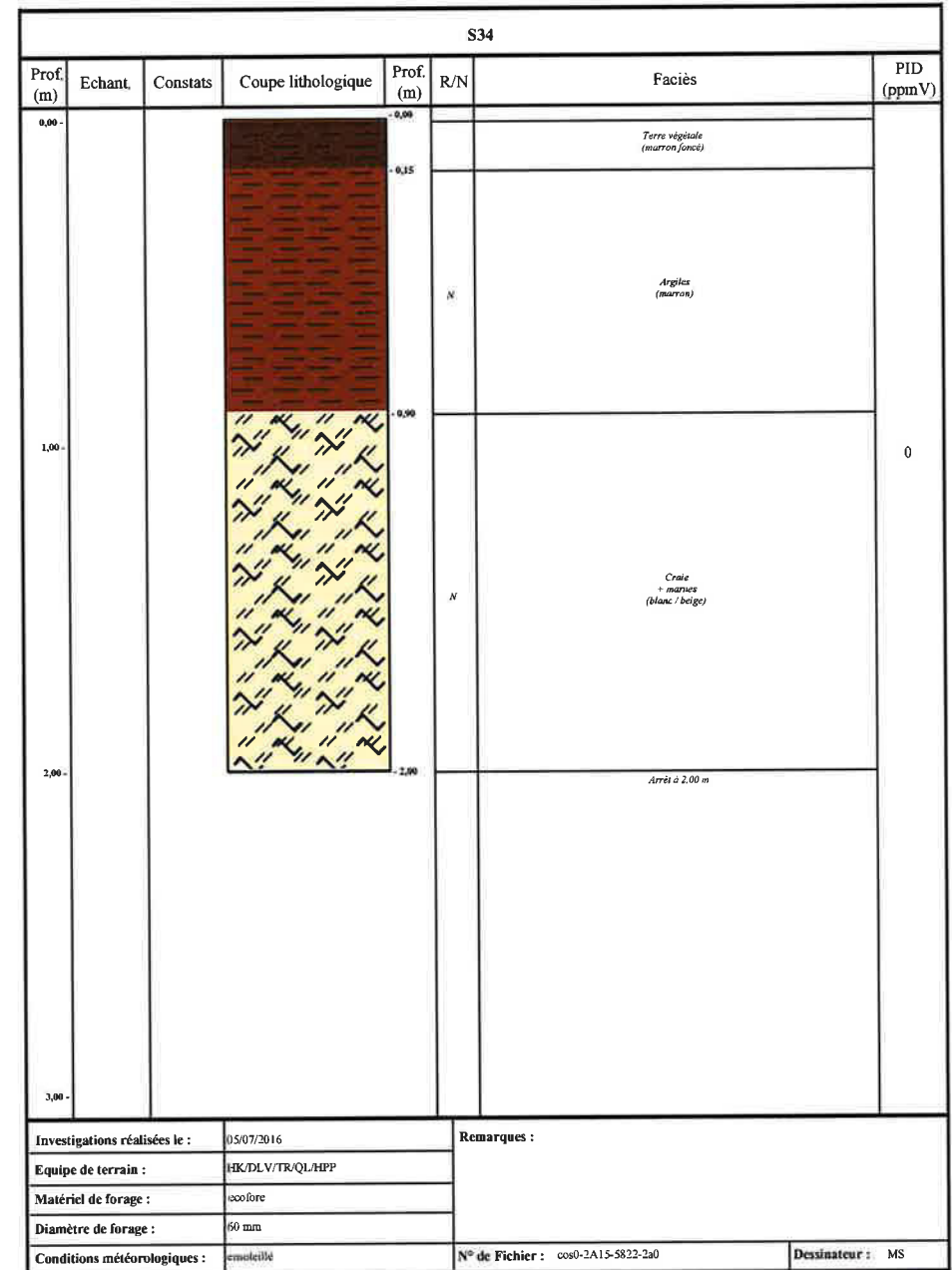
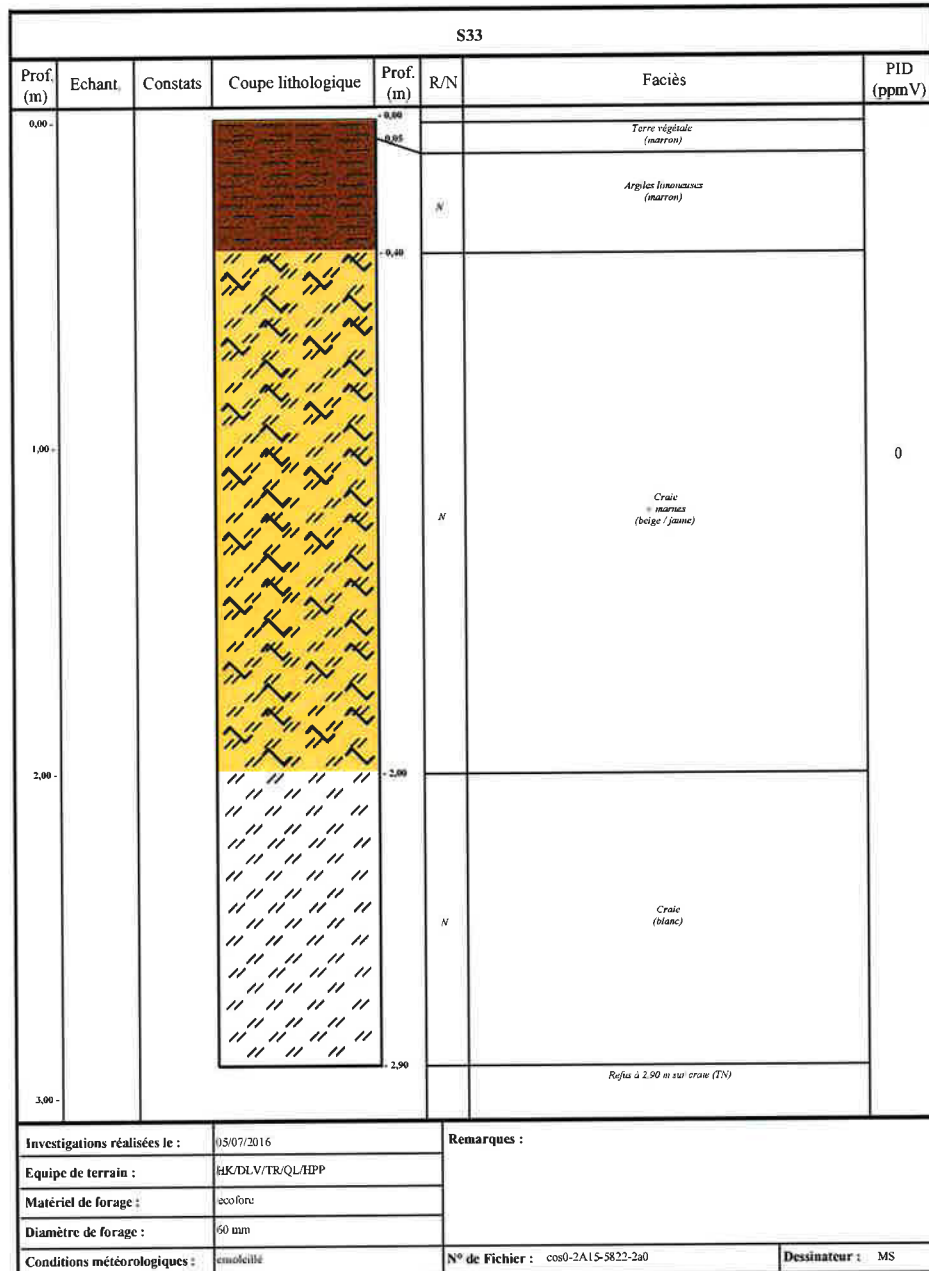
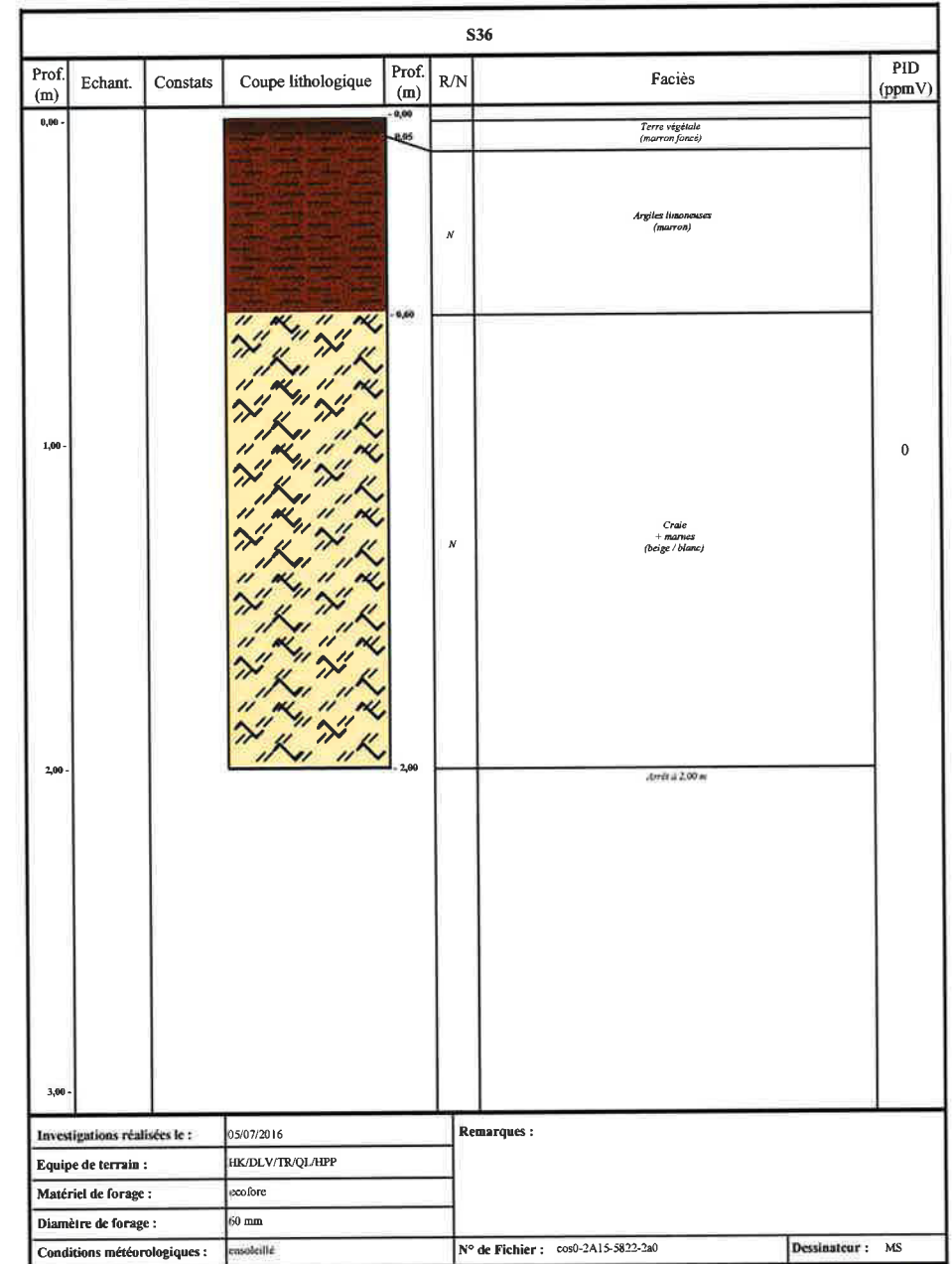
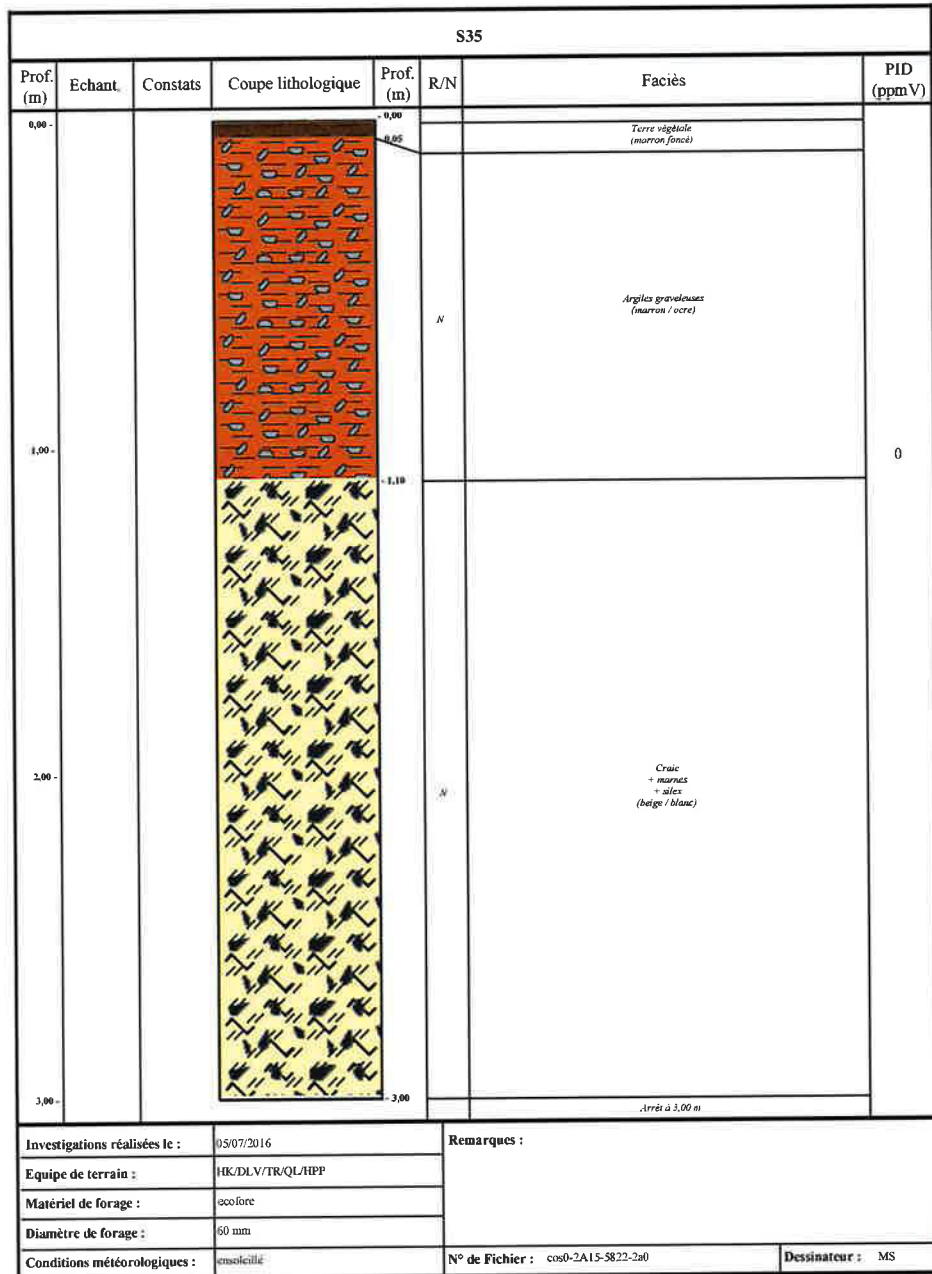


S31						
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès
0,00				0,00		Terre végétale (sarron foncé)
				0,10		
				1,35	N	Argiles + débris végétaux (marron)
1,00				1,35		
				2,00	N	Crâie + marne (blanc / jaune)
2,00				2,00		
						Arrêt à 2,00 m
3,00						
Investigations réalisées le :		05/07/2016		Remarques :		
Equipe de terrain :		HK/DL.V/TR/QL/HPP				
Matériel de forage :		eco fore				
Diamètre de forage :		60 mm				
Conditions météorologiques :		emoileillé				
N° de Fichier :				cos0-2A15-5822-2a0		Dessinateur : MS

S32						
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès
0,00				0,00		Terre végétale (marron foncé)
				0,10		
				0,70	N	Argiles limoneuses (marron)
1,00				0,70		
				1,40	N	Crâie + marne + tâches de concrétion (beige / jaune)
1,00				1,40		
						Refus à 1,40 m sur crâie (TN)
3,00						
Investigations réalisées le :		05/07/2016		Remarques :		
Equipe de terrain :		HK/DL.V/TR/QL/HPP				
Matériel de forage :		eco fore				
Diamètre de forage :		60 mm				
Conditions météorologiques :		emoileillé				
N° de Fichier :				cos0-2A15-5822-2a0		Dessinateur : MS





S37							
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppm V)
0,00 -				- 0,00		Terre végétale (marron foncé)	0
				- 0,10		Argiles (marron)	
1,00 -				- 1,40		Craie + marne (jaune / blanc)	
				- 2,00		Arrêt à 2,00 m	
2,00 -							
3,00 -							
Investigations réalisées le :		05/07/2016		Remarques :			
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP					
Matériel de forage :		ecofores					
Diamètre de forage :		60 mm					
Conditions météorologiques :		ensoleillé					
N° de Fichier : cos0-2A15-5822-2a0				Dessinateur : MS			

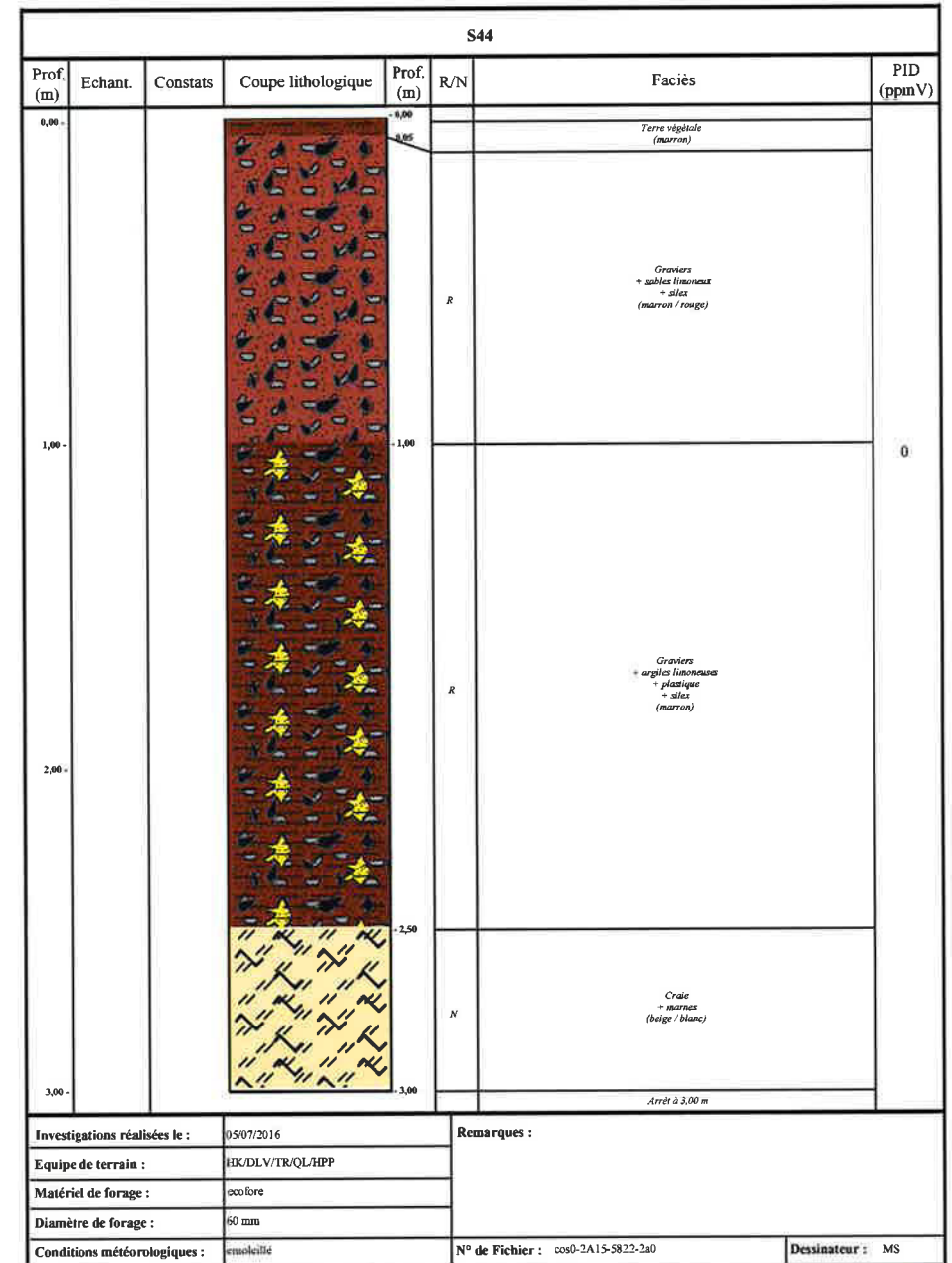
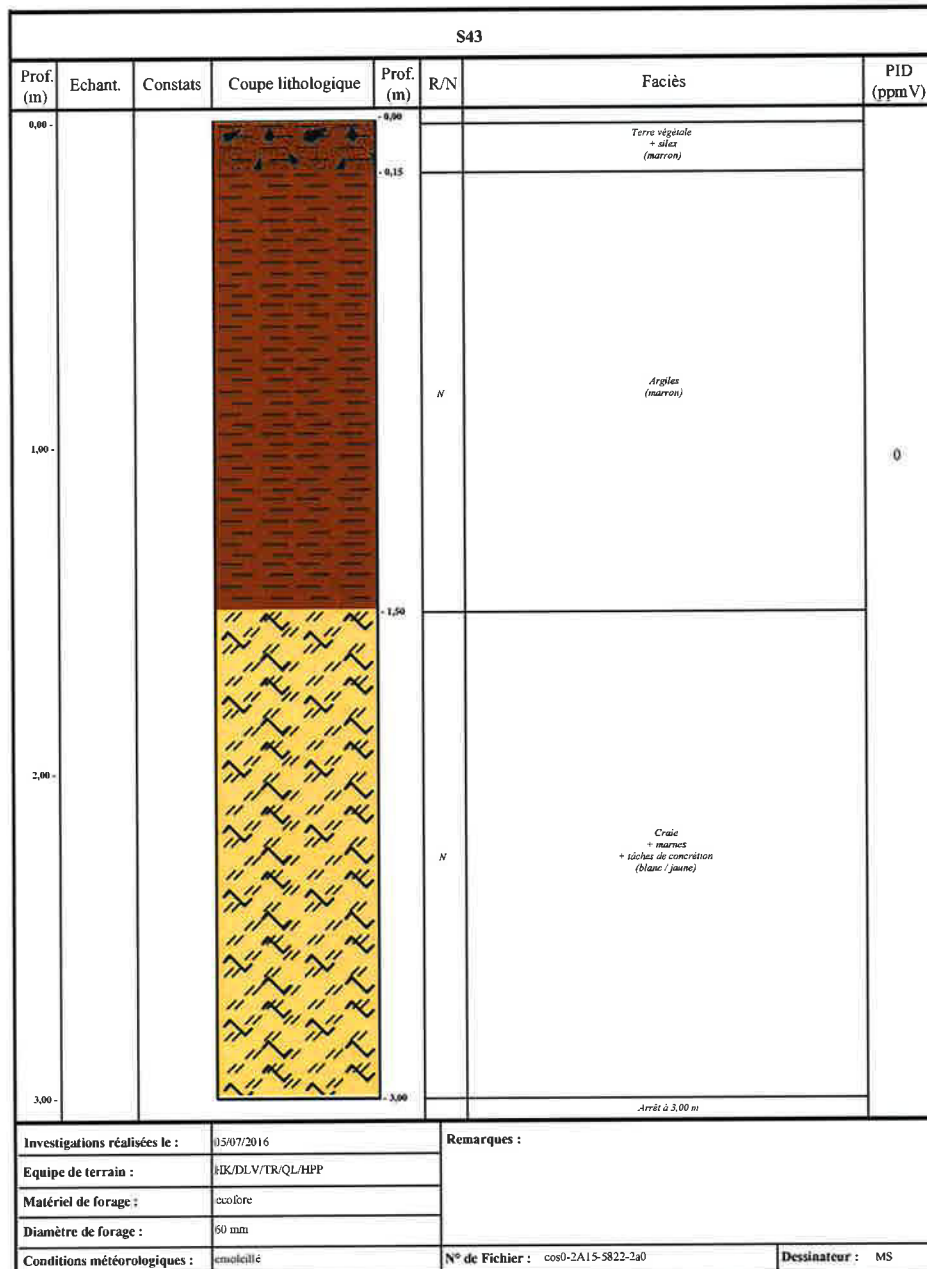
S38							
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppm V)
0,00 -				- 0,00		Terre végétale (marron foncé)	2,3
				- 0,10	N	Argiles (marron)	
1,00 -				- 0,90		Craie (blanc)	
				- 2,00	N	Arrêt à 2,00 m	
2,00 -							
3,00 -							
Investigations réalisées le :		05/07/2016		Remarques :			
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP					
Matériel de forage :		ecofores					
Diamètre de forage :		60 mm					
Conditions météorologiques :		ensoleillé					
N° de Fichier : cos0-2A15-5822-2a0				Dessinateur : MS			


S39						
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès
0,00				0,00		
				0,10	N	Argiles = craie (marron / beige)
1,00						
					N	Craie = marne (beige / blanc)
2,00						
3,00				3,00		Arrêt à 3,00 m
1,8						
Investigations réalisées le :		05/07/2016		Remarques :		
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP				
Matériel de forage :		eco fore				
Diamètre de forage :		60 mm				
Conditions météorologiques :		ensoleillé				
N° de Fichier :				cos0-2A15-5822-2a0		Dessinateur :
						MS


S40						
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès
0,00				0,00		
				0,05		Terre végétale (marron)
				0,20	N	Argiles limonneuses (marron)
1,00						
					N	Craie (blanc / jaune)
2,00				2,00		Arrêt à 2,00 m
0						
Investigations réalisées le :		05/07/2016		Remarques :		
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP				
Matériel de forage :		eco fore				
Diamètre de forage :		60 mm				
Conditions météorologiques :		ensoleillé				
N° de Fichier :				cos0-2A15-5822-2a0		Dessinateur :
						MS


S41								
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppmV)	
0,00				0,00		Terre végétale (marron)	0	
				0,05				
				0,20	N	Graves + silex + argiles (marron)		
1,00					N	Silex (marron / gris)		
2,00				2,00		Crête + marne + silex (beige)		
				2,30	N	Refus à 2,20 m sur crête (TN)		
3,00								
Investigations réalisées le :		05/07/2016		Remarques :				
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP						
Matériel de forage :		eco fore						
Diamètre de forage :		60 mm						
Conditions météorologiques :		ensoleillé						
N° de Fichier : cos0-2A15-5822-2a0				Dessinateur : MS				

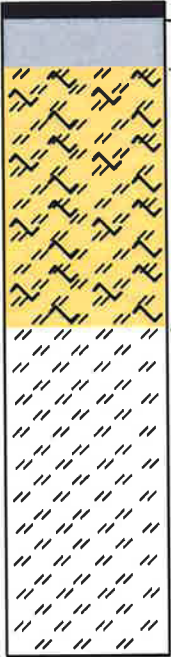
S42								
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppmV)	
0,00				0,00		Terre végétale (marron)	0	
				0,05				
				1,50	N	Graviers + argiles + silex (marron / rouge)		
1,00					N	Argiles + craie (beige)		
2,00				2,00		Arrêt à 2,00 m		
3,00								
Investigations réalisées le :		05/07/2016		Remarques :				
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP						
Matériel de forage :		eco fore						
Diamètre de forage :		60 mm						
Conditions météorologiques :		ensoleillé						
N° de Fichier : cos0-2A15-5822-2a0				Dessinateur : MS				





S45						
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès
0,00 -				0,00		Terre végétale (marron foncé)
				0,10		
1,00 -				1,80	N	Argiles limoneuses + silex + traces silex (marron)
2,00 -			2,00	N	Marnes (marron / beige)	
						Arrêt à 2,00 m
3,00 -						
Investigations réalisées le :		05/07/2016		Remarques :		
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP				
Matériel de forage :		eco fore				
Diamètre de forage :		60 mm				
Conditions météorologiques :		soleililé		N° de Fichier : cos0-2A15-5822-2a0		Dessinateur : MS

S46						
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès
0,00 -				0,00		Enrobé (noir)
				0,05		Béton (gris)
				0,20	R	Argiles graveleuses + silex + gravas (blanc / beige)
1,00 -				0,40		
					N	Argiles limoneuses (marron)
2,00 -						Arrêt à 2,00 m
3,00 -						
Investigations réalisées le :		05/07/2016		Remarques :		
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP				
Matériel de forage :		eco fore				
Diamètre de forage :		60 mm				
Conditions météorologiques :		soleililé		N° de Fichier : cos0-2A15-5822-2a0		Dessinateur : MS

S47							
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppm V)
0,00				-0,00		Béton (gris) + sous-couche	
				-0,25	N	Argiles + craie (marron)	
				-0,78			
				-2,00	N	Marnes + craie + silex (blanc / gris)	0
1,00				2,00		Arrêt à 2,00 m	
3,00							
Investigations réalisées le :		05/07/2016		Remarques :			
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP					
Matériel de forage :		eco forc					
Diamètre de forage :		60 mm					
Conditions météorologiques :		emoiteillé					
N° de Fichier :				cos0-2A15-S822-2a0		Dessinateur : MS	

S48							
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppm V)
0,00				-0,00		Enrobé (noir)	
				-0,05		Béton (gris) + sous-couche	
				-0,28	N	Marnes + craie (beige)	
				-1,00			
				-2,00	N	Craie (blanc)	1,2
1,00				2,00		Arrêt à 2,00 m	
3,00							
Investigations réalisées le :		05/07/2016		Remarques :			
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP					
Matériel de forage :		eco forc					
Diamètre de forage :		60 mm					
Conditions météorologiques :		emoiteillé					
N° de Fichier :				cos0-2A15-S822-2a0		Dessinateur : MS	

S49							
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppmV)
0,00 -				0,00		Enrobé (noir)	
				- 0,10		Béton (gris) + sous-couche	
				- 0,25			
				- 0,90	N	Argiles + silt (marron)	
1,00 -				- 0,90			
				- 2,00	N	Marnes + craie (jaune / marron)	0,1
2,00 -				- 2,00			
				- 2,00		Arrêt à 2,00 m	
3,00 -							
Investigations réalisées le :		05/07/2016		Remarques :			
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP					
Matériel de forage :		ecoforc					
Diamètre de forage :		60 mm					
Conditions météorologiques :		ensoleillé					
N° de Fichier :				cos0-2A15-5822-2a0		Dessinateur : MS	

S50							
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppmV)
0,00 -				0,00			
				- 0,40		Béton (gris)	
				- 2,00	N	Argiles graveleuses (beige / marron)	2,6
1,00 -				- 2,00			
2,00 -				- 2,00		Arrêt à 2,00 m	
3,00 -							
Investigations réalisées le :		05/07/2016		Remarques :			
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP					
Matériel de forage :		ecoforc					
Diamètre de forage :		60 mm					
Conditions météorologiques :		ensoleillé					
N° de Fichier :				cos0-2A15-5822-2a0		Dessinateur : MS	

Id plan de masse	X (LB 93)	Y (LB 93)
S1	578521,08	6773540,55
S2	578493,76	6773546,72
S3	1,3696111	6773508,04
S4	578541,16	6773597,44
S5	1,3702500	6773559,52
S6	1,3701944	6773633,68
S7	1,3707500	6773595,78
S8	578616,49	6773632,84
S9	1,3706389	6773670,02
S10	578651,46	6773624,20
S11	1,3711389	6773706,29
S12	1,3716944	6773671,49
S13	1,3715278	6773702,6
S14	578685,16	6773751,07
S15	1,3721389	6773704,75
S16	578716,60	6773777,98
S17	1,3725556	6773738,06
S18	1,3725278	6773784,39
S19	1,3725278	6773815,25
S20	1,3733056	6773807,89
S21	1,3729167	6773842,43
S22	1,3732222	6773835,8
S23	1,3731111	6773860,66
S24	1,3736389	6773822,81
S25	1,3693333	6773638,08
S26	1,3698333	6773683,61
S27	1,3708333	6773783,92
S28	1,3709444	6773873,24
S29	1,3716944	6773865,92
S30	1,3706667	6774003,29
S31	1,3724444	6773929,57
S32	1,3742500	6773757,06
S33	1,3733611	6773690,53
S34	1,3725278	6773623,91
S35	1,3716667	6773554,25
S36	1,3708889	6773484,47
S37	1,3716389	6773406,16
S38	1,3729167	6773388,77
S39	1,3736944	6773430,78
S40	1,3742222	6773457,75
S41	1,3718333	6773986,06
S42	1,3715000	6774005,1
S43	1,3718333	6774004,58
S44	1,3723056	6773966,82
S45	1,3685000	6773546,78
S46	1,3680556	6773495
S47	1,3689167	6773453,56
S48	1,3696944	6775279,38
S49	1,3705000	6775250,36
S50	1,3691111	6773511,89

ANNEXE 4.2.3

POULMIC

**LEGENDE
DES COUPES DES SONDAGES**

Nature des terrains :


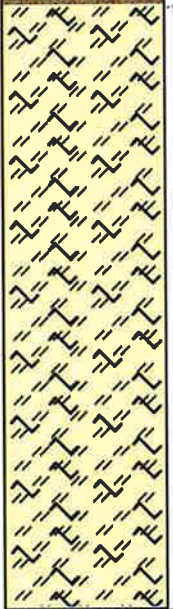
R : Remblais



N : Terrain naturel en place

Constats organoleptiques :

Odeur d'Hydrocarbures

faible

Sc01						
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès
0,00 -				0,00 - -0,15		Terre végétale (marron / gris)
1,00 -				0,15 - 2,00	N	Craie + marais (blanc / beige)
2,00 -				2,00 -		Arrêt à 2,00 m
3,00 -						
Investigations réalisées le :		07/07/2016		Remarques :		
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP				
Matériel de forage :		ecofore				
Diamètre de forage :		60 mm				
Conditions météorologiques :		ensoleillé				
N° de Fichier :				cos0-2A15-5822-3a0		Dessinateur : MS

Sc02						
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès
0,00 -				0,00 - -0,20		Béton (gris) + sous-couche
1,00 -				0,20 - 1,60	N	Craie + marais (blanc / beige)
2,00 -				1,60 -		Refus à 1,60 m sur craie (TN)
3,00 -						
Investigations réalisées le :		07/07/2016		Remarques :		
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP				
Matériel de forage :		ecofore				
Diamètre de forage :		60 mm				
Conditions météorologiques :		ensoleillé				
N° de Fichier :				cos0-2A15-5822-3a0		Dessinateur : MS

Sc03						
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès
0,00				0,00		Terre végétale (marron / gris)
				0,05		
					R	Limons sableux + crête (marron clair)
1,00				1,20		Refus à 1,20 m sur crête (17)
2,00						
3,00						
Investigations réalisées le :				07/07/2016		Remarques :
Equipe de terrain :				HK/DLV/TR/QL/HPP		
Matériel de forage :				eco fore		
Diamètre de forage :				60 mm		
Conditions météorologiques :				ensoleillé		
N° de Fichier :				cos0-2A15-5822-3a0		Dessinateur : MS

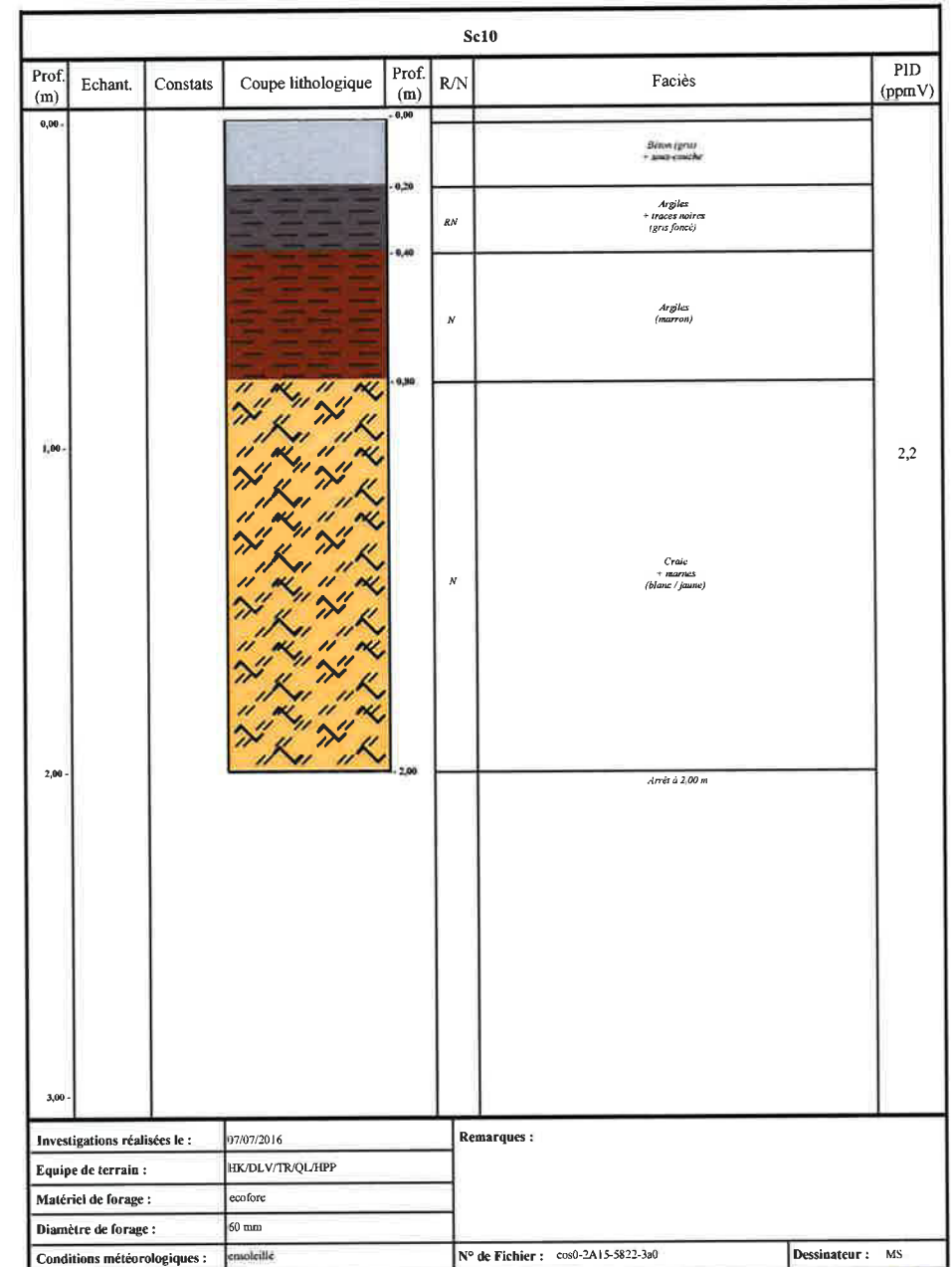
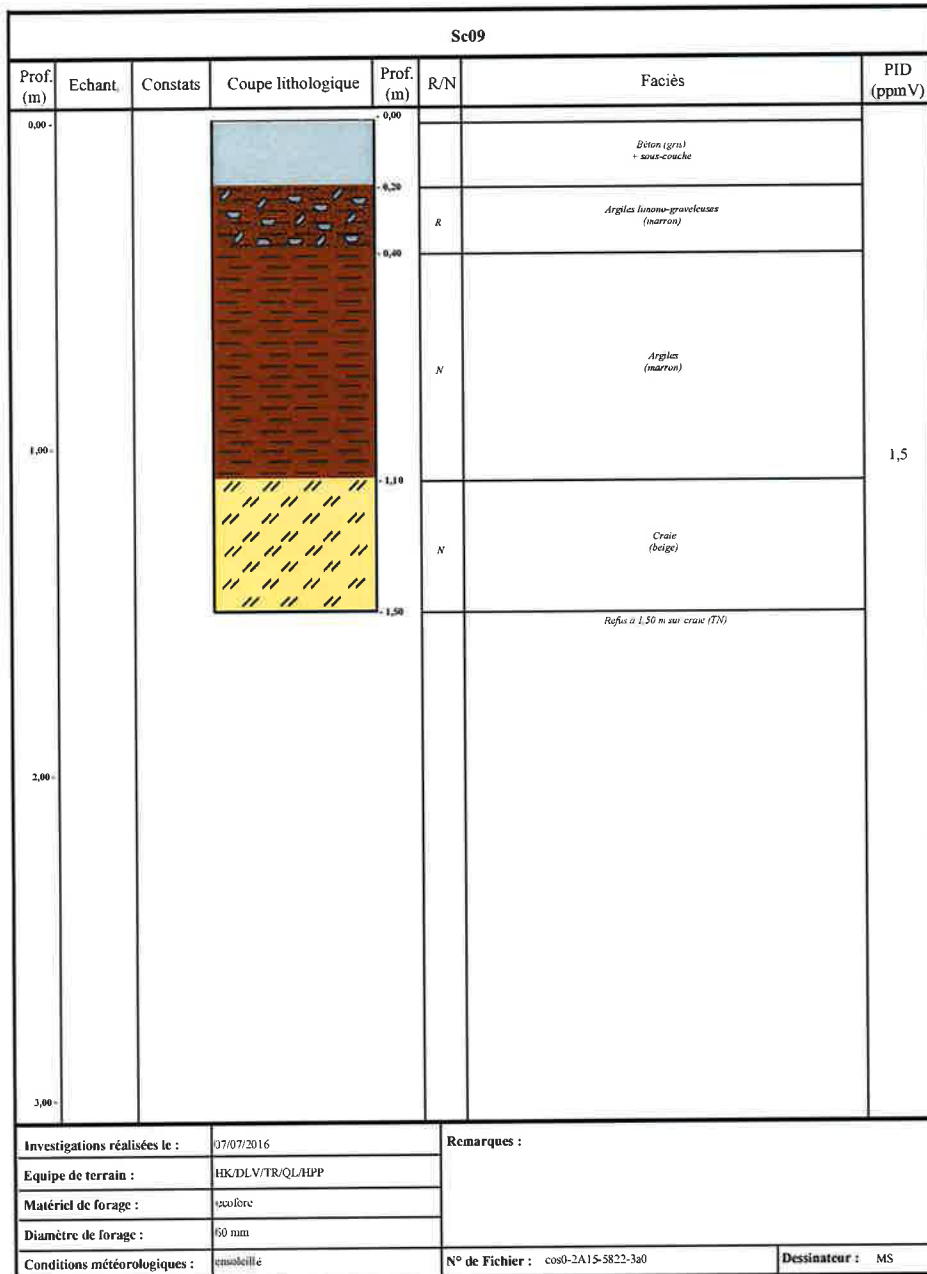
Sc04						
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès
0,00				0,00		Béton (gris) + sous-croûte
				0,20		
					N	Crête + marais + silex + sables de concrétions (beige / gris)
1,00				1,70		Arrêt à 1,70 m
2,00						
3,00						
Investigations réalisées le :				07/07/2016		Remarques :
Equipe de terrain :				HK/DLV/TR/QL/HPP		
Matériel de forage :				eco fore		
Diamètre de forage :				60 mm		
Conditions météorologiques :				ensoleillé		
N° de Fichier :				cos0-2A15-5822-3a0		Dessinateur : MS

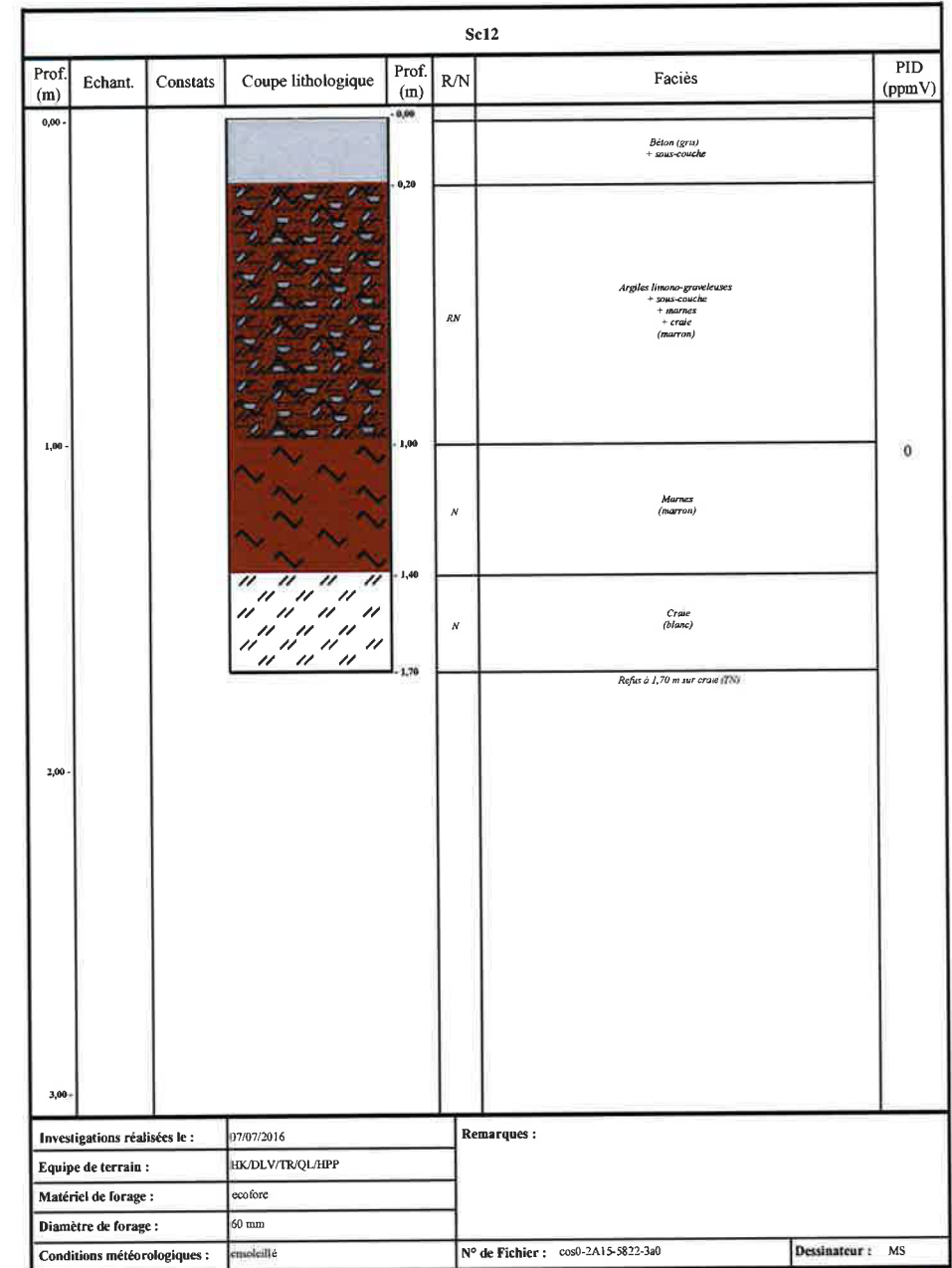
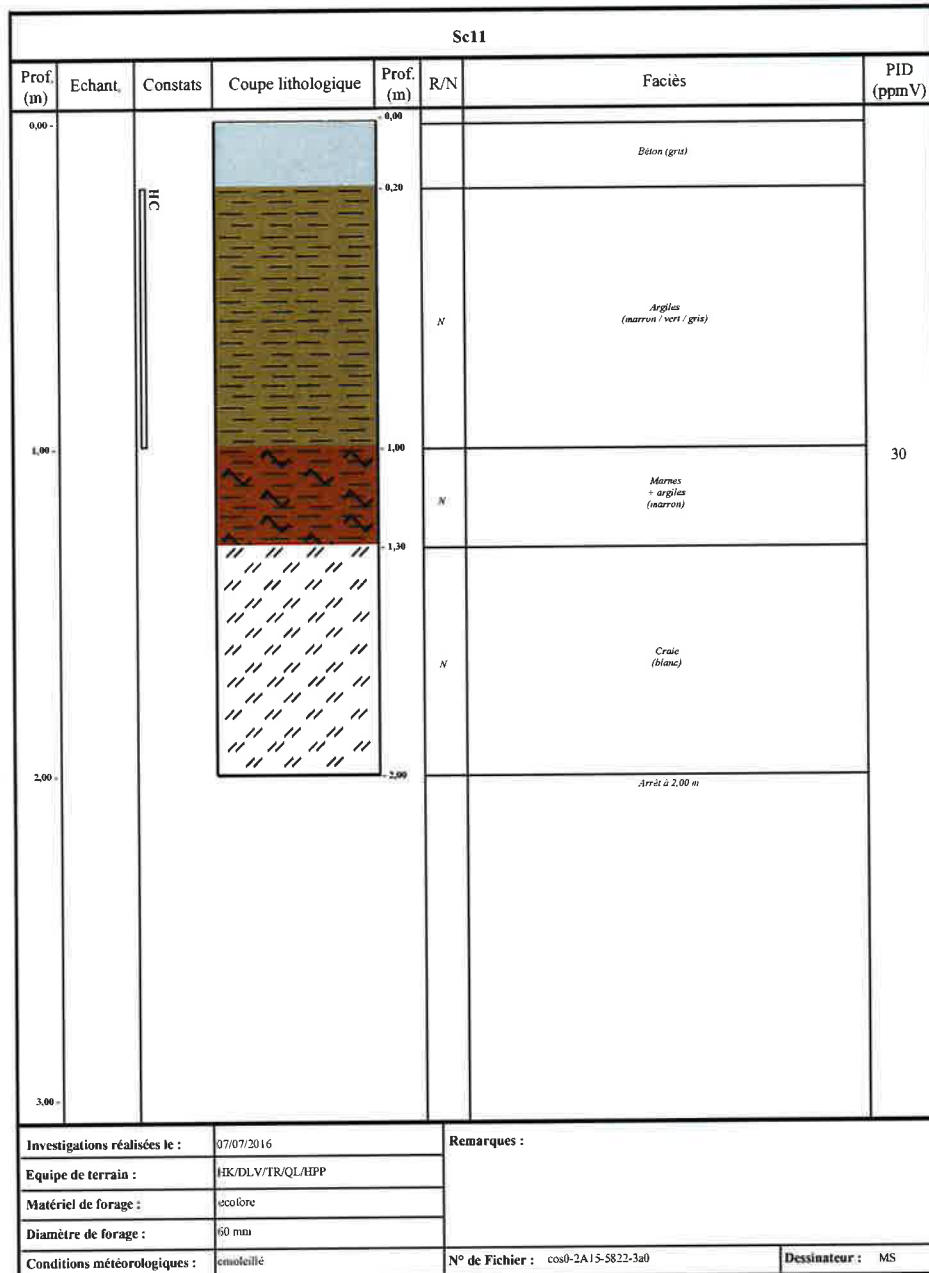
Sc05								
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppmV)	
0,00 -				0,00		Terre végétale (marron)	0	
				0,05				
						N		Crâle + marnes (Blanc / gris)
				0,90		Refus à 0,90 m sur crâle (TN)		
1,00 -								
2,00 -								
3,00 -								
Investigations réalisées le :		07/07/2016		Remarques :				
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP						
Matériel de forage :		ocofore						
Diamètre de forage :		60 mm						
Conditions météorologiques :		ensoleillé						
N° de Fichier : cos0-2A15-5822-3a0				Dessinateur : MS				

Sc06								
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppmV)	
0,00 -				0,00		Béton (gris) + sous-couche	0,2	
				0,20				
						N		Crâle + marnes (gris / blanc)
				0,90		Refus à 0,90 m sur crâle (TN)		
1,00 -								
2,00 -								
3,00 -								
Investigations réalisées le :		07/07/2016		Remarques :				
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP						
Matériel de forage :		ocofore						
Diamètre de forage :		60 mm						
Conditions météorologiques :		ensoleillé						
N° de Fichier : cos0-2A15-5822-3a0				Dessinateur : MS				

Sc07								
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppmV)	
0,00				0,00		Terre végétale (marron)	0	
				-0,10				
				-1,20	N	Craie + marnes + traces de concretion (beige)		
1,00						Arrêt à 1,20 m		
2,00								
3,00								
Investigations réalisées le :		07/07/2016		Remarques :				
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP						
Matériel de forage :		eco fore						
Diamètre de forage :		60 mm						
Conditions météorologiques :		ensoleillé						
N° de Fichier : cos0-2A15-5822-3a0				Dessinateur : MS				

Sc08								
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppmV)	
0,00				0,00		Béton (gris) + sous-couche	0,1	
				-0,20				
				-1,00	RN	Argiles + traces de craie (marron)		
				-1,40	N	Marnes (blanc / beige)		
1,00								
2,00								
3,00								
Investigations réalisées le :		07/07/2016		Remarques :				
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP						
Matériel de forage :		eco fore						
Diamètre de forage :		60 mm						
Conditions météorologiques :		ensoleillé						
N° de Fichier : cos0-2A15-5822-3a0				Dessinateur : MS				





Sc13							
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppmV)
0,00				0,00		Béton (gris) + sous-couche	0
				-0,28	N	Limonite + sables + graviers (sableux clair)	
				-0,40	N	Argiles limonneuses (sableux)	
				-0,60	N	Argiles = craie (sableux / blanc)	
1,00				-1,00	N	Craie (beige / blanc)	0
2,00				2,00		Refus à 2,00 m sur craie (TN)	
3,00							
Investigations réalisées le :		07/07/2016		Remarques :			
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP					
Matériel de forage :		ecofore					
Diamètre de forage :		60 mm					
Conditions météorologiques :		ensoleillé					
N° de Fichier : cos0-2A15-5822-3a0				Dessinateur : MS			

Sc14							
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppmV)
0,00				0,00		Enrobe (noir)	0,5
				-0,05		Béton (gris)	
				-0,15	N	Marnes (gris)	
				-1,20	N	Craie (beige / blanc)	
1,00				-1,20	N	Craie (beige / blanc)	0,5
2,00				2,00		Arrêt à 2,00 m	
3,00							
Investigations réalisées le :		07/07/2016		Remarques :			
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP					
Matériel de forage :		ecofore					
Diamètre de forage :		60 mm					
Conditions météorologiques :		ensoleillé					
N° de Fichier : cos0-2A15-5822-3a0				Dessinateur : MS			

Sc15							
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppmV)
0,00 -				-0,00		Terre (noir)	0,5
				-0,06		Béton (gris)	
				-0,15	R/N	Craie (gris)	
				-0,30	N	Craie (blanc)	
1,00 -				-0,90		Refus à 0,90 m sur craie (TN)	
2,00 -							
3,00 -							
Investigations réalisées le :		07/07/2016		Remarques :			
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP					
Matériel de forage :		ecofore					
Diamètre de forage :		60 mm					
Conditions météorologiques :		ensoleillé		N° de Fichier :		cos0-2A15-S822-3a0	
				Dessinateur :		MS	

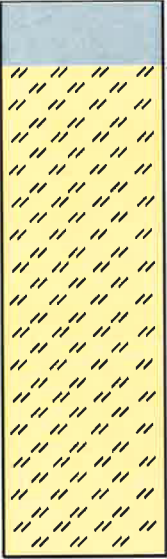
Sc17							
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppmV)
0,00 -				-0,00		Terre (noir) + s.s.-couche	0
				-0,15		Craie (gris)	
				-1,00	N	Craie (blanc)	
				-1,90		Refus à 1,90 m sur craie (TN)	
1,00 -							
2,00 -							
3,00 -							
Investigations réalisées le :		07/07/2016		Remarques :			
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP					
Matériel de forage :		ecofore					
Diamètre de forage :		60 mm					
Conditions météorologiques :		ensoleillé		N° de Fichier :		cos0-2A15-S822-3a0	
				Dessinateur :		MS	


Sc18							
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppmV)
0,00				0,00		Terre végétale (marron foncé)	
				0,10			
					N	Craie + marnes (blanc / beige)	
1,00				1,00		Refus à 1,00 m sur craie (TN)	0,3
2,00							
3,00							
Investigations réalisées le :		07/07/2016		Remarques :			
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP					
Matériel de forage :		eco fore					
Diamètre de forage :		50 mm					
Conditions météorologiques :		ennuillée					
N° de Fichier : cos0-2A15-5822-3a0				Dessinateur : MS			



Sc19							
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppmV)
0,00				0,00		Enrobé (noir) + sous-couche	
				0,10			
					N	Craie (blanc)	
1,00				1,00		Refus à 1,00 m sur craie (TN)	0,4
2,00							
3,00							
Investigations réalisées le :		07/07/2016		Remarques :			
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP					
Matériel de forage :		eco fore					
Diamètre de forage :		50 mm					
Conditions météorologiques :		ennuillée					
N° de Fichier : cos0-2A15-5822-3a0				Dessinateur : MS			



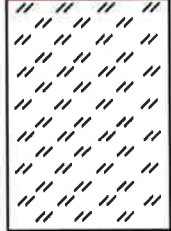
Sc20								
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppm V)	
0,00				0,00		Terre végétale (marron foncé)	0	
				0,05				
				0,20	N	Craie + limons + traces sables (blanc / marron)		
						Craie (blanc)		
1,00				1,10		Refus à 1,10 m sur craie (TN)		
2,00								
3,00								
Investigations réalisées le :		07/07/2016		Remarques :				
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP						
Matériel de forage :		eco fore						
Diamètre de forage :		60 mm						
Conditions météorologiques :		ensoleillé						
N° de Fichier : cos0-2A15-5822-3a0				Dessinateur : MS				

Sc21								
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppm V)	
0,00				0,00		Enrobé (noir)	0	
				0,10				
				2,50	N	Craie + marnes (blanc)		
1,00						Refus à 2,50 m sur craie (TN)		
2,00								
3,00								
Investigations réalisées le :		07/07/2016		Remarques :				
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP						
Matériel de forage :		eco fore						
Diamètre de forage :		60 mm						
Conditions météorologiques :		ensoleillé						
N° de Fichier : cos0-2A15-5822-3a0				Dessinateur : MS				

Sc22						
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès
0,00 -				0,00 -0,20 1,70		Béton (gris) = sous-couche Craie (béige / blanc)
1,00 -					N	
2,00 -						Refus à 1,70 m sur craie (TN)
3,00 -						
Investigations réalisées le :		07/07/2016		Remarques :		
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP				
Matériel de forage :		scobore				
Diamètre de forage :		60 mm				
Conditions météorologiques :		ensoleillé				
N° de Fichier :				cos0-2A15-5822-3a0		Dessinateur :
						MS

Sc23						
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès
0,00 -				0,00 -0,60		Craie (blanc / gris)
1,00 -					N	Refus à 0,60 m sur craie (TN)
2,00 -						
3,00 -						
Investigations réalisées le :		07/07/2016		Remarques :		
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP				
Matériel de forage :		scobore				
Diamètre de forage :		60 mm				
Conditions météorologiques :		ensoleillé				
N° de Fichier :				cos0-2A15-5822-3a0		Dessinateur :
						MS

Sc24						
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès
0,00				0,00		Terre végétale (marron)
				0,30		Crâie + marnes (blanc / beige)
1,00					N	
2,00						
				2,30		Refus à 2,30 m sur crâie (TN)
3,00						
Investigations réalisées le :		07/07/2016		Remarques :		
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP				
Matériel de forage :		ecofores				
Diamètre de forage :		60 mm				
Conditions météorologiques :		ensoleillé		N° de Fichier : cos0-2A15-S822-3a0		Dessinateur : MS

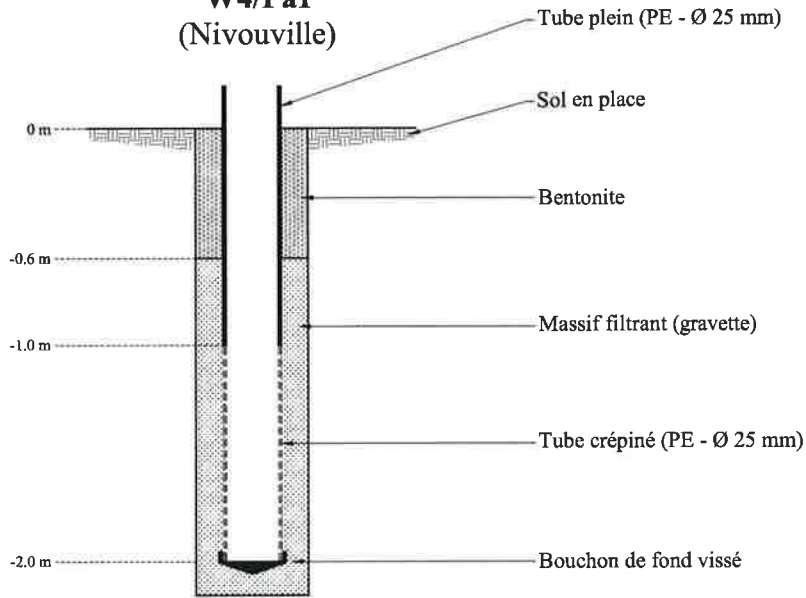
Sc25						
Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès
0,00				0,00		Terre végétale (marron)
				0,10		Argiles limonneuses (marron)
				0,60	N	
1,00						
				1,30		Argiles (marron)
					N	
2,00						
				1,30		Crâie (blanc)
					N	
				2,50		Refus à 2,50 m sur crâie (TN)
3,00						
Investigations réalisées le :		07/07/2016		Remarques :		
Equipe de terrain :		HK/DLV/TR/QL/HPP				
Matériel de forage :		ecofores				
Diamètre de forage :		60 mm				
Conditions météorologiques :		ensoleillé		N° de Fichier : cos0-2A15-S822-3a0		Dessinateur : MS

Id plan de masse	X (LB 93)	Y (LB 93)
Sc1	579557,56	6773490,02
Sc2	578312,45	6773543,43
Sc3	579533,61	6773533,73
Sc4	579528,03	6773564,72
Sc5	579520,01	6773577,24
Sc6	579512,01	6773604,38
Sc7	579481,64	6773624,33
Sc8	579474	6773655,37
Sc9	579493,57	6773668,4
Sc10	579511,56	6773670,03
Sc11	579528,62	6773694,38
Sc12	579549,18	6773687,79
Sc13	579566,24	6773712,14
Sc14	579607,36	6773679,52
Sc15	579619,22	6773660,21
Sc16	Sondage implanté par TELLUS Environnement dans une zone inaccessible au matériel de forage	
Sc17	579640,97	6773621,07
Sc18	579659,15	6773599,09
Sc19	579666,98	6773579,21
Sc20	579683,22	6773561,54
Sc21	579668,11	6773530,98
Sc22	579575,99	6773480,38
Sc23	579591,93	6773442,14
Sc24	579717,09	6773516,66
Sc25	579593,58	6773733,19
Sc26	Sondages annulés par le CFA (Ministère de la Défense)	
Sc27		
Sc28		
Sc29		
Sc30		
Sc31		

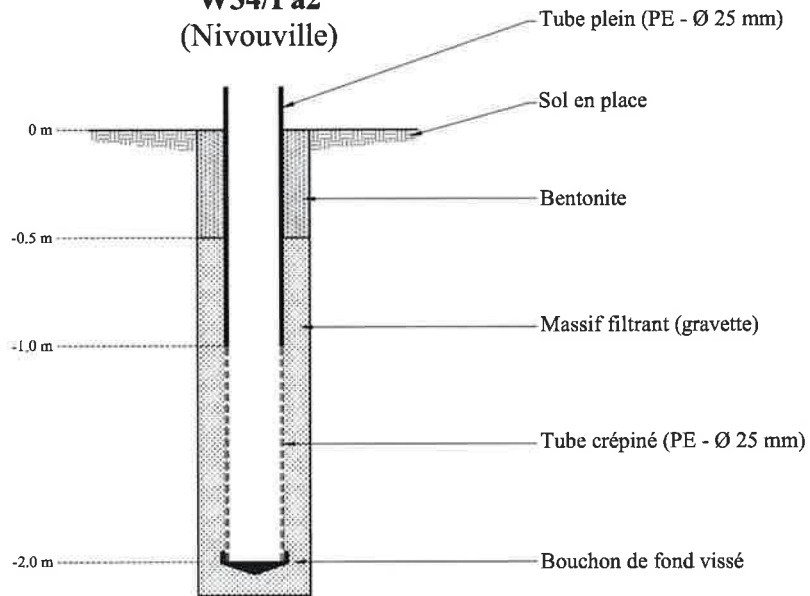
ANNEXE 4.3



COUPES TECHNIQUES DES PIEZAIRES

W4/Pa1
(Nivouville)

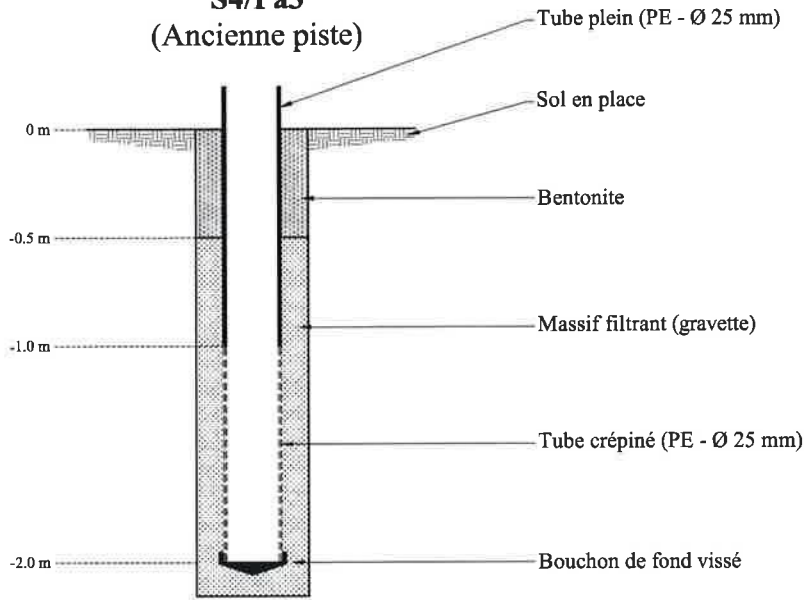


W34/Pa2
(Nivouville)

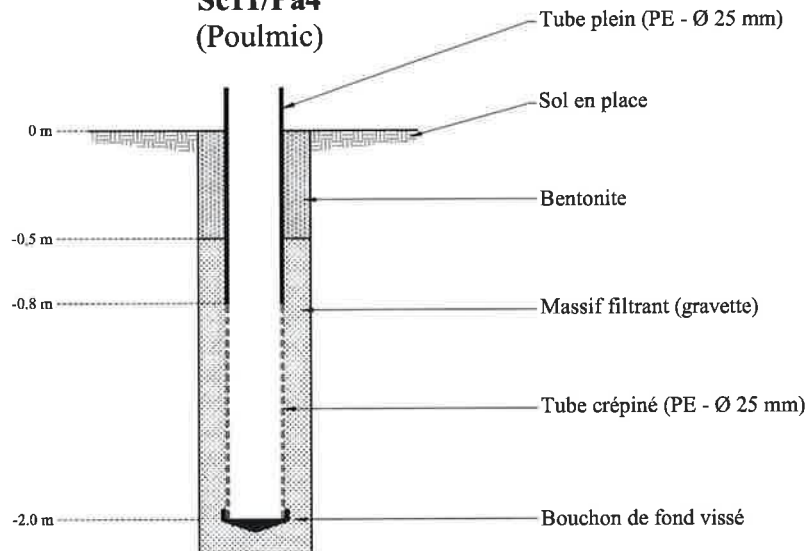




<i>Projet</i>			
EAR 279 localisé à CHATEAUDUN (28)			
Coupe technique des piézairs	<i>Echelle :</i>	-	
	<i>N° de Projet :</i>	2.15.5822	
	<i>N° de Fichier :</i>	cop3-2A15-5822a0.dwg	
	<i>Dessinateur :</i>	06/09/16 WM/WM	
	<i>Vérificateurs</i>	<i>CP :</i>	[Signature]
		<i>RP :</i>	[Signature]
<i>Client</i>	 MINISTÈRE DE LA DÉFENSE		
	 HPC ENVIROTEC 1 rue Pierre Marzin Noyal-Châtillon sur Seiche CS 83001 - 35230 SAINT-ERBLON		

S4/Pa3
(Ancienne piste)



Sc11/Pa4
(Poulmic)



<i>Projet</i>		
EAR 279 localisé à CHATEAUDUN (28)		
Coupe technique des piézairs	<i>Titre</i>	<i>Echelle :</i>
		-
		<i>N° de Projet :</i>
		2.15.5822
		<i>N° de Fichier :</i>
	cop4-2A15-5822a0.dwg	
	<i>Dessinateur :</i>	06/09/16 WM/WM
	<i>Vérificateurs</i>	CP: 06/09/16 NV
		RP: <i>cbilla</i>
<i>Client</i>	 MINISTÈRE DE LA DÉFENSE	 HPC ENVIROTEC 1 rue Pierre Marzin Noyal-Châtillon sur Seiche CS 83001 - 35230 SAINT-ERBLON

ANNEXE 4.4

**FICHES DE PRELEVEMENTS D'AIR DU SOL
(2 FICHES)**



PRELEVEMENTS D'AIR DU SOL AU SEIN D'UN OUVRAGE (A1.2)

: sondage : piézair : autre :

Société :	MINDEF	Projet :	Schema conceptuel
Lieu :	Chateaudun	N° Projet :	2.15.5822
Resp. Projet :	JPB	Date :	05/07/2016
Equipe de terrain :	HK/DLV/ITR	Météo :	ensoleillé

IDENTIFICATION DE L'OUVRAGE		SCHEMA DE L'OUVRAGE	
Référence de l'ouvrage :	W341Pa1	Niveau relatif (m) :	.....
Nature de l'ouvrage :	piézair temp.	Niveau NGF (m) :	.....
Heure de début :	14h00	.....	.....
Référence du point de mesure :	<input type="checkbox"/> : Haut tubage interne <input type="checkbox"/> : Haut tête protection <input checked="" type="checkbox"/> : Surface du sol <input type="checkbox"/> : Autre	.....	.....
Profondeur de l'ouvrage (m) :	2.0	.....	.....
Diamètre du tubage interne / trou de sondage (mm) :	25	.....	.....
Réalisation d'une purge de l'ouvrage avant prélèvement			
Débit (l/min) / Durée de purge d'air (min) :	1.0	10	.....
Purge de l'ouvrage en eau	<input type="checkbox"/> oui	<input checked="" type="checkbox"/> non	.....
Débit (l/min) / Durée (min) de purge en eau :	—	—	.....
Prélèvement			
Etanchéification de la tête d'ouvrage avant mesure :	<input checked="" type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	.....
Profondeur du prélèvement / point de mesure (m) :	-1.01 - 2.0		.....
Temps de pompage (min) :	70		.....
Débit (l/min) :	0.8		.....
Nombre d'échantillon(s) / type :	CA	XAD4	Autre :
	1		

IDENTIFICATION DE L'OUVRAGE		SCHEMA DE L'OUVRAGE	
Référence de l'ouvrage :	W341Pa2	Niveau relatif (m) :	.....
Nature de l'ouvrage :	piézair temp.	Niveau NGF (m) :	.....
Heure de début :	14h10	.....	.....
Référence du point de mesure :	<input type="checkbox"/> : Haut tubage interne <input type="checkbox"/> : Haut tête protection <input checked="" type="checkbox"/> : Surface du sol <input type="checkbox"/> : Autre	.....	.....
Profondeur de l'ouvrage (m) :	2.0	.....	.....
Diamètre du tubage interne / trou de sondage (mm) :	25	.....	.....
Réalisation d'une purge de l'ouvrage avant prélèvement			
Débit (l/min) / Durée de purge d'air (min) :	1.0	10	.....
Purge de l'ouvrage en eau	<input type="checkbox"/> oui	<input checked="" type="checkbox"/> non	.....
Débit (l/min) / Durée (min) de purge en eau :	—	—	.....
Prélèvement			
Etanchéification de la tête d'ouvrage avant mesure :	<input checked="" type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	.....
Profondeur du prélèvement / point de mesure (m) :	-1.01 - 2.0		.....
Temps de pompage (min) :	60		.....
Débit (l/min) :	0.8		.....
Nombre d'échantillon(s) / type :	CA	XAD4	Autre :
	1		

Appareil de mesure utilisé :

Remarques générales :

Equipe de Terrain		Chargé et/ou Responsable de Projet	
date	visa	date	visa
07/07/16		08/07/16	

: sondage : piézair : autre :

Société :	FLINDEF	Projet :	Schema conceptuel
Lieu :	Chateaudun	N° Projet :	215.5822
Resp. Projet :	JPB	Date :	06/07/2016
Equipe de terrain :	HK IDLV ITR	Météo :	ensoleillé

IDENTIFICATION DE L'OUVRAGE		SCHEMA DE L'OUVRAGE	
Référence de l'ouvrage :	S4 1 Pa 4	Niveau relatif (m) :	.....
Nature de l'ouvrage :	piézair temporaire	Niveau NGF (m) :	.....
Heure de début :	15h00	.....	.....
Référence du point de mesure :	<input type="checkbox"/> : Haut tubage interne <input type="checkbox"/> : Haut tête protection <input checked="" type="checkbox"/> : Surface du sol <input type="checkbox"/> : Autre	.....	.....
Profondeur de l'ouvrage (m) :	2,0 m	.....	.....
Diamètre du tubage interne / trou de sondage (mm) :	25	.....	.....
Réalisation d'une purge de l'ouvrage avant prélèvement			
Débit (l/min) / Durée de purge d'air (min) :	4,0	10	.....
Purge de l'ouvrage en eau	<input type="checkbox"/> oui	<input checked="" type="checkbox"/> non	.....
Débit (l/min) / Durée (min) de purge en eau :	/	/	.....
Prélèvement			
Etanchéification de la tête d'ouvrage avant mesure :	<input checked="" type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	.....
Profondeur du prélèvement / point de mesure (m) :	-1,0 / -2,0	.....	.....
Temps de pompage (min) :	60	.....	.....
Débit (l/min) :	0,8	.....	.....
Nombre d'échantillon(s) / type :	CA	XAD4	Autre :
	1		

IDENTIFICATION DE L'OUVRAGE		SCHEMA DE L'OUVRAGE	
Référence de l'ouvrage :	S4 1 Pa 4	Niveau relatif (m) :	.....
Nature de l'ouvrage :	piézair temporaire	Niveau NGF (m) :	.....
Heure de début :	10h00	.....	.....
Référence du point de mesure :	<input type="checkbox"/> : Haut tubage interne <input type="checkbox"/> : Haut tête protection <input type="checkbox"/> : Surface du sol <input type="checkbox"/> : Autre	.....	.....
Profondeur de l'ouvrage (m) :	1,8 m	.....	.....
Diamètre du tubage interne / trou de sondage (mm) :	25	.....	.....
Réalisation d'une purge de l'ouvrage avant prélèvement			
Débit (l/min) / Durée de purge d'air (min) :	4,0	10	.....
Purge de l'ouvrage en eau	<input type="checkbox"/> oui	<input checked="" type="checkbox"/> non	.....
Débit (l/min) / Durée (min) de purge en eau :	/	/	.....
Prélèvement			
Etanchéification de la tête d'ouvrage avant mesure :	<input checked="" type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	.....
Profondeur du prélèvement / point de mesure (m) :	-0,8 / -1,8	.....	.....
Temps de pompage (min) :	56	.....	.....
Débit (l/min) :	0,8	.....	.....
Nombre d'échantillon(s) / type :	CA	XAD4	Autre :
	1		

Appareil de mesure utilisé :

Remarques générales :

Equipe de Terrain		Chargé et/ou Responsable de Projet	
date	visa	date	visa
07/07/16		08/08/16	

ANNEXE 4.5

**COUPES DES PIEZOMETRES
(7 PAGES)**

Pz1

Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppmV)
0,00 -				-0,00			
				-0,80	R	Limons argileux (marron foncé)	
2,00 -					N	Craie (blanc)	
4,00 -							
6,00 -				-5,3	N	Argiles + craie (beige / jaune)	
8,00 -				-8,3			
				-9,00	N	Craie (beige)	
10,00 -				-10,00	N	Argiles + craie (beige / jaune)	
12,00 -					N	Craie + silex (beige)	
14,00 -							
16,00 -				-15,00			
				-16,00	N	Argiles + craie (beige / vert)	
18,00 -							
20,00 -							
22,00 -					N	Craie (beige)	
24,00 -							
26,00 -							
28,00 -							
30,00 -				-29,00		Arrêt à 29,00 m	

Investigations réalisées le :	28/07/2016	Remarques :
Equipe de terrain :	HK / HPP	
Matériel de forage :	ecofore	
Diamètre de forage :	ø 150 mm	
Conditions météorologiques :	pluvieux	N° de Fichier : cos1-2A15-5822a0
		Dessinateur : WM

Pz2

Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppmV)
0,00 -				- 0,00	R	Limons argileux + briques (marron foncé)	
2,00 -				- 1,6	N	Argiles + craie (beige)	
4,00 -				- 5,3	N	Craie (beige)	
6,00 -				- 10,80	N	Argiles + craie (beige / vert)	
8,00 -				- 17,00	N	Craie (blanc)	
10,00 -							
12,00 -							
14,00 -							
16,00 -							
18,00 -							
20,00 -							
22,00 -							
24,00 -							
26,00 -							
28,00 -							
30,00 -						Arrêt à 29,00 m	

Investigations réalisées le :	28/07/2016	Remarques :
Equipe de terrain :	HK / HPP	
Matériel de forage :	ecofore	
Diamètre de forage :	ø 150 mm	
Conditions météorologiques :	pluvieux	N° de Fichier : cos1-2A15-5822a0
		Dessinateur : WM

Pz3

Prof. (m)	Echant.	Constats	Coupe lithologique	Prof. (m)	R/N	Faciès	PID (ppmV)
0,00 -				-0,00	R	Limons (marron foncé)	
2,00 -				-1,80	N	Argiles + craie (marron clair)	
				-2,50			
4,00 -					N	Craie + argiles (beige)	
6,00 -							
8,00 -					N	Craie (beige)	
10,00 -							
12,00 -					N	Craie + argiles + silex (beige)	
14,00 -							
16,00 -							
18,00 -				N	Craie (blanc / beige)		
20,00 -							
22,00 -							
24,00 -							
26,00 -				N	Craie + silex (blanc / gris)		
28,00 -							
30,00 -						Arrêt à 29,00 m	

Investigations réalisées le :	28/07/2016	Remarques :
Equipe de terrain :	HK / HPP	
Matériel de forage :	ecofore	
Diamètre de forage :	ø 150 mm	
Conditions météorologiques :	pluvieux	N° de Fichier : cos1-2A15-5822a0
		Dessinateur : WM

**LEGENDE
DES COUPES DES SONDAGES**

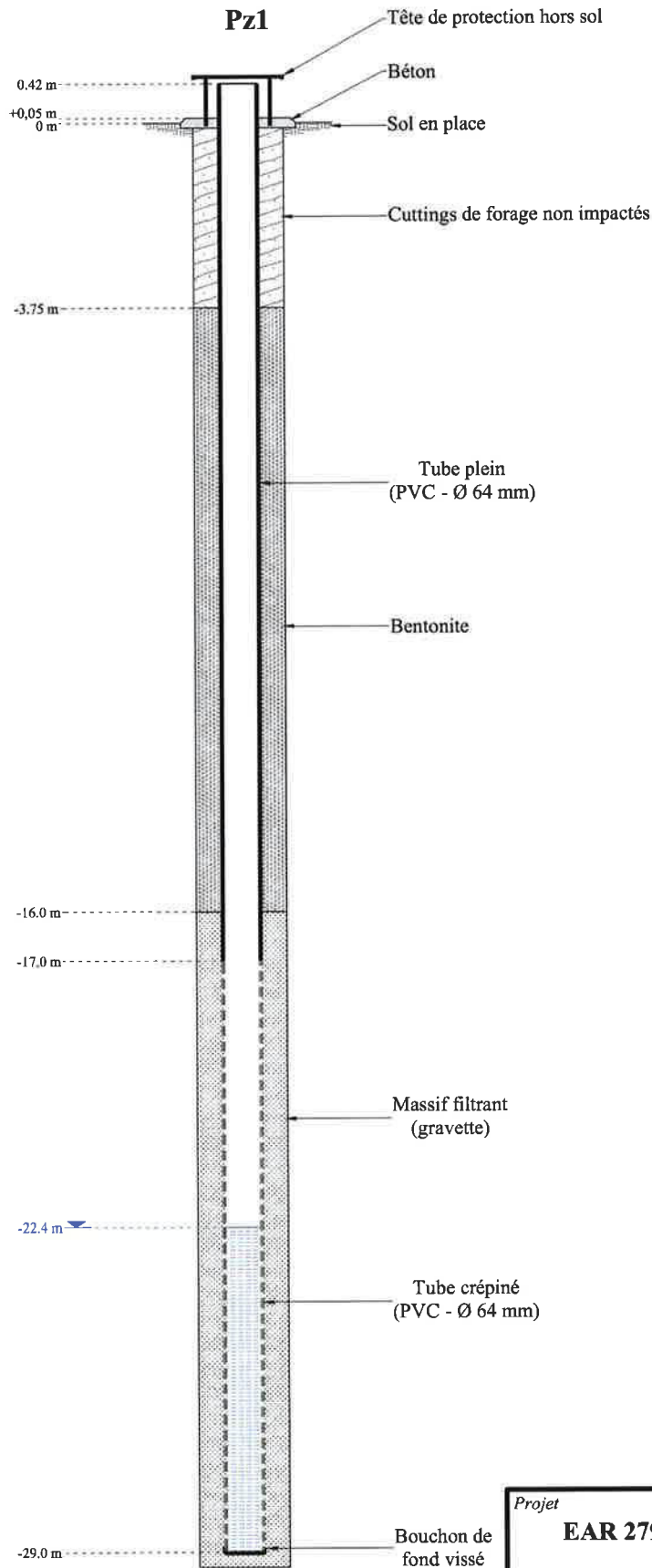
Nature des terrains :


R : Remblais

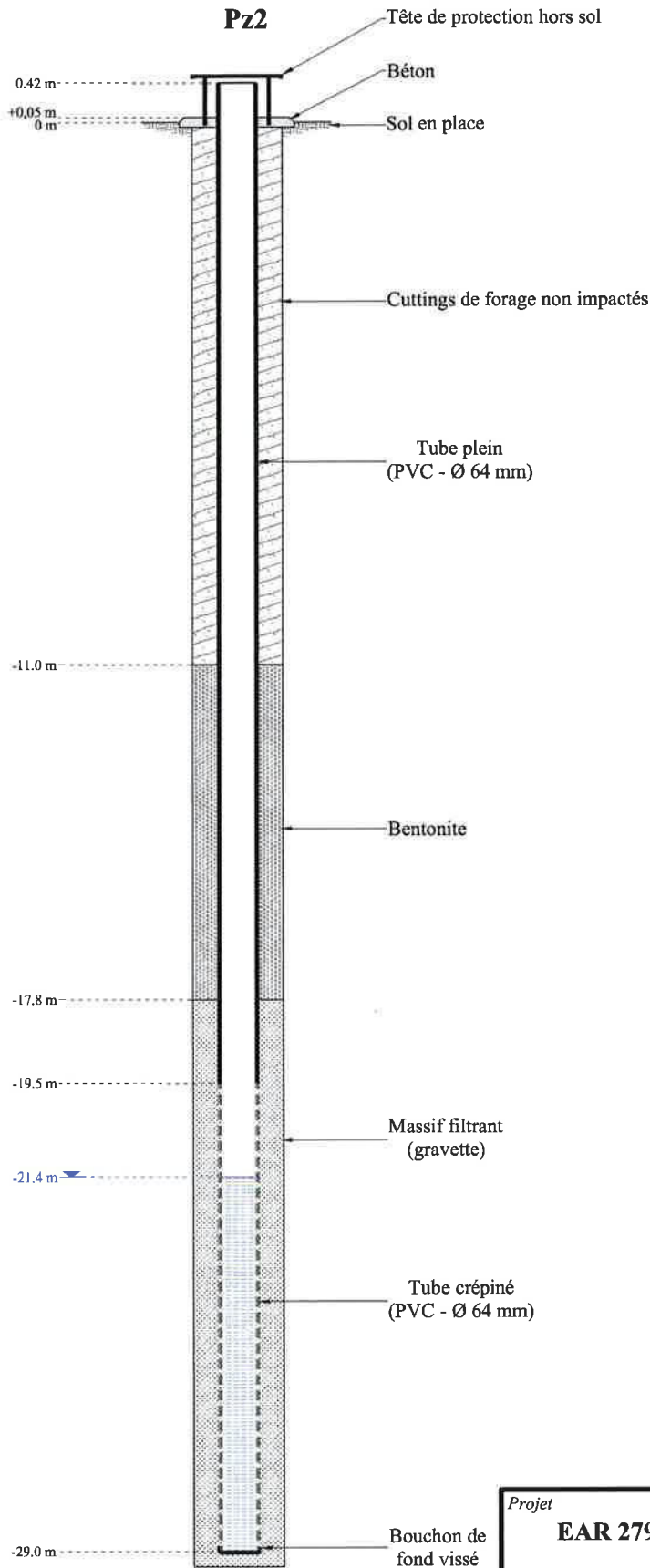
N : Terrain naturel en place

Niveau d'eau :

▼ : Niveau d'eau mesuré



Projet		
EAR 279 localisé à CHATEAUDUN (28)		
Titre	Echelle :	-
	N° de Projet :	2.15.5822
	N° de Fichier :	cop1-2A15-5822a0.dwg
	Dessinateur :	06/09/16 WM/WM
	Vérificateurs	CP :
	RP :	<i>[Signature]</i>
Client		
	MINISTÈRE DE LA DÉFENSE	HPC ENVIROTEC 1 rue Pierre Marzin Noyal-Châtillon sur Seiche CS 83001 - 35230 SAINT-ERBLON



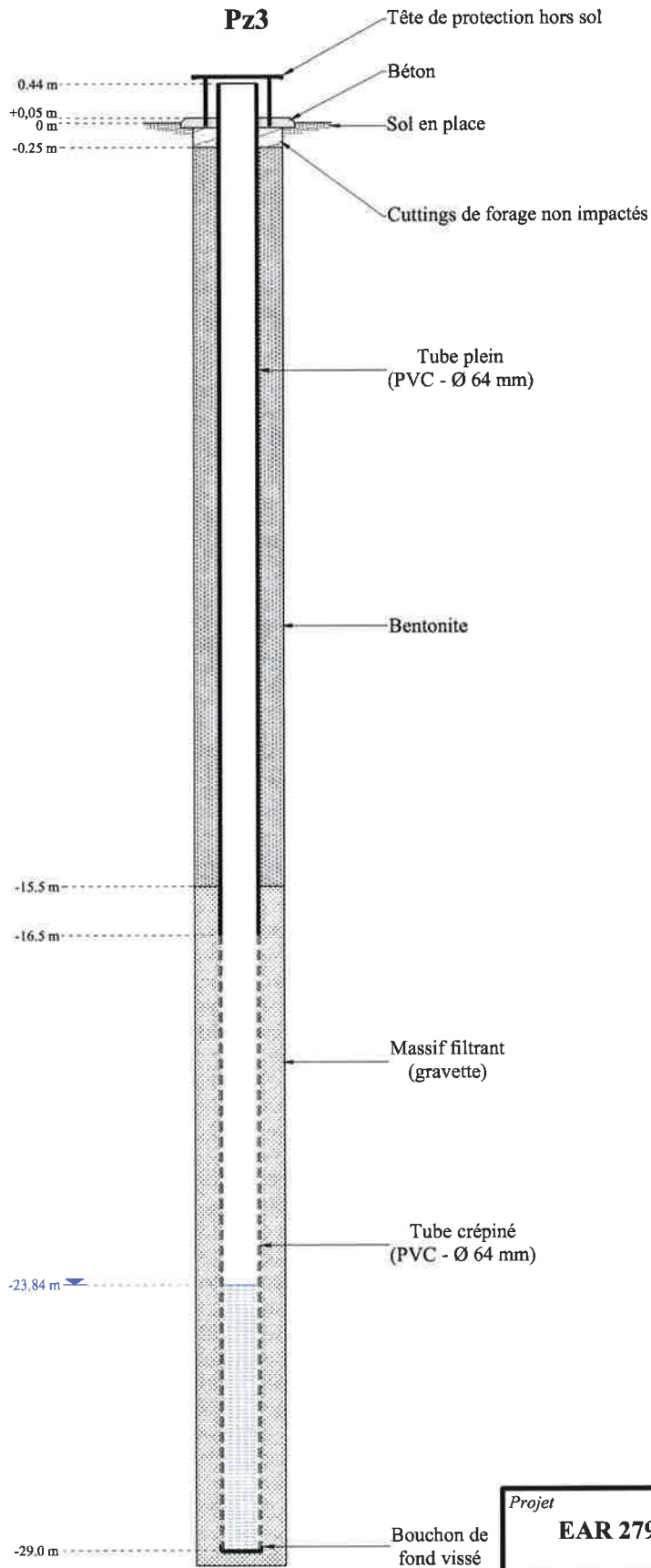
Projet
EAR 279 localisé à CHATEAUDUN (28)

Coupe technique des piézomètres	Echelle :	-
	N° de Projet :	2.15.5822
	N° de Fichier :	cop2-2A15-5822a0.dwg
	Dessinateur :	06/09/16 WM/WM
	Vérificateurs	CP : RP :

Client



HPC
HPC ENVIROTEC
1 rue Pierre Marzin
Noyal-Châtillon sur Seiche
CS 83001 - 35230 SAINT-ERBLON



Projet
EAR 279 localisé à CHATEAUDUN (28)

Titre	Echelle :	-
	N° de Projet :	2.15.5822
	N° de Fichier :	cop3-2A15-5822a0.dwg
	Dessinateur :	06/09/16 WM/WM
	Vérificateurs	CP : RP : <i>[Signature]</i>

Client



HPC
HPC ENVIROTEC
1 rue Pierre Marzin
Noyal-Châtillon sur Seiche
CS 83001 - 35230 SAINT-ERBLON

ANNEXE 4.6

**FICHE DE MESURE DES NIVEAUX DES EAUX
SOUTERRAINES
(1 FICHE)**



MESURES DE NIVEAUX D'EAUX SOUTERRAINES

(A./A.)

Société :	Ministère de la Défense	Projet :	Suivi piezom
Lieu :	Châteaudun (28)	N° Projet :	2 15 5822
Resp. Projet :	JPR	Date :	04/08/2016
Equipe de terrain :	RLG	Temps :	pluviom

Référence de l'ouvrage :	P23	Schéma de l'ouvrage
Nature de l'ouvrage :	piezom	Niveau relatif (m) :
Heure :	9h25	Niveau NGF (m) :
Référence du point de mesure :	<input checked="" type="checkbox"/> Haut tubage interne <input type="checkbox"/> Haut tête protection <input type="checkbox"/> Surface du sol <input type="checkbox"/> Autre	.....
Niveau d'eau / point de mesure (m) :	24,39	.....
Profondeur de l'ouvrage (m) :	29,35	.....
Diamètre du tubage interne (mm) :	64 mm	.....
Différence Haut tête de protection / haut tubage interne (cm) :	14	.....
Différence Surface du sol / Haut tubage interne (cm) :	44	.....
Phase surnageante : <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI	Epaisseur : / mm	.....

Référence de l'ouvrage :	P22	Schéma de l'ouvrage
Nature de l'ouvrage :	piezom	Niveau relatif (m) :
Heure :	9h30	Niveau NGF (m) :
Référence du point de mesure :	<input checked="" type="checkbox"/> Haut tubage interne <input type="checkbox"/> Haut tête protection <input type="checkbox"/> Surface du sol <input type="checkbox"/> Autre	.....
Niveau d'eau / point de mesure (m) :	21,97	.....
Profondeur de l'ouvrage (m) :	29,40	.....
Diamètre du tubage interne (mm) :	64	.....
Différence Haut tête de protection / haut tubage interne (cm) :	18	.....
Différence Surface du sol / Haut tubage interne (cm) :	42	.....
Phase surnageante : <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI	Epaisseur : / mm	.....

Référence de l'ouvrage :	P21	Schéma de l'ouvrage
Nature de l'ouvrage :	piezom	Niveau relatif (m) :
Heure :	9h35	Niveau NGF (m) :
Référence du point de mesure :	<input checked="" type="checkbox"/> Haut tubage interne <input type="checkbox"/> Haut tête protection <input type="checkbox"/> Surface du sol <input type="checkbox"/> Autre	.....
Niveau d'eau / point de mesure (m) :	20,60	.....
Profondeur de l'ouvrage (m) :	29,43	.....
Diamètre du tubage interne (mm) :	64	.....
Différence Haut tête de protection / haut tubage interne (cm) :	16	.....
Différence Surface du sol / Haut tubage interne (cm) :	45	.....
Phase surnageante : <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI	Epaisseur : / mm	.....

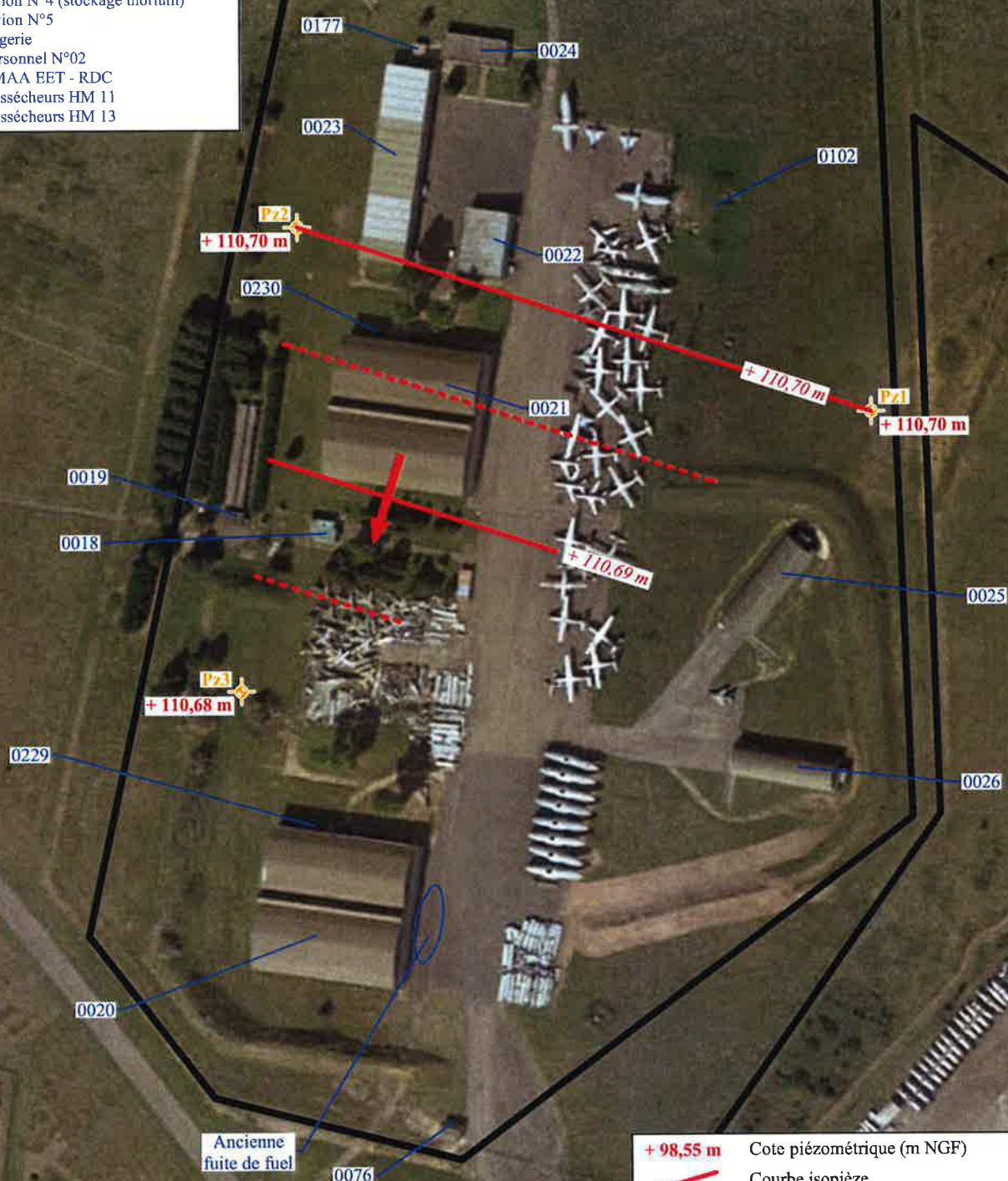
N° référence de l'appareil de mesure :	252780
Repère de nivellement :	
Remarques générales :	

Technicien(s) chantier		Resp. de Projet	
date	visa	date	visa
04/08/16	RLG	05/08/16	

ANNEXE 4.7

**ESQUISSE PIEZOMETRIQUE
(04 AOUT 2016 VERS 09H30)**

- 0018 PC Chenil (poste transformateur Y6)
- 0019 Chenil
- 0020 Hangar HM 11
- 0021 Hangar HM 13
- 0022 Hangar HSG3 (stockage tritium + radium)
- 0023 Hangar HSG4
- 0024 Cdt EET - RDC
- 0025 Abri Avion N°4 (stockage thorium)
- 0026 Abri Avion N°5
- 0076 Conciergerie
- 0102 Abri Personnel N°02
- 0177 Abri SMAA EET - RDC
- 0229 Local Assécheurs HM 11
- 0230 Local Assécheurs HM 13



+ 98,55 m Cote piézométrique (m NGF)
 ———— Courbe isopièze
 → Sens d'écoulement des eaux souterraines

Limite actuelle du site

Pz1 (Pz1 et Pz3) : Piézomètres (Ø 150 mm) - HPC Envirotec (juillet 2016)

Projet
EAR 279 localisé à CHATEAUDUN (28)

Titre Esquisse piézométrique - 04 août 2016 - (vers 09h30)	Echelle :	0 30 m
	N° de Projet :	2.15.5822
	N° de Fichier :	plep0-2A15-5822a0.dwg
	Dessinateur :	06/09/16 WM/WM
	Vérificateurs	CP : HK RP :



HPC
 HPC ENVIROTEC
 1 rue Pierre Marzin
 Noyal-Châtillon sur Seiche
 CS 83001 - 35230 SAINT-ERBLON

ANNEXE 4.8

**RAPPORT DE NIVELLEMENT DU GEOMETRE
(GEOSPHERES - 1 PAGE)**

DATE	05/09/16	CODE	
Orig./objet	Rapport du géomètre		
N° de projet	2.15.5822		
Visa			

GÉOSPHERE Cabinet de géomètre AUSCULTATIONS - METROLOGIE - BTP - TOPOGRAPHIE

3 square Gabriel Fauré
92160 ANTONY TEL : 06 72 00 30 14 Mail: anthony@geospheres.fr

n° dossier : 1083

Date: 17/08/2016

Compte Rendu d'opération

Relevé GPS de 3 piézomètres
Système planimétrique Lambert 2 étendu
Système altimétrique IGN69
EAR 279 à Chateaudun

OUVRAGES	Ref. point de mesure	COORDONNEES LAMBERT 2 Étendu		Z (m)
		E (m)	N (m)	
PZ1	Tête du piézomètre	527 920.91	2 339 928.70	131.30
PZ2	Tête du piézomètre	527 666.67	2 340 056.03	132.67
PZ3	Tête du piézomètre	527 636.18	2 339 843.80	135.07



ANNEXE 4.9

**FICHES DE PRELEVEMENTS DES EAUX
SOUTERRAINES
(3 FICHES)**

PROTOCOLE D'ECHANTILLONNAGE

Eaux souterraines

IDENTIFICATION DU PROJET et de l'INTERVENTION

N° Projet	2.15.5822	Resp. de projet :	JFB
Société / client :	Ministère de la Défense	Chargé de projet :	HU
Equipe de terrain :	RLG	Lieu :	Châteauneuf (28)
Date / Plage horaire :	04/08/2016	Condition météo :	

POINT D'ECHANTILLONNAGE : P21

<input checked="" type="checkbox"/> Puits de contrôle	<input type="checkbox"/> Puits d'extraction	<input type="checkbox"/> Autre :	.....
Profondeur de l'ouvrage :	29,43 m/repère	Diamètre de l'ouvrage :	..... mm
Equipement de l'ouvrage :	<input checked="" type="checkbox"/> PVC	<input type="checkbox"/> ACIER	<input type="checkbox"/> Autre :
Repère des mesures :	<input type="checkbox"/> Surface du sol	<input checked="" type="checkbox"/> Haut du tube	<input type="checkbox"/> Haut tête protect. <input type="checkbox"/> Autre :
Phase surnageante :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	Epaisseur de la phase :	Niveau statique/repère : 20,60 m

CONSTATS ORGANOLEPTIQUES (Avant Purge)

Coloration : beige.....	Turbidité : trouble.....	Odeur :	Autres :
-------------------------	--------------------------	---------------	----------------

PARAMETRES CONTROLES (Avant Purge)

T°: 14,67 °C	pH: 7,11	Cond.: 510 µS/cm	RedOx: 151,6 mV	O ₂ : 5,07 mg/L
--------------	----------	------------------	-----------------	----------------------------

PURGE DE L'OUVRAGE

Matériel :	<input checked="" type="checkbox"/> Pompe	<input type="checkbox"/> Soupape de prélèv.	<input type="checkbox"/> Autre :
Position de la pompe :	27 m/repère	Débit de purge :	6 L/min
Durée de la purge :	15 min	Volume de purge :	90 L
Volume de surnageant :	..... L	Niveau après purge :	20,61 m/repère
Lieu du rejet de l'eau de purge :	sur site.....	Récup. de la phase surnageante :	.....

PRELEVEMENT DES EAUX

Matériel :	<input type="checkbox"/> Pompe	<input checked="" type="checkbox"/> Soupape de prélèv.	<input type="checkbox"/> Autre :	Prof de prélèv. :				
Quantité d'échantillons (ml) :	HS	50	100	250	500	1000	Flaconnage	Remarque
	2	1			2	1	Eurphio	
						1	Eichrom	

CONSTATS ORGANOLEPTIQUES



Coloration : beige.....	Turbidité : leg. trouble	Odeur :	Autres :
-------------------------	--------------------------	---------------	----------------

PARAMETRES CONTROLES

T°: 14,40 °C	pH: 6,94	Cond.: 532 µS/cm	RedOx: 164,8 mV	O ₂ : 3,51 mg/L
--------------	----------	------------------	-----------------	----------------------------

REMARQUES GENERALES

.....					
-------	--	--	--	--	--

TECHNICIEN		CHARGE DE PROJET		RESPONSABLE PROJET	
DATE	VISA	DATE	VISA	DATE	VISA
04/08/16	RLG	29/08/16		04/08/16	



PROTOCOLE D'ECHANTILLONNAGE

Eaux souterraines

IDENTIFICATION DU PROJET et de l'INTERVENTION

N° Projet	2.15.5822	Resp. de projet :	JPB
Société / client :	Ministère de la Défense	Chargé de projet :	HK
Equipe de terrain :	RLG	Lieu :	Châteaudun (28)
Date / Plage horaire :	04/08/2016	Condition météo :	

POINT D'ECHANTILLONNAGE : Pz 2

<input checked="" type="checkbox"/> Puits de contrôle	<input type="checkbox"/> Puits d'extraction	<input type="checkbox"/> Autre :	.....
Profondeur de l'ouvrage :	...29,40.....m/repère	Diamètre de l'ouvrage :	.....64.....mm
Equipement de l'ouvrage :	<input checked="" type="checkbox"/> PVC	<input type="checkbox"/> ACIER	<input type="checkbox"/> Autre :
Repère des mesures :	<input type="checkbox"/> Surface du sol	<input checked="" type="checkbox"/> Haut du tube	<input type="checkbox"/> Haut tête protect. <input type="checkbox"/> Autre :
Phase surnageante :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	Epaisseur de la phase :	Niveau statique/repère : 21,97m

CONSTATS ORGANOLEPTIQUES (Avant Purge)

Coloration : beige.....	Turbidité : trouble...	Odeur :	Autres :
-------------------------	------------------------	---------------	----------------

PARAMETRES CONTROLES (Avant Purge)

T°: 13,37...°C	pH: 7,08.....	Cond.: 465...µS/cm	RedOx: 163,9...mV	O ₂ : 2,54...mg/L
----------------	---------------	--------------------	-------------------	------------------------------

PURGE DE L'OUVRAGE

Matériel :	<input checked="" type="checkbox"/> Pompe	<input type="checkbox"/> Soupape de prélèv.	<input type="checkbox"/> Autre :
Position de la pompe :	.....2,6.....m/repère	Débit de purge :	.....5.....L/min
Durée de la purge :	.....20.....min	Volume de purge :	.....100.....L
Volume de surnageant :	...../.....L	Niveau après purge :	.....21,98.....m/repère
Lieu du rejet de l'eau de purge :	.....sur site.....	Récup. de la phase surnageante :	.....

PRELEVEMENT DES EAUX

Matériel :	<input type="checkbox"/> Pompe	<input checked="" type="checkbox"/> Soupape de prélèv.	<input type="checkbox"/> Autre :	Prof de prélèv. :				
Quantité d'échantillons (ml) :	HS	50	100	250	500	1000	Flaconnage	Remarque
	2	1			1	2	Eurofins	
						1	Eichrom	

CONSTATS ORGANOLEPTIQUES

Coloration : incolore..	Turbidité : aucune	Odeur :	Autres :
-------------------------	--------------------	---------------	----------------

PARAMETRES CONTROLES

T°: 13,56...°C	pH: 7,08.....	Cond.:	RedOx:	O ₂ :
----------------	---------------	--------------	--------------	------------------------

REMARQUES GENERALES

.....

.....

TECHNICIEN		CHARGE DE PROJET		RESPONSABLE PROJET	
DATE	VISA	DATE	VISA	DATE	VISA
04/08/16	RLG	29/08/16		29/08/16	

PROTOCOLE D'ECHANTILLONNAGE

Eaux souterraines

IDENTIFICATION DU PROJET et de l'INTERVENTION

N° Projet	2.15.5822	Resp. de projet :	JPB
Société / client :	Ministère de la Défense	Chargé de projet :	HK
Equipe de terrain :	RLG	Lieu :	Châteaudun (28)
Date / Plage horaire :	04/08/2016	Condition météo :	

POINT D'ECHANTILLONNAGE : P23

<input checked="" type="checkbox"/> Puits de contrôle	<input type="checkbox"/> Puits d'extraction	<input type="checkbox"/> Autre :	.....
Profondeur de l'ouvrage :	.....29,35.....m/repère	Diamètre de l'ouvrage :	.....64.....mm
Equipement de l'ouvrage :	<input checked="" type="checkbox"/> PVC	<input type="checkbox"/> ACIER	<input type="checkbox"/> Autre :
Repère des mesures :	<input type="checkbox"/> Surface du sol	<input checked="" type="checkbox"/> Haut du tube	<input type="checkbox"/> Haut tête protect. <input type="checkbox"/> Autre :
Phase surnageante :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	Epaisseur de la phase :	Niveau statique/repère : 24,39m

CONSTATS ORGANOLEPTIQUES (Avant Purge)

Coloration : blanc.....	Turbidité : trouble....	Odeur :	Autres :
-------------------------	-------------------------	---------------	----------------

PARAMETRES CONTROLES (Avant Purge)

T°: 13,23 °C	pH: 7,03	Cond.: 53,8 µS/cm	RedOx: 164,3 mV	O ₂ : 3,83 mg/L
--------------	----------	-------------------	-----------------	----------------------------

PURGE DE L'OUVRAGE

Matériel :	<input checked="" type="checkbox"/> Pompe	<input type="checkbox"/> Soupape de prélèv.	<input type="checkbox"/> Autre :
Position de la pompe :	.....26.....m/repère	Débit de purge :	.....5.....L/min
Durée de la purge :	.....15.....min	Volume de purge :	.....75.....L
Volume de surnageant :	...../.....L	Niveau après purge :	.....24,40.....m/repère
Lieu du rejet de l'eau de purge :	.....sur site.....	Récup. de la phase surnageante :/.....

PRELEVEMENT DES EAUX

Matériel :	<input type="checkbox"/> Pompe	<input checked="" type="checkbox"/> Soupape de prélèv.	<input type="checkbox"/> Autre :	Prof de prélèv. :				
Quantité d'échantillons (ml) :	HS	50	100	250	500	1000	Flaconnage	Remarque
	2	1			1	2	Eurofins	
						1	Eichrom	

CONSTATS ORGANOLEPTIQUES

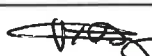

Coloration incolore.....	Turbidité aucune	Odeur	Autres
--------------------------	------------------	-------------	--------------

PARAMETRES CONTROLES

T°: 13,65 °C	pH: 6,96	Cond.: 54,9 µS/cm	RedOx: 167,5 mV	O ₂ : 3,36 mg/L
--------------	----------	-------------------	-----------------	----------------------------

REMARQUES GENERALES

/

TECHNICIEN		CHARGE DE PROJET		RESPONSABLE PROJET	
DATE	VISA	DATE	VISA	DATE	VISA
04/08/16	RLG	29/08/16		29/08/16	

ANNEXE 4.10



**FICHES DE PRELEVEMENTS D'ENROBES
(7 FICHES)**

IDENTIFICATION DU PROJET	
N° Projet :	2.15.5822
Société / client :	Ministère de la Défense
Lieu :	Châteaudun (28)
R. P. :	JPR
C. P. :	HK

INTERVENTION	
Date :	04-08/07/2016
Equipe de terrain :	HK
Site :	Châteaudun (28)
Conditions météo :	Ensoleillé

DESCRIPTION DE LA ZONE DE PRELEVEMENT	
<p>Nom : <u>Nivouville</u></p> <p>Adresse : <u>EAR 279</u></p> <p>Ville : <u>CHATEAUDUN (28)</u></p> <p>Désignation de zone échantillonnée : <u>W4</u></p> <p>Sol Remanié : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non</p> <p>Référentiel GPS : <input type="checkbox"/> Lambert II étendu Autre : _____</p> <p>Localisation GPS :</p> <p>Usage : <input type="checkbox"/> Potager <input type="checkbox"/> Espace vert <input type="checkbox"/> Agricole Autre : <u>Emrobé</u></p> <p>Amendement : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Type</p>	<p>Schéma de la zone</p>

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT					
Matériel utilisé :	<input type="checkbox"/> tarière Autre : <u>Gauge</u>				
Profondeur prélevée :	<u>0,0 - 0,1 m</u>				
Mode d'échantillonnage :	<input type="checkbox"/> composite <input checked="" type="checkbox"/> unitaire				
Nombre de prélèvement unitaires : <u>1</u>					
Si composite :	Description de la méthode : _____				
Description de l'échantillon					
Type de sol	Secondaire	couleur	compacité	humidité	Obs. Organoleptiques
<u>emrobé</u>	—	Noir	+	—	—
Conditionnement		Type	Volume	Nombre	
Référence noté sur l'échantillon :		<u>Double sachet</u>	<u>200 mL</u>	<u>1</u>	
Remarques particulières : _____					

Equipe de terrain			Chargé / Responsable de projet		
Date :	<u>08/07/16</u>	Visa :		Date :	<u>08/07/16</u>
				Visa :	

IDENTIFICATION DU PROJET

N° Projet : 2.15.5822
 Société / client : Ministère de la Défense
 Lieu : Châteaudun (28)
 R. P. : JPB
 C. P. : HK

INTERVENTION

Date : 04-08/07/2016
 Equipe de terrain : HK
 Site : Châteaudun (28)
 Conditions météo : Ensoleillé

DESCRIPTION DE LA ZONE DE PRELEVEMENT

Nom : Niverville
 Adresse : EAR 279
 Ville : CHATEAUDUN (28)
 Désignation de zone échantillonnée : W11
 Sol Remanié : Oui Non
 Référentiel GPS Lambert II étendu
 Autre : _____
 Localisation GPS : _____
 Usage : Potager Espace vert
 Agricole
 Autre : Emrobé
 Amendement : Oui Non
 Type

Schéma de la zone

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT

Matériel utilisé : tarière Autre : Gauge
 Profondeur prélevée : 0,0 - 0,1 m
 Mode d'échantillonnage : composite unitaire
 Nombre de prélèvement unitaires : 1
 Si composite : Description de la méthode : _____

Description de l'échantillon

Type de sol	Secondaire	couleur	compacité	humidité	Obs. Organoleptiques
<u>emrobé</u>	<u>—</u>	<u>Noir</u>	<u>++</u>	<u>-</u>	<u>—</u>
Conditionnement		Type	Volume		Nombre
Référence noté sur l'échantillon :		<u>Double sachet</u>	<u>200 mL</u>		<u>1</u>

Remarques particulières : _____

Equipe de terrain

Chargé / Responsable de projet

Date : 08/07/16

Visa : 

Date : 08/08/16

Visa : 

IDENTIFICATION DU PROJET

N° Projet : 2.15.5822
 Société / client : Ministère de la Défense
 Lieu : Châteaudun (28)
 R. P. : JPB
 C. P. : HK

INTERVENTION

Date : 04-0810712016
 Equipe de terrain : HK
 Site : Châteaudun (28)
 Conditions météo : Emrobie

DESCRIPTION DE LA ZONE DE PRELEVEMENT

Nom : Niverville
 Adresse : EAR 279
 Ville : CHATEAUDUN (28)
 Désignation de zone échantillonnée : W17
 Sol Remanié : Oui Non
 Référentiel GPS : Lambert II étendu
 Autre :
 Localisation GPS :
 Usage : Potager Espace vert
 Agricole
 Autre : Emrobie
 Amendement : Oui Non
 Type

Schéma de la zone

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT

Matériel utilisé : tarière Autre : Gauge
 Profondeur prélevée : 0,0 - 0,1 m
 Mode d'échantillonnage : composite unitaire
 Nombre de prélèvement unitaires : 1
 Si composite : Description de la méthode :

Description de l'échantillon

Type de sol	Secondaire	couleur	compacité	humidité	Obs. Organoleptiques
emrobie	—	Noir	+	—	—
Conditionnement		Type	Volume		Nombre
Référence noté sur l'échantillon :		Double sachet	200 mL		1

Remarques particulières :

Equipe de terrain

Chargé / Responsable de projet

Date : 08107116

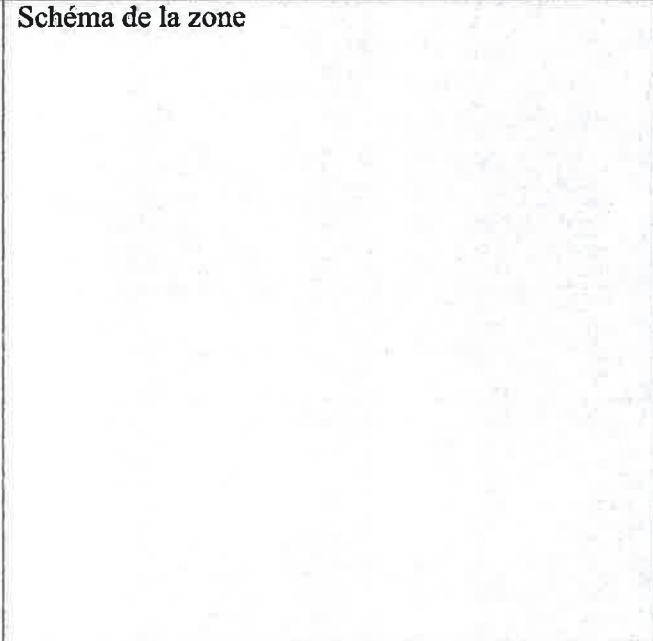
Visa : 

Date : 0710116

Visa : 

IDENTIFICATION DU PROJET	
N° Projet :	2.15.5822
Société / client :	Ministère de la Défense
Lieu :	Châteaudun (28)
R. P. :	JPB
C. P. :	HK

INTERVENTION	
Date :	04-0810712016
Equipe de terrain :	HK
Site :	Châteaudun (28)
Conditions météo :	Emrobée

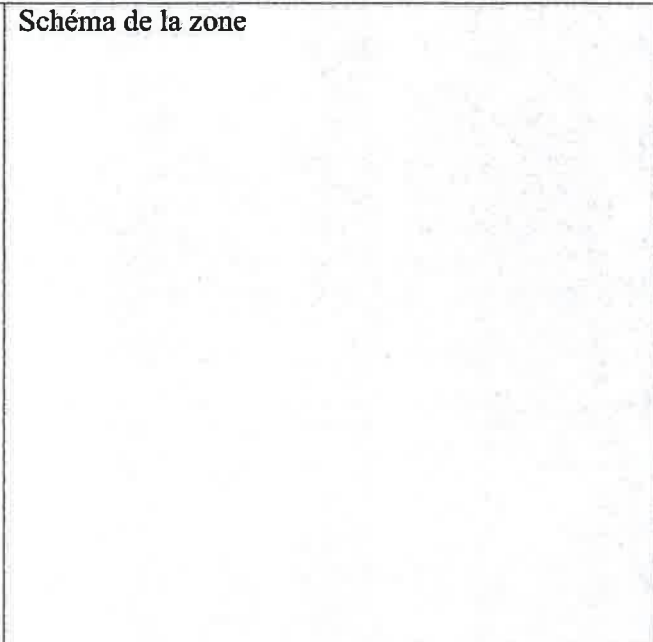
DESCRIPTION DE LA ZONE DE PRELEVEMENT	
<p>Nom : <u>Niverville</u></p> <p>Adresse : <u>EAR 279</u></p> <p>Ville : <u>CHATEAUDUN (28)</u></p> <p>Désignation de zone échantillonnée : <u>W46</u></p> <p>Sol Remanié : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non</p> <p>Référentiel GPS <input type="checkbox"/> Lambert II étendu Autre : _____</p> <p>Localisation GPS : _____</p> <p>Usage : <input type="checkbox"/> Potager <input type="checkbox"/> Espace vert <input type="checkbox"/> Agricole Autre : <u>Emrobée</u></p> <p>Amendement : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Type _____</p>	<p>Schéma de la zone</p> 

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT					
Matériel utilisé :	<input type="checkbox"/> tarière	Autre : <u>Gauge</u>			
Profondeur prélevée :	<u>0,0 - 0,1 m</u>				
Mode d'échantillonnage :	<input type="checkbox"/> composite	<input checked="" type="checkbox"/> unitaire			
Nombre de prélèvement unitaires :		<u>1</u>			
Si composite :	Description de la méthode : _____				
Description de l'échantillon					
Type de sol	Secondaire	couleur	compacité	humidité	Obs. Organoleptiques
<u>emrobé</u>	—	<u>Noir</u>	+	—	—
Conditionnement		Type	Volume	Nombre	
Référence noté sur l'échantillon :		<u>Double sachet</u>	<u>200 mL</u>	<u>1</u>	
Remarques particulières : _____					

Equipe de terrain			Chargé / Responsable de projet		
Date :	<u>08107116</u>	Visa :		Date :	<u>08107116</u>
				Visa :	


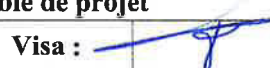
IDENTIFICATION DU PROJET	
N° Projet :	2.15.5822
Société / client :	Ministère de la Défense
Lieu :	Châteaudun (28)
R. P. :	JPR
C. P. :	HK

INTERVENTION	
Date :	04-0810712016
Equipe de terrain :	HK
Site :	Châteaudun (28)
Conditions météo :	Ensoleillé

DESCRIPTION DE LA ZONE DE PRELEVEMENT	
<p>Nom : Ancienne piste</p> <p>Adresse : EAR 279</p> <p>Ville : CHATEAUDUN (28)</p> <p>Désignation de zone échantillonnée : SYG</p> <p>Sol Remanié : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non</p> <p>Référentiel GPS : <input type="checkbox"/> Lambert II étendu Autre : _____</p> <p>Localisation GPS : _____</p> <p>Usage : <input type="checkbox"/> Potager <input type="checkbox"/> Espace vert <input type="checkbox"/> Agricole Autre : Enrobé</p> <p>Amendement : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Type _____</p>	<p>Schéma de la zone</p> 

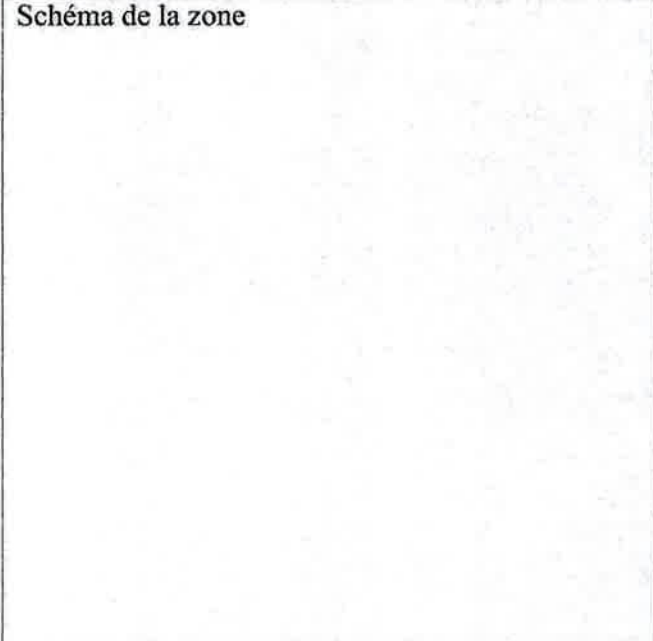
METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé :	<input type="checkbox"/> tarière Autre : Gouge
Profondeur prélevée :	0,0 - 0,1 m
Mode d'échantillonnage :	<input type="checkbox"/> composite <input checked="" type="checkbox"/> unitaire
	Nombre de prélèvement unitaires : 1
Si composite :	Description de la méthode : _____

Description de l'échantillon					
Type de sol	Secondaire	couleur	compacité	humidité	Obs. Organoleptiques
enrobé	—	Noir / gris	+	—	—
Conditionnement		Type	Volume	Nombre	
Référence noté sur l'échantillon :		Double sachet	200 mL	1	
Remarques particulières : _____					

Equipe de terrain			Chargé / Responsable de projet		
Date :	08107116	Visa :		Date :	08107116
				Visa :	



IDENTIFICATION DU PROJET	
N° Projet :	2.15.5822
Société / client :	Ministère de la Défense
Lieu :	Châteaudun (28)
R. P. :	JPR
C. P. :	HK

INTERVENTION	
Date :	04-08/07/2016
Equipe de terrain :	HK
Site :	Châteaudun (28)
Conditions météo :	Emrobée


DESCRIPTION DE LA ZONE DE PRELEVEMENT	
<p>Nom : Ancienne poste</p> <p>Adresse : EAR 279</p> <p>Ville : CHATEAUDUN (28)</p> <p>Désignation de zone échantillonnée : S48</p> <p>Sol Remanié : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non</p> <p>Référentiel GPS : <input type="checkbox"/> Lambert II étendu Autre : _____</p> <p>Localisation GPS : _____</p> <p>Usage : <input type="checkbox"/> Potager <input type="checkbox"/> Espace vert <input type="checkbox"/> Agricole Autre : Emrobée</p> <p>Amendement : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Type _____</p>	<p>Schéma de la zone</p> 

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé :	<input type="checkbox"/> tarière Autre : Gouge
Profondeur prélevée :	0,0 - 0,1 m
Mode d'échantillonnage :	<input type="checkbox"/> composite <input checked="" type="checkbox"/> unitaire
Nombre de prélèvement unitaires : 1	
Si composite :	Description de la méthode : _____


Description de l'échantillon					
Type de sol	Secondaire	couleur	compacité	humidité	Obs. Organoleptiques
emrobée	/	Noir	++	-	-
Conditionnement		Type	Volume	Nombre	
Référence noté sur l'échantillon :		Double sachet	200 mL	1	
Remarques particulières : _____					

Equipe de terrain			Chargé / Responsable de projet		
Date :	08/07/16	Visa :		Date :	08/07/16
				Visa :	

IDENTIFICATION DU PROJET	INTERVENTION
N° Projet : <u>2.15.5822</u>	Date : <u>04-08/07/2016</u>
Société / client : <u>Ministère de la Défense</u>	Equipe de terrain : <u>HK</u>
Lieu : <u>Châteaudun (28)</u>	Site : <u>Châteaudun (28)</u>
R. P. : <u>JPB</u>	Conditions météo : <u>Ensoleillé</u>
C. P. : <u>HK</u>	

DESCRIPTION DE LA ZONE DE PRELEVEMENT	
<p>Nom : <u>DOULRIC</u></p> <p>Adresse : <u>EAR 279</u></p> <p>Ville : <u>CHATEAUDUN (28)</u></p> <p>Désignation de zone échantillonnée : <u>Sc 19</u></p> <p>Sol Remanié : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non</p> <p>Référentiel GPS <input type="checkbox"/> Lambert II étendu Autre : _____</p> <p>Localisation GPS : _____</p> <p>Usage : <input type="checkbox"/> Potager <input type="checkbox"/> Espace vert <input type="checkbox"/> Agricole Autre : <u>Enrobé</u></p> <p>Amendement : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Type _____</p>	<p>Schéma de la zone</p> 

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT					
Matériel utilisé : <input type="checkbox"/> tarière	Autre : <u>Gauge</u>				
Profondeur prélevée : <u>0,0 - 0,1 m</u>					
Mode d'échantillonnage : <input type="checkbox"/> composite	<input checked="" type="checkbox"/> unitaire				
Nombre de prélèvement unitaires : <u>1</u>					
Si composite :	Description de la méthode : _____				
Description de l'échantillon					
Type de sol	Secondaire	couleur	compacité	humidité	Obs. Organoleptiques
<u>enrobé</u>	<u>—</u>	<u>Noir / gris</u>	<u>+</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
Conditionnement		Type	Volume	Nombre	
Référence noté sur l'échantillon :		<u>Double sachet</u>	<u>200 mL</u>	<u>1</u>	
Remarques particulières : _____					

Equipe de terrain			Chargé / Responsable de projet		
Date : <u>08/07/16</u>	Visa : 		Date : _____	Visa : _____	