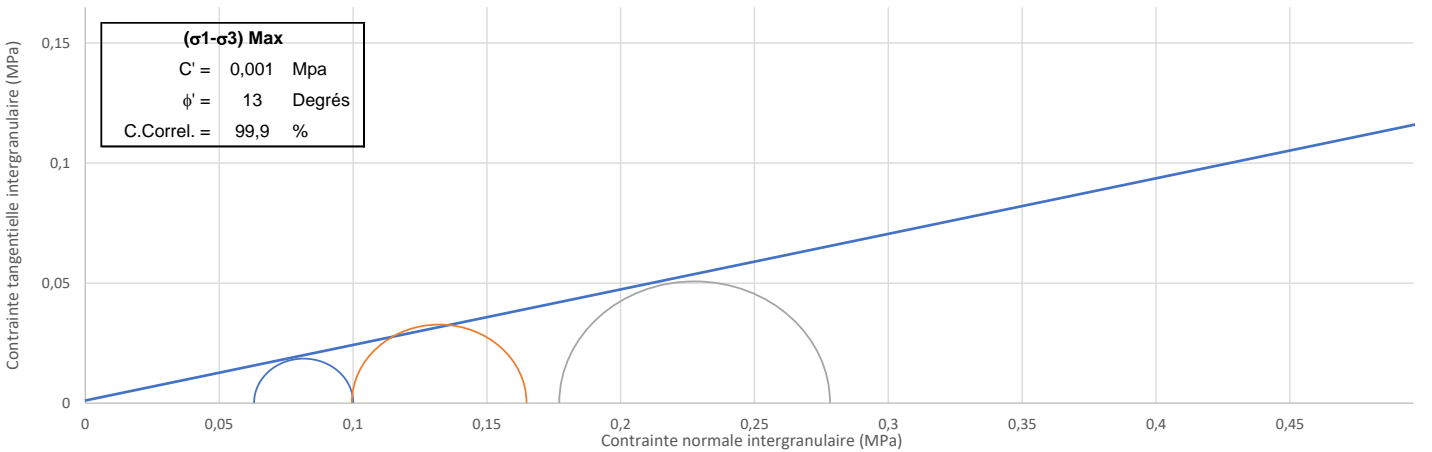
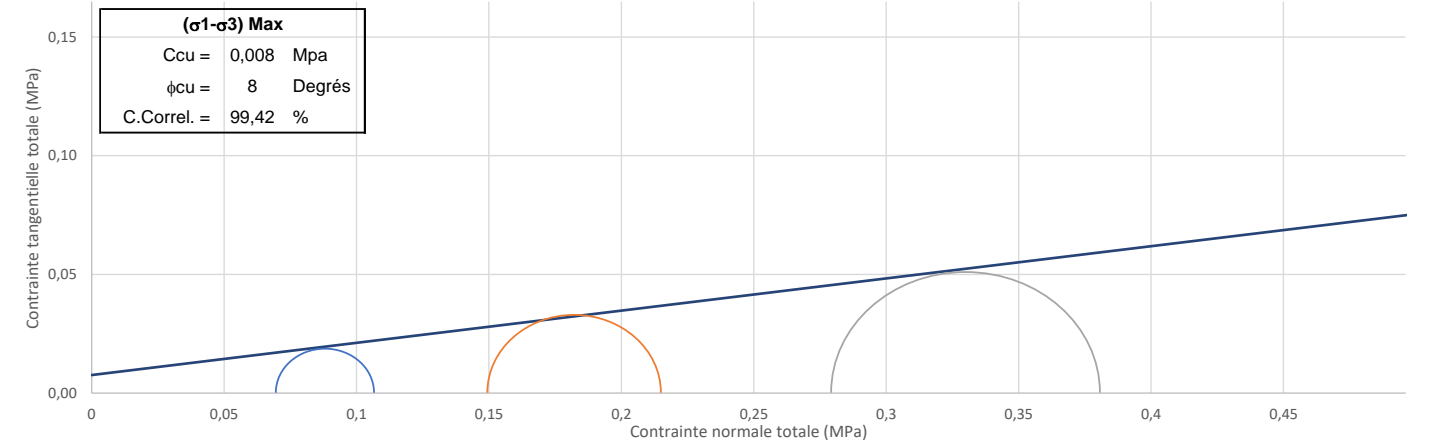
OBSERVATIONS : TRIAX 6,30m  $\gamma_s$  mesuré (Mpa) valeur mesurée

Epr. n°	Caractéristiques initiales						Caractéristiques finales					
	$\phi$ (cm)	Haut (cm)	W (%)	$\gamma$	$\gamma_d$	e	Sr (%)	W (%)	$\gamma$	$\gamma_d$	e	Sr (%)
1	3,8	7,55	53,4	1,68	1,09	1,47	98,2	56,8	1,67	1,07	1,54	99,91
2	3,8	7,54	52,8	1,69	1,10	1,44	98,8	54,5	1,69	1,09	1,47	99,89
3	3,8	7,54	52,1	1,69	1,11	1,42	98,8	52,6	1,70	1,12	1,42	99,94
4												
5												
6												

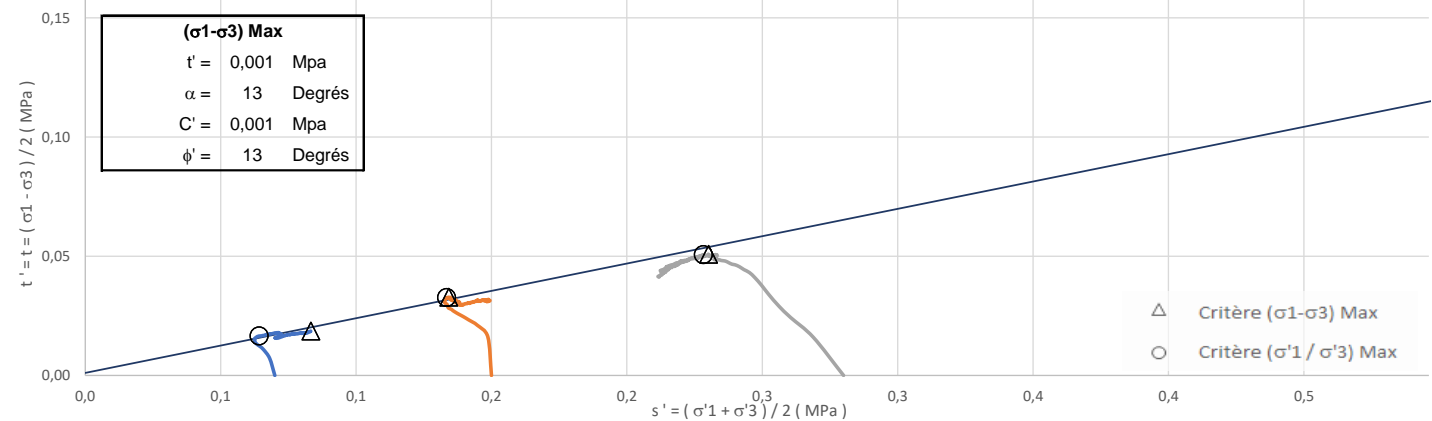




Epr. n°	Critère ( $\sigma_1 - \sigma_3$ ) Max					Critère ( $\sigma'_1 / \sigma'_3$ ) Max					$\sigma_3$ (MPa)	Ucp (Mpa)	T100 (min)	B %	$\Delta V_s$ (cm3)	Vit. mm/min
	( $\sigma_1 - \sigma_3$ ) (MPa)	U (Mpa)	$\varepsilon$ %	$s'$ (Mpa)	t (Mpa)	( $\sigma_1 - \sigma_3$ ) (MPa)	U (Mpa)	$\varepsilon$ %	$s'$ (Mpa)	t (Mpa)						
1	0,037	0,005	19,491	0,083	0,019	0,033	0,022	2,149	0,064	0,017	0,070	0,650	63,9	97,0	1,967	0,020
2	0,066	0,049	4,404	0,134	0,033	0,065	0,049	3,720	0,133	0,033	0,150	0,650	73,8	96,0	3,505	0,020
3	0,102	0,101	4,303	0,230	0,051	0,101	0,102	5,353	0,228	0,051	0,280	0,650	93,7	96,0	10,315	0,020
4																
5																
6																



$$\phi' = \text{Arcsin}(\tan(\alpha)) \quad C' = t' / \cos(\phi')$$

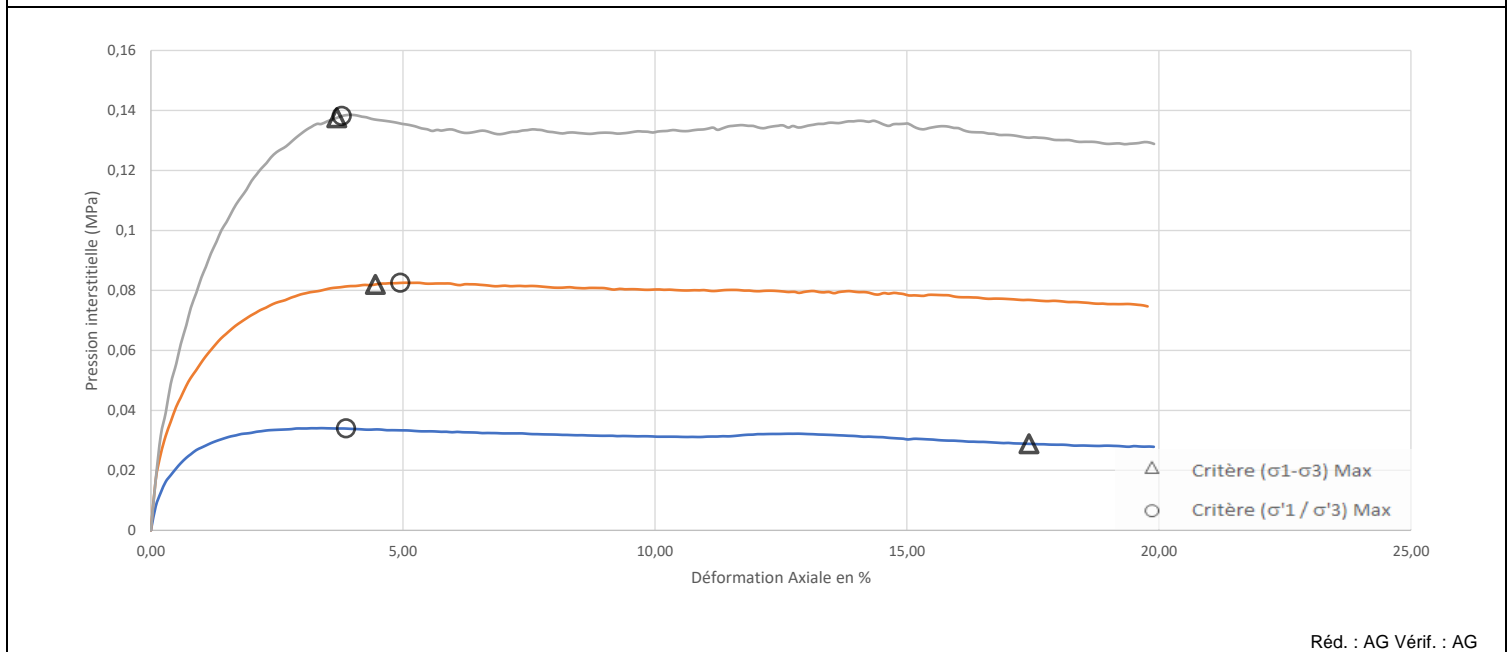
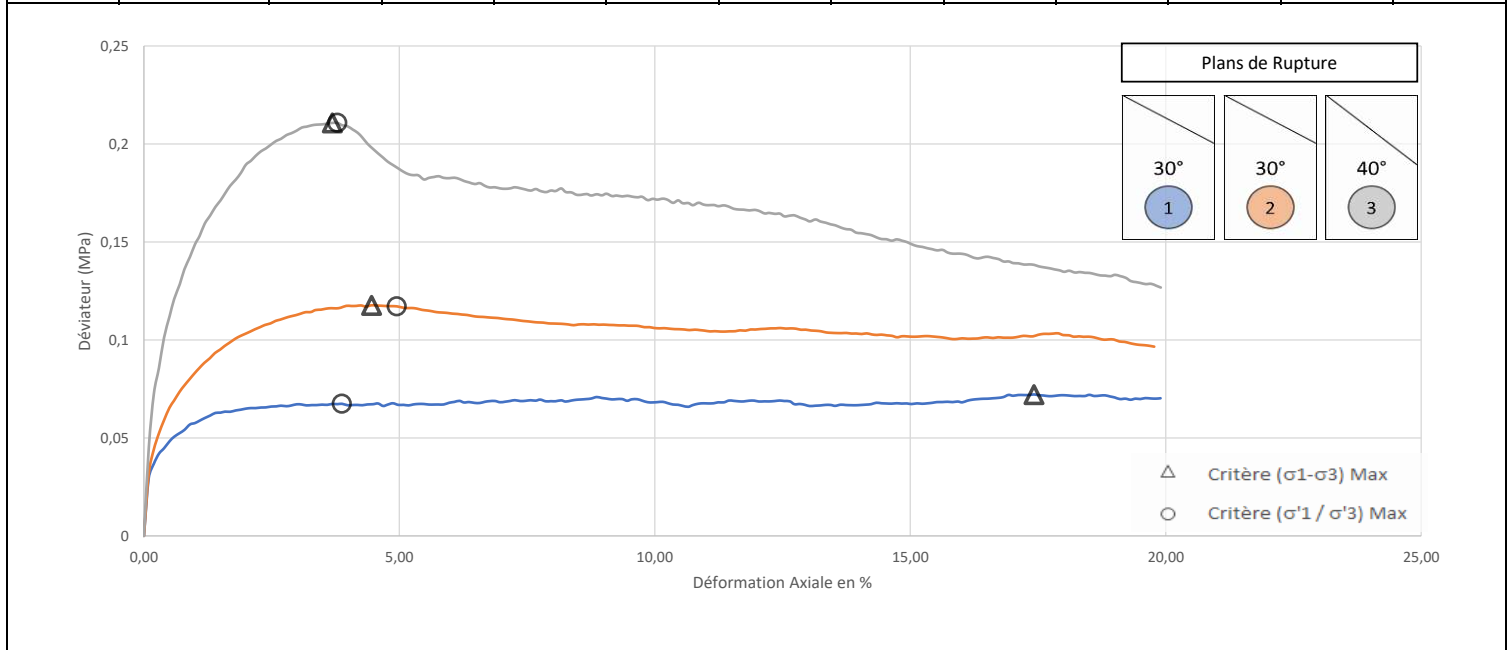


SONDAGE : Sondage SC3 de 6,40 m à 7,40 m

DESCRIPTION : Argile bariolée marron, plastique, légèrement sableuse, peu consistante, avec cailloutis.  $\gamma_s$  estimé (Mpa) 2,7

OBSERVATIONS : TRIAX 6,90m  $\gamma_s$  mesuré (Mpa) valeur mesurée

Epr. n°	Caractéristiques initiales						Caractéristiques finales					
	$\phi$ (cm)	Haut (cm)	W (%)	$\gamma$	$\gamma_d$	e	Sr (%)	W (%)	$\gamma$	$\gamma_d$	e	Sr (%)
1	3,8	7,51	57,7	1,63	1,03	1,61	96,6	57,0	1,67	1,06	1,54	99,98
2	3,8	7,51	56,2	1,63	1,05	1,58	95,9	51,9	1,71	1,12	1,40	99,98
3	3,8	7,55	58,0	1,63	1,03	1,61	97,1	48,7	1,73	1,17	1,32	99,90
4												
5												
6												





Epr. n°	Critère (σ <sub>1</sub> -σ <sub>3</sub> ) Max					Critère (σ' <sub>1</sub> / σ' <sub>3</sub> ) Max					σ <sub>3</sub> (MPa)	Ucp (Mpa)	T100 (min)	B %	ΔVs (cm <sup>3</sup> )	Vit. mm/min
	(σ <sub>1</sub> -σ <sub>3</sub> ) (MPa)	U (Mpa)	ε %	s' (Mpa)	t (Mpa)	(σ' <sub>1</sub> -σ' <sub>3</sub> ) (MPa)	U (Mpa)	ε %	s' (Mpa)	t (Mpa)						
1	0,072	0,029	17,420	0,067	0,036	0,067	0,034	3,876	0,060	0,034	0,060	0,647	38,8	98,0	2,955	0,020
2	0,118	0,082	4,456	0,117	0,059	0,117	0,083	4,950	0,116	0,059	0,140	0,647	51,2	98,0	6,886	0,020
3	0,211	0,138	3,688	0,238	0,105	0,211	0,138	3,788	0,237	0,105	0,270	0,647	63,7	98,0	10,120	0,020
4																
5																
6																

