
Rapports des forages et des puits d'observation

4.0 EAU SOUTERRAINE

La nappe phréatique dans le secteur prévu pour les bâtiments a été observée entre 1,6 et 4,5 mètres sous le niveau du sol (F-1 à F-4). Cet écart s'explique par la topographie irrégulière du terrain. Il faut toutefois considérer cette position de la nappe phréatique comme étant représentative de cette période de l'année et que celle-ci pourrait varier suivant les précipitations et les saisons.

EAU SOUTERRAINE

FORAGE NO	ÉLÉVATION (m)	DATE	PROFONDEUR (m)	ELEVATION (m)
F-1	3,15	1/11/91	1,60	1,55
F-2	4,21	1/11/91	2,90	1,31
F-3	5,24	2/11/91	4,05	1,19
F-4	3,96	31/10/91	2,70	1,26
F-5	3,31	2/11/91	2,35	0,96
F-6	1,88	3/11/91	0,50	1,38

Suivant les résultats obtenus dans les forages, l'écoulement de l'eau souterraine se fait en direction Sud-Est et suivant un gradient hydraulique égal à 0,35%.

DOSSIER 41205
 PROJET Usine de compostage
 ENDROIT Hâvre-aux-Maisons

NO. DU FORAGE F-1
 DATE 01/11/91
 PAGE 1 DE 1

TYPE D'ECHANTILLONNAGE

CF: CUILLERE FENDUE
 TM: TUBE A PAROIS MINCES
 PS: ECHANTILLONNEUR A PISTON
 CR: TUBE CAROTTIER
 LA: LAVAGE

ESSAIS AU CHANTIER

N: INDICE DE PENETRATION STANDARD
 Cu: RESISTANCE AU CISAILLEMENT SUR SOL NON REMANIE
 C_u: RESISTANCE AU CISAILLEMENT SUR SOL REMANIE

ESSAIS AU LABORATOIRE

AG: ANALYSE GRANULOMETRIQUE
 W_L: LIMITE LIQUIDE (%)
 W_P: LIMITE PLASTIQUE (%)
 W: TENEUR EN EAU (%)
 γ: POIDS VOLUMIQUE
 Q: COMPRESSION SIMPLE
 T: TRIAXIAL
 S: SENSIBILITE AU REMANIEMENT
 C: CONSOLIDATION

ETAT DE L'ECHANTILLON

INTACT REMANIE PERDU CAROTTE

K: COEFFICIENT DE PERMEABILITE
 PI: PRESSION LIMITE AU PRESSIOMETRE
 E: MODULE PRESSIOMETRIQUE
 NP: NAPPE PHREATIQUE

ELEV.(m)	PROF.(m)	DESCRIPTION	Strat.	ECHANTILLONS		ESSAIS
				ETAT	TYPE-NO. REC. %	
3,15	0,00	DEBUT DU FORAGE				
2,70	0,45	Sable fin, beige. Présence organique		CF-1	72	N: 3
	1,00	Sable fin beige de compacité lâche à moyenne		CF-2	83	N: 5
				CF-3	72	N: 7
	2,00			CF-4	76	N: 7
				CF-5	83	N: 4
	3,00			CF-6	76	N: 16
	4,00					
	5,00	Echantillonnage à la tarière		T-7		
-2,95	6,00	Fin du forage à 6,10m de profondeur sous la surface du terrain actuel.				
	7,00					
	8,00	Nappe phréatique: 1,60m				
	9,00					

DOSSIER 41205
 PROJET Usine de compostage
 ENDROIT Hâvre-aux-Maisons

NO. DU FORAGE F-2
 DATE 01/11/91
 PAGE 1 DE 1

TYPE D'ECHANTILLONNAGE

CF: CUILLERE FENDUE
 TM: TUBE A PAROIS MINCES
 PS: ECHANTILLONNEUR A PISTON
 CR: TUBE CAROTTIER
 LA: LAVAGE

ESSAIS AU CHANTIER

N : INDICE DE PENETRATION STANDARD
 Cu : RESISTANCE AU CISAILLEMENT SUR SOL NON REMANIE
 Cur: RESISTANCE AU CISAILLEMENT SUR SOL REMANIE
 K : COEFFICIENT DE PERMEABILITE
 PI : PRESSION LIMITE AU PRESSIOMETRE
 E : MODULE PRESSIOMETRIQUE
 NP: NAPPE PHREATIQUE

ESSAIS AU LABORATOIRE

AG: ANALYSE GRANULOMETRIQUE
 W_L: LIMITE LIQUIDE (%)
 W_p: LIMITE PLASTIQUE (%)
 W : TENEUR EN EAU (%)
 γ : POIDS VOLUMIQUE
 Q : COMPRESSION SIMPLE
 T : TRIAXIAL
 SI : SENSIBILITE AU REMANIEMENT
 C : CONSOLIDATION

ETAT DE L'ECHANTILLON

INTACT REMANIE PERDU CAROTTE

ELEV.(m)	PROF.(m)	DESCRIPTION	Strat.	ECHANTILLONS			ESSAIS
				ETAT	TYPE-NO.	REC. %	
4,21	0,00	DEBUT DU FORAGE					
3,76	0,45	Sable fin, beige. Présence organique.		<input checked="" type="checkbox"/>	CF-1	76	N: 4
	1,00	Sable fin beige de compacité lâche.		<input checked="" type="checkbox"/>	CF-2	83	N: 7
	2,00			<input checked="" type="checkbox"/>	CF-3	83	N: 7
	2,00			<input checked="" type="checkbox"/>	CF-4	83	N: 7
	3,00			<input checked="" type="checkbox"/>	CF-5	89	N: 9
	3,00			<input checked="" type="checkbox"/>	CF-6	83	N: 10
	4,00			<input checked="" type="checkbox"/>	CF-7	76	N: 7
	4,00			<input checked="" type="checkbox"/>	CF-8	89	N: 6
	5,00			<input checked="" type="checkbox"/>	CF-9	89	N: 7
-1,89	6,00	Echantillonnage à la tarière.		<input checked="" type="checkbox"/>	T-10		
	6,10	Fin du forage à 6,10m de profondeur sous la surface du terrain actuel.					
	7,00						
	8,00	Nappe phréatique: 2,90m					
	9,00						

DOSSIER 41205
 PROJET Usine de compostage
 ENDROIT Hâvre-aux-Maisons

NO. DU FORAGE F-3
 DATE 02/11/91
 PAGE 1 DE 1

TYPE D'ECHANTILLONNAGE

CF: CUILLERE FENDUE
 TM: TUBE A PAROIS MINCES
 PS: ECHANTILLONNEUR A PISTON
 CR: TUBE CAROTTIER
 LA: LAVAGE

ESSAIS AU CHANTIER

N : INDICE DE PENETRATION STANDARD
 Cu : RESISTANCE AU CISAILLEMENT SUR SOL NON REMANIE
 C_u : RESISTANCE AU CISAILLEMENT SUR SOL REMANIE
 K : COEFFICIENT DE PERMEABILITE
 PI : PRESSION LIMITE AU PRESSIOMETRE
 E : MODULE PRESSIOMETRIQUE
 NP: NAPPE PHREATIQUE

ESSAIS AU LABORATOIRE

AG: ANALYSE GRANULOMETRIQUE
 W_L: LIMITE LIQUIDE (%) |—|
 W_P: LIMITE PLASTIQUE (%) |—|
 W : TENEUR EN EAU (%) |—|
 γ : POIDS VOLUMIQUE
 Q : COMPRESSION SIMPLE
 T : TRIAXIAL
 SI : SENSIBILITE AU REMANIEMENT
 C : CONSOLIDATION

ETAT DE L'ECHANTILLON

INTACT REMANIE PERDU. CAROTTE

ELEV.(m)	PROF.(m)	DESCRIPTION	Strat.	ECHANTILLONS			ESSAIS
				ETAT	TYPE-NO.	REC. %	
5,24	0,00	DEBUT DU FORAGE					
4,79	0,45	Sable fin, beige. Présence organique		X	CF-1	65	N: 4
	1,00	Sable fin beige de compacité très lâche à lâche.		X	CF-2	89	N: 5
				X	CF-3	76	N: 7
	2,00			X	CF-4	100	N: 7
				X	CF-5	89	N: 7
	3,00			X	CF-6	89	N: 7
				X	CF-7	89	N: 8
	4,00			X	CF-8	89	N: 5
				X	CF-9	100	N: 3
	5,00	Echantillonnage à la tarière.		X	CF-10	100	N: 5
	6,00				T-11		
-1,86	7,00						
	7,10	Fin du forage à 7,10m de profondeur sous la surface du terrain actuel.					
	8,00						
		Nappe phréatique: 4,05m					
	9,00						

DOSSIER 41205
 PROJET Usine de compostage
 ENDROIT Hâvre-aux-Maisons

NO. DU FORAGE F-4
 DATE 31/10/91
 PAGE 1 DE 1

TYPE D'ECHANTILLONNAGE

CF: CUILLERE FENUE
 TM: TUBE A PAROIS MINCES
 PS: ECHANTILLONNEUR A PISTON
 CR: TUBE CAROTTIER
 LA: LAVAGE

ESSAIS AU CHANTIER

N : INDICE DE PENETRATION STANDARD
 Cu : RESISTANCE AU CISAILLEMENT SUR SOL NON REMANIE
 Cur: RESISTANCE AU CISAILLEMENT SUR SOL REMANIE

ESSAIS AU LABORATOIRE

AG: ANALYSE GRANULOMETRIQUE
 W_L: LIMITE LIQUIDE (%)
 W_p: LIMITE PLASTIQUE (%)
 W: TENEUR EN EAU (%)
 γ: POIDS VOLUMIQUE
 Q: COMPRESSION SIMPLE
 T: TRIAXIAL
 S: SENSIBILITE AU REMANIEMENT
 C: CONSOLIDATION

ETAT DE L'ECHANTILLON

INTACT REMANIE PERDU CAROTTE

K: COEFFICIENT DE PERMEABILITE
 P_i: PRESSION LIMITE AU PRESSIOMETRE
 E: MODULE PRESSIOMETRIQUE
 NP: NAPPE PHREATIQUE

ELEV.(m)	PROF.(m)	DESCRIPTION	Etat	ECHANTILLONS		ESSAIS
				TYPE-NO.	REC. %	
3,96	0,00	▽ DEBUT DU FORAGE				
3,51	0,45	Sable fin, beige. Présence organique	<input checked="" type="checkbox"/>	CF-1	43	N: 3
	1,00	Sable fin beige de compacité lâche	<input checked="" type="checkbox"/>	CF-2	72	N: 5
	2,00		<input checked="" type="checkbox"/>	CF-3	76	N: 7
	2,00		<input checked="" type="checkbox"/>	CF-4	83	N: 7
	2,00		<input checked="" type="checkbox"/>	CF-5	83	N: 7
	3,00		<input checked="" type="checkbox"/>	CF-6	72	N: 7
	3,00		<input checked="" type="checkbox"/>	CF-7	43	N: 8
	4,00	Echantillonnage à la tarière	<input checked="" type="checkbox"/>	CF-8	72	N: 8
	4,00		<input checked="" type="checkbox"/>	T-9		
	5,00	Echantillonnage à la tarière.	<input checked="" type="checkbox"/>	CF-10	100	N: 38
	5,00		<input checked="" type="checkbox"/>	CF-11	89	N: 27
	6,00		<input checked="" type="checkbox"/>	T-12		
-2,14	6,10	Fin du forage à 6,10m de profondeur sous la surface du terrain actuel.				
	7,00					
	8,00	Nappe phréatique: 2,70m				
	9,00					

DOSSIER 41205
 PROJET Usine de compostage
 ENDROIT Hâvre-aux-Maisons

NO. DU FORAGE F-5
 DATE 02/11/91
 PAGE 1 DE 2

TYPE D'ECHANTILLONNAGE

CF: CUILLERE FENDUE
 TM: TUBE A PAROIS MINCES
 PS: ECHANTILLONNEUR A PISTON
 CR: TUBE CAROTTIER
 LA: LAVAGE

ESSAIS AU CHANTIER

N: INDICE DE PENETRATION STANDARD
 Cu: RESISTANCE AU CISAILEMENT SUR SOL NON REMANIE
 Cur: RESISTANCE AU CISAILEMENT SUR SOL REMANIE

ESSAIS AU LABORATOIRE

AG: ANALYSE GRANULOMETRIQUE
 W_L: LIMITE LIQUIDE (%)
 W_P: LIMITE PLASTIQUE (%)
 W: TENEUR EN EAU (%)
 Y: POIDS VOLUMIQUE
 Q: COMPRESSION SIMPLE
 T: TRIAXIAL
 ST: SENSIBILITE AU REMANIEMENT
 C: CONSOLIDATION

ETAT DE L'ECHANTILLON

INTACT REMANIE PERDU CAROTTE

K: COEFFICIENT DE PERMEABILITE
 PI: PRESSION LIMITE AU PRESSIOMETRE
 E: MODULE PRESSIOMETRIQUE
 NP: NAPPE PHREATIQUE

ELEV.(m)	PROF.(m)	DESCRIPTION	Strat.	ECHANTILLONS		ESSAIS
				ETAT	TYPE-NO. REC. %	
3,31	0,00	DEBUT DU FORAGE				
2,86	0,45	Sable fin, beige. Présence organique		CF-1 61	N: 3	
	1,00	Sable fin beige de compacité lâche.		CF-2 76	N: 7	
	2,00			CF-3 76	N: 9	
	3,00	Echantillonnage à la tarière.		CF-4 89	N: 9	
	4,00			CF-5 89	N: 8	
	5,00			CF-6 76	N: 8	
	6,00					
	7,00					
	8,00					
	9,00					

DOSSIER 41205
 PROJET Usine de compostage
 ENDROIT Hâvre-aux-Maisons

NO. DU FORAGE F-5
 DATE 02/11/91
 PAGE 2 DE 2

ELEV.(m)	PROF(m)	DESCRIPTION	Strat	ECHANTILLONS		ESSAIS
				ETAT	TYPE-NO. REC. %	
	9,00					
		Echantillonnage à la tarière.				
	10,00					
-7,19	10,50			T-7		
	11,00	Fin du forage à 10,50m de profondeur sous la surface du terrain actuel.				
	12,00	Nappe phréatique: 2,35m				
	13,00					
	14,00					
	15,00					
	16,00					
	17,00					
	18,00					
	19,00					
	20,00					

DOSSIER 41205
 PROJET Usine de compostage
 ENDROIT Hâvre-aux-Maisons

NO. DU FORAGE F-6
 DATE 03/11/91
 PAGE 1 DE 2

TYPE D'ECHANTILLONNAGE

CF : CUILLERE FENUE
 TM : TUBE A PAROIS MINCES
 PS : ECHANTILLONNEUR A PISTON
 CR : TUBE CAROTTIER
 LA : LAVAGE

ESSAIS AU CHANTIER

N : INDICE DE PENETRATION STANDARD
 Cu : RESISTANCE AU CISAILEMENT SUR SOL NON REMANIE
 Cuf : RESISTANCE AU CISAILEMENT SUR SOL REMANIE
 K : COEFFICIENT DE PERMEABILITE
 PI : PRESSION LIMITE AU PRESSIOMETRE
 E : MODULE PRESSIOMETRIQUE
 NP : NAPPE PHREATIQUE

ESSAIS AU LABORATOIRE

AG : ANALYSE GRANULOMETRIQUE
 W_L : LIMITE LIQUIDE (%) |—|
 W_p : LIMITE PLASTIQUE (%) |—|
 W : TENEUR EN EAU (%) ○
 γ : POIDS VOLUMIQUE
 Q : COMPRESSION SIMPLE
 T : TRIAXIAL
 SI : SENSIBILITE AU REMANIEMENT
 C : CONSOLIDATION

ETAT DE L'ECHANTILLON

INTACT REMANIE PERDU CAROTTE

ELEV.(m)	PROF.(m)	DESCRIPTION	Strat.	ECHANTILLONS			ESSAIS
				ETAT	TYPE-NO.	REC. %	
1,88	0,00	▽ DEBUT DU FORAGE					
1,43	0,45	Sable fin, beige. Présence organique.	CF	CF-1	39	N: 2	
	1,00	Sable fin beige de compacité lâche.	CF	CF-2	76	N: 6	
	2,00						
	3,00	Echantillonnage à la tarière.					
	4,00						
	5,00						
	6,00						
	7,00						
	8,00						
	9,00						

DOSSIER 41205
 PROJET Usine de compostage
 ENDROIT Hâvre-aux-Maisons

NO. DU FORAGE F-6
 DATE 03/11/91
 PAGE 2 DE 2

ELEV.(m)	PROF.(m)	DESCRIPTION	Strat	ECHANTILLONS		ESSAIS
				ETAT	TYPE-NO. REC. %	
	9,00					
		Echantillonnage à la tarière.				
	10,00					
-8,62	10,50				T-3	
	11,00	Fin du forage à 10,50m de profondeur sous la surface du terrain actuel.				
	12,00	Nappe phréatique: 0,50m				
	13,00					
	14,00					
	15,00					
	16,00					
	17,00					
	18,00					
	19,00					
	20,00					

4.0

NAPPE PHREATIQUE

A l'endroit des forages F-1 à F-3 et des sondages T-1 à T-6, des piézomètres ont été laissés en place. Ces piézomètres sont des conduits en PVC de 25 à 50mm de diamètre équipés d'une partie crépinée à leur extrémité inférieure.

Des lectures ont été prises à l'intérieur des piézomètres au moment des travaux sur le terrain et ultérieurement.

4.1 - Elévation de l'eau souterraine

Dans le tableau suivant, nous vous présentons l'élévation du niveau de l'eau souterraine versus le forage et/ou le sondage.

Forage No	Elévation m	Date	Heure	Profondeur m	Elévation m
F-1	3,56	09-10-92	18H30	2,50	1,06
		14-10-92	16H20	2,42	1,14
		16-10-92	12H00	2,52	1,04
		21-10-92	10H45	2,40	1,16
F-2	1,97	09-10-92	17H25	1,00	0,97
		14-10-92	16H35	0,97	1,00
		16-10-92	11H45	0,82	1,15
		21-10-92	10H45	0,93	1,04

F-3	4,88	09-10-92	16H55	3,50	1,38
		14-10-92	16H45	3,50	1,38
		16-10-92	11H30	3,48	1,40
		21-10-92	11H30	3,42	1,46
T-1	6,39	09-10-92	17H25	5,30	1,09
T-2	3,84	09-10-92	17H20	3,40	0,44
T-3	6,15	09-10-92	17H15	4,00	2,15
		14-10-92	16H30	2,81	3,34
		16-10-92	11H50	2,80	3,35
T-4	5,19	09-10-92	16H45	4,10	1,09
		14-10-92	11H00	3,34	1,85
		16-10-92	11H55	3,58	1,61
T-5	6,02	09-10-92	17H00	5,00	1,02
		14-10-92	16H50	5,06	0,96
		16-10-92	11H40	4,93	1,09
T-6	5,32	08-10-92		5,00	0,32

4.2- Gradient hydraulique

Le gradient hydraulique a été estimé d'après les relevés piézométriques qui sont mentionnés dans le tableau à la section 4.1. Les courbes izopièzes placées sur la carte piézométrique ont été obtenues en faisant une interpolation linéaire des niveaux d'eau entre les piézomètres.

Comme on peut le constater sur la carte piézométrique annexée au présent document, la surface piézométrique de la nappe phréatique se présente sous la forme d'un dôme. La direction de l'écoulement de l'eau souterraine s'effectue conséquemment selon

DOSSIER 42190
 PROJET USINE DE COMPOSTAGE
 ENDROIT HAVRE-AUX-MAISONS

NO. DU FORAGE F-1
 DATE 8-10-92
 PAGE 1 DE 1

TYPE D'ECHANTILLONNAGE

CF : CUILLERE FENDUE
 TM : TUBE A PAROIS MINCES
 PS : ECHANTILLONNEUR A PISTON
 LA : LAVAGE
 CR : TUBE CAROTTIER CALIBRE

ESSAIS AU CHANTIER

N : INDICE DE PENETRATION STANDARD
 Cu : RESISTANCE AU CISAILLEMENT SUR SOL NON REMANIE
 Cur : RESISTANCE AU CISAILLEMENT SUR SOL REMANIE
 K : COEFFICIENT DE PERMEABILITE
 Pl : PRESSION LIMITE AU PRESSIOMETRE
 E : MODULE PRESSIOMETRIQUE
 NP : NAPPE PHREATIQUE

ESSAIS AU LABORATOIRE

AG : ANALYSE GRANULOMETRIQUE
 W_L : LIMITE LIQUIDE (%)
 W_p : LIMITE PLASTIQUE (%)
 W : TENEUR EN EAU (%)
 γ : POIDS VOLUMIQUE
 Q : COMPRESSION SIMPLE
 T : TRIAXIAL
 St : SENSIBILITE AU REMANIEMENT
 C : CONSOLIDATION

ETAT DE L'ECHANTILLON

INTACT REMANIE PÉROU CAROTTE

ELEV.(m)	PROF.(m)	DESCRIPTION	Strat	ECHANTILLONS		ESSAIS	
				ETAT	TYPE-NO.	REC. %	
3,56	0,00	DEBUT DU FORAGE					
	1,00	Sable fin uniforme. Présence de racines en surface			CF-1	17	N: 3
					CF-2	54	N: 8
	2,00				CF-3	71	N: 7
					CF-4	83	N: 14
	3,00				CF-5	79	N: 17
					CF-6	83	N: 12
	4,00				CF-7	87	N: 20
					CF-8	100	N: 39
	5,00				CF-9	83	N: 33
-2,44	6,00	Fin du forage à 6,00 mètres de profondeur. N.P.: à 2,5 mètres de profondeur le 9-10-92 (18h30). Piézomètre à 6,00 mètres de profondeur.					
	7,00						
	8,00						
	9,00						

DOSSIER 42190
 PROJET USINE DE COMPOSTAGE
 ENDROIT HAVRE-AUX-MAISONS

NO. DU FORAGE F-2
 DATE 9-10-92
 PAGE 1 DE 1

TYPE D'ECHANTILLONNAGE

CF : CUILLERE FENDUE
 TM : TUBE A PAROIS MINCES
 PS : ECHANTILLONNEUR A PISTON
 LA : LAVAGE
 CR : TUBE CAROTTIER CALIBRE

ESSAIS AU CHANTIER

N : INDICE DE PENETRATION STANDARD
 Cu : RESISTANCE AU CISAILLEMENT SUR SOL NON REMANIE
 Cur : RESISTANCE AU CISAILLEMENT SUR SOL REMANIE
 K : COEFFICIENT DE PERMEABILITE
 PI : PRESSION LIMITE AU PRESSIOMETRE
 E : MODULE PRESSIOMETRIQUE
 NP : NAPPE PHREATIQUE

ESSAIS AU LABORATOIRE

AG : ANALYSE GRANULOMETRIQUE
 W_L : LIMITE LIQUIDE (%)
 W_P : LIMITE PLASTIQUE (%)
 W : TENEUR EN EAU (%)
 γ : POIDS VOLUMIQUE
 C : COMPRESSION SIMPLE
 T : TRIAXIAL
 St : SENSIBILITE AU REMANIEMENT
 C : CONSOLIDATION

ETAT DE L'ECHANTILLON

INTACT REMANIE PÉRU CAROTTE

ELEV.(m)	PROF.(m)	DESCRIPTION	Strat.	ECHANTILLONS			ESSAIS
				ETAT	TYPE-NO.	REC. %	
-1,97	0,00	DEBUT DU FORAGE					
	1,00	Sable fin uniforme brun clair. Présence de racines en surface.		<input checked="" type="checkbox"/>	CF-1	67	N : 4
	2,00			<input checked="" type="checkbox"/>	CF-2	42	N : 15
	3,00			<input checked="" type="checkbox"/>	CF-3	79	N : 9
	4,00			<input checked="" type="checkbox"/>	CF-4	75	N : 37
-1,03	5,00			<input checked="" type="checkbox"/>	CF-5	83	N : 50
	6,00	Fin du forage à 3,00 mètres de profondeur. N.P. à 1,0 mètre de profondeur le 9-10-92 (17h25). Piézomètre à 2,3 mètres de profondeur.					
	7,00						
	8,00						
	9,00						

DOSSIER 42190
 PROJET USINE DE COMPOSTAGE
 ENDROIT HAVRE-AUX-MAISONS

NO. DU FORAGE F-3
 DATE 8-10-92
 PAGE 1 DE 1

TYPE D'ECHANTILLONNAGE

CF : CUILLERE FENDUE
 TM : TUBE A PAROIS MINCES
 PS : ECHANTILLONNEUR A PISTON
 LA : LAVAGE
 CR : TUBE CAROTTIER CALIBRE

ETAT DE L'ECHANTILLON

INTACT REMANIE PERDU CAROTTE

ESSAIS AU CHANTIER

N : INDICE DE PENETRATION STANDARD
 Cu : RESISTANCE AU CISAILLEMENT SUR SOL NON REMANIE
 Cur : RESISTANCE AU CISAILLEMENT SUR SOL REMANIE
 K : COEFFICIENT DE PERMEABILITE
 PI : PRESSION LIMITE AU PRESSIOMETRE
 E : MODULE PRESSIOMETRIQUE
 NP : NAPPE PHREATIQUE

ESSAIS AU LABORATOIRE

AG : ANALYSE GRANULOMETRIQUE
 W_L : LIMITE LIQUIDE (%)
 W_p : LIMITE PLASTIQUE (%)
 W : TENEUR EN EAU (%)
 γ : POIDS VOLUMIQUE
 Q : COMPRESSION SIMPLE
 T : TRIAXIAL
 S_t : SENSIBILITE AU REMANIEMENT
 C : CONSOLIDATION

ELEV.(m)	PROF.(m)	DESCRIPTION	Stat	ECHANTILLONS			ESSAIS
				ETAT	TYPE-NO.	REC. %	
4,88	0,00	DEBUT DU FORAGE	7				
		Sable fin uniforme brun-clair.		CF-1	67	N: 3	
	1,00	Sable fin noirâtre		CF-2	75	N: 13	
				CF-3	83	N: 19	
	2,00			CF-4	87	N: 14	
				CF-5	83	N: 12	
	3,00			CF-6	67	N: 18	
				CF-7	92	N: 11	
	4,00			CF-8	92	N: 53	
	5,00			CF-9	100	N: 76	
-0,52	5,40	Fin du forage à 5,40 mètres de profondeur. N.P.: à 3,50 mètres de profondeur le 9-10-92 (16h55). Piézomètre à 4,6 mètres de profondeur.					
	6,00						
	7,00						
	8,00						
	9,00						

DOSSIER: 42190

NO. DU PUIITS: T-1

PROJET: USINE DE COMPOSTAGE

DATE: 9-01-92

ENDROIT: HAVRE-AUX-MAISONS

DÉBUT: 13 h FIN: 15 h

DESCRIPTION DU SITE: DUNE DE SABLE

PHOTOGRAPHIES: FILM NO. _____ PHOTO NO. _____ ÉLÉVATION DU TERRAIN 6,39 MÈTRES

ÉCHANTILLON		PROF. (M)	DESCRIPTION DES MATÉRIAUX	COMPACTITÉ OU CONSISTANCE	% CAILLOUX	% ET DIA MAX (mm) BLOCS	N.P.
VRAC	T/E						
	1		Sable fin uniforme, brun clair.				
		1,00					
		2,00					
		2,40					
		3,00	Couche de sable gris noir.	Lâche			
		4,00	Sable fin uniforme, brun clair. Présence de racines en surface du terrain.	Très lâche à moyenne			
		5,00					
	2	5,70	Fin du puits d'exploration à 5,70 mètres de profondeur.				
		6,00					

EXCAVATION:

ÉQUIPEMENT: Pelle hydraulique CODET 0,80 m³

EXCAVATION SOLS: FACILE MOYENNE DIFFICILE

ROC EXCAVABLE DE _____ à _____ M NON EXCAVABLE

PAROIS: STABLES INSTABLES DE 0 à 5,7 M

CONDITIONS D'EAU:

PAS D'EAU

SUINEMENT SUR LES PAROIS DE 5,3 à 5,7 M.

ARRIVÉE D'EAU FAIBLE MOYENNE IMPORTANTE

DE 5,5 à 5,7 M.

NAPPE PHRÉATIQUE à 5,5 M.

REMARQUES: N.P. mesurée à 17h25 le 9-10-92.

DOSSIER: 42190
 PROJET: USINE DE COMPOSTAGE
 ENDROIT: HAVRE-AUX-MAISONS

NO. DU PUIITS: T-2
 DATE: 9-10-92
 DÉBUT: 10 h FIN: 12 h

DESCRIPTION DU SITE: DUNE-DE-SABLE, BOISE

PHOTOGRAPHIES: FILM NO. _____ PHOTO NO. _____ ÉLÉVATION DU TERRAIN 3,84 MÈTRES

ÉCHANTILLON		PROF. (M)	DESCRIPTION DES MATÉRIAUX	COMPACTITÉ OU CONSISTANCE	% CAILLOUX	% ET DIA. MAX (mm) BLOCS	H.P.
VRAC	T/E						
		0,00	— SURFACE DU TERRAIN —				
		1,00	Sable fin uniforme brun clair. Présence de racines en surface du terrain.				
	1	2,00					
		3,00					
		4,00					
	2	5,00					
		5,10					
		6,00	Fin du puits à 5,10 mètres de profondeur.				

EXCAVATION:
 ÉQUIPEMENT: Pelle hydraulique 0,80 m³ GOEY
 EXCAVATION SOLS: FACILE MOYENNE DIFFICILE
 ROC EXCAVABLE DE _____ à _____ M NON EXCAVABLE
 PAROIS: STABLES INSTABLES DE 0 à 5,1 M

CONDITIONS D'EAU:
 PAS D'EAU
 SUINEMENT SUR LES PAROIS DE 4,4 à 5,1 M.
 ARRIVÉE D'EAU FAIBLE MOYENNE IMPORTANTE
 DE 4,6 à 5,1 M.
 MAPPE PHRÉATIQUE à 3,4 M.

REMARQUES: N.P. mesurée à 17h20 le 9-10-92.

TECHNISOL

RAPPORT DE Puits D'EXPLORATION

DOSSIER: 42190
 PROJET: USINE DE COMPOSTAGE
 ENDRIT: HAVRE-AUX-MAISONS

NO. DU Puits: T-3
 DATE: 9-10-92
 DÉBUT: 8 h FIN: 10 h

DESCRIPTION DU SITE: DUNE DE SABLE

PHOTOGRAPHIES: FILM NO. _____ PHOTO NO. _____ ÉLÉVATION DU TERRAIN 6,15 MÈTRES

ÉCHANTILLON		PROF. (M)	DESCRIPTION DES MATÉRIAUX	COMPACTITÉ OU CONSISTANCE	% CAÏLLOUX	% ET DIA. MAX (mm) BLOCS	N.P.
VRAC	T/E						
			— SURFACE DU TERRAIN —				
		1,00	Sable fin uniforme brun clair.				
			Couche de sable gris noir	Lâche			
		2,00	Sable fin uniforme brun clair. Présence de racines en surface du terrain.	Très lâche à moyenne			
		3,00					
		4,00					
		5,00					
		5,10					
			Fin du puits d'exploratin à 5,10 mètres de profondeur.				
		6,00					

EXCAVATION:
 ÉQUIPEMENT: Pelle hydraulique 0,80 m³
 EXCAVATION SOLS: FACILE MOYENNE DIFFICILE
 ROC EXCAVABLE DE _____ à _____ M NON EXCAVABLE
 PAROIS: STABLES INSTABLES DE 0 à 5,1 M

CONDITIONS D'EAU:
 PAS D'EAU
 Suintement sur les parois de 4,7 à 5,1 M.
 ARRIVÉE D'EAU FAIBLE MOYENNE IMPORTANTE
 DE 4,8 à 5,1 M.
 MAPPE PHRÉATIQUE à 4,2 M.

REMARQUES: N.P. mesurée à 17h15 le 9-10-92.

DOSSIER: 42190

NO. DU Puits: T-4

PROJET: USINE DE COMPOSTAGE

DATE: 8-10-92

ENDROIT: HAVRE-AUX-MAISONS

DÉBUT: 8 h FIN: 10 h

DESCRIPTION DU SITE: DUNE DE SABLE, BOISE

PHOTOGRAPHIES: FILM NO. _____ PHOTO NO. _____ ÉLÉVATION DU TERRAIN 5,19 MÈTRES

ÉCHANTILLON		PROF. (M)	DESCRIPTION DES MATÉRIAUX	COMPACTITÉ OU CONSISTANCE	% CAILLOUX	% ET DIA. MAXIMUM N.P. BLOCS
VRAC	T/E					
		0,10	Sable fin gris			
		1,00	Sable fin uniforme brun clair. Présence de racines en surface du terrain.			
		2,00		Très lâche à moyenne		
	1	3,00				
		4,00				
	2	5,00				
		5,10	Fin du puits d'exploration à 5,10 mètres de profondeur.			
		6,00				

EXCAVATION :

ÉQUIPEMENT: Pelle hydraulique GODDET 0,80 m³

EXCAVATION SOLS: FACILE MOYENNE DIFFICILE

SOC EXCAVABLE DE _____ à _____ M NON EXCAVABLE

PAROIS: STABLES INSTABLES DE 0 à 5,1 M

CONDITIONS D'EAU :

PAS D'EAU

SUINTEMENT SUR LES PAROIS DE 4,7 à 5,1 M.

ARRIVÉE D'EAU FAIBLE MOYENNE IMPORTANTE

DE 4,8 à 5,1 M.

NAPPE PHRÉATIQUE à 4,1 M.

REMARQUES: N.P.: mesurée à 16h45 le 9-10-92.

DOSSIER: 42190

NO. DU PUIITS: T-5

PROJET: USINE DE COMPOSTAGE

DATE: 8-10-92

ENDROIT: HAVRE-AUX-MAISONS

DÉBUT: 15 h FIN: 17 h

DESCRIPTION DU SITE:

PHOTOGRAPHIES: FILM NO. _____ PHOTO NO. _____ ÉLÉVATION DU TERRAIN 6,02 MÈTRES

ÉCHANTILLON		PROF. (M)	DESCRIPTION DES MATÉRIAUX	COMPACTITÉ OU CONSISTANCE	% CAILLOUX	% ET DIA. MAXIMM. BLOCS	N.P.
VRAC	T/E						
			— SURFACE DU TERRAIN — Sable fin uniforme brun clair.				
		1,00					
		1,60					
	1	2,00	Couche de sable gris noir.	Lâche			
		3,00	Sable fin uniforme brun clair. Présence de racines en surface du terrain.				
		4,00					
		5,00					
	2	6,00					

EXCAVATION:

ÉQUIPEMENT: Pelle hydraulique GODET 0,80 m³

EXCAVATION SOLS: FACILE MOYENNE DIFFICILE

ROC EXCAVABLE DE _____ à _____ M NON EXCAVABLE

PARCIS: STABLES INSTABLES DE 0 à 6,0

CONDITIONS D'EAU:

PAS D'EAU

SUINTEMENT SUR LES PAROIS DE _____ à _____ M.

ARRIVÉE D'EAU FAIBLE MOYENNE IMPORTANTE

DE 5,9 à 6,0 M.

NAPPE PHRÉATIQUE à 5,0 M.

REMARQUES:

N.P. mesurée à 17h00 le 9-10-92.

DOSSIER: 42190

NO. DU PUIITS: T-6

PROJET: USINE DE COMPOSTAGE

DATE: 8-10-92

ENDROIT: HAVRE-AUX-MAISONS

DÉBUT: 11 h FIN: 14 h

DESCRIPTION DU SITE: DUNE DE SABLE, BOISE

PHOTOGRAPHIES: FILM NO. _____ PHOTO NO. _____ ÉLÉVATION DU TERRAIN 5,32 MÈTRES

ÉCHANTILLON		PROF. (M)	DESCRIPTION DES MATÉRIAUX	COMPACTITÉ OU CONSISTANCE	% GAÏLLOUX	% ET DIA. MAXIMUM BLOCS	H.P.
VRAC	T/E						
	1		<p>Sable fin gris</p> <p>Sable fin uniforme brun clair.</p> <p>Présence de racines en surface du terrain.</p>				
	2	1,00					
		2,00					
		3,00					
		4,00					
	3	5,00					
		5,30					
		6,00	Fin du puits d'exploration à 5,30 mètres de profondeur.				

EXCAVATION:

ÉQUIPEMENT: Pelle hydraulique 0,80 m³

EXCAVATION SOLS: FACILE MOYENNE DIFFICILE

ROC EXCAVABLE DE _____ à _____ M NON EXCAVABLE

PAROIS: STABLES INSTABLES DE 0 à 5,3 M

CONDITIONS D'EAU:

PAS D'EAU

SUINEMENT SUR LES PAROIS DE 5,0 à 5,3 M.

ARRIVÉE D'EAU FAIBLE MOYENNE IMPORTANTE

DE 5,1 à 5,3 M.

NAPPE PHRÉATIQUE À 5,1 M.

REMARQUES: