

**ANNEXE A**  
**FICHES DE FORAGES**



Projet Norambar No. 03-085 Forage No. F-1-4  
 Site Boisé Feuille 1 de 1  
 Secteur du forage -- Date 17 novembre 2003  
 Compagnie de forage Forages Downing Type de foreuse CME 75 (chenillard)  
 Équipement de sondage / Échantillonnage Tarière évidée / cuillère fendue / paroi mince  
 Diamètre du forage 200 mm Diamètre du puits 51 mm  
 Élévation relative 19.18 m (sol) - 20.10 m (margelle) Superviseur Nathalie Martet

Profondeur		Géologie / Stratigraphie				Échantillon					Odeur
m	pi.	Prof. m Élev. m	Litho- logie	Puits	Description	No.	Récupé- ration	N	Essais	Vapeur (1)	
		0.0									
		19.18	***		Terre végétale.						<b>Remarques</b> Niveau d'eau à 0.22 m le 03/12/03  Cuillère fendue  Tube à paroi mince 1.20 à 1.95 m.  Tube à paroi mince 1.95 à 2.70 m.  Tube à paroi mince 3.45 à 4.20 m.
		0.91		▽	Sable brun-orangé, un peu de silt.	F-1-4 (0-2)	20%	1 3 3 5			
1m	2'	18.27		B T	Argile silteuse brune à grise (proportions variables de silt et d'argile).	F-1-4 (2-4)	100%	4 5 4 5			
	4'			S		F-1-4 Ech 1	79%				
2m	6'			G		F-1-4 Ech 2	79%				
	8'				Fissurations perpendiculaires au tube entre 2.05 et 2.44 m et petites lentilles de silt avec traces de sable entre 2.00 et 2.20 m. Présence de racines.						
3m	10'					--	0%				
	12'					F-1-4 Ech 3	91%				
4m	14'	4.27			Traces de sable entre 3.70 et 4.05 m.						
		14.91			Fin du forage à 4.27 m.						
5m	16'										
	18'										
6m	20'										
	22'										
7m	24'										

C : Crépine CPV  
 T : Tube plein CPV  
 S : Sable de silice  
 B : Bentonite  
 G : Boue de bentonite

☒ : Refus de pénétration de la cuillère fendue  
 AC : Analyse chimique  
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE  
 ▽ : Niveau d'eau



FICHE DE FORAGE

Projet Norambar No. 03-085 Forage No. F-2-12  
 Site Boisé Feuille 1 de 1  
 Secteur du forage -- Date 17 novembre 2003  
 Compagnie de forage Forages Downing Type de foreuse CME 75 (chenillard)  
 Équipement de sondage / Échantillonnage Tarière évidée / paroi mince  
 Diamètre du forage 200 mm Diamètre du puits 51 mm  
 Élévation relative 19.12 m (sol) - 20.02 (margelle) Superviseur Nathalie Martet

Profondeur		Géologie / Stratigraphie				Échantillon					Odeur
m	pi.	Prof. m Élev. m	Litho- logie	Puits	Description	No.	Récupé- ration	N	Essais	Vapeur (1)	
		0.0									Remarques
		19.12	***	B	Terre végétale.						
	2'	0.91			Sable brun-orangé, un peu de silt.						
1m	6'	18.21		T	Argile silteuse brune à grise (proportion variables de silt et d'argile).						Tube à paroi mince 4.00 à 4.75 m. Niveau d'eau à 4.13m le 03/12/03.
2m	10'										
3m	14'			G		F-2-12 Ech 1	88%				
4m	18'										
5m	22'										Tube à paroi mince 7.75 à 8.50 m.
6m	26'			B							
7m	30'										
8m	34'					F-2-12 Ech 2	96%				
9m	38'				Lentilles avec traces de sable à 7.91; 7.99; 8.03; 8.09; 8.18; 8.22; 8.27; 8.30; 8.36 et 8.42 m. Fissures perpendiculaires à l'axe du tube à 8.85 et 8.86 m.						
10m	42'			S							
11m	46'	12.20									
12m	50'	6.92			Fin du forage à 12.20 m.						
13m	54'										
14m	58'										
15m	62'										
16m											
17m											
18m											
19m											

C : Crépine CPV  
 T : Tube plein CPV  
 S : Sable de silice  
 B : Bentonite  
 G : Boue de bentonite

☒ : Refus de pénétration de la cuillère fendue  
 AC : Analyse chimique  
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE  
 ∇ : Niveau d'eau



FICHE DE FORAGE

Projet Norambar No. 03-085 Forage No. F-3-T  
 Site Boisé Feuille 1 de 2  
 Secteur du forage -- Date 18 et 19 nov. 2003  
 Compagnie de forage Forages Downing Type de foreuse CME 75 (chenillard)  
 Équipement de sondage / Échantillonnage Tubage / cuillère fendue / paroi mince  
 Diamètre du forage 100 mm Diamètre du puits 51 mm  
 Élévation relative 19.07 m (sol) - 19.82 m (margelle) Superviseur Nathalie Martet

Profondeur		Géologie / Stratigraphie				Échantillon					Odeur
m	pi.	Prof. m Élev. m	Litho- logie	Puits	Description	No.	Récupé- ration	N	Essais	Vapeur (1)	
		0.0									Remarques
		19.07	***	B	Terre végétale.						
	2'	0.91			Sable brun-orangé, un peu de silt.						
1m		18.16			Argile silteuse brune à grise.						
2m	6'										Tube à paroi mince 6.10 à 6.75 m.
3m	10'										
4m	14'			T							
5m	18'										
6m	22'				Lentilles de sable à 6.40 m.	F-3-T Ech 1	91%				
7m	26'										
8m	30'			G							
9m	34'										
10m	38'										
11m	42'										
12m	46'										Niveau d'eau à 8.20 m le 03/12/03.
13m	50'				Fissurations perpendiculaires à l'axe du tube environ tous les 50 mm dans l'échantillon 2.	F-3-T Ech 2	91%				
14m	54'										
15m	58'										Tube à paroi mince 12.20 à 12.95 m.
16m	62'										
17m											
18m											Tube à paroi mince 18.30 à 19.05 m.
19m					Présence de matière organique (épaisseur 5 mm) à 18.36; 18.43; 18.49; 18.54; 18.62 et 18.68 m.	F-3-T Ech 4	57%				

C : Crépine CPV  
 T : Tube plein CPV  
 S : Sable de silice  
 B : Bentonite  
 G : Boue de bentonite

☒ : Refus de pénétration de la cuillère fendue  
 AC : Analyse chimique  
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE  
 ∇ : Niveau d'eau



FICHE DE FORAGE

Projet Norambar No. 03-085 Forage No. F-3-T  
 Site Boisé Feuille 2 de 2  
 Secteur du forage -- Date 18 et 19 nov. 2003  
 Compagnie de forage Forages Downing Type de foreuse CME 75 (chenillard)  
 Équipement de sondage / Échantillonnage Tubage / cuillère fendue / paroi mince  
 Diamètre du forage 100 mm Diamètre du puits 51 mm  
 Élévation relative 19.07 m (sol) - 19.82 m (margelle) Superviseur Nathalie Martet

Profondeur		Géologie / Stratigraphie				Échantillon					Odeur		
m	pi.	Prof. m Élev. m	Litho- logie	Puits	Description	No.	Récupé- ration	N	Essais	Vapeur (1)			
											Remarques		
-20m	66'			T	Argile silteuse grise.						Tube à paroi mince 24.40 à 25.15 m.		
-21m	70'												
-22m	74'												
-23m	78'												
-24m	82'												
-25m	86'					G	Taches de matière organique entre 24.38 et 25.13 m.	F-3-T Ech 5	92%				
-26m	90'												
-27m	94'												
-28m	98'												
-29m	102'												
-30m	106'			B									
-31m	110'	33.83											
-32m	114'	-14.76		C	Till: sable, silt et gravier, présence de roc fracturé.	F-3-T (111-113)	0%	50/3"			Cuillère fendue		
-33m	118'												
-34m	122'												
-35m	126'	37.95 -18.88			Fin du forage à 37.95 m.								
-36m													
-37m													
-38m													
-39m													

C : Crépine CPV  
 T : Tube plein CPV  
 S : Sable de silice  
 B : Bentonite  
 G : Boue de bentonite

: Refus de pénétration de la cuillère fendue  
 AC : Analyse chimique  
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE  
 : Niveau d'eau



FICHE DE FORAGE

Projet Norambar No. 03-085 Forage No. F-4-T  
 Site Limite de propriété (Troran inc.) Feuille 1 de 2  
 Secteur du forage -- Date 20 nov. 2003  
 Compagnie de forage Forages Downing Type de foreuse CME 75 (chenillard)  
 Équipement de sondage / Échantillonnage Tubage / cuillère fendue / paroi mince  
 Diamètre du forage 100 mm Diamètre du puits 51 mm  
 Élévation relative 18.38 m (sol) - 19.23 (margelle) Superviseur Nathalie Martet

Profondeur		Géologie / Stratigraphie				Échantillon					Odeur	
m	pi.	Prof. m Élév. m	Litho- logie	Puits	Description	No.	Récupé- ration	N	Essais	Vapeur (1)		
		0.0 18.38										
1m	2'			P	Argile silteuse brune à grise. Humide à saturée.		0%				Remarques	
2m	6'				Lentilles de sable entre 1.55 et 1.60 m. Présence de sable à 2.10 m et tous les 20 mm. Racine à 2.25 m.	F-4-T Ech 1	77%					Tube à paroi mince 1.35 à 2.10 m.
3m	10'					F-4-T Ech 2	31%					Tube à paroi mince 2.10 à 2.85 m.
4m	14'											
5m	18'											
6m	22'			T								
7m	26'				F-4-T Ech 3	96%					Tube à paroi mince 6.10 à 6.85 m.	
8m	26'			G							Niveau d'eau à 7.83m le 03/12/03.	
9m	30'											
10m	34'											
11m	38'											
12m	38'				Lentilles de matière organique entre 12.25 et 12.85 m. Traces de sable à 12.61; 12.68 et 12.74 m.	F-4-T Ech 4	88%				Tube à paroi mince 12.20 à 12.95 m.	
13m	42'											
14m	46'											
15m	50'											
16m	54'											
17m	54'											
18m	58'											
19m	62'				Lentilles de matière organique entre 18.35 et 18.70 m. Fissures perpendiculaires au tube entre 18.34 et 18.72 m.	F-4-T Ech 5	93%				Tube à paroi mince 18.30 à 19.05 m.	

C : Crépine CPV  
 T : Tube plein CPV  
 S : Sable de silice  
 P : Peltonite  
 G : Boue de bentonite

: Refus de pénétration de la cuillère fendue  
 AC : Analyse chimique  
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE  
 : Niveau d'eau



FICHE DE FORAGE

Projet Norambar No. 03-085 Forage No. F-4-T  
 Site Limite de propriété (Troran inc.) Feuille 2 de 2  
 Secteur du forage -- Date 20 nov. 2003  
 Compagnie de forage Forages Downing Type de foreuse CME 75 (chenillard)  
 Équipement de sondage / Échantillonnage Tubage / cuillère fendue / paroi mince  
 Diamètre du forage 100 mm Diamètre du puits 51 mm  
 Élévation relative 18.38 m (sol) - 19.23 (margelle) Superviseur Nathalie Martet

Profondeur		Géologie / Stratigraphie				Échantillon					Odeur
m	pi.	Prof. m Élev. m	Litho- logie	Puits	Description	No.	Récupé- ration	N	Essais	Vapeur (1)	
											Remarques
-20m	66'			T G	Argile silteuse grise. Humide à saturée.  Présence de matière organique entre 24.40 et 25.01 m. Présence de coquillages à 24.51 m.						Tube à paroi mince 24.40 à 25.15 m.
-21m	70'										
-22m	74'										
-23m	78'										
-24m	82'										
-25m	86'			P		F-4-T Ech 6	89%				
-26m	90'										
-27m	94'										
-28m	98'	29.56 -11.18		S C	Till: sable, silt et gravier, présence de roc fracturé.						Cuillère fendue
-29m	102'										
-30m	106'										
-31m	110'					F-4-T (99-100)	10%	50/6" 60/6"			
-32m	114'	34.14 -15.76			Fin du forage à 34.14 m.						
-33m	118'										
-34m	122'										
-35m	126'										
-36m											
-37m											
-38m											
-39m											

C : Crépine CPV  
 T : Tube plein CPV  
 S : Sable de silice  
 P : Peltonite  
 G : Boue de bentonite

: Refus de pénétration de la cuillère fendue  
 AC : Analyse chimique  
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE  
 : Niveau d'eau



FICHE DE FORAGE

Projet Norambar No. 03-085 Forage No. F-5-T  
 Site Limite de propriété - côté nord Feuille 1 de 2  
 Secteur du forage -- Date 24 et 25 nov. 2003  
 Compagnie de forage Forages Downing Type de foreuse CME 75 (chenillard)  
 Équipement de sondage / Échantillonnage Tubage / cuillère fendue / paroi mince  
 Diamètre du forage 100 mm Diamètre du puits 51 mm  
 Élévation relative 16.69 m(sol) - 17.56 m (margelle) Superviseur Nathalie Martet

Profondeur		Géologie / Stratigraphie				Échantillon					Odeur
m	pi.	Prof. m Élév. m	Litho- logie	Puits	Description	No.	Récupé- ration	N	Essais	Vapeur (1)	
		0.0									Remarques
		16.69	***	P	Terre végétale.			1(11")			Cuillère fendue
1m	2'	0.91			Sable brun-orangé, un peu de silt.	F-5-T (0-2)	10%	3			
		15.78			Argile silteuse brune devenant grise.			4			
2m	6'					F-5-T (2-4)	50%	2			Tube à paroi mince 6.10 à 6.85 m.
3m	10'							1			
4m	14'							3			
5m	18'							4			Niveau d'eau à 8.25 m le 03/12/03.
6m	22'					F-5-T Ech 1	68%				
7m	26'										
8m	30'										Tube à paroi mince 12.20 à 12.95 m.
9m	34'										
10m	38'										
11m	42'										Tube à paroi mince 18.30 à 19.05 m.
12m	46'				Plan de clivage parallèle à l'axe du tube, visible à 12.50 m. Taches de matière organique entre 12.55 et 12.85 m.	F-5-T Ech 2	93%				
13m	50'										
14m	54'										Tube à paroi mince 18.30 à 19.05 m.
15m	58'										
16m	62'										
17m											Tube à paroi mince 18.30 à 19.05 m.
18m					Lentille de sable brun-gris à 18.30 m. Taches de matière organique entre 18.50 et 18.77 m. Présence de sable à 18.85 m. Fissuration perpendiculaire au tube à 18.45 m.	F-5-T Ech 3	84%				
19m											

C : Crépine CPV  
 T : Tube plein CPV  
 S : Sable de silice  
 P : Peltonite  
 G : Boue de bentonite

☒ : Refus de pénétration de la cuillère fendue  
 AC : Analyse chimique  
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE  
 ∇ : Niveau d'eau





FICHE DE FORAGE

Projet Norambar No. 03-085 Forage No. F-5-T  
 Site Limite de propriété - côté nord Feuille 2 de 2  
 Secteur du forage -- Date 24 et 25 nov. 2003  
 Compagnie de forage Forages Downing Type de foreuse CME 75 (chenillard)  
 Équipement de sondage / Échantillonnage Tubage / cuillère fendue / paroi mince  
 Diamètre du forage 100 mm Diamètre du puits 51 mm  
 Élévation relative 16.69 m(sol) - 17.56 m (margelle) Superviseur Nathalie Martet

Profondeur		Géologie / Stratigraphie				Échantillon					Odeur	
m	pi.	Prof. m Élev. m	Litho- logie	Puits	Description	No.	Récupé- ration	N	Essais	Vapeur (1)		
20m	66'			T G	Argile silteuse brune devenant grise.						Remarques	
21m	70'											
22m	74'											
23m	78'											
24m	82'											
25m	82'			G	Lentilles de sable de 100 mm d'épaisseur à 24.50 et 25.15 m (diamètre 0.160 mm).	F-5-T Ech 4	90%				Tube à paroi mince 24.40 à 25.15 m.	
26m	86'											
27m	90'											
28m	94'			P								
29m	94'											
30m	98'	29.87 -13.18			Till: silt sableux avec gravier, présence de roc fracturé.							
31m	102'											
32m	106'			S								
33m	110'											
34m	114'	34.14 -17.45		C	Fin du forage à 34.14 m.							
35m	114'											
36m	118'											
37m	122'											
38m	126'											
39m												

C : Crépine CPV  
 T : Tube plein CPV  
 S : Sable de silice  
 P : Peltonite  
 G : Boue de bentonite

: Refus de pénétration de la cuillère fendue  
 AC : Analyse chimique  
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE  
 : Niveau d'eau



Projet Norambar No. 03-085 Forage No. F-6-3  
 Site Boisé Feuille 1 de 1  
 Secteur du forage -- Date 18 mars 2004  
 Compagnie de forage Forages André Roy Type de foreuse Muskeg  
 Équipement de sondage / Échantillonnage Tarière évidée / cuillère fendue  
 Diamètre du forage 200 mm Diamètre du puits 51 mm  
 Élévation relative (sol) - (margelle) Superviseur Nathalie Martet

Profondeur		Géologie / Stratigraphie				Échantillon					Odeur
m	pi.	Prof. m Élév. m	Litho- logie	Puits	Description	No.	Récupé- ration	N	Essais	Vapeur (1)	
		0.0			Terre végétale.						Remarques
			***	B T	Sable brun-orangé, un peu de silt.	F-6-3 (0-2)	100%				
	2'	0.80			Argile silteuse brune à grise (proportions variables de silt et d'argile). Passage plus silteux à 1.60 m. Passage plus silteux avec traces de sable à 2.40 m et 2.72 m.	F-6-3 (2-4)	100%	2 2 4 3			
1m	4'					F-6-3 (4-6)	100%	1 1 1			
2m	6'			S		F-6-3 (6-8)	100%	2 1 2 1			
	8'			C		F-6-3 (8-10)	100%	1			
3m	10'	3.35			Fin du forage à 3.35 m.						
	12'										
4m	14'										
	16'										
5m	18'										
	20'										
6m	22'										
	24'										
7m											

C : Crépine CPV  
 T : Tube plein CPV  
 S : Sable de silice  
 B : Bentonite  
 G : Boue de bentonite  
 : Refus de pénétration de la cuillère fendue  
 AC : Analyse chimique  
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE  
 : Niveau d'eau



Projet Norambar No. 03-085 Forage No. F-8-9  
 Site Boisé Feuille 1 de 2  
 Secteur du forage -- Date 18 mars 2004  
 Compagnie de forage Forages André Roy Type de foreuse Muskeg  
 Équipement de sondage / Échantillonnage Tarière évidée / cuillère fendue  
 Diamètre du forage 200 mm Diamètre du puits 51 mm  
 Élévation relative (sol) - (margelle) Superviseur Nathalie Martet

Profondeur		Géologie / Stratigraphie			Échantillon					Odeur	Remarques		
m	pi.	Prof. m Élev. m	Litho- logie	Puits	Description	No.	Récupé- ration	N	Essais	Vapeur (1)			
		0.0			Sol gelé.	F-8-9 (0-2)							
	2'	0.61			Argile silteuse brune à grise molle à très molle (proportions variables de silt et d'argile).	F-8-9 (2-4)	100%	1 1 1					
1m	4'					F-8-9 (4-6)	100%	1 1 1					
	6'					F-8-9 (6-8)	100%	1 1 1					
2m	8'					F-8-9 (8-10)	100%	1 1 1					
	10'					Traces de sable entre 2.90 m et 2.95 m.			F-8-9 (8-10)	100%	1 1 1		
	12'					Traces de sable à 3.21 m et 3.60 m.			F-8-9 (10-12)	100%	1 1 1		
4m	14'					F-8-9 (12-14)	100%	1 1 1					
	16'					F-8-9 (14-16)	100%	1 1 1					
5m	18'					F-8-9 (16-18)	100%	1 1 1					
	20'					F-8-9 (18-20)	100%	1 1 1					
6m	22'					Argile "presque liquide" entre 6.10 m et 6.60 m.			F-8-9 (20-22)	100%	1 1 1		
	24'					F-8-9 (22-24)	100%	1 1 1					
7m			F-8-9 (24-26)	100%	1 1 1								

- C : Crépine CPV  
 T : Tube plein CPV  
 S : Sable de silice  
 B : Bentonite  
 G : Boue de bentonite  
 : Refus de pénétration de la cuillère fendue  
 AC : Analyse chimique  
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE  
 : Niveau d'eau



Projet Norambar No. 03-085 Forage No. F-8-9  
 Site Boisé Feuille 2 de 2  
 Secteur du forage -- Date 18 mars 2004  
 Compagnie de forage Forages André Roy Type de foreuse Muskeg  
 Équipement de sondage / Échantillonnage Tarière évidée / cuillère fendue  
 Diamètre du forage 200 mm Diamètre du puits 51 mm  
 Élévation relative (sol) - (margelle) Superviseur Nathalie Martet

Profondeur		Géologie / Stratigraphie				Échantillon					Odeur
m	pi.	Prof. m Élev. m	Litho- logie	Puits	Description	No.	Récupé- ration	N	Essais	Vapeur (1)	
		0.0									Remarques
8m	25'			B S C	Argile silteuse "presque liquide" entre 8.38 m et 8.71 m.	F-8-9 (24-26)	100%	1 1			
	26'	F-8-9 (26-28)				100%	1 1 1				
	28'	F-8-9 (28-30)				100%	1 1 1				
9m	30'				Fin du forage à 9.15 m.						
	32'										
10m	34'										
	36'										
	38'										
11m	40'										
	42'										
	44'										
12m	46'										
	48'										
	50'										

C : Crépine CPV  
 T : Tube plein CPV  
 S : Sable de silice  
 B : Bentonite  
 G : Boue de bentonite

: Refus de pénétration de la cuillère fendue  
 AC : Analyse chimique  
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE  
 : Niveau d'eau



Projet Norambar No. 03-085 Forage No. F-7-6  
 Site Boisé Feuille 1 de 1  
 Secteur du forage -- Date 19 mars 2004  
 Compagnie de forage Forages André Roy Type de foreuse Muskeg  
 Équipement de sondage / Échantillonnage Tarière évidée / cuillère fendue  
 Diamètre du forage 200 mm Diamètre du puits 51 mm  
 Élévation relative (sol) - (margelle) Superviseur Nathalie Martet

Profondeur		Géologie / Stratigraphie				Échantillon					Odeur
m	pi.	Prof. m Élev. m	Litho- logie	Puits	Description	No.	Récupé- ration	N	Essais	Vapeur (1)	
		0.0			Sol gelé.						Remarques
	2'	0.61		B T	Argile silteuse brune à grise .						
1m	4'										
	6'										
2m	8'										
	10'										
	12'										
3m	14'			S							
	16'										
4m	18'										
	20'				Fin du forage à 5.48 m.						
	22'										
5m	24'										
6m											
7m											

- C : Crépine CPV  
 T : Tube plein CPV  
 S : Sable de silice  
 B : Bentonite  
 G : Boue de bentonite  
 : Refus de pénétration de la cuillère fendue  
 AC : Analyse chimique  
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE  
 : Niveau d'eau