

GM 57689

SOMMAIRE DE L'ANNEXE 2, JOURNAUX DE SONDAGE, PROJET MONTS OTISH

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



License

Cette première page a été ajoutée
au document et ne fait pas partie du
rapport tel que soumis par les auteurs.

Énergie et Ressources
naturelles

Québec 

SOMMAIRE DE L'ANNEXE 2 : Journaux de sondage

Cahier 1 : Sondages géologiques (description au 1/200),
trous numéros 1, 7, 10, 18, 25 et 30

Volume 5

Cahier 2: Sondages du "L",
trous numéros 2, 3, 4, 5, 6 et 7

Volume 6

Cahier 3 : Diagraphies

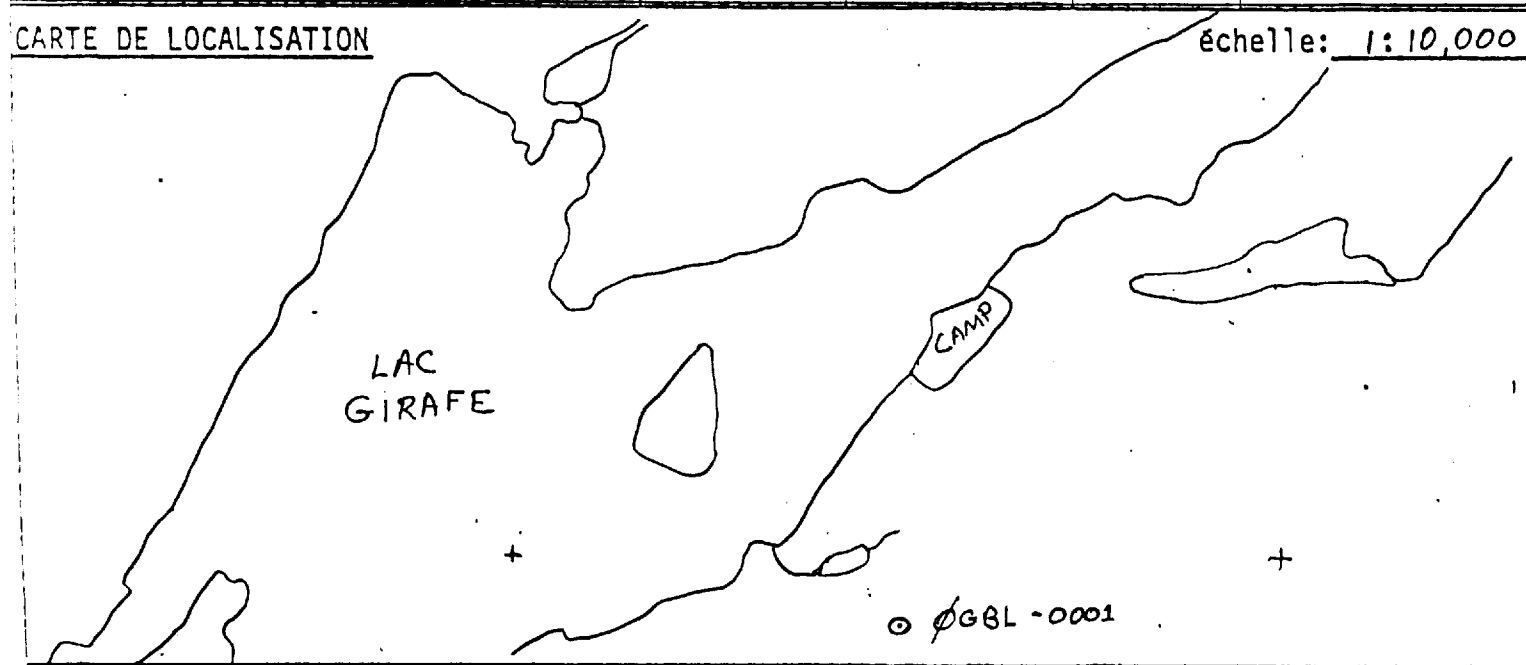
Volume 7

MRN-GÉOINFORMATION 2000

GM 57689

PROJET: OTISH 1981

SONDAGE NO: ØGBL-0001		CONTRACTEURS				
COORDONNEES: Lat 52°10'54" N Long 71°06'06" O.		SONDAGE				
ALTIMETRIE: 735m		Compagnie: Bradley Bros Ltd.		Machine: BBS 35A		Contremaître: M. Gilbert
DATES DEBUT: 4 MARS 1981		DIAGRAPHIES: Compagnie: B.P.B.				
FIN: 14 MAI 1981						
PROFONDEUR TOTALE: 1062m		Date	Type	Intervalle	Vitesse	Conditions sondage
DIAMETRES:		81-05-13	Gamma, Newton-Mitch	0 à 1058 m	9 m/min	dans le tubage
BW : 0 à 24.4 m		81-05-14	S.P.	67. à 1062m	9 m/min	trou à nu
BQ : 24.4 à 1062 m		81-05-14	Gamma, Newton-Mitch	0 à 1061 m	9 m/min	" " "
		81-05-14	Verticalité			
GEOLOGUES: M. Gent						
R. St-Jean						



LEGENDE (Pettijohn, 1975; Streckheisen, 1967)	
0.002mm	Shales
0.10mm	Sills
0.25mm	Grès fins
0.5mm	Grès moyens
2 mm	Grès grossiers
5 mm	Microconglomérat
	Conglomérat
	Calcaire
	Dolomie
	Evaporites
	Volcanites acides
	Volcanites basiques
	Granite-adamellite
	Diorite-gabbro
	Gneiss
	Schiste
	Polarité
	Lamination oblique (<10°)
	Lamination oblique (>10°)
	Laminations arêtes-de-poisson
	Rides
	Flaser
	Mud crack
	Paléosol
	Nodules
	Bioturbation

grès à deux granulations
ciment dolomitique
ciment de gypse
breche

DESCRIPTION D SONDAGE																			Sondage Decrit	Nr par	873-1 F. GENT	Date : Page:	de
Cote	Prof.	%	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description					
					0-2	2-5	5-20	20-60	60-100			Dens.	Angle										
	0																	Over burden					
1	21.9 - 99																	Gris subarkosique saumon. rose entre lamines avec blane calcitré. a few spots of carbonate cement are present. Opagues are fairly common ~1 to 2%.					
																		IDEM but with abundant carbonate rich spots or nodules.					
2	28.9 - 100																	3Tg-1,30 IDEM but predominance of saumon-rose varies to green & back with the other colour. There are occasional areas with plumps of kaolinized feldspar. Locally there are 30 cm. thick layers of Gris a dense granulometrie.					
3	34.9																	Gris a dense granulometrie subarkosique, rose et vert					

DESCRIPTION C SONDAGE •

Sondage N° 319-1
Décrit par M. GENTDate :
Page: de

Culasse	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.					Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					20	25	30	40	50		mm	cm	dm	m	km	Dens.	Angle					
3	58.0	100																30°	15		57g 1-40	Reduction spots 2.6 cm. in size present
	40.1																	"	"			
4		94																"	15-20			Gris subarkosique that becomes progressively more calcareous with depth. colors vary from ore, white + black. There are continuous beds of gris feldspathique.
	46.5	7																"	"			
5		95																25	"		50	Gris subarkosique. rose blanc et rose avec un peu de noir.
	52.6																	"	"			Now for less calcareous cannot disolved
6		100														1 cm 0.2 m	22°	15	15-20			Gris subarkosique, occasionally gris a deep granulométrie. There are reduction spots + discordant leaching of carbonates. There are local small slumps, variations in cement (quartz vs. feldspar) to produce a speckly effect.
	56.5															1/m	43°	35	"		60	Gris quartzique with a few decimetric layers of gris feldspathique
7		100	minor syngratic slumps and faults.															43° (1/m.) (with slicken sides)	"			Gris quartzique rose with a few white beds. There are irregular white reduction spots (feldspathic cement?), small syndepositional faults or slumps and irregular spots of feldspathic cement. There are also continuous to decimetric, discordant zones where the sandstone is black + poorly cemented as is the rest of the top of parts of the column. It is probably related to dissolution of carbonate cement + the precipitation or coating of grains with manganese, sometimes dentritic in form (62.2 m.)
	64.3															< 1/m	80	24° (aromatic lead)	"			There is also a 2 cm. thick peroxide layer. The gris quartzique is well recrystallized
8		100														1.5/m	65	30° (~1/m.)	"		70	Gris feldspathique rose at 70 m.
	69.2																	8° (~10%) 1 cm. ss. layers 10°-10° layers	"			There are local decimetric to meter interbeds of gris a deep granulométrie. There are irregular blacked ~.5 m. spots where the iron oxide no longer coats the grains. Also there are thin, usually 2-3 m thick peroxide layers, usually in the sections with ripple marks
12		100	ripple marks, possibly climbing													1/m	70-75°	"	"			
	74.5																	"	"			
13	76.0	99																"	20			

DESCRIPTION D SONDAGE

Sondage Nr 312-1
Decrit pa. 17. GENTDate :
Page: ds

Culaca	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.	Fracturation		Stratification	RA	Minéralisations	Altérations	Analyse	Description
					8	16	32	64	250			Dens.	Angle						
13	76.0	99	ripples									1.3 m	70°	15-25°	20			3Tg-1-80	
	80.3		ripples											10-10°	15-20				
			br. fault.											< 45°	"				
14		100										2.1 m	25°-32°	1-8°	"				
	86.1		fault breccia											1-23°	"				a strongly altered zone with recrystallization of quartz, + patches of carbonates which have in fact been dissolved. Breccia in proximity of a fault.
			cross-ripple									none		1-5	"				Il est à deux granulométries subordonnée avec une fine decimétrique quartzitique layers. Carbonate cement predominates in the
15		99	lamin.												"				coarser facies
			sedimentary												"				- rose, blanc et noir entre lam.
			slumping												"				
			cross-ripple												"				
	92.1		lam.											1-24	"				
															15				
												None		1-8	"				- rose at beige entre couches
16		100													15-20				- strong dissolution of carbonate cement + discordant bedding of rose colour in a proximal fault Breccia?
														1-6	"				- rose, rest at beige
	97.9														"				
												1.12 m	30°		"				
												1.1 m	60-75°	1-6	"				- rest, rose at beige irregularly + discordantly alternating
17		100													"				
	103.8														"				
															"				- beige rest at rose.
												None		1-9	"				There is intense recrystallization of the quartz matrix + detrital grains
18		98												1-20	"				
														1-5	"				
												2.4 m	38°	thinly bedded	"				
												20/m	0°	~ 0.5-2 m	20-25				this subordonnée rose + blanc becomes whiter with depth.
	109.7													1-3	"				
															"				
															"				
19		87												1-9	15-20				
															"				
														1-15	"				
	114.0														"				

DESCRIPTION C SONDAGE

 Sondage Nr 379-1
 Décris par M. GENT
 Date :
 Page: 60

Culasse	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.			Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0-2	2-5	5-20	20-50	50-200		mm	cm	dm	Dens.	Angle					
19	114.0	87		TT													15-20			of reduced "green" sediments. The red colouring is frequently discordant with the sedimentation & there are still rings (21 cm. thick) of dissolved carbonate matrix.
	115.5			TT												L13	"			
20		100		TT												14	"			
				TT												41.2	20-25			
				TT												11	"		3Tg. 1, 120	
	-121.2			TT													"			
				TT												11.2	"			
21		100		TT												20°	"			
				TT												2-3	"			
	-126.8			TT													"			Recrystallized carbonate cement is common.
				TT												10-4	"			
22		100		TT												46°	"			
				TT													"		130	
				TT													25-20			
	-132.5			TT													"			There a deep granulometric subconformable roage as above there are frequent continuous pink white bleached bands that are sometimes discordant with the bedding which tend to be richer in carbonate cement as well as more porous. There are local carbonaceous passages.
				TT												70	"			
23		97		TT													"			
				TT													"			
	-138.6			TT													"			
				TT												2.0	20-25		140	
24		100		TT													"			
				TT													"			
	-144.6			TT													"			
				TT												22	"			
25		99		TT												50	"			
				TT												70	"			
				TT													"			
	-150.6			TT													"		150	
26	153	100		TT												90	"			

DESCRIPTION D' SONDAGE															Sondage No	Date :					
															Décri	pa	Page: de				
Culasse	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	anulométrie					Ciment	Lamin.					Fracturation	Stratification	RA	Minéralisations	Analyse	Description
					200	150	100	50	20		10	5	2	1	0.5						
26	152																				
27	156.5																				
28	162.2																				
29	168.0																				
30	173.8		ripples																		
			"																		
			"																		
31	179.6																				
32	185.3		cross-bedding																		

DESCRIPTION D' SONDAGE

Sondage No 319-1
Décrit par D. GENTDate :
Page: de

Calage	Prof.	% Roc	Structures Textures	Log	Géométrie					Ciment	Lamin.					Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					200	100	50	20	10		10	5	2	1	0	Dens.	Angle					
32	190	100																113	20-25			Matrix is dominantly made of pink to red ss. pink + grey sediment which becomes more predominant with depth.
	191.1																10°	17	"			
33		98															32°		"			
	196.9																	111	"			
34		100														73/m	90°	113	"		3Tg-1, 200	
	202.5															tree poor	37°		"			
																		117	"			
35		99														2/m	30°	115	"			
	208.3															tree poor	52		"			210
																	90		"			
36		100															73		"			
	213.8															12			"			
																22/m	90		"			210
37		100														11/m	20		"			The bre is worsening with depth & the quartz grains are sub rounded. Feldspar grains appear to be more altered.
	219.6															tree poor	35		"			
																			"			
38		100																117	"			
	225.5																	115	"			Black stained, cement leached zones at 228 m.
																			"			
39		100														11/m	33		"			

Caisse	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie										Ciment	Lamin.			Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0-2	2-4	4-8	8-16	16-32	32-64	64-128	128-256	256-512	512-1024		Dens.	Angle	mm	mm	mm					
39	228	100																X25		3Tg-1,230					
	231.2																11m	20							
40		98															11m	45	X22						
	237.2																								
41		99															11m	7							
	2430																two pan	80	X18		240				
42		100															11m	73							
																	11m	8	X20						
																			X23						
	248.9																								
																	21m	18			250				
43		100																							
																	21m	38							
	254.7																								
																	61m	20-36	X17						
44		100																							
	260.5																				260				
45		100															74m	20	X11						
																			X8						

DESCRIPTION C SONDAGE														Sondage Décrit	No par	372-1 17. GENT	Date : Page:	de
Casse	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie				Ciment	Lamin.	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description	
					20	25	30	35	40	mm	Dens.	Angle						
45	266.3	100												20-25				
46	272.1	100									~1/m	51	1 8	"				
											~1/m	20	1 11 1 7	"		372.1, 270		
													1 9	"				
47	277.8	100									~1/m	35		"				
														20-30				
48	283.7	100									>1/m	66	1 15	"				
											>5-10 1/m	36 (1?)		15-25		280		
														"				
49	289.5	100									>5-10 1/m	15-24 (1?)		"				
											<1/m	72		"				
														"				
50	295.3	100									>5/m	~22° (1?)	1 20	"				
											<1/m	74°		"				
														"				
51	300.9	100									>1/m	68	1 28	20-25				
											too few	35	1 18	"				
											"	49		"				
													1 42	"		300		
52	304	100									beaucoup	63	1 25	"				

Gris feldspathique rose-saumon
- with centimetric beds of gris a dense granulomatous

Gris feldspathique - frequently a dense granulomatous, vert
, microconglomeratique

Gris quartzique a feldspathique vert
- with centimetric beds of gris a dense granulomatous
- there are dark green fine grains of chlorite
that are locally concentrated
- also, there is concentrations of carbonates
in the fractures as well as occasionally
fine dendritic hematite or manganese

There is increased dissolution of the carbonate
cement near fractures and alteration of the slon
to centimetric thick pink layers.
Centimetric beds of gris a dense granulomatous present.

Gris de deux granulomatous verte et rouge-rose
interbedded with green gris quartzique a feldspathique
It is primarily green.

DESCRIPTION C SONDAGE

Sondage No 79-1
Décrit par M. GENT
Date :
Page: de

Calisse	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie					Lamin.	Fracturation	Stratification	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					8	16	32	64	128		Dens.	Angle				
52	309	100									63	125	20-25			
	306.7										35	120				
53		100									41	66			378.1.310	
	312.5										70	122				
54	97										16	25-34	14			
	318.2										43	112				
55		100									16 (1?)	16				
	323.8										18 (1?)	18				
56	99										30 (with stri)	18				
	329.7										84	130			330	
57		99									43					
	335.5												15-20			
58		100									66	126				
	341.3												20-25			
59	342	100														

Hematite, fine grained & metallic is well disseminated and up to 0.5% of the rock on a average.
The separation or sorting of the two grain sizes is poor.

Grès quartzique verte with very little gneiss & dense granulometries

Local quartz cement and siltite with interbedded str. Siltite layers are < 1 mm. thick.

Grès feldspathique & quartzique
The feldspar grains are intensely kaolinized.
locally with silica cement

DESCRIPTION [SONDAGE																	Sondage Décrit	No par	Date : Page: de					
Calage	Prof.	% Rac	Structures Textures	Log	Granulométrie										Ciment	Lamin.	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description	
					0-2	2-4	4-8	8-16	16-32	32-63	63-125	125-250	250-500	500-1000	1000-2000	2000-4000	Dens.	Angle						
59	342	100															trac pen	51	120	15-20				as in the above two hundred meters there is still carbonate filling of interbed? fractures and associated with the carbonate there is very fine, metallic, secondary disseminated hematite.
60	347.0	100																44	122			375, 1, 350	There are abundant centimetric bands of leached carbonate but this discoloration does not appear to be related to the sedimentation.	
61	352.7	99															pa. trac pen	54 82 59 76	31					This is a deep granulometric note, feldspathique This is quartzique vert, black to grey where there has been leaching of carbonate cement. There are a few <1mm thick layers of sericite with interbed? stri.
62	358.5	97															>5/m trac pen	36 (1?) 76 54 69	1? 36 131	15-25		360	There are pink secondary discolorations where cement has been leached. There isn't any carbonate cement in these areas.	
63	364.4	100															>5/m trac pen	52- 60 24 (1?)	1? 24				This is feldspathique at This is quartzique dominative to metricly interbedded. Verte et rose are below.	
64	370.2	98															>3/m trac pen	50-63 30 with stri.	123 119			370	This is feldspathique vert at noir with areas of dissolved cement, pink. The pink areas are very irregular in form.	
65	376.0	100															beau. comp " "	image lar. " "	126 119				This is sulfuraceous noir leucant note avec alteration rose. The coloring varies a lot in intensity with grey being the overall colour. There is a abundant discoloration (rose) along bedding fractures which are abundant.	

DESCRIPTION [SONDAGE

Sondage No.: 3Tg-1
Décrit par M. GENTDate:
Page: de

Casse	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	G. - granulométrie										Ciment	Lamin.	Fracturation		Stratification	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	100-200	200-400	400-800	800-1600	1600-3200			Dens.	Angle					
65	382.6	100																	27	15-25			
66	387.4	100																50	27				Grès à deux granulométries feldspathiques et localement subarboresque - gris, vert et rose. The quartz grains are subrounded to sub-angular.
																		75	21				
																		21-37 (K)	24				
67	393.2	100																90	17	3Tg-1, 390			Grès feldspathique vert - gris with pink discolouration along bedding fractures
																		59	23				
																		21 (K)					
68	398.9	100																70		3Tg-1, 400			Grès à deux granulométries subarboresque à feldspathique vert gris et rose IDEM - feldspathique, plus verdâtre
																		36-50	21				
69	404.5	100																~4/m	18	15-25			
																		~47					
																		70					
70	407.9	87																68-70	13				IDEM - quartzique à feldspathique vert.
																		42					
																		irreg. sub.	20				
71	415.8	99																70-85	21				IDEM - feldspathique à quartzique IDEM - gris vert
																		53					
72	418	99																72-76	15	20-29			Grès à deux granulométries feldspathiques vert et rose, quartzique, strongly chloritized, flow structures

Calase	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	unométric								Ciment	Lamin.	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0	1	2	3	4	5	6	7			Dens.	Angle					
72	41.8	99																	DET Gris rose at gris vert. 3T ₅ , 420		
	421.8																		DET Gris vert et some of the coarser (1-2 mm) foveis are pink		
73		100																	becomes more bluish green due to chlorite There is pyrite in the blue green foveis.		
	427.5																		Polygraphic, Conglomerate gris subarkose vert (blues - green near contact with gris a deep granulométries. There are grains & granules of sediment, volcanic sediment, chert? and quartz. Occasionally there is a decimeter to centimetric recurrence of gris a deep granulométries. Quartz grains are sub rounded to subangular and the sorting is very poor. There are floating pebbles and glomules as well as centimetric horizons of microconglomerate.		
74		99																			
	433.5																				
75		99																	The blue shade in the foveis is probably due to the chlorite - fuschite.		
	439.5																				
76		100																			
	445.3																				
77		98																			
	451.3																				
78		94																	Conglomerate sedimentaire. Virtually every type of sediment except gris a deep gron. present in pebbles (< 7mm. thick) Strongly sheared + chloritized fault breccia. (Polygraphic, microconglomerate (gris subarkose?) vert conglomerate)		

DESCRIPTION OF SONDAGE

Sondage No. 79-1
 Décri par H. GENT
 Date: Page: de

Culasse	Prof.	% nac	Structures Textures	Log	Granulométrie					Lamin. E, E, E, E	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0	2	4	6	8		Dens.	Angle					
78	456	94											15-20 20-25 15-30				This sediment has been sheared but it was a intrastatified conglomerate and microconglomerate with almost all pebbles & cobbles being of soft sediments is a sedimentary conglomerate (possibly a facglomerate).
79	457.3	100									beau. comp	62-90	15-25 20-25			375-1,460	
80	463.1	100									"	av. 72	"				55cm thick sandy pyrite Hypocum has been recrystallized with parting planes > 12cm long (68°)
											peu	32	15-30 20-30				
	466.7												122				Microcong. des granulométries quartziques laminae saumon at blanc
81		99									beau. comp	58-60	"			470	gradually becomes - IDEM mais laminae vert at saumon rose
													118				gradually becomes - IDEM mais laminae saumon at blanc and locally green predominating.
	474.7												121				there are continuous beds of 'floating' microconglomerate.
82		100									peu	88	"				The sorting is poor and some quartz grains are sub-angular
													117				The sediment has a greater percentage of coarser grains with depth.
	480.6												116			480	
83		97										60 74	"				
													119				
	486.6												"				
84		100									beau. comp	64-72 (microfoss.)	15				
											1/m	77	15-25 "			490	
													117				
85	497.3	100											115				490
	499												"				Longlomite feldspathique at lithic with continuous to discontinuous pink + green coloring feldspar grains are fresh there are occasional continuous beds of grey a dark granular but subarkosique microconglomerate

DESCRIPTION D' SONDAGE

Sondage No 379-1
Décrit par Y. GENT
Date :
Page: de

Cuisse	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.	Fracturation		Stratification	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					8	16	32	63	125			Dens.	Angle					
85	497	100										peu	63	115	15-25			There are still variations to note variations in colour (sawm & vert). This is a deep granulometric recovers occasionally but not as a well sorted sediment like at the beginning of the hole.
	498.1													112				
												"	41	18			37g. 1, 500	There are floating pebbles as well a centimetric thick beds of very fine grained sandstone.
86		99										"	63	13				Best description would be a interbedded micaceous.
												"	85	112				+ a poorly sorted arenite - both being subarkose.
	509.1													18				lithic sediments, varying between sawm & grey-green in colour. Green predominates.
87		100										"	50	110				Fine disseminated pyrite is present in the green facies.
														110				The pebbles & cobbles are composed primarily of fine grained soft sediments.
	510.0																510	- microm conglomerate a gris granular subarkose at microm conglomerate
												"	38	111				
88		98										"	65-80	17				
	516.0											"	63	19				
89		100										beave, 46-79						
												irregular fracture		112				veins up to 2.5cm thick of gypsum & chlorite (46-79°)
	521.7											beave, 63-80 (gyp)	111	132				
90		100										peu	32	18				
	527.8																	
91		100										11/m	45	17				conglomerate a cailloux de quartz et gris, vert subarkosique, microm conglomerate, vert et sawm - localement a deux granulométries
														128				
												>2/m	63-88	113				conglomerate a cailloux et bloc de gris. Includes a cobble of pink coarse grained arkose. - gris subarkosique, localement microm conglomerate. Vert et sawm.

DESCRIPTION D' SONDAGE

Sondage No 512-1 Date: 11/11/61
 Débit par Page: 11/11/61

Calasa	Prof.	% Roc	Structures Textures	Log	Granulométrie 20 - 40 - 60 - 80 - 100	Ciment 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5	Lamin. mm cm m	Fracturation Dens. Angle	Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
91	532	100		00000 770					13	20-25			Microconglomerate. subarkose wnt at saumon. Vnt predominant. With lithic fragments (floating pebbles) very sharp change in colour at 48° - bedding? there isn't any lamination or shalting.
92	533.7	100						beauc. 90° 15' 15"	15				
								48° sharp contact (534m)	16				
	539.8								15			37g-1,540	
93		100						pen. 70	12				now predominantly (>90%) wnt. The saumon coloured facies tend to have a finer matrix The gypsum seams as previously sometimes have a wall of quartz. There is also traces of caliche. Blue green chlorite is still present.
	545.6							24 a pas	12				floating granules + pebbles are more abundant as are conglomeratic to decimetric occurrences of poorly sorted grès à deux granulométries there was a period of widely fluctuating sedimentary environments. There are also floating cobbles + floating beds of conglomerate of sedimentary composition.
94		100							13				550
	551.5							tres pen. 26	25	20-30			560
95		100						" 64	4				560
	557.3							" 67	2				560
96		100						" 67	7				560
	563.3							24 a pas	9				560
									18				560
97		100							15				560
	564								15				560
98	570.0	100											570

now predominantly (>90%) wnt. The saumon
coloured facies tend to have a finer matrix
The gypsum seams as previously sometimes
have a wall of quartz. There is also
traces of caliche. Blue green chlorite is
still present.

floating granules + pebbles are more abundant as are
conglomeratic to decimetric occurrences of poorly sorted
grès à deux granulométries
there was a period of widely fluctuating sedimentary
environments.
There are also floating cobbles + floating beds of
conglomerate of sedimentary composition.

Conglomerate - subarkose wnt interbedded
with grès subarkose microconglomerate wnt.
There are large cobbles of granular arkose
and grès quartzique.

Floating pebbles + pebble beds are composed
primarily of quartz but pebbles of sediments
(siliceous green shale or mudstone, arkose, subarkose
grès quartzique etc.) are abundant.

IDEM mais microconglomerate

IDEM mais Conglomerate

IDEM mais Microconglomerate

DESCRIPTION D SONDAGE

Sondage No 379-1 Date: 17. GENT
 Décri par Page: de

Casse	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie										Fracturation	Stratification	RA	Minéralisations	Analyse	Description
					0-2	2-4	4-8	8-16	16-32	32-64	64-128	128-256	256-512	512-1024	Dens.	Angle	Foliation	SPP2		
98	570.0	100															L4	10-30		Conglomerate subarkosique, microconglomerate et conglomerate. Saumon et vert. The sorting is very poor + there are reduction rims on some of the pebbles.
	525.5															77°	L3			
																77°	L4			
99		100															L5			Microconglomerate - subarkosique grading up to gris arkosique in continuation to diamicite innervated graded beds. Vert. et un peu de saumon.
	581.5															33	L22	379-1, 580		Conglomerate arkosique - rose et mauve à vert et mauve. Lits continents de gris subarkosique vert en part. Quartz and feldspar pebbles predominate but sedimentary pebbles are also present. There are traces of red hematite cement surrounded by purple to black magnetite? cement.
																23	L4			Microconglomerate blanc avec quelques galets de quartz floaton. Feldspar grains change from white at the base of the unit to orange at the top.
100		100														16				
	587.3															16	L6			Gris arkosique a feldspathique blanc avec quelques un foues verdâtre et rose.
																pas	L21	25-30		10cm but Microconglomerate
101		100															L17		590	
	593.0															28	L9			Conglomerate arkosique vert. Microconglomerate verdâtre. With floating pebbles + granules + floating microconglomerate beds < 20cm thick.
		65														58				Microconglomerate arkosique vert.
102																	L18			10cm, arkosique blanc a vert
																		500		
	602.2															13	L20			Microconglomerate arkosique rose with a few medium grained continuous 'gris arkosique' beds.
103		100														67	L21			10cm mais gris arkosique
	608.0																			There are a few spots of red hematite cement present < 1cm diameter

DESCRIPTION D SONDAGE

Sondage No. 376-1 Date: 4-5 Mars 81
Décrit par J. Gent R. St-Jean Page: 66

Caisse	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie										Fracturation	Stratification	RA	Minéralisations	Altérations	Analyse	Description
					0.02	0.06	0.12	0.25	0.5	1	2	4	8	16							
															Dens.	Angle	Foliation	SPP ₂		Echantillons	
104	608.0 608.8	100	slumping												peu 47 " 77	12-25		hematite		37g-1 610 611.7 612.0 612.1	très arkosique blanc-rose with 1/2 cm wide spots of red hematite present Microconglomerat arkosique blanc à blanc with occasional red spots. Argile vert, gris arkosique et gris à deux granulométries vert très finement laminés with a 10 cm thick set in the center microconglomerate which is predominantly bright red due to hematite, rose, to hematite sand. There are 0.5 cm wide red hematite spots.
105	614.1	100													peu 75 " 10-12 " 18	14 10		hematite			Microconglomerat arkosique rouge, cailloux de quartz, poir d'hematitisation, ciment siliceux. Passées vertes à ciment sericite. Laminations d'argile verte min. liées à des failles. Quelques petites passées de gris grossier vert fractures contenant Quartz et Feldspaths recristallisés - rose galeto mousses vert.
106	619.9	100													peu 75 1/m peu 69	19		hematite		620	Microconglomerat arkosique à sub-arkosique rose, à passées radiatées sericitaires, passées de gris arkosique grossier à très grossier vert à taches roses. Poir d'hematite. Bundles hematitiques 1 à 3 cm. Gris arkosique à sub-arkosique microconglomeratique vert à taches rouge. Quelques grains de chert rouge. Laminations d'argile verte < 1 mm passées microconglomeratique centimétriques. Microconglomerat arkosique gris rose - Feldspaths saumon.
107	626.0	100													10/m 63	15		hematite		630	Microconglomerat rose arkosique, poir d'hematite fréquente passées cm de gris moyen à très grossier vert à ciment sericitaire. Alternance décimétrique de microconglomerat arkosique gris rose à vert et de gris arkosique à sub-arkosique moyen à très grossier, vert.
108	632.0	35																hematite			Microconglomerat arkosique rose à radiatée, quelques gros cailloux flottés de quartz. Passées cm à dm de gris arkosique vert moyen à grossier, quelques poir d'hematite - Quartz opalescents - Quelques grains noirs.
109	638.1	100													peu 67 peu 73 peu 110	10 15				640	Passages graduels dm à plus dm de microconglomerat arkosique rose à radiatée à des gris arkosiques moyen à grossiers roses. Gris arkosique à sub-arkosique fin à très grossier vert à grunte à rose, quelques granules passées microconglomerat. Microconglomerat arkosique, rose à gris radiatée cailloux jusqu'à 5 cm quelques passées grasses. Alternance décimétrique de microconglomerat arkosique rose et de gris fin à très grossier vert à rose à fines argiles sericiteuses - hematitisation par tache. Alternance de microconglomerat arkosique rose à vert, et de gris très grossier vert.

Sondage No.: 3TG-1 Date: 5-7 Mars 81
 Décrit par R. St-Jean Page: 20

[illegible]

DESCRIPTION D' SONDAGE

 Sondage No 3TG-1 Date: 7-8 Avril '81
 Décrit par R. St-Jean Page: du

Cuisse	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie 0 2 4 6 8 10 20	Ciment 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Lamin. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
								Dens.	Angle					
116	684	100						1/m	12°			gypse sur fracture		
	685.7							peu	4°					
117		100	ride					peu	24°		25-30			Microconglomérat arkosique rose à verdâtre, à passées dm. de grès arkosique vert à ciment sericite-gypse. Feldspathe roses. Dans les grès, subissant grès foncé
	691.5										40		3TG-1 690	
		93						peu	12°		20-30			
118										Z ₂₀ ?				
	697.7	100	ride					peu 2-3/m	20° 7°	17° 14° 10°	20 25	slickenslides silicifiés	3TG-1 700	Grès arkosique à sub-arkosique, moyen, blanc rose à gris verdâtre. Quelques giclées microconglomératiques - ciment de sericite et/ou gypse.
119		100												Grès feldspathique ou sub-arkos., grain fin à grossier de couleur rose à verdâtre. Les passées verdâtres sont sericiteuses. Taches roses d'hématite → Grès "Panache" beaucoup de slickenslides (mouvement inverse)
	703.5		Laminations obliques entrecroisées							17°	20-30			
120		100						1-4/m	10° 8°	11°				Microconglomérat arkosique ou sub-arkosique gris rose. Galets d'argile. Lige et vert
	709.1									16°				Grès feldspathique ou sub-arkosique fin à grossier gris rose à gris vert - passées sericiteuses. petites failles normales (slickenslides)
								10/m	13° 24°	16°	20-25	Gypse sur fracture Gypse sur fracture	3TG-1 710	
121		100	ravinement											idem, plongées de gypse sur fractures, slickenslides montrant un mouvement de faille inverse
	718.2		laminations obliques							schistoseité 16°				↑ schistoseité très penetrante 25° 30°
		99						1/m	9°			Gypse sur fracture		
122								1/m	36°					parfois localement; grains rouges (hématite) passées microconglomératiques centimétriques généralement un grès assez propre.
	720		laminations obliques							48° 15°			3TG-1 720	
								1/m	12°					petite faille normale. silicifiée, sericitisée

DESCRIPTION D' SONDAGE

Sondage No 3TG-1
Décrit par P. St-Jean.Date: 8.30 Avril 81
Page: 20 da

Culasse	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie										Ciment	Lamin.	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			Dens.	Angle					
123	722	99	lamination oblique	✓													1/m	21°		20 25	sericitite		Gris feldspathique à sub-arkosique rose à gris vert sericitisé sur et autour des fractures - parsemé de taches plus pâles - petite faille ~~minore~~ NORTH 40°
124	730	105	Laminations obliques	↑																25 30	Gypse en nodules	3TG-1 730	veine 3 cm remplie de gypse blanc latéral
125		101		✓													1-2/m	11°		28 30			Zones grise-rougeâtre très sericitisées veine 2 cm remplie de gypse blanc latéral
126	740	98		✓													1-2/m	13°	140	28 30		3TG-1 740	Gris feldspathique ou sub-arkosique rose à gris vert jaunâtre d'un gris rouge autour de fractures. argile de faille ~ 1-2 mm d'épaisseur parsemé de taches beige informes ~ 1 cm.
127	750	96		↑																20 25	Gypse sur fracture Gypse.	3TG-1 750	idem Taches beige et brunes fréquentes (gypse?) Le gypse se trouve sur fracture avec filage rouge orangé < mm
128		100		✓													1/m	12°		15-25	hematite Gypse		idem
129		99		✓													1/m	10 mm	120	15-25	10 cm très hematite (violacé) points mm rouge hematite		Gris feldspathique à sub-arkosique rose à gris rose - grains roses fréquents. Peu de variation de granulométrie. Taches beige en disséminées Deux passes ~ 1 m très hematite de couleur rouge violacé presque noir Zones de fracture avec "argile de faille" < 1 mm verte ou rouge orangé Sédiment oxydé
	760																	5'					

DESCRIPTION C SONDAGE

 Sondage No. 3TG-1 Date: 1 Mai
 Décrié par St. Jean Page: 21 du

Cote	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment			Lamin.		Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0-2	2-5	5-20	20-60	60-200	200-600	600-2000	2000-6000	mm	cm	Dens.	Angle					
	760																			3TG-1 760	Argile verte sur fracture.
130		99													1/m	37° 15° 24°	15° 25°				Gris feldspathique à sub arkosique rose devenant gris foncé sur zone de fractures. grains noirs fréquents passages plus fins à 766.1 m siltens ~ 5 cm.
131		100														20°	15° 25°	taches cm brun-beige			taches cm beige à brune. passés sur roches à microns laminaires. Sédiment oxydé - galets d'argile verte. Passées cm de gris grossier à très grossier.
	770		galets d'argile verte												2 m 10 cm	9° 9°	14° 10°			3TG-1 770	
132		101													10° 15°		14°				Petit niveau d'argile verte à 1.0 mm d'épais. localement oxydé. Passées cm à grain grossier à feldspathique rose. Sédiment oxydé à passées réduites.
															5 m 10 cm	8° 50°		Gypse?			Grains de siltstone ou argilite rouge verdâtre sur 7 cm.
															10/m	23°					
															4 m 10 cm	10°					
															2 m 5 cm	26°					
133	780	104													10° 15°		15° 25°			3TG-1 780	Gris feldspathique ou subarkosique rose à gris verdâtre la couleur verdâtre semble être fréquente de chaque côté des fractures.
134		105														23° 85°	15° 25°				En deux endroits on observe à échelle métrique des séquences positives; d'un gris moyen à fin on passe brusquement à un gris moyen à grossier. Petits galets d'argile beige.
			argile galets d'argile												10° 15°	13° 15°	25°	chlonte? bande très laminaire			
	790														10° 15°					3TG-1 790	
135		99													1/m	13°	15° 25°				Gris subarkosique à feldspathique gris verdâtre à gris rose. Argile verte (chlonte) sur fractures avec schistosité. Passées cm à dm verte de chaque côté des fractures. Remplissage mm à cm de quartz sur les fractures. L'oxydation du sédiment devient moins évidente.
136		102														6°					

DESCRIPTION SONDAGE																				Sondage N° 3TG-1 Décrit par R. St-Jean		Date: 2 - Mai '81 Page: 22 ds		
Culasse	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment			Lamin.		Fracturation		Stratification	RA	Minéralisations	Analyse	Description			
					0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	Dens.	Angle	Foliation	SPP2	Altérations			Echantillons	
136	800	102																10-15	8°		15-25		3TG1 800	Grains noirs Petits minéraux en plus hématites Petits minéraux argileux < 1 mm. dispersés à peu près à tout les mètres
137		102															1/m	12°	16°	15-25				Quelques passées en de gris très grossier Structure et texture monotone Gris feldspathique à sub-arkosique rosé à gris verdâtre verdâtre autour des fractures ayant boudes argileux avec slickenslides fréquents Quelques minéraux hématites Feldspaths localement rosés Grains de siltation ou argile rouge fréquents Quelques taches brun beige
138	810	97	hematites argiles														1/m	16°	24°	15-25	serait une fracture et chlorite		3TG1 810	
																	1/m	10°	17°	15-25				
139		104															1/m	6°	12°					Taches < 1 cm beige jusqu'à 818 sédiment rosé. de 818 à 822.5 sédiment de couleur gris rosé après 822.5 sédiment blanc rosé.
	820																		10°			3TG1 820		
140		100															1/m	12°	18°	15-25	remplissage de fractures à 7 mm de quartz			Sédiment essentiellement oxydé.
																	1/m?	15°	14°					
141		98																	10-15			15-25		
	830																					3TG1 830		
																								Passées en de gris sub-arkosique à feldspathique très grossier à grossier. A 830.0 m on peu voir un début de sequence negative de gris grossier on passe brusquement à un gris moyen au dessus Gris rosé à gris rosé. Quelques passées roses.
142		101																	12°					
																		14°	15°	15-25				

DESCRIPTION / SONDAGE

Sondage No 3761 Date: 2-3 Mai 81
 Décrit par R. St-Jean Page: 23 de

Cote	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment					Lamin.					Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					200	100	50	20	10	5	2	1	0.5	0.2	0.1	5	2	1	0.5	0.2	Dens.	Angle				
143	840	101	laminations obliques	↑																			15-20	gypse en petits cristaux (aspect saccharoïde)	3761 840	Graie feldspathique et/ou subarkosique rose à gris rose passées centimétriques de gris grossier à très grossier. Les laminations semblent avoir un pendage constant et uniforme. Ciment de gypse < 1 mm, grains noirs, quelques feldspaths roses dans les passées grossières. Argile verte aux fractures.
144		100																					15-25			
145	850	100	laminations obliques?	↑																			15-20	gypse	3761 850	Taches mm. grise à noire, informe. Niveaux d'argile verte < 1 mm. Feldspaths roses orangés.
146		100																					15-25	gypse		Alternances cm à 2 cm de gris feldspathique à subarkosique blanc rosé et gris feldspathique à subarkosique à ciment plus "gypseux" gris rosé. Le gypse se trouve en cristaux < 1 mm et semble cimenter le gris avec la silice. Plusieurs petits niveaux d'argile ou de serpente beige à verte.
147	860		ride	↑																			15-25	prosope de gypse	3761 860	Taches d'hématite rouge orangée - tache grise à noire informe cm.
148	870	99	rides	↑																			15-25	gypse	3761 870	Taches noires. Passées cm à 2 cm de micro conglomérat sub arkosique gris rosé.

DESCRIPTION / SONDAGE

Sondage No 3TG-1 Date: 3-5 Mai '81
 Décr. par R. St. Jean Page: 24 de

Calasse	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment					Fracturation		Stratification Follation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description	
					002	2	5	20	40	60	80	100	Dens.	Angle								
149		98		↑											1/2	13°	10° 20°	15-25	gypse Silice? en nodule		Grès feldspathique à sub arkosique blanc rosé à gris rosé (brunâtre) la granulométrie varie très rapidement. Passées cm de microsséglomérat sub arkosique.	
	880		Lamination oblique < 10°	↗												10°				3761 880	Beaucoup de gypse; cristaux jusqu'à 2 mm. fractures ouvert 1 mm remplies de matériel blanc (silice ou gypse??) très induré.	
150		103															16° 24°	11° 24°	15-25		La présence de gypse est associée à la couleur gris rosé à brunâtre.	
																			15-20			
151		99																			+ Début de "microséquence" positive	
	890																					
			diapirisme? riche en sédiments ou slump?														46° 17°	23°	15-20	Concrétions de silice blanche. concrétions de gypse Quartz + 3 cm d'épais	3761 890	Sur 1.5 m on retrouve 10 concrétions ayant de 1 à 10 mm d'épaisseur de silice blanche très indurée (peut aussi être incolore ou beige) silicite? Associé à du gypse.
152		104																			Remplissage de quartz 3+2 cm d'épais. Grains de siltstone rouge orange Grains noirs.	
															1/2	17° 79°	16°					
153	900	98	Lamination oblique > 10°	↗												15° 79°	21° 20° 53°	15-25	Concrétions siliceuses hematite	3761 900	Grès feldspathique à sub arkosique rose à gris-rosé bien oxydé Présence de taches d'hématite, de grains rouge et de grains noirs. Beaucoup de ciment de gypse.	
															1/2	20° 21°	18° 27°	15-25				
154		99																				
	910			↗																		
155		99													3-4/m	19°	20°	15-25	gypse	3761 910	"Pois" brun-beige en Taches jaunes foncé et brun beige jusqu'à 5 cm	

DESCRIPTION. 1 SONDAGE

Sondage No 3TG-1
Décrit par R. St-JeanDate: 5-7 Mai 61
Page: 25 de

Calssse	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie	Ciment	Lamin.	Fracturation	Stratification	RA	Minéralisations	Analyse	Description
					0.05 - 0.25 mm	0.25 - 0.5 mm	0.5 - 1 mm	Dens. Angle	Foliation	SPP2	Altérations	Echantillons	
156	920	100	laminations obliques	///				2/m 15°	17°	15-25	gypse + hématite		Gris feldspathique à sub arkosique blanc rosé à rouge violacé - nettement oxydé, beaucoup de ciment de gypse. Les fractures sont plagiées de cristaux mm. Les passées rouge violacées sont à granulométrie plus fines. Beaucoup de taches brun ocre dont les plus grosses ont un centre gris foncé.
157	930	98	alumping	///				1/m 16° 17°	20°	15-25	gypse + silice	3TG1 920	Gris feldspathique à sub arkosique blanc rosé à gris rosé ciment de gypse, moins en moins évident. Quelques "fois" < 1 cm griseuses. Couleur gris rougeâtre près des fractures.
158	940	103		///				1/m 19° 73° 34° 8° 15° 66°	20°	20-25	gypse	3TG1 926.6	De 925.7 à 928 et 930.6 à 931, Gris feldspathique à sub arkosique rose saumon, relativement plus grossier. Présence de plusieurs petits niveaux 1 mm gris foncé jusqu'à noir bordant ce niveau de couleur saumon.
159	940	98		///				1/m 19° 73° 34° 8° 15° 66°	20°	20-25	gypse	3TG1 930	De 925.7 à 928 et 930.6 à 931, Gris feldspathique à sub arkosique rose saumon, relativement plus grossier. Présence de plusieurs petits niveaux 1 mm gris foncé jusqu'à noir bordant ce niveau de couleur saumon.
160	940	99		///				1/m 19° 73° 34° 8° 15° 66°	20°	20-25	gypse	3TG1 940	De 925.7 à 928 et 930.6 à 931, Gris feldspathique à sub arkosique rose saumon, relativement plus grossier. Présence de plusieurs petits niveaux 1 mm gris foncé jusqu'à noir bordant ce niveau de couleur saumon.
161	940	102	laminations obliques	///				1/m 19° 73° 34° 8° 15° 66°	20°	20-25	gypse et quartz sur fractures		936.0 test d'inclinaison: 80°

DESCRIPTION / SONDAGE																Sondage N° PTG 1 Décrit par St-Jean	Date: 7-9 Mai 81 Page: 26 ds		
Cote	Prof.	% Roc	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment		Lamin.	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0-2	2-5	5-20	20-60	mm	cm	Dens.		Angle						
	950																	3TG1 - 950	Gris feldspathique rose à gris rosé. Microconglomérat subarkosique à arkosique rose à gris légèrement rosé. Fragments de siltstone(?) rouge, noir, conglomératif, gélif, jusqu'à 4 cm, de Quartz, granite et grès. Entre 955.4 et 955.6 passe de gris moyen, gris noir à ciment blanc, très mou (gypse). RA 30. Quartz noirs.
162		100														20-25			
																	ciment de gypse		
163		101														20-25		3TG1 960	Microconglomérat sub arkosique à arkosique gris rosé à cailloux jusqu'à 4 cm, Quartz, quartzite, feldspaths, granite et grès. Passées cm à dm de gris feldspathique à sub arkosique rose. Passées cm de gris feldspathique à sub arkosique noir à ciment très "gypseux". Grains sub anguleux à sub arrondis. Sédiment toujours légèrement oxydé.
	960																		
164		100														20-25			
165		99														20-30		3TG1 970	Microconglomérat sub arkosique à arkosique gris rosé à cailloux de quartz, feldspaths, granite, grès?, quartzite, fragments intrasédimentaires. Passées conglomératiques, cailloux jusqu'à 6 cm: ̸. Passées métriques de grès sub arkosique à feldspathique rouge violacé, beaucoup de grains rouges de siltstone, feldspaths etc. Il semble y avoir contact graduel entre microconglomérat et grès et contact brusque entre grès et microconglomérat. - Fracture à slickenabules normales.
	970																		
166		102														20-30			
	980																	3TG1 980	
167		99														20-30			Microconglomérat arkosique à sub arkosique rouge à gris rouge - hematite. Passées dm de conglomérat (para) polymétal à cailloux de quartz, granite? grès feldspathique siltstone rouge violacé etc. ̸ max: 4 cm cailloux sub anguleux à sub arrondis.
						</													

DESCRIPTION I SONDAGE															Sondage No 1761		Date: 9 mai 91		
															Décrit par R. St-Jean		Page: 27 de		
Calase	Prof.	% Roc	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description	
					0.02	0.06	0.25	0.5	2.0			Dens.	Angle						
168	990	101											1/m	22°		20-30	gypse sur fracture	ST61 990	Slickensidées montrent une petite faille normale.
169		100											1/m ?	57° 21° 56°		20-30	gypse sur fracture		Gris feldspathique à subarkosique, gris rose à rouge violacé, généralement grossier à très grossier; passées de microconglomérat subarkosique polymictique à granules de quartz, feldspathes, granite. Passées conglomératiques à cailloux de quartz, galets d'argile beige, granite.
170	1000	97											1/m	23° slicensidées normale	< 26° 1cm angle	30			Vers 1000 m, microconglomérat très argile, rouge violacé. Niveaux d'argile rouge, 1 cm d'épais, cassure de dessiccation?? Structure de compression (et diapirisme??)
171		101												20°	17° < 1cm angle 20° 1cm angle - pte.	30			
172	1010	100											gros	29° 51°		20-30			
173	1020	100												77°		20-25 30		ST61 1010	idem; Conglomératique à cailloux de quartz, granite, quartzite beige & max > 6 cm (quartz) volcanique??
174		100												83° 78°		20-25	nodules de gypse. Pyrite sur fracture		A dire, il n'y a pas de conglomérat vrai, plutôt des microconglomérats conglomératiques. Nodules de gypse "associés" avec un gros caillou de quartz.
														78° 47°		30	nodules 1mm hematite	ST61 1020	Microconglomérat arkosique à subarkosique gris rose à granules de quartz, feldspathes, ciment quartz gypse. Passées de gros feldspathique à subarkosique, gris rose.
																20-30	gypse		Passées de paraconglomérat polymictique à cailloux de quartz 70%, Feldspathes rose orange 15% autres 15% arkosique rouge, quartz opalescents, grossier, chert, Fragments de roche très sericisé & max ≥ 6 cm

DESCRIPTION / SONDAGE														Sondage No 776-1	Date: 9-10 MAR 81
														Decrit par R. St-Jean	Page: 28 de
Cote	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie	Ciment	Lamin.	Fracturation	Stratification	RA	Minéralisations	Analyse	Description		
					mm	g/l	mm	Dens.	Foliation	SPP2	Altérations	Echantillons			
175	1030	101								20-25		3761 1030	Paraconglomérat polymictique à cailloux de quartz ~70% feldspathiques ~15% et autres ~15%. couleur rose, grise, jaunes. Quelques quartz opalescents. Chert. Sub-arrosé à sub-anguleux. Passées microconglomératiques. Oxydation évidente partout.		
176	99		galets d'argile					77°							
			laminations obliques					20°	< 28°		hématite		1036.6 test d'inclinaison: 11.5°		
								18°		15-25	hématite		Gris feldspathique à sub-arrosé rose à rouge écarlate. L'oxydation est extrêmement poussée pour endroits. Hématite en cristaux. Quelques feldspathes orangés.		
177	1040	100						27°	< 23°			3761 1040	Sensiblement le même gris que celui que l'on retrouve au dessus des microconglomérats vers 940 m.		
								15°	< 26°	15-25					
								5/m	< 28°				Gris subarrosé de couleur rose saumon très monotone. Quelques bandes mm à cm noires.		
178	100							75°							
								10/m	49°	15-25					
	1050							10/m	40°		gypse sur fracture	3761 1050			
								10/m	83°						
								10/m	30°						
								10/m	60°						
								10/m	63°						
179	101							21°							
									< 33°	15-25			De 1054.5 à 1058.4 Ciment de gypse, taches cm noires. peu de silice		
								50°			taches noires		De 1058.4 à 1060 Zone enrichie en silice et en quartz.		
											module de silice				
180	1060	108	Flascs					1/m	26°	15-25	fracture remplie de quartz 20%	3761 1060			
			laminations obliques					5-10/m	62°				Sédiment toujours oxydé, de couleur rose à gris rosé.		
									< 11°						
									< 24°						

2011 11 22 11:22:22

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage
DecritNo
parEBL 7
AUTARTINDate: 19-27/7/71
Page: 1 de 3

Cotes	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Ciment	Lamin.	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
							Dens.	Angle					
I	0							mm	axe m. d. g.				TILL GLACIAIRE
	11.6												
	17.3	97					3/m	55°	quartz et calcit. en veines selon la stratification				SILTSTONES MAUVES rubifiés.
	20.4	95					50	55°					Fond silteux mauve parsemé de lentilles milli à centimétriques de granulation de plus en plus fine (gr. tr. fin). Ces miroirs formant lamines plus ou moins continues, sont tr. affectés par une déformation qui semble syn-sédimentaire: de former de lamines tr. déformées, ondules, plumes, voire trichiques, le miroir suivant saillant ainsi sur le précédent (surface de recristallisation accompagnant le miroir déformé). Ce phénomène visible à l'échelle milli à centimétrique semble provenir d'un processus à la fois diagenétique, voire métamorphe, ainsi que le suggère le large éventail de pendages de la stratification. Une fracturation notable affecte l'ensemble et est accompagnée localement d'un remplissage de quartz - calcit. Ceci est particulièrement net de 15.2 à 20.4 m (fracturation parallèle à S₀) de 49.1 à 60 m (angles de 40 à 50°). Entre ces deux zones la présence de quartz et calcit. n'est manifeste qu'en sein de veines centimétriques, peu nombreuses, trichiques: - A 23.2 m 0° (Ø = 2-10 mm) - A 25 m 60° 8 mm d'épaisseur - " 32.4 m 60° triche de 15 cm - " 33.2 m 40° triche - De 35.7 à 36.6 m " m 20 cm - A 40.5 m 55°
	23.2						10	45°					
	28.6						40	40°					
	32.6	100						30					
	34.4	97						45					
III								25					
IV								25					
	34.4							25					

Sondage No 7EBL7 Date: 19-07/77
 Décrit par AUDARTIN Page: 2 de

Cote	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie Σ 20 20 40 60 80 100	Ciment	Lamin. Σ 5 5 5 5 5	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
								Dens.	Angle					
V	34.1	35	brèche					5	50°	60		quartz - calcite en vrac		Une rubéfaction mince interne qui sur OEBL 6 déplace la coloration de ces altérations vers le rouge hematite. Ceci est particulièrement notable dans les lentilles de gr. fin.
	10	50												
	100	50												
VI	40	97	brèche					10	55°	60				
	41.4	30						60						
	100	5						60						
VII	46	97						5		65				
	47.2	50						70						
	100	5						40						
VIII	50.6	97	Faille aigle					15	5°	20		aigle		A 50 m, une faille est prise en enfilade, passage aigle en brèche avec cataclase et altération aigle en brèche de l'épave min.
	51.8	30						25						
	54	25						25						
IX	57.3	97						30		20				De 63.1 à 64.9 transition graduelle d'aigle mince; les mêmes structures que dans les altérations minces, plus petites et pendant, les déformations plus manifestes.
	63.1	10						70						
	64.9	5						85						
X	68.9	100						15		40				ARGILES ROUGES. Roche rouge sombre ("bordaux") avec des laminations fines, éphémères: rouges de feuillet blanchâtre ondulés, plissés, voire en disconformité. (colonne min → max)
	69.9	2						75						
	70.9	30						40						

[illegible]

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage No. 19-24/7/73
Décrit par AUMARTINDate: 19-24/7/73
Page: 4 de

Cote de	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.					Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0.002	0.005	0.01	0.02	0.05		0.002	0.005	0.01	0.02	0.05	Dens.	Angle					
XVII	103.6															10						
	"	97	faute longitudinale - normale													3	25°					
	107	100														>30/m	0°					
XVIII	109.1															10	20-35°					
	"	97	fractures longitudinales													15	0°					
	113.4																					
XIX	113.9																					
	"	100																				
	119.5																					
XX	"	97														5	20-45°					
	124.1																					
	125																					
XXI	"		fine lamines																			
	130.7																					
	"	100																				
XXII	136.3																					
	"																					
	"																					
XXIII	"																					
	"																					
	"																					

discoloration
rouge
5 cm

En 115.6 m, 30 cm de part et d'autre d'une diaclase (50°) coloration violente.

x A partir de 118.6 m : canies millimétriques entrées d'aurioles bleu-châtres (discoloration). Les "vieux gisements" sont fréquemment remplis de kaolinite.

Parallèlement à cette altération, le fond de la roche prend un aspect rosâtre, sah : apparition de petits points noirs (hematite?) à raison de 5/cm² - dissolution L/10 mm - en liaison avec des microfissures.

En 121.9 m, phénocrastes identiques à celui de 115.6 m (60 cm). Cependant, au toit et au centre de cette passe plus sombre, de l'argile noire (15 cm et 1 cm respectivement), sort de fines esquilles nichées de 50 à 60°, aux contours nets plus au milieu du dépôt, par les fissures. Foliation : 35°.

GRES FELDSPATHIQUES FINEMENT LAMINÉS

Après un passage finement poudré (20 cm) à fines lamines rouges (sans variation granulométrique) de 3 mm à 1 cm (80-68°) apparemment de fines lamines au pas régulièrement inférieurs au millimètre : alternance monotone de feuillets plutôt quartzeux et de feuillets à ciment fin feldspathique.

Le caractère très fin de la granulométrie fait qu'on ne parle pas de fin à 2 granulométries tels que définies sur la montagne du "S", mais

Les canies maintenant réparties selon les feuillets se poursuivent aussi que la discoloration rouge se poursuit 1562 m. pour n'apparaître par la suite qu'épisodiquement.

Sondage No.: 52BL7 Date: 19-24/7.
 Décrit par: RUDARTIN Page: 5 de

[illegible]

[illegible]

PROJET: OTISH 81

SONDAGE NO: OGBM 10		C O N T R A C T E U R S				L E G E N D E (Pettijohn, 1975; Streckheisen, 1967)			
COORDONNEES: 347.169 5 980.152		SONDAGE				0,002mm 0,10mm 0,25mm 0,5mm 2mm 5mm Shales Sills Grès fins Grès moyens Grès grossiers Microconglomérat Conglomérat Calcaire Dolomie Evaporites Volcanites acides Volcanites basiques Granite-adamellite Diorite-gabbro Gneiss Schiste Polarité Lamination oblique (<10°) Lamination oblique (>10°) Laminations arêtes-de-poisson Rides Flaser Mud crack Paléosol Nodules Bioturbation			
ALTIMETRIE:		Compagnie: BRADLEY ytee		Machine: BBS 35A				Contremaître: Paul Gilbert	
DATES DEBUT: 80.7.81		DIAGRAPHIES						Compagnie:	
FIN: 518.81									
PROFONDEUR TOTALE: 246.84									
DIAMETRES:		Date	Type	Intervalle	Vitesse	Conditions sondage			
BO de 3.60m à 246.84m									
GEOLOGUES: R. S ^t JEAN.									
P. CAUDARTIN									
CARTE DE LOCALISATION						échelle:			

Feb acids 1:2000

Date: 31 juillet 8
Page: 1 de

test acids

Sondage No.: 2 GBM - 10
Decrit par :

Date: 31 Jul 1981
Page: 2

[illegible]

DESCRIPTION DE SONDAGE

Hol. acid.

Cote	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment					Lamin.					Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					8	16	32	64	128	1/4"	1/8"	1/16"	1/32"	1/64"	1/128"	1/256"	Dens.	Angle								
13		101																							Siltstone rouge violacé massif, ciment calcaireux, devenant très fracturé dans toute la zone vers 80 m.	
14	80	102																		20-30					Géodes de cristaux de calcite.	Taches de décoloration.
		100																								
		100																								
15		64																								Beaucoup moins de fractures ouvertes.
	90	98																								Siltstone massif.
16		104																								Géodes de calcite.
																										Taches noires (carbonates)
		103																								Très fracturé et très brisé selon 22
17	100	96																								
		95																								
18		95																								
		97																								
19	110	97																								
		97																								

Sondage No GBM 10 Date: 3 août
Décrit par St-Jean Page: 4 da

[illegible]

DESCRIPTION DE SONDAGE

test acide

Casse	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.					Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					8-20	20-40	40-60	60-80	80-100		1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	Dens.	Angle					
27		100															16				80°	Rediment massif et moins fracturé.
		99																	20-30			
		97																				
28		88														40/m	72					petite géode de cristaux de calcite.
	160															5-10/m	55					
		97														15/m	44					
29		97																	20-30			Très fracturé
		97														40/m	55					
		97															68					
30		97														40/m	24					Siltstone argileux, rouge violacé, ciment calcaireux
	170																		20-30			Fractures ouvertes ~ 0.1 mm.
		97																				
31		97														100/m	49					
																60/m	15					
		97																				
		97														75/m	45					Taches noires millimétriques
32		97																				
	180																					
		97																				
		97																				
33		97														100/m	70					
																			20-30			
		97																				
	190															1/m	57					

DESCRIPTION DE SONDAGE

test acide

Sondage No 8GBM 10 Date: 5 Août 87
Décrit par R. St-Jean Page: 6 da

Cote	Prof.	% rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie 20 10 5 2 1 0 20	Ciment 40 30 20 10 0 20	Lamin. E E E E E E	Fracturation Dens. Angle	Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
34	190	97						10/m 30°		20-30			Siltstone argileux et argile siltense rouge violacé, poches poreuses à ciment très carbonaté. Assez massif, petites cavités à carbonates.
35		97						6/m 29°			fracture ouverte remplie de calcite.		Le siltstone devient plus rose.
36	200	98						16/m 15°		20-30			Siltstone argileux et argile siltense rouge violacé à ciment calcaireux, taches de décoloration millimétrique rose.
37	210	101	légèrement ondulé					inconnu 57°	25° argile	20-30			Siltstone plus rose, très calcaireux, gros nodules de calcite à centre de silice? 2-3 cm de long. Argile siltense rouge avec nodules à centres siliceux - lentilles ovaloïdes environ 2 mm x 14 mm sans orientation centre de silice bordure de calcite. Une argile rouge plus claire recouvre les nodules.
38	220	102						5/m	7° siltstone 10° argile 13°	20-30			modèles à centres siliceux et pointes de carbonates
39	220	100									Calcaire		A 207 m les siltstones sont rouge violacés avec les mêmes lentilles. Siltstone sableux avec grains de quartz très clair ou silice secondaire. En 211.2 poches de dissolution tapissées de calcite. De 211.5 à 213 paraps d'argile siltense rubrifiée. Paraps proprement. Laminaires millimétriques épisodiques, de matériel plus réticulé. De 213 à 216.8 m retour aux siltstones maures à lentilles roses irrégulières.
40										20/25			"CAISSON ALBITIQUE". Après une transition nette. Selon un contact net, intérieur, faces BLANCES à parois GRISSES identiques à ceux que l'on peut observer dans les sondages sur l'unité "L": DEBL 2 - DEBL 7. Dans les parois grises: grand développement de calcite, grains milli à cent. métriques tapissés de rhomboédriques, nombreuses "mouches" (< 0.2 mm) noires violacées (de malite, d'azurite?)

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage No. 26877 10 Date: 7 de
 Décrit par CAUJARTIN Page: 7 de

Cote	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Gr.	Granulométrie	Ciment	Lamin.	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
									Dens.	Angle					
41	230 232.5	97	faible	◇						15/m	12°		Calcite marbre		structures essentiellement bréchiques
42	240									15/m	8°	20/25			GRES FELDSPATHIQUES MASSIFS
43	240									15/m					qui paraît être unis, sans laminations, homogènes - Rares poncils quartzites - Traces fines de dissolution (L.O.S. mm) - En 245.5 et 248.3 poncils, centimètres plus profonds (sans poncils) fins aux grains de pores en feuilleté
44	246.8										7° 20°			88°	fin du sondage

PROJET: OTISH 81

SONDAGE NO: 06BM 18		CONTRACTEURS				LEGENDE (Pettijohn, 1975; Streckheisen, 1967)			
COORDONNEES: 52°04'05.3"W 71°14'40.7"N		SONDAGE				bp02mm 0,10mm 0,25mm 0,5mm 2 mm 5 mm Shales Silts Grès fins Grès moyens Grès grossiers Microconglomérat Conglomérat Calcaire Dolomie Evaporites Volcanites acides Volcanites basiques Granite-adamellite Diorite-gabbro Gneiss Schiste Polarité Lamination oblique (<10°) Lamination oblique (>10°) Laminations arêtes-de-poisson Rides Flaser Mud crack Paléosol Nodules Bioturbation			
ALTIMETRIE:		Compagnie:		Machine:				Contremaître:	
DATES DEBUT: 8 Août 1981		BRADLEY Bros. L ^{tee}		BBS 35 A				Réal Gilbert	
FIN: 18 Août 1981		DIAGRAPHIES						Compagnie:	
PROFONDEUR TOTALE: 422.8		Date	Type	Intervalle	Vitesse			Conditions sondage	
DIAMETRES:									
BQ de 12.8m à 422.8m									
GEOLOGUES: P. CAUJARTIN									
CARTE DE LOCALISATION		échelle:							

		Sequences		DESCRIPTION DE SONDAGE										+ acides		Sondage	Nr	Date
																Decrit	pai	9 Oct 1981
Couche	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Simant Carreau	Lamin.	Fracturation		Stratification	RA	Minéralisations	Analyse	Description
					8	16	32	64	128			Dens.	Angle	Foliation	SPP2	Altérations	Echantillons	
I	0																	TILL GLACIAIRE
	12.8																	
II	18.6	97										17/m	40-42°			Seiche		GRES FELDSPATHIQUES
	24.4											15/m				Hematite	85°	GRAN MOYEN. Laminés jusqu'à 17m. - Laminés de l.-Basse. en alternance de feuillets épais quartzifères et des inter-faces de feldspathitisation (par 0,1 mm) - Enclenche verdâtre - & veinules de quartz blancs. 17m. Disparition de laminaire. Dissolution partielle de la matrice: 'facies canies'. Hématite - en tranches en filaments. - par plaques fines.
III	30.5																	gris moyen feldspathiques. blancs rosés & blanc verdâtre.
IV	35.9	95										25/m	50°					gris blanchâtre sans laminae
																		FACIES SUBARKOSIQUES: GRES GROSSIERS ET MICROCONGLOMERATS. GRES GROSSIER SUBARKOSIQUE. vert
																		GRES MOYEN. sur laminaire, parcoure de veinules A GROSSIER de quartz subhorizontales. - vert.

DESCRIPTION DE SONDAGE												Test-acide		Sondage No.: 9718	Date: 9 Mars 1981
														Décris par CAUJARTIN	Page: 2 de
Sequences															
Cotes	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie	Ciment Carreau	Lamin.	Fracturation	Stratification	RA	Minéralisations	Analyse	Description		
					0.02 0.05 0.1 0.2 0.5 1 2 5 10 20		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Dens Angle	Foliation	SPP2	Altérations	Echantillons			
5	3.1	97						16					MICRO CONGLOMERAT texture micritique longitudinale		
	10	90											GRES MOYENS A GROSSIERS.		
6	41.1					Val		10	15°				micropelmeut en petites apertures partiales à stratif. cols oblique		
													GRES MOYENS A GROSSIERS		
7	47.7	100				vert		6					MICRO CONGLOMERAT		
													hematitisation selon d'après à centre diffus sans cristallin		
													stratigraphique - A la base sables flottants de 6 à 20 cm. (quartz - feldspath.)		
8	53.2					vert		5					GRES MOYEN A GROSSIER		
													MICRO CONGLOMERAT		
													GRES MOYEN A GROSSIER		
													FACIES FELDSPATHIQUES:		
9	58.1							7				89°	GRES GROSSIERS VERTS		
													- apparition de premiers lacunations.		
10	64.9	97				vert		8							
	70.7	100				vert									
11		97						9							

DESCRIPTION DE SONDAGE										test acide		Sondage N° 26BM 18 Decrit par P. CAUMARTIN		Date : 9 mai 1987 Page: 3				
Cote	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment Lien	Lamin. E E E g	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0-25	25-50	50-75	75-100	Dens.			Angle						
11	76.5	97																GRES MOYENS A GRAINS FELDSPATHIQUES laminations peu nettes - blanc ondulé.
12	78.5	>0																
	82.3	<0																
13	88.1	>0																
14	93.9	>0																
	99.7	>0																
15	105.7	<0																Apparition de lamines ondulées avec stratification oblique, entrecroisées, ce qui saurait de la séquence.
16	111	<0																
	117	<0																En fait plusieurs petites séquences négatives à contact net.
17	123	<0																laminations plus fines.
18	129	<0																laminations dans la face plus fine.

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage N° 6B118 Date: 3 Août 1981
 Décri par P. CAUMARTIN Page: 4 de

Cote	Prof.	%	Structures Textures	Log	Granulométrie mm	Ciment Cauçou	Lamin. mm	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
								Dens.	Angle					
18	111	100						7/m						GRES MOYENS A GROSSEURS - FELDSPATHIQUES { feldspathes en cailloux ou cailloux minuscules : apl et quartz stries avec matri fine.
	117	60				non hematit.						hematit.		plus de lamelles, aspect massif.
19	110	97						9/m						
	112.7	20				non clau.							87°	supérieur des lamelles: fines (lam.) à grains plus feldspathiques.
20	114	100				non clau.		6/m						vide en surface de rochers rugueux
	118.6	100				gris verdâtre		7/m		45/20°				
21	110	20				noir								
	124.4	100				gris clair beige fin		8/m		25° 50° 20°		quartz - apl. vert.		
22	120	97				bleu noir verdâtre				25° 35° 10°		quartz - apl. vert. argile saignée.		4 parties de 140 u, les laves de rochers primitives à grains fins sont saignées et hematitiques, hematitiques.
23	145	97				bleu noir		11/m		21°		3 canes hematit. linéaires		lamelles inc. foliairement.
	145.7	100				rose		10/m		0° 55° 50°				
24	151.5	100								20° 15° 48°		canes hematit. linéaires		

vert.

DESCRIPTION DE SONDAGE										test acide		Sondage N° 168718	Date : 5
												Décri	Page: 5
Prof.	%	Structures	Log	Granulométrie	Ciment	Lamin.	Fracturation	Stratification	RA	Minéralisations	Analyse	Description	
		Textures			liant		Dens.	Foliation	SPP2	Altérations	Echantillons		
25	15.2				verdaté			48°			87°	GRES FELDSPATHIQUES MOYENS A GROSSIERS	
26	16.3				blanc à rose onirique		8/m	52		plus ou moins canarié traces d'hématite et limonite.		La couleur blanchâtre devient instantanée de rouge à rosâtre avec une nette tendance des traits ~~vers~~ à verdaté à être associés avec les faciès plus fins. De 15.2 à 17.1 m., les grès à grains <u>grossiers</u> sont prédominants. A partir de 17.1 m., la granulométrie tend à être plus fine : grains moyens.	
27	16.3						9/m	0°					
28	16.9				blanc rosacé (verdaté) m.		13/m	20°		canarié et légèrement hématite			
29	17.5						9/m	38°				Les agencements de plus en plus étagés tendent à être de mieux en mieux nettes et de ~~plus~~ plus précises. Lamination fine, de mieux en mieux développée.	
30	18.0				blanc verdaté		6/m	37					
31	18.5				blanc uni		7/m	28			87°	GRES FELDSPATHIQUES FINS A MOYEN.	
32	19.0						7/m	22°				Les caractères précédents sont accentués, les agencements de mieux en mieux nettes, développées. Les laminations sont fines bien à la présence de fines très fines grains de feldspath. Stratification entrecroisée (> 90°) Localement panachés (1 cm à 20 cm) de grès grossier, en lentilles	

Sondage N	PGM 18	Date :	
Décrit par	P. CAUJARTIN	Page: 6	du

Casse	Prof.	% Tcc	Structures Textures	Log	Granulométrie 200 100 50 25 10 5 2	Ciment Calcaire	Lamin. E E E	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
								Dens.	Angle					
31	190					blanc varié		7/m		27° 22°				à bords nets Trouvement, panache de gr fin à tr fine, tr siliceux, lisse. grues, unis. (186.5 - 188.4 m) La couleur est blanche, panachée de vert et de rose, le plus fin les lamelles étant plus volontiers vert, les plus grossières, plus unies, blanc rose quand ce n'est pas hématite par tache.
32	191.4		π			vert blanc rose		6		25° 35°		Feldspath → aigle → micrite.		
			π			vert blanc rose				30°		Feldspath → aigle → micrite.		
	193.1		π			vert				34°		Feldspath → aigle → micrite.		
33						rose à rose		10				panache cassé hématite en taches et plaques.		
										15° 20° 22°				
34	203.9		π			blanc panaché (vert-rose)		7		20° 31° 15° 24°		Feldspath → aigle → micrite.		
						vert				50° 25° 20° 27°				
35	209.4					blanc panaché		7		35° 28° 20° 27°				
						blanc				25° 35° 37° 40° 30°		Feldspath → aigle → micrite.		
36	215.5		π			blanc panaché (vert-rose)		12						
						vert								
37	221.2		π			blanc panaché		6		25° 35° 37° 40° 30°				
	227		π											

DESCRIPTION DE SONDAGE													7-1-18		Sondage No 1687.18		Date : 7 de	
													Décrit pa. R. CAUMARTIN					
Culsee	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie	Ciment	Lamin.	Fracturation	Stratification	RA	Minéralisations	Analyse	Description					
					8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8	Couleur	E E E E	Dens.	Angle	Foliation	SPP2	Altérations	Echantillons					
38	285	100	Le	TT		blanc		7		31				à 100 mètres. Tous les minéraux sont fins, très déformés, déformés. main (136.5, 138.4). La couleur est blanc, jaunâtre, et de vert.				
39	332.9		Le	TT		verdâtre		11										
										26								
										33								
						vert				26								
40	339.7	97	TT	TT				18						Grès quartziteux, fin à moyen. - grès finement laminaire, compactés (à fin grain de feldspath.) - grain fin à moyen. - blanc grès verdâtre mais pas évident sans relation stratif n'indimentologique systématique; plages roses.				
										28				89°				
										40								
										36								
41	343.9		TT	TT				10		55/18				Figures indimentaires. (voir en annexe copier) - Les stratifications sont obliques, entrecroisées (angles > 10°) - des plis ondulés de 10 cm - les lamines sont plissées, fléchies, quelques fois disloquées - des petits failles les déplacent sur plusieurs centimètres : plis ondulés de 10 cm ? - L'ensemble est aséquentiel, dans le détail, des petites séquences de l'ordre de 2 à 5 cm on voit mais, en général positions sont répétées systématiquement, avec à la base des grains granuleux moyens, une composition quartzitique et au sommet grain fin une composition feldspathique à subalcaline. La couleur en général suit ces coupures vert au souvent (couleur, ser. extemp. feldspath. altérée ?) blanchâtre, insoluble à la base.				
										55								
										54								
										26								
42	349		TT	TT				9		20								
										28								
										15								
43	354.6	100	TT	TT				10		17				unité postère niveau feldspathique, au-dessus niveau quartzique, manifeste niveau à gel.				
										55								
										25								
										18								
										23								
44	359.3		TT	TT				9										
										12								
										31								

DESCRIPTION DE SONDAGE

Cote	Prof.	% sec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment Ciment	Lamin.				Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0	8	20	40	60		0	5	5	5	Dens.	Angle					
45	253.6	100	T														30				- Localement décoloration associée à des caries (dissolution du ciment.) : 253.6 ; 254.2 ; 256.9 à 257.6 ; 274 ; 278.6 ; 288.9 ; 292.9 à 294.7 m.
46	254.6	97	T														27				- Recristallisation (panses de 10 à 20 cm) en 253.6 ; 255.7 ; 256.6 ; 278.9 ; 281.9 m.
47	257.1		T														45				
48	262.9		T														40				
49	268.2	100	T														35				
50	284.1		T														30				
51	299.6		T														35				
																	55				
																	45				
																	40				
																	55				
																	45				
																	32				
																	40				
																	37				
																	48				
																	50				
																	45				
																	31				
																	28				
																	25				
																	23				
																	60				
																	23				

[illegible]

DESCRIPTION DE SONDAGE															est acide		Sondage No 26877-18		Date: 10 de	
															Décrit par P. CAUDARTIN					
Séquences																				
Colonne	Prof.	% Rac	Structures Textures	Log	Granulométrie 8-12-15-20-25	Ciment Colonne	Lamin. 1 2 3 4 5 6	Fracturation Dens. Angle		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations		Analyse Echantillons	Description					
58	392		TT							40										
									3	43										
										34										
										(39)										
59	464		TT							45										
									4	38										
			TT							54										
										33										
60	527		TT							22										
										34										
									6	27										
										25										
61	584	100	TT							33										
										22										
									4	24										
			TT							21										
62	645									28										
										29										
			TT						5	39										
										41										
63	703		TT							43										
										60										
										55°										
										53										
										50°										
										28										
64	762	100	TT							37										
										53/82°										
									6	85°										

Fusibilité nous amène au développement de facies à faibles angles royaux à fines (0.3. 1 cm) facies du général blanchâtre et nettement laminés (laminés de 2-3 mm) - les facies plus fins sont de (verdatés, plus ou moins apileurs) sont décolorés que la transition sont graduels mais rapides cependant que les laminés de sont la peu nette.

Facies rose hematitiques

clivage et hematite laminaires.

70°

De 272 à 276 de faibles angles apileurs à royaux de quartz blanc. Il s'agit d'accidents interconches.

En 377. Stratification entrecroisées : au dessus feuillet à 53° au dessous feuillet à 82°

est acide

Indis. rose
+ hematite quies

clivant
et
hematite
laminaires.

70°

Fusibilité sans amorce au développement
de facies à faibles indices rouges à jaunes (0.5-1 mm)
facies du général blanchâtre et nettement laminé
(lames de 2-3 mm) - Les facies plus fins sont de (verdatés,
plus ou moins apileurs) ont des textures qui se trament
sont particulièrement rapides cependant que les lames n'y sont
très peu nettes.

De 272 à 276 de faillite aplénisante à un peu de quartz blanc
il s'agit d'accidents interconches.

En 377. Stratification entrecroisée : au dessus feuillet à 53°
au dessous feuillet à 82°

DESCRIPTION DE SONDAGE															Test acide		Sondage No : OGBM 18	Date :
																	par : P. CAUMARTIN	Page : 11 de
Car. 300	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	unulométrie	Ciment couleur	Lamin.	Fracturation		Stratification	RA	Minéralisations		Analyse	Description			
					20 10 0 10 20		E E E E	Dens.	Angle	Foliation	SPP2	Altérations		Echantillons				
64	380					Blanc		6		79								
	382					verdâtre				60-62		Feldspath - aigle - micrite.			Laminier de micrite en micrite morte.			
										80 72								
65								7		72°								
						Blanc verdâtre				49°					perturbations, plus fracturées, attestant une tectonique			
															pélocas : symétriques à asymétriques			
															(vrai schistes des profondeurs 384.6 et 393.2)			
	387.9									74								
										70								
										60								
										77								
										73								
66						Blanc		6		70								
										70								
	393.8	100								64								
										67								
67								6		70					79°			
										77								
	399.6									71								
68						verdâtre		7		65°		Hematite			En 401.4 zone bruyée (aigle, quartz, mica) parallèle à la stratification, à taches bleues ('cérise')			
															En 402.9 deux panaches dicliniques noirs (présence en			
															grand quantité de limon, certains d'hématite)			
	406.5									53°								
										62°					<u>GRES MOYENS A GROSSIERS FELDSPATHIQUES</u>			
										63					- De 406 à 414 gr quartzique grossier formé à très fines lamination nettes.			
69										62								
										70								
										70								
	411.4																	
										67								
										62								
70						vert				55°		Feldspath - aigle - mica + quartz						
										55								
	417.3									50								

Sondage Nr	06317.18	Date :	
Decrit pa.	P. CAUDARTIN	Page: 12	de

[illegible]

PROJET: OTISH. 8/.

SONDAGE NO: 06BG.25		C O N T R A C T E U R S					L E G E N D E (Pettijohn, 1975; Streckheisen, 1967)		
COORDONNEES:		SONDAGE					0,002mm 0,10mm 0,25mm 0,5mm 2 mm 5mm Shales Silts Grès fins Grès moyens Grès grossiers Microconglomérat Conglomérat Calcaire Dolomie Evaporites Volcanites acides Volcanites basiques Granite-adamellite Diorite-gabbro Gneiss Schiste Polarité Lamination oblique (<10°) Lamination oblique (>10°) Laminations arêtes-de-poisson Rides Flaser Mud crack Paléosol Nodules Bioturbation		
ALTIMETRIE:		Compagnie:		Machine:		Contremaître:			
DATES DEBUT: 22 Aout 1981		Bradley Bros.		BBS. 35 A		Réal Gilbert			
FIN: 30 Aout 1981		Compagnie:							
PROFONDEUR TOTALE:		DIAGRAPHIES							
DIAMETRES:		Date	Type	Intervalle	Vitesse	Conditions sondage			
BQ de 21.6 à 403m.									
GEOLOGUES: P. CAUDARTIN									
CARTE DE LOCALISATION		échelle: 1/200							

DESCRIPTION DE SONDAGE															Sondage Nc 36635 Décrit par CAUTARTIN		Date : 29/8/81 Page : 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Cote	Prof.	% Sec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment Craie	Lamin.				Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
					200 µ	250 µ	500 µ	1mm	2mm		F	E	E	P	Dens.	Angle																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		</

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage No 766 25 Date: 24/8/81
 Décrit par CAUMARTIN Page: 2 de

Colonne	Prof.	% Hoc	Structures Textures	Log	Granulométrie 0-20 20-40 40-60 60-80 80-100	Ciment Calcaire	Lamin. E E E E E	Fracturation Dens. Angle	Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
	38												
	39.6												des felds pathes de granulométrie comparable à celle des grains de quartz ont <u>taillés</u> <u>radiaux</u>
4		100	laminaire			parois			9°				
	45.7												de 44.8 à 45.4 - parois très aigües dans le microconglomérat - entre 45.7 et 46.7 caisses et limonisation des felds pathes.
5		95	laminaire			ramb.		2	subhorizontal				
		0											
		0											
		90											
6		80				assez		7					
		97				assez			11°				
		95										61 - L.M.	
7						assez		12					
		60											
8		95				assez		6					
	71.6	100	laminaire			assez			10°				
9		80				assez		10	25°				
	76					assez							

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage No 76825
Décrit par CAUJARTINDate: 28/8/84
Page: 3 de

Coteuse	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie	Ciment	Lamin.	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
								Dens.	Angle					
9	76							10						- Les galets de fer, en général antérieurs, présentent la particularité d'être oxydés superficiellement sur quelques millimètres :
10	77.5					non		3						- galet flottant de fer chargé en Fe.
	83.2	100												corn blanc conten. rouge, oxyd.
11						non		5				1 cm d'argile verdâtre		
	89	97												- 1 galet de granite (10 cm) flottant.
12						non		6						
	94.8	100												- en 98.8 galet flottant de quartz (5 cm)
13								4						- En 101.8 micropommes avec une esquille (1 cm) d'argile rose, ne dépassant pas contact sur 10 cm d'argile verte ticténisée.
	100.6	97						7		10°				
14														- 107 - argile x-ray.
	106.6													- 106.7 : 10 cm de conglomerat à galet de quartz et grès antérieur
15		100						3		sub horizontal.				- 109.4 10 cm de conglomerat à galet de quartz, grès antérieur, feldspath atteignant 7 cm
	112.5									sub horizontal				- Conglomerat à galet de quartz, quartz, granite, feldspath atteignant 4 cm.
16	114													- En 111.60 m sous le conglomerat, ~~argile~~ d'argile verte, ticténisée.

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage No 76625 Date: 25.8.81
 Décrit par CAUMARTIN Page: 4 ds

Calage	Prof.	% Roc	Structures Textures	Log	Granulométrie Ø 2 - 20 µm	Ciment couleur	Lamin. E E E E	Fracturation Dens. Angle	Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
16	114	100				beige		2					~~conglomérat à galets de quartz, quartzite, feldspath. recementation de son~~ - Des petits décaissements de centimètres à centimètres. apparaissent: petits pans de gran. rugueux à former. brutal mais sans aspérité nette, répétée. Réciproquement apparaissent de faibles centimètres de faibles de quartz, feldspath., grès, incisées également.
17	118.4					beige rouge		3					conglomérat à galets de quartz, feldspath. - anthrac., feldspath. à texture feldspathique (20 mm)
18	124.2							4					- A la base du facès: une signature négative pour son contact net.
19	130.2					beige verdâtre		7	17° 10°				mais facès antérieur.
20	136.1	97	ASEQUENTIEL: π			rose à violacé		10			canies et pâis roses		GRES QUARTZITQUES A FELDSPATHIQUES grès grain moyen - aisément lamiés. - lamiés marqués par des faibles à ciment plus feldspath. - grès ne plus ou moins oxydés - couleur rose à violacé plus ou moins marqués mais en général rose - aspect tendu de - Enfin lamination oblique penchée.
21	141.9	100	π					6			ciment feldspathique		- localement ainsi que les 90 premières centimètres du facès: pans plus feldspathique, (aspect opaque) finement lamiés. et de couleur verdâtre à rosâtre, pale. C'est dans ces horizons que l'on rencontre plus volontier des lamiés discontinues, désordonnés, "moutonnés" (140 cm)
22	147.8	97	π					8			ciment feldspathique canies et pâis roses.		- localement également panage, canies (dissolution partielle de ciment, min à peu de grain). Souvent leur ont associé des tâches rosées en rose, maux inf. de la graine de p. (quartz à p. roses d'écarts à l'affleurement.)

rochers
88

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage N° 7686 25 Date: 26.8.81
 Décri par J. CAUTARTIN Page: 5 de

Cote	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.	Fracturation		Stratification	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0-2	2-5	5-10	10-20	20-50			Dens.	Angle					
22	152																	
	153.6																	
23	155	97								rose								
	159.6																	
24	161.2	100																
	164.2	97																
25	166																	
	171.2																	
26	175	100								rose								
	177.1																	
27	180																	
	182.9									rouge								
28	185									beige rose et rouge								
	188.52																	
29	190																	

causes filopallier

causes et pois roses

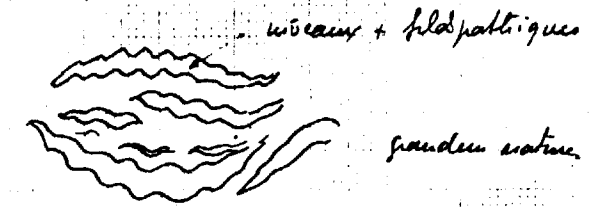
En 161.2 stratification anticlinale 13°/40° lamies air finesse faisant un angle de 39° avec la surface de réactivation.

de 169.2 à 169.5 facies de lamination et causes (comp. inf.)

En 170 et 173 - panache manifeste.

En 180.4, 181.7 : rides dimorphiques caractéristiques (uniques).
 En 182. rides massives

182. L.M.
 rest acide
 85°



gr. à structures finement anticlinales

DESCRIPTION DE SONDAGE

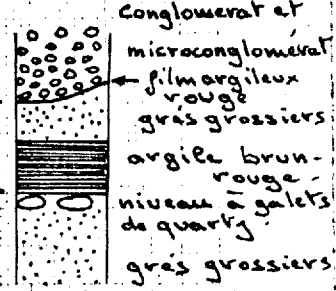
Sondage No 26 B 6 25
Décrit par L. CAILLATDate: 27-8-81
Page: 6 d.

Colonne	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment couleur	Lamin.				Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0-2	2-5	5-20	20-50	50-100		mm	cm	m	dm	Dens.	Angle					
29	190	100	TT							beige rose					3						A 180 niveau bréchique probablement synsédimentaire, renforcé secondairement (plan de faille) - oxydations noires le long de fissures
	194.4		TT							rouge					6						Ensemble homogène de grès quartziques moyens à fins finement laminés en lits parallèles obliques, ou finement entrecroisés à angles faibles (rides de vagues?)
30		100	TT							rouge et beige-rose					6						Présence de petits joints phylliteux verts (argile, ou arrêts de sédimentation)
	200.2		TT							rouge et beige-rose					4						La couleur rouge des sédiments est due soit à une fine dissémination d'oxydes de fer dans le ciment, soit à une pellicule oxydée entourant les grains de quartz (oxydation primaire syngénétique?)
31		100	grès laminations parallèles obliques							rouge et beige-rose					2						
	206									rouge et beige-rose					10						
32		100								rouge et beige-rose					3						A 207.3, niveau phylliteux vert (argilo-silt) à l'origine) ayant subi de surface déglacissement et injecté actuellement de silt. galets noirs d'argile rouge à 207.5
	212		TT							rouge					2						
33		100	massif.							beige					2					restade 88°	Arrivée progressive de microconglomérats arkosiques poreux de couleur beige.
	218		TT							beige rose et saumon					3						
34		100	massif dans laminations												3						Microconglomérats à passées conglomératiques, arkosiques à gros Feldspaths blancs ou oranges. Passages progressifs à des grès moyens à fins argileux rouges.
	225.8														3						galets de quartz et de pegmatite jusqu'à 5 cm de long.
35		100																			Facies très poreux (disparition des Feldspaths)

DESCRIPTION DE SONDAGE															Sondage Décrit	Nr par	p 686 25 C. Caillat	Date : 28/8/81 Page: 7		
Cote	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie				Couleur	Lamin.				Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0-2	2-10	10-20	20-100		mm	cm	m	dm	Dens.	Angle					
35	229.6		>0						Saumon rouge					3		subhorizontale		niveaux carrés (disparition des Feldspaths)	2304 Xray	à 229.6 : esquilles d'argile rouge. base de séquence >0 Sommet de séquence <0
36	233.5	100							beige, rose					4		"				
37	241.6		<0						Saumon					3		"				
38	247.6	100	<0						Saumon					3		"			Test acide 87°	
39	253.6													4		"			zone à galets de sodé de grande dimension.	
40	259.6	100												3		"		Diaclase d'extension avec recristallisation de quartz automorphe.		
41	265.5		>0						beige vert beige rose					3		"				

Structure à 230.7

Conglomérats arkosiques à gros Feldspaths oranges, et galets de socle (granite, pegmatite, quartzites rhyolite). Les Feldspaths sont gras et ne présentent que quelques tâches blanches de kaolinisation. Ils peuvent être localement très abondants (30 à 40%). Présence de grès grossiers à microconglomérats en passages, souvent progressifs avec les Conglomérats. Les bases de séquences conglomératiques sont parfois nettes mais ne semblent pas ravinantes. Les séquences <0 ne sont fréquentes (remplissage sous tranche d'eau sans ravinement).



Structure à 230.7

Conglomérats arkosiques à gros Feldspaths oranges, et galets de socle (granite, pegmatite, quartzites rhyolite).
Les Feldspaths sont gris et ne présentent que quelques taches blanches de kaolinisation. Ils peuvent être localement très abondants (30 à 40%).
Présence de grès grossiers à microanglo. en passages, souvent progressifs avec les Conglomérats.
Les bases de séquences conglomératiques sont parfois nettes mais ne semblent pas navinantes. Les séquences <0 ne sont fréquentes (remplissage sous tranchée d'eau sans navinement).

Sondage No	068625	Date:	30/8/81
Décrit par	E. Caillat	Page:	8 ds

Cote	Prof.	% rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie 200 - 80 - 60 - 40 - 20	Couleur	Lamin. ne E S G	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
								Dens.	Angle					
42			>0			rouge								
	271.4		//			rouge - passées beige-vert								
			π			beige- vert à rose								
43			<0			vert beige- vert à rose						Facies carrié (disparition des Feldspaths)	rest. acide 87°	
	277.3		>0			beige- vert								
			//			rouge beige- vert à rose							279. L.N.	galet finement laminé, rouge noir, très riche en hématite
44			>0											
	283.3													
45		100				Alternances de rouge et beige vert								
	295.2												291 L.N. 291.10 L.N.	
46														
	295												296. L.N.	
47			>0			vert rouge							298. L.N.	niveau conglomératique arkosique à tr. gros felds. orange et à ciment très noir passant progressivement à la base et au sommet à des facies beige-vert.
	301		<0			beige- vert								
48						beige- vert et rouge								joint et esquilles d'argile verte

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage N° PG 6625
Décrit par C. CaillatDate: 30/8
Page: 9 de

Cote		Prof.	% Roc	Structures Textures	Log	Granulométrie 200 100 60 40 20 10 5 2 1 0.5 0.25 0.125 0.063 0.031 0.015 0.0075 0.00375 0.0019	Ciment	Lamin. E
------	--	-------	----------	------------------------	-----	--	--------	--

DESCRIPTION DE SONDAGE													Sondage No 068625	Date: 31/8/81
													Décri par L. Caillat	Page: 10 ds
Cotes	Prof.	% sec	Structures Textures	Log	Granulométrie 20 10 5 2 1 0 20	Ciment couleur	Lamin. E E E P	Fracturation Dens. Angle	Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description	
342														
55			>0			beige-vert à beige-rosé		7	10 20 30				Belles séquences positives de Conglomérats, microconglomérats et grès se terminant souvent par un joint argileux vert. De frustes laminations obliques dans les niveaux microconglomératiques semblent correspondre à des cuillères. Quelques esquilles d'argile verte à beige-orange témoignent peut-être d'un ravinement. Les niveaux fins sont généralement beige-vert (couleur d'origine probable). Les conglomérats et microconglomérats sont beige-rosé à taches rouges (oxydations secondaire?).	
349			>0					3						
56			>0					3						
353.3			>0					3						
57			>0			argile verte beige-vert à rouges rouges		4					Alternances de couleurs blanc beige; beige-rosé; rouge; beige-vert et vert, semblant montrer une oxydation et un lessivage de faciès antérieurement réduits	
359.7		100	>0					10					- 1 galat de sable rouge - rhyolite?	
58			>0			argile verte beige-rosé à beige-vert		3				Argile verte 363 m. X ray	- esquille d'argile verte - argile vert-jaune - niveau beige-rosé recoupant obliquement de fines laminations vertes	
365.7			>0											
59			>0			beige-vert à beige-rosé		2				367 L.M.	<u>Grès Quartziques et Feldspathiques</u>	
371.6			>0			rouge-vert à passage roses						371 Fe ⁺⁺ /Fe ⁺⁺⁺ 372 L.M.	Alternances millimétriques à centimétriques de grès très grossiers, grossiers, moyens et fins, finement laminés. Les niveaux grossiers sont feldspathiques à subarkosiques avec des feldspaths blancs et un ciment Rioliteux. Les niveaux fins sont généralement quartziques certaines laminae sont argileuses vertes.	
60			>0											
373.3			>0										1 esquille d'argile jaune-vert.	
61			>0											

Date: 21/08/81
Page: 11 da

Calasse	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie	Ciment couleur	Lamin.	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
								Dens.	Angle					
61	386		π 20											
62	383.2		π 20											Alternances de grès très grossiers, grès grossiers et grès moyens en laminations parallèles obliques à angles de 10 à 25° (Tabulaire - Sigmoide ?)
			π											
	389		π											Alternances de grès moyens à fins, finement laminés, à film argileux jaune-vert, à ciment plutôt radineux dans les niveaux grossiers et plutôt siliceux ou argileux vert dans les niveaux fins laminations millimétriques subhorizontales à finement entrecroisées.
63		100	π											
			$0 < \alpha < 10$											grès grossiers à fins à très fines lames subhorizontales parallèles ou entrecroisées angles faibles - (Énergie faible - Facies de plage ?)
64			π											
	401		$15 < \alpha < 35$											grès microconglomératiques à moyens en alternances de feuillets centimétriques parallèles obliques à angles forts (15 < α < 35) - (Tabulaire oblique ou sigmoïdes ?)
65			π											grès grossiers à moyens à films argileux finement entrecroisés à pendages faibles (Énergie faible - Facies de plage ?)

PROJET: OTISH

SONDAGE NO: 068630	CONTRACTEURS					LEGENDE (Pettijohn, 1975; Streckheisen, 1967)		
COORDONNEES: X: 231 370 Y: 5768 480	SONDAGE					0,002mm 0,10mm 0,25mm 0,5mm 2 mm 5 mm Shales Silts Grès fins Grès moyens Grès grossiers Microconglomérat Conglomérat Calcaire Dolomie Evaporites Volcanites acides Volcanites basiques Granite-adamellite Diorite-gabbro Gneiss Schiste ↑ Polarité ↗ Lamination oblique (<10°) ↘ Lamination oblique (>10°) ↔ Laminations arêtes-de-poisson ↖ Rides ↗ Flaser — Mud crack — Paléosol ○ Nodules U Bioturbation		
ALTIMETRIE: 840 m	Compagnie: Bradley Bros		Machine: BBS 35 A		Contremaître: M. Gilbert			
DATES DEBUT: 2 sept.	DIAGRAPHIES							
FIN: 6 oct.	Compagnie:							
PROFONDEUR TOTALE: 858.6	Date	Type	Intervalle	Vitesse	Conditions sondage			
DIAMETRES:								
BQ de 0 à 596.5	5/10/81	gamma		4m/min	avec train de tige et casing			
AQ de 596.5 à 858.6								
GEOLOGUES: C. Caillat								
S. Genest								
CARTE DE LOCALISATION					échelle:			

Sondage No	068630	Date: 6/05/81
Decrit pa.	C. Caillat	Page: 1

[illegible]

DESCRIPTION DE SONDAGE													Sondage N° p6B630 Decrit par E. Caillaud	Date: 6/09/81 Page: 2
Cote	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie 200 80 40 20 10 5 2 1	Ciment	Lamin. E E E ang	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
								Dens.	Angle					
7	38					beige- violet à beige-rose				10 à 30				Augmentation progressive de la teneur en feldspath et apparition progressive des galets de socle (granite - pegmatite etc..)
	42.1					taches rouge- violet beige + rose à beige-vert								
8	100								3					grès très grossiers et microconglomératiques avec quelques rares galets de quartz épars contact net (joint argileux) mais évolution progressive - grès grossiers puis très grossiers
	47.9					vert fuchs- ite beige-vert à beige-rose						Fuchsite et limonite		30 cm. de grès grossiers à Fuchsite et limonite.
9	100					beige- rose			3			Fuchsite		GRES QUARTZIQUES Grès quartziques finement laminés de couleur généralement rouge, à niveaux ou grains d'hématite. Le ciment est généralement siliceux, rarement argileux.
	54					violet- noir			4			joint sédimentaire à l'origine, injecté de silice et de phylites vertes (tect- onique couches sur couches.)		
10	95					beige- rose								
	59.7								très grossière				test acide α = 88°	
11	100					rouge			3					
	65.4					rouge			3					
12	100					rouge beige- rose						Fuchsite et couleur noire (?) au niveau d'un joint.		niveaux de silice amorphe (chert) dans le litage (diagenèse siliceuse?)
	71.25					rouge			3					
13						rouge								

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage Nr 30
 Décris par J. Caillat
 Date: 6/09/81
 Page: 3 ds

Cote	Prof.	% Rac.	Structures Textures	Log	Granulométrie					Gisement couleur	Lamin.				Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0-2	2-5	5-20	20-50	50-100		mm	cm	m	km	Dens.	Angle					
13	78		π																		
14	84	100	π							rouge					2						
15	89.9	100	π							beige-rose					2						
16	98.10	100	π							beige-rose rouge					2						
17	104	100	π							rouge					5						
18	109.9	100	π							vert rouge vert rouge					3						
19			π							vert rouge vert rouge					3						
20			π							beige-rose taches violet-mauve											
21			π							vert rouge vert											
22			π							rouge											

jointe sédimentaire
 souvent repris par
 la tectonique
 couches sur couches
 (apparition de
 minéraux phylliteux
 verts - sericite?
 ou injection de
 silice -

testacule
 d = 88°

grès entrecroisés - angles faibles
 Energie très faible (facies de plage?)

grès moyens à fins avec niveaux
 de silt et d'argile entrecroisés
 - angles faibles (rides de vagues.
 facies de plage?)

filonnet de quartz dans
 un joint argileux.
 (tectonique de glissement
 couches sur couches)

Magnétite détritique dans un grès rouge
 joint argileux vert

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage N° 102630
Décrit par J. CaillaudDate: 8/05/81
Page: 4 de 6

Cote	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	CO ₂	Granulométrie 8 - 20 µm	Ciment couleur	Lamin. mm	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
									Dens.	Angle					
115.9							rouge								grès fins et silt rouge à noirs (hématite) à fines laminations entrecroisées (sais de plage?)
20		100					beige-rose								
121.7							beige-rose à rouge								niveaux microconglomératiques très poreux (lessivage des feldspaths)
21		100					rouge								
127.65							beige-rose								
22		100					rouge								
133.55							beige-rouge								
23		100					rouge								
139.3							beige-rouge								
24		100					beige								
145							rouge								
25		100					rouge saumon								
151							saumon orange								

+ trace
88°

niveaux microconglomératiques très poreux (lessivage des feldspaths)

grès grossiers à fins quartziques à feldspathiques finement laminés

Alternances millimétriques à centimétriques de grès grossiers à microconglomératiques quartziques à feldspathiques, grains très arrondis - ciment siliceux ou kaolinieux.

- magnétite détritique.
- 5 centimètres d'argile rouge- niveau vert kaolinieux
Conglomérat arkosique à feldspaths oranges et blancs avec 1 gâble de silt rouge et noir finement laminé très riche en hématite. laminations grossières (cuillères ?)

- Conglomérat arkosique à très gros feldspaths oranges.

conglomérat poreux (disparition des feldspaths)

+ trace.

+ trace
88°

①
Augmentation progressive, vers le bas, de la teneur en feldspaths sous forme de gicées conglomératiques, dans des grès très grossiers à fins quartziques à feldspathiques, à grains très voutés, de texture marine -

②

DESCRIPTION DE SONDAGE															Sondage Nc 68630 Decrit par J. Caillar.		Date: 8/09/81 Page: 5 ds		
Cotes	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.		Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0-2	2-5	5-20	20-60	60-200		mm	cm	Dens.	Angle					
26		100																	
	156.9																		
27		100																	
	162.6																		
28		100																	
	168.5																		
29		100																	
	174.4																		
30		100																	
	180.2																		
31		100																	
	186.15																		
32		100																	

rouge - saumon - feldspaths oranges.

rouge - beige - rose

blanc - rose

Facies frais - non altéré

conglomérats poreux (disparition des feldspaths)

retracide 88°

Ensemble très homogène de Conglomérats et microconglomérats arkosiques à gros feldspaths oranges non altérés (souvent avec quartz graphique - pegmatitique ?). Les gros galets supérieurs à 2 cm. sont relativement rares et distribués d'une manière anarchique.

grès moyens à très fins très silicifiés, blancs à blanc-rosé.

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage No 168620
Décrit par J. CaillatDate: 8/09/81
Page: 6

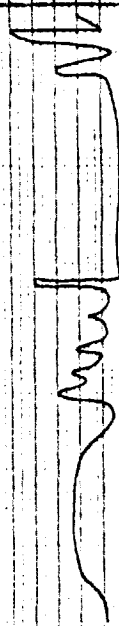
Calage	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPPz	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0-2	2-5	5-20	20-60	60-200			Dens.	Angle					
32	192									beige-rose		8		10 20 30				grès très grossiers et moyens, finement laminés
33	198.1	98								Saumon beige		3						40 cm. de Conglomérat arkosique à feldspathes oranges-beige. Alternances de grès très grossiers et moyens finement laminés. Aspect de grès à 2 granules.
34	203.6	100	Y 0							Saumon blanc-beige à beige-rose		6						niveau de Conglomérat arkosique Saumon à gros feldspathes oranges passant progressivement à un facies beige à feldspathes blancs
35	209	100	Y 0									10	55°					gale de quartz supérieur à 4 cm.
36	214.9	100	Y 0							orange beige beige beige orange		5						très poreux - disparition des feldspathes - apparition de limonite
37	220.7	100	Y 0							orange beige beige orange		4						Conglomérats arkosiques à gros feldspathes blancs souvent kaolinisés, ciment radieux, avec des passées de grès feldspathiques à subarkosiques à ciment kaolinoux. On rencontre encore quelques passées de Conglomérats saumons identiques à ceux des niveaux sus-jacents.
38	226.6	100								beige taches rouges		4						Facies beige à feldspathes blancs kaolinisés avec taches rouges d'oxydation secondaire.
										beige								taches rouges et jaunes en arêtes ou sur les plans de fracture (oxydes et hydroxydes de Fe.)

DESCRIPTION DE SONDAGE														Sondage Decrit	Nc par	p 63630 C. Caillat	Date: 3/05/81 Page: 7 de
Cote	Prof.	% dec	Structures Textures	Log	CO2	Granulometrie 20 - 10 5 2 0 20	Ciment	Lamin. mm 5 1 5 0 5	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Mineralisations Alterations	Analyse Echantillons	Description		
									Dens.	Angle							
39		100	> 0				rouge beige- vert rouge- saumon beige		3				laveux et limonite taches rouge-violace		passage de Conglomerat saumon à Feldspaths oranges non alterés.		
	132.5																
40		100					beige		10	45 < 190			limonite ocre en impré- gnation sur des feldspaths blancs, ou sur des plans de fracture.		5cm. de gris fins très kaolinoux blanc-verdâtre.		
	238.2		cuillères ?						3								
			cuillères ?														
41		100					beige beige- rosé		3						Conglomerats arkosiques à gros feldspaths blancs, avec quelques passées à feldspaths oranges (identiques à ceux des facies sus-jacents) reposant par contact franc sur des niveaux de faible puissance, (< 10cm) blanc à blanc-verdâtre griso-argileux, très kaolinoux. Certaines laminations obliques grosses semblent correspondre à des cuillères.		
	244.2						beige- vert beige- rosé										
42		100	> 0				beige- vert à taches rouges		4	45°							
	250		cuillères ?										niveau fin jaune-verdâtre très kaolinoux, injecté de silice -				
							beige- vert à taches rouges		3	45°			limonite - sur feldspaths et plans de fracture.				
43		100	> 0														
	255.85																
44		100					beige		2						une passée de Conglomerat avec feldspaths oranges à inclusions de quartz (pegmatitiques).		
	261.8																
45		100	> 0				rouge saumon vert		2					265 Fe ⁺⁺ Fe ⁺⁺	esquilles d'argile verte à la base du Conglomerat.		

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage No 7686 20
Décrit par J. Caillat

Date: 8/03/1981
Page: 1 de 1

Calisse	Prof.	% Rbc	Structures Textures	Log	Granulométrie 0.02 - 0.063 - 0.125 - 0.25 - 0.5 - 1 - 2 - 4 - 8 - 16 - 32 - 63 - 125 - 250 - 500 - 1000 - 2000	Ciment Couleur	Lamin. E E E P	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
								Dens.	Angle					
39			>0			rouge beige-vert			3					passage de conglomérat saumon à feldspaths oranges non altérés.
	232.5					rouge saumon beige						Taches: rouge-violacé Facies poreux (disparition des feldspaths) et limonite		
40						beige			10			limonite ocre en imprég- nation sur des feldspaths blancs ou sur fissures -		5 cm. de grès fins très radieux blanc-vertâtre.
	238.2		cuillères			beige			3					
			cuillères			beige rose								
41									3					
	244.2													

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage N° 68630
Décrit par J. Caillat

Date: 10/03/1981
Page: 9

Cote	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie				Ciment couleur	Lamin.				Fracturation		Stratification	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					2-4	4-8	8-16	16-32		5	10	20	40	Dens.	Angle					
52		100							beige-vert beige-rose					10	45-90°					
309.2									beige-vert beige-rose					6	0-45°					
53		100												2						
314.9																				
54		58	>0						beige ocre					10	0-90°					
320.5			>0						rouge- violet					4						
55		100							beige					4						
326.4									rouge- violet					2						
56		100							rouge- saumon											
332.3									beige											
57		100							beige-vert très beige-rose					3						
338.1																				
58		100	>0						beige					3						

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage Nr 203030
Decrit par S. CaillatDate: 10/09/1981
Page: 10 de

Cote	Prof.	%	Structures Textures	Log	Granulométrie 20 - 10 - 5 - 2.5 - 1.25	Ciment	Lamin. E, E, E, P	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
								Dens.	Angle					
58	344							3				limonite		un arrêt des apports, une décroissance de l'Energie des courants, et un remaniement par des vagues marines (structures entrecroisées avec filons silto-argileux).
59		95				beige		3				Fuchsite		
	350		> 0					très fracturé 0 à 45				limonite et dendrites de manganèse sur gisures et à la base de la séquence ⊕ dans les grès poreux		Ensemble de grès microconglomératiques à fins en alternances millimétriques, à décimétriques, finement laminés, présentant des alternances de couleurs: violet mauve, rouge, beige-rosé, beige, beige-vert, beige-jaune et ocre-jaune. Les différents niveaux alternent par passages progressifs (séquences positives et négatives). Les grès sont feldspathiques à arkosiques. Le ciment est généralement kaolinique. Les niveaux les plus grossiers deviennent souvent poreux, par disparition du ciment ou des feldspaths kaolinisés. De la limonite apparaît alors souvent en imprégnation.
60		98	π					3				limonite		
	355.9		> 0			beige-vert		3				Fuchsite limonite		
61		100	> 0			beige-rose						joint kaolinique		
	362													363 L.M. Magnétite dans le niveau rouge? test Acide 1200' 86°
62		100				beige-rose		2				Fuchsite - hematite et limonite		
	367.8		π											
63		100	π			baride		2						limonite en imprégnation dans des grès poreux
	373.9		π											
64		100	> 0											limonite et kaolin
						beige								
	379.4					vert							379 Fe ⁺⁺ /Fe ⁺⁺	Argilo-silt vert à passées gréseuses finement entrecroisées - (rides de vagues?)

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage N° 363630 Date: 12/09/1981
 Decrit par C. Caillat Page: 11 de

Cours	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie 0.02 - 0.25 - 0.5 - 1 - 2 - 5 - 20	Ciment couleur	Lamin. E. S. P.	Fracturation		Stratification Foliation 10 15 30	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
								Dens.	Angle					
65		100	> 0			beige beige vert et ocre		5 10				limonite et kaolin gris altérés poreux		
385								7						
66		95				rouge beige et ocre						limonite - hématite kaolin.		
390.5						ocre beige						gironnets de silice.		
67		0				beige blanc						de 390.4 à 390.7: argile tectonique beige.		
67 bis		35				brun- violet						de 391.7 à 393.3 grès: grains de quartz noyés dans ciment blanc.	392 L.N.	Zone de faille
396.5												de 393.3 à 395 argile brun-violet		gris très altérés
68		70										de 395 à 396.1 grès poreux très altérés hématisés		argile tectonique
403.5		100				rouge et vert						de 396.1 à 399.3 gabbro très altéré - tendre - argilisé - bréchifié.	397.5 L.N.	gabbro bréchifié.
69		100	> 0			rouge mug vert et ocre						de 399.3 à 400.8: roche rouge à aspect siliceux - argileux - injectée de gironnets oranges	400.6 L.N.	
409.5			> 0			beige mug vert et rouge						de 400.8 à 403.5 grès finement laminés à ciment blanc, comme de 391.7 à 393.3, mais très hématite.		
70		100										limonite et hématite		Grès grossiers à fins finement laminés, feldspathiques à subarkosiques à ciment kaolin.
415.4			> 0											
71						beige								

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage N° 268630
Décrit par E. CaillatDate: 18/09/1981
Page: 12 de

Cote	Prof.	% Roc	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.			Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					20	25	50	100	200		E	E	E	Dens.	Angle					
71		100	>0							beige at. ocre						10 20 30°	20	limonite dans un grès poreux	1400' testacide 86°	Grès feldspathiques à subarkosiques à laminations grossières à grains subarrondis présentant souvent des séquences positives, avec contact basal franc, sur des niveaux de grès fins silt. argileux beige-vert, à fines laminations entrecroisées.
	421.5		>0																	
72		100								beige							20			
	427.3																			
73		100	>0 >0							beige beige vert							20			microconglomérat arkosique à Feldspaths blancs kalinisés surmontant (panage progressif) des grès feldspathiques à quartziques très siliceux.
	432.2		>0																	
74		90								beige beige rose							20			
	439									beige beige rose et beige-vert				3	0 à 45°			quartz bien cristallisé dans un joint en extension.		
75		100																		
	444.9		cuillères																	
76		100								beige										
	450.7																			
77		100								beige beige-vert									1500' testacide 85°	
			cuillères																	cuillères à angles de 20 à 40° par rapport à l'horizontale, à base ravinante.

Sondage Nr	268630	Date:	14/09/1981
Decrit par	J. Caillat	Page:	13 de

[illegible]

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage No 68630
Décrit par J. CaillatDate: 14/09/1981
Page: 14 cs

Cote	Prof.	% Roc	Structures Textures	Log	Granulométrie 0.2 - 2.0 2.0 - 20 20 - 60 60 - 200	Ciment	Lamin. E E E g g g	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description	
								Dens.	Angle						
84		90				rouge verr					20	argillite de 490.9 à 493.5. De 493.5 à 494.3 brèche tecto- nique à éléments de quartz et fragments orange. Ciment rouge hématite et chlorite. De 494.3 à 496.3 argile (de gabbro ?) veinée sommet puis - rouge.			
	496.3					rouge		très fracturé			20				
85		95				beige		10			25	Feldspaths kaolinisés		Conglomérats et microconglomérats arkosiques à très gros feldspaths blancs kaolinisés, à passées à gros galets de quartz.	
	502					beige		7				Kaolin sur fracture			
86		100				beige		6							
	507.4							10	0 à 70°			limonite sur feldspaths kaolinisés			
87		100				beige		7			20	Kaolin et limonite sur fracture.			
	513.3							très fracturé							
88		100				beige taches rouges		4						1700' test acide 84°	
	519.3		10												
89		100				beige taches rouges		5							
	525.2		cuillères 77												
90		100				beige taches rouges		5				gacies très poreux (disparition des feldspaths kaolinisés)			
								10							

Sondage No 168630 Date: 16/09/1981
 Décrit par J. Caillaud Page: 15 60

Cote	Prof.	% Roc	Structures Textures	Log	Granulométrie 20 - 10 - 5 - 2.5 - 1.25	Ciment	Lamin. E, E, E, E, E	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
								Dens.	Angle					
91	536.1					beige		2 10				↑ Silicification de plus en plus intense vers le bas		Conglomérat feldspathiques à arkosiques à ciment plus ou moins kaolinieux, mais toujours silicifié, à quartz subarrondis.
92	542.9					beige		7 3 3 8 2 5	0° 45°					
						beige		7	0° 70°					
93	548.6					vert		4	45°			544.7 Rx et Fe ²⁺ /Fe ³⁺		Séquence négative à la base - grès grossiers subarkosiques → conglomérat arkosique à esquilles d'argile verte évoluant vers un grès quartziques très silicifié contenant un bloc anguleux d'argile verte, puis argiles vertes sédimentaires (séquence +) présentant un niveau à unid. arables - à l'interface argile-grès (50) fait un angle de 30° par rapport à l'horizontale → plan de strat. pente de 20 à 35°. La 50 des argiles présente des stries de glissement et des injections de silice.
						beige		4				545.3 FR - Niveau		
						vert		4				1800' test acide 84°		
94						beige		5						Facies poreux (disparition des feldspaths) mais silicification secondaire
						beige		5						
						beige taches rouges		5						2 taches de 10 cm de long rouge et jaune oxydes et hydroxydes de fer.
95						beige		5						
						beige		5						
						beige		5						
						beige		10 10						
96						beige		10						
						beige		10						
97						beige		10						

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage N° 68630 Date: 13/09/1981
Décr. par: C. Caillat Page: 16

Calée	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.			Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0.002	0.005	0.02	0.05	0.2		mm	cm	m	Dens.	Angle					
98	578.3									beige				8						Conglomérats arkosiques à subarkosiques à feldspaths blancs avec passées de grès et microconglomérats quartzeux à feldspathiques. Certains niveaux sont localement très riches en gros galets de quartz. Les séquences négatives semblent dominer. Une intense silicification affecte l'ensemble des grès.
		100												4			20 cm de conglomérat poreux avec limonite.			
99	578.4		<0							beige				4			dessilage/oxydation puis silicification.	test acide 1900 77°		Très nombreux galets de quartz supérieurs à 5 cm. de long.
		100	<0							beige rouge beige				4						
100	584.3													3						galet mou d'argile orange silicifié dans un conglomérat arkosique.
		100								beige										
101	590.1		<0							beige				3			Très silicifié			Microconglomérat quartzeux à feldspathique à galets de quartz épars ou regroupés dans certains niveaux très siliceux.
		100	<0							beige				3			conglomérat poreux silicifié			
102	596		<0							beige				3						joint argileux vert représentant probablement 150 et faisant un angle de 30 à 40° par rapport à l'horizontale A partir de 596.5 forage en AQ
		100								beige-rose										
103	601.7									beige-vert et beige-rose				6	45°					Séquence ⊖ grès moyens → grès très grossiers → microconglomérat à gros galets de quartz, feldspathiques avec quelques esquilles d'argile verte. L'augmentation de granulométrie ne s'accompagne pas d'une augmentation de la teneur en feldspathes.
		100												3						
																				Grès feldspathiques à ciment plus ou moins kaolinique, toujours silicifié. Pas de laminations, sauf dans des niveaux à passées argilo-siltueuses de couleur beige-vert à beige-rose; elles sont alors finement entrecroisées (rides de vagues - Energie faible finesse de plage -)

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage No 068630 Date: 25/12/09/81
 Decrit par L. Caillat Page: 17

Cotes	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	CGR	Granulométrie	Ciment couleur	Lamin.	Fracturation		Stratification	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
									Dens.	Angle					
609.2			⋈				beige-rose							Test acide 2000' 75°	
							beige-vert								
104		100	>0 ⋈				beige								
			>0 ⋈				saumon								
616.6			<0 ⋈				rose et vert								
							vert et rose								
105		100	>0				beige-rose								
624			>0				beige								
			<0				vert et rose								
106		100					rouge								
							violet-vert							628.5 L.M.	
631.5							beige-rouge						limonite sur fracture		
							rose et rouge								
107		100					saumon								
							rouge-violet								
639							saumon							638 L.M.	
														Test acide 2100' 70°	
108		100					beige								
			⋈				rouge								
646															

Ensemble de grès très grossiers à fins feldspathiques à arkosiques à grains subarrondis et classement moyen; ciment karénieux et siliceux (silicification secondaire probable.) Les séquences sont positives et négatives. Les lits grossiers présentent des litages obliques dont on ne peut pas tenir compte, compte tenu de la déviation du forage. Les niveaux plus fins (bases ou sommet de séquence) de couleur rose et vert présentent de fins entrecroisements qui évoquent un dépôt de plage (rides de vagues). Les couleurs rose, rouge, violet et saumon semblent parfois d'origine synsédimentaire ou diagenétique (concordance avec le litage). Parfois, au contraire, elles recouvrent le litage (oxydation et silicification secondaire ?) De même la couleur blanche ou orange des feldspaths ?

beaucoup de niveaux siliceux, généralement de couleur rose à rouge, finement entrecroisés: rides de vagues. Passages souvent progressifs avec des niveaux de grès plus ou moins laminaires. Séquences positives et négatives.

Sondage N°	068630	Date:	24/05/81
Decrit par	C. Caillat	Page:	18

[illegible]

Sondage No	068630	Date	27/09/81
Décrit par	E. Caillaud	Page	ds

Calage	Prof.	% roc	Structures Textures	Log	Ciment	Lamin. E E E P	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
							Dens.	Angle					
114	690.5	100	<0 <0		Alternance de rouge rose et vert			5					grès feldspathiques à arkosiques à ciment kaolinisé et siliceux - grain subarrondi. avec niveaux de grès fins à ciment silto-argileux ridés à lits roses et verts - présentant des trous (surtout dans les lits roses) généralement de forme quelconque - plus ou moins rectangulaire ou losangique. (anciens cristaux dissous : sel, pyrite ??)
115	697.7	100	>0					3	0 à 45°			694.4 L.H.	Dans certains niveaux grossiers les feldspates blancs apparaissent kaolinisés (lessivage), alors que dans de niveaux un peu moins grossiers, de couleur saumon les feldspates sont rose-orange (oxydé-oxydation secondaire.)

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage N° 268630
Décrir par E. CaillatDate: 28/05/81
Page: 19 de

Cote	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.	Fracturation		Stratification	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0-2	2-20	20-50	50-200	200-500			Dens.	Angle					
114		100								rouge rouge rose et vert		5						Grès identiques à ceux décrits ci-dessus.
	690.5																	
115		100										3	50°					
	697.7									vert rose vert		4						
116		100								beige rose et vert						test acide 2300' 63°		niveaux argileux verts - contacts sédimentaires à 25° par rapport à l'horizontale - So probable.
	705									beige- vert et rose		3				limonite sur gracure		
117		100																
	712.5									beige- vert et rouge								laminations à 35° par rapport à l'horizontale.
118		100										4						
	719.7									vert blanc ocre		très gracure				grès très poreux avec limonite		Joint argileux : So ? 30° par rapport à l'horizontale.

Sondage Nr	168630	Date: 29/09/1981
Décrit par	J. Caillaud	Page: 20 de

[illegible]

Sondage	No	0686 30	Date :
Décrit	pa	S. Genest	Page: 21 ds

DESCRIPTION DE SONDAGE																Sondage No	Date :
Culées	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie	Ciment	Lamin.	Fracturation	Stratification	RA	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description	Décri	pa	S. Genest	Page: 2 / ds
	m.				0-2 2-5 5-20 20-50 50-200 200+		mm cm m	Dens. Angle	Foliation	SPP ₂							
124	763,5	100						6		20	Altération des feldspaths → porosité	Test acide 60°	M/cgt sub-arborescente à gros feldspaths anguleux				
125	771,15	100					I	Sub-hor. à 50° laminar 45°/trou à laminar	15 20	768,0 L.M.	Amas de grains de Q arrondis (ovales de 1 à 7 mm) avec pellicules	I	niveau riche en taches d'oxydation (12 cm) dans grès grossiers feldsp. 42°/trou				
126	778,46	100	Massif.					20*	Sub-hor.	20	niveau 5 cm oxydé	- 774,1 L.M.	* Problèmes de forage → fracturation intense				
	785,5	100	Massif.							20	Altérés → poreux	- 777,5 L.M.	Avec passages de cgt arborescentes à gros feldsp. anguleux.				
127	792,9	100	Massif.					20*	Sub-hor.	20	Feldsp. altérés		Dominance grise.				
128	799,9	100	Massif.					14*	Sub-hor.	20	Taches d'hématite clair semées	- 787,5	Ech. Témoin (fragments anguleux Q, qzite, chert)				
		100	Massif.					20*		20		Test acide 59°	fragments anguleux de Q (20 mm.) moins feldsp. à la base				
129		100	Massif.					20*		20			1 galet 3 cm (Q zite brun)				

DESCRIPTION DE SONDAGE													Sondage N° 0656-0030 Date: 06.05.80
													Page: 22 of 23
Prof.	%	Structures Textures	Log	Grenulométrie 0,075 - 0,25 0,25 - 0,5 0,5 - 1 1 - 2 2 - 5 5 - 20	Ciment	Lam. 0,5 0,25 0,125 0,0625	Fracturation Dens. Angle		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
129	799,9	Massif								20			même
130	806,8	Massif					20*	Sub. hor.	Nil.	20	Quelques taches d'hématite		Alterner avec de grès grossiers feldsp. avec des magt sub-arb.; avec des niveaux à cailloux de Quartz plus arborescences. - Beaucoup de fragments anguleux
131	813,8	Massif					20*	Sub. hor.	Nil.	20	idem.		Cailloux présents
132	821,4	Massif					3	45°	laminées sub. hor.	20	Nil.	- 818,5 - 819,5 - 817,7	Ech. témoins à scier Niveau à 2 φ en lamination parallèles N.B. de 2 φ → Grossiers sont non jointifs
133	827,4	Massif					6*	Sub. hor. +45°		20	Nil.	- Test acide 52° - 826,0	Ech. témoin → Gros feldsp. anguleux 2 cm x 2 cm. à scier.
134	833,3	Massif					3*	Sub. hor. +45°		20	Petit niveau 1 cm. avec oxydation très rouge.		Petit joint argileux vert avec des traces de dissolution plus ou moins cubique (Pyrite?)
135							2	45°		20	Nil.		* = 1 forage → Présence de gros Quartz arrondis flottants dans une matrice de Q moyen et petit anguleux

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage
Dénr. N°0686-0036
S. GenestDate :
Page: 23 de 23

Cote	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie 0 - 20 - 40 - 60 - 80 - 100	Ciment	Lamin. E F S P	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
								Dens.	Angle					
135	839,1	1m	massif					3	45°	Nil.	20	Nil.		Même
										60°/tige				
136	845,0	1m	massif					7*	Sub- hor.				-84,6	argile verte très fine Ech. témoin
														argile brige
137	852,5	1m	massif					4*	Sub- hor.	Nil.		taches d'hématite		
									45°					
138	858,6	1m	massif					5*	Sub- hor.	Nil.		Quelques taches d'hématite	- Test acide 46°	
									35°					

* fracturation par le forage.

La moyenne est de plus en plus grossière : beaucoup avec quelques gros galets.

En descendant, c'est moins feldsp et lignite.

SONDAGE ØEWS 12

- 3.55 m : Roche essentiellement composée de lattes de feldspaths très altérés. Texture en spinifex. Lattes petites (au maximum 0.5 mm), étroites, à malle simple: albite. Dans le fond, une multitude de petites aiguilles de même nature. De rares cristaux d'agrégats de carbonates. Peu ou pas de réfractaires. ALBITITE.
- 5.60 m : Grandes lattes de plagioclases (faible % An) très altérés, envahies par des carbonates et traversées par des zones de cisaillement à matrice argilo-chloriteuse.

SONDAGE ØEWS 29

- 6.10 m : Siltstones (grain 0.07 mm) à grains présentant des extinctions roulantes, cloisonnés par des phyllites très fines. Pas d'opakes. Ultramylonite.
- 7.00 m : Idem.

SONDAGE ØEWS 32

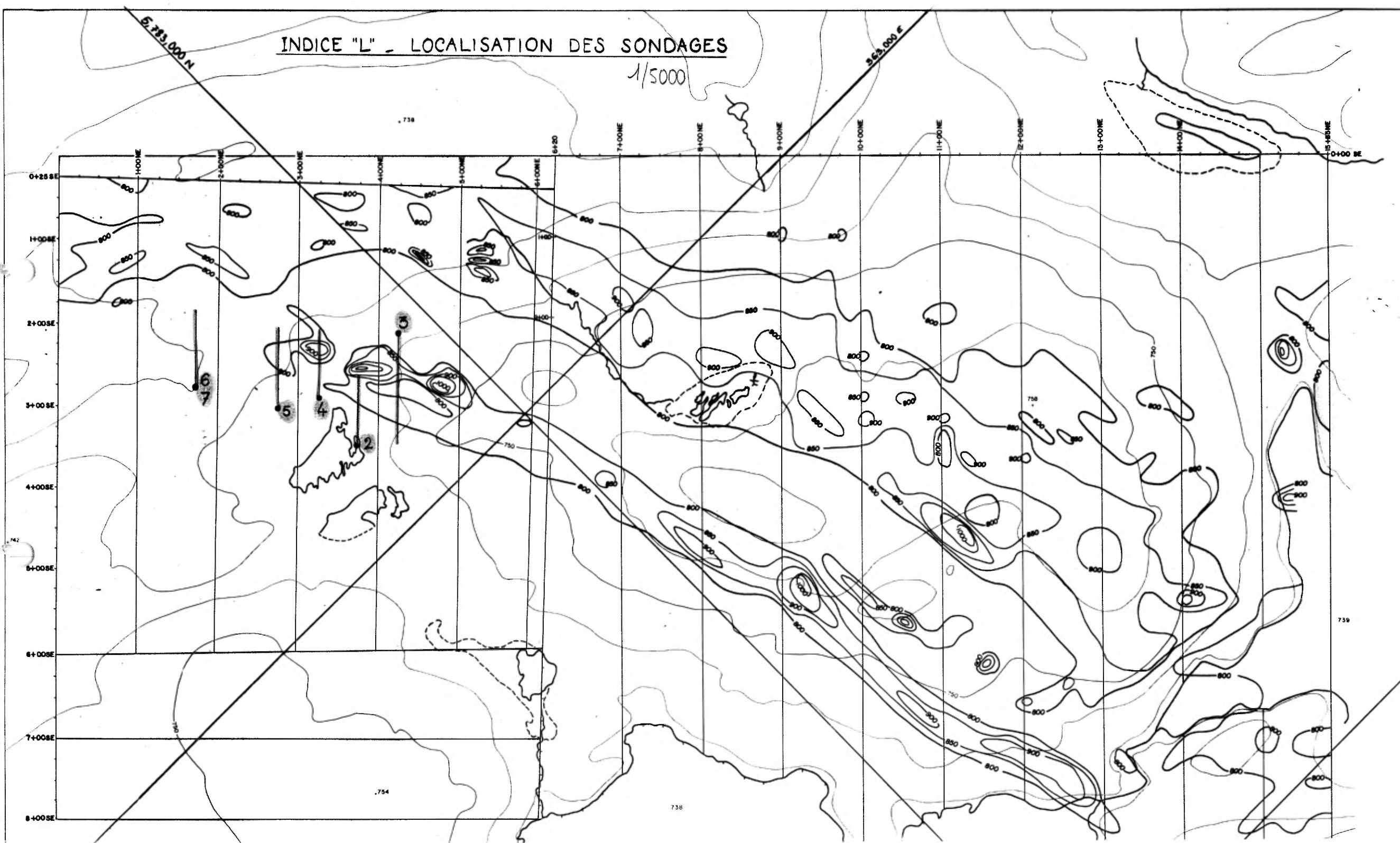
- 21.9 m : Quartz et feldspaths en plages (>1 mm) altérées et envahies par de l'hématite. Reliquats de cristaux cubiques opaques dont il ne subsiste que le squelette (magnétite, pyrite?).

MRN-GÉOINFORMATION 2000

GM 57689

INDICE "L" - LOCALISATION DES SONDAGES

1/5000



PROJET: OTISH 81

SONDAGE NO: <u>OEBL 2</u>		C O N T R A C T E U R S					L E G E N D E (Pettijohn, 1975; Streckheisen, 1967)			
COORDONNEES: <u>x: 362.870</u> <u>y: 5782.870</u>		SONDAGE					0,02mm 0,10mm 0,25mm 0,5mm 2 mm 5mm Shales Silts Grès fins Grès moyens Grès grossiers Microconglomérat Conglomérat Calcaire Dolomie Evaporites Volcanites acides Volcanites basiques Granite-adamellite Diorite-gabbro Gneiss Schiste Polarité Lamination oblique (<10°) Lamination oblique (>10°) Laminations arêtes-de-poisson Rides Flaser Mud crack Paléosol Nodules Bioturbation			
ALTIMETRIE: <u>743</u>		Compagnie: <u>BRADLEY</u>		Machine: <u>BOYD. BBS - 35A</u>		Contremaître: <u>Paul Gilbert.</u>				
DATES DEBUT: <u>19 Juin 1981</u>		DIAGRAPHIES								
FIN: <u>22 Juin 1981</u>		Compagnie:								
PROFONDEUR TOTALE: <u>116.7m</u>		Date	Type	Intervalle	Vitesse	Conditions sondage				
DIAMETRES:										
<u>BQ de 12.2 à 116.7m</u>										
GEOLOGUES:										
<u>P. CAUDARTIN</u>										
CARTE DE LOCALISATION		<u>Indice "L".</u>					échelle: _____			

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage No.: O&B L 2
Décrit par: CAUMARTINDate: 2
Page: 2 da

Casse	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie						Ciment	Lamin.				Fracturation		Stratification	RA	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0-2	2-4	4-8	8-16	16-32	32-64		64-128	128-256	256-512	512-1024	Dens.	Angle					
V	37.5										X	X							Calci -	Lames veinées	- de 37.5 - 37.8 veines de calcit parallèles aux laminae (0.5mm) et à 45° (P. 100) - de 37.8 - 38.7 remission des veines - 38.7 - 40.2 repart de la fracturation à calcit - 40.2 - 42.4 Faibles dents de veines de quartz - 42.4 - 43.5 Rubefaction des altérations et hematite en marches - 43.5 - 43.8 Faille apileux - 43.8 - 43.9 Facies un peu plus grossier	
	40	100																	Hematite			x 42.00
VI	43		Faille																		- Fracturation intense marquée de calcit x Veines parallèles à la stratification - épaiss: 1-3mm x Veines (2-5mm) - localement lits centimétriques plus grossiers - canies (aut: 47.5 - 48.2 - 48.5 - 48.6 - 50)	
	43.9	5																	Calci			
VII	45		Fnt. fracturation																			
	50	90																				
VIII	56.1																				GRES SILTEUX MAUVE Facies identiques aux précédents mais granularité un peu plus grossière - groupes de laminae en amandes non imp. - nombreuses veines de quartz - de 56.7 à 56.8, aspect "vieux" à l'oeil: plus minces, infamement structurées brèche (10cm) à éléments mottés en ballis dans une matrice fine verte (vieux) + hematite	
	56.2	100	brèche																			
IX	61.9																				CAISSON DOLOMITIQUE 56.8-66.5 <u>FACIES VERT</u> . Il s'agit de la consolidation des orthostères, la roche conserve intacte texture et structure, seul le fond petrographique change: substitution journalière de orthostères. Parallèlement le fer est redistribué: diffus et dispersé dans le orthostère, il est désormais aggrégé en marches d'hematite très cristalline, régulièrement distribuées (1/mm) dans un fond décoloré, vert pâle (lèvre indolente). Depuis lors, un grand plan horizontal le fond: ce sont des marches verticales de 1 à 7mm rassemblées en groupes parallèles à la stratification primitive. 66.5-66.8 Transition bréchique (calcit non ramifié - scissile), 10cm de dolomie fine cristalline et apparition d'un <u>FACIES GRIS</u> , brèche finement granuleuse de dolomie - calcit, occasionnellement conoïdes (groses ténues de quartz). 66.8-67.6 Contact mylonitiques pour <u>FACIES VARIOLEUX</u> Un fond noir à brèches, apileux, comprimé; placards de calcit dans les plans de cisaillement - pour phases minérales superposées, modules monocristallins (5-50mm) jaunes qui confèrent à la roche son allure "varioleuse": x Pridant, de couleur de 5 à 10mm très finement mottés / clivage? (apparition de dolomie) translucides qui clivent à nous. x Plus grossier (10-50mm) minéraux vert bréchique, opaques à face bien clivée, granulation à coque de calcit minuscule capricieuse altérée (hematite - hematite)	
	62.5	100	brèche																			
X	63.2		mylonite																		x 60.25 x 62.80 x 65.55 - 65.60 65.70 x 67.10 x 68.55 x 71.80 - 71.90 71.85	
	68.6	95																				
	71.6																					

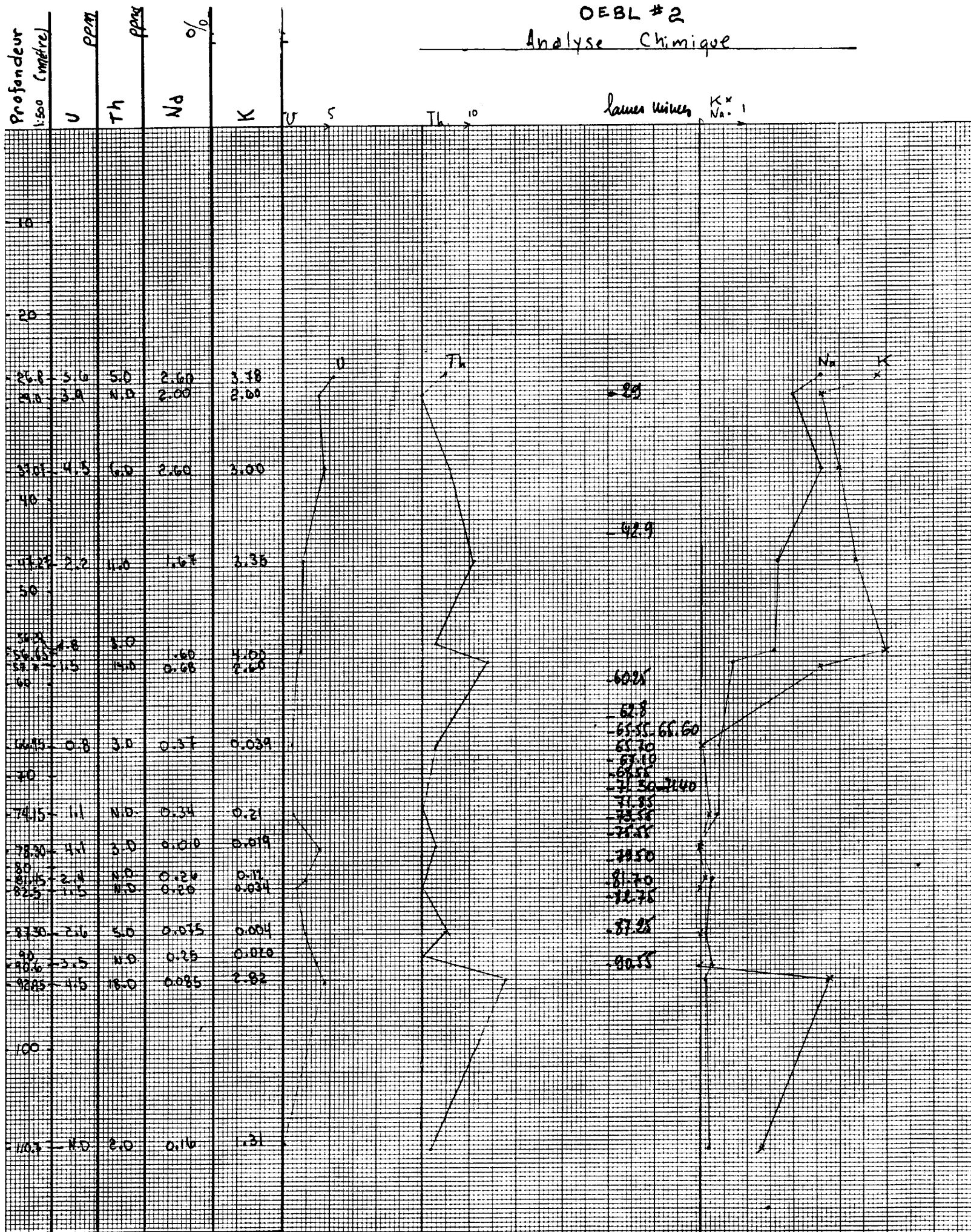
Sondage No.: **OEBL2** Date: **3** de
 Décrit par: **CAUDARTIN** Page: **3** de

[illegible]

Sondage No.: 07852 Date :
Decrit par : CAU MARTIN Page: 4 de

[illegible]

OEBL #2 Analyse Chimique

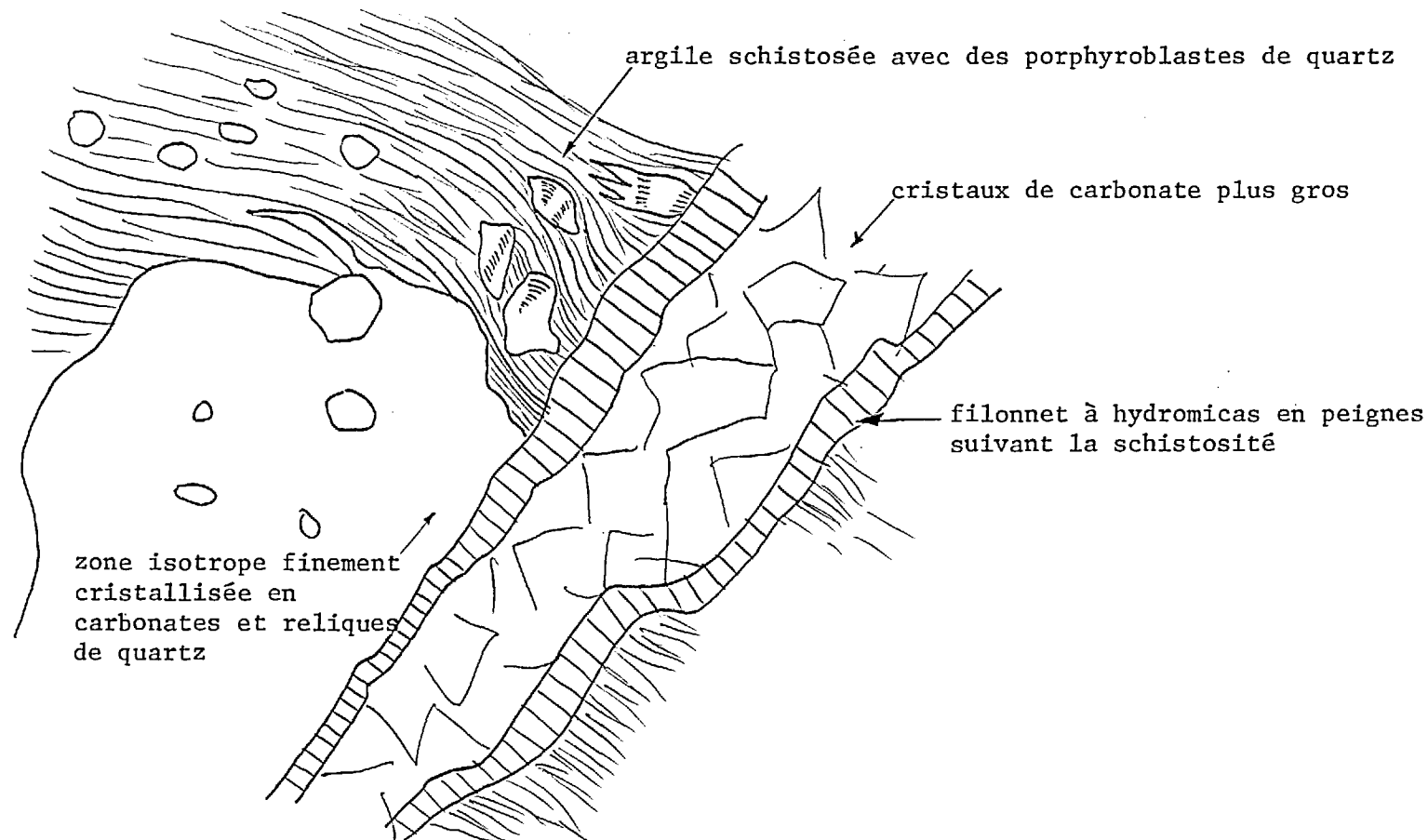


ETUDE LAMES MINCES, INDICE "L"

SONDAGE ØEBL 2

- 29 m : Fond de grès silteux ϕ 0.05-0.15 mm. Quartz 50%. Feldspaths 10%. Ciment 35%, composé de quartz, argile, limonite.
Néocristallisations: agrégats d'aiguilles d'hématite, amas de calcite (5%) fréquemment associés à l'hématite + destruction des feldspaths?
- 42.90 m : Deux ensembles pétrographiques et un contact:
 - Ensemble 1): grès silteux: quartz 40%, grains irréguliers, non arrondis - chlorite (15%). Autres phyllites 45% (hydromicas?)
 - Ensemble 2): grès grossier (>2 mm), imbriqué, déformé. Cataclases importants: kinkbands
 - Contact occupé par des opaques (limonites) - muscovite/séricite.
- 60.25 m : Grès silteux identique à 29 m. Rien n'explique apparemment la plus grande induration de la roche.
- 62.80 m : Roche de quartz et carbonate:
 - Silice: agrégats de grains plus fins, recristallisés en grandes plages de quartz. Cataclases reliques importants: fragmentation-extinction roulante restant dans le quartz des phyllosilicates (muscovite/hydromuscovite). Phénomène de resilicification.
 - Carbonates: Cristallisation secondaire en gros cristaux pseudomorphosant la texture primitive.
- 65.55 m : Fond de microcristaux à relief faible, faible birefringence: argile? Gros cristaux de carbonates secondaires.
- 65.60 m : Roche essentiellement composée de carbonates en gros cristaux (3-5 mm), plus ou moins colorés par de l'hématite et de la limonite.
 - A la périphérie, des cristaux de calcite dans les méats: de l'argile, du quartz en microcristaux très tectonisés.
 - En reliques dans les carbonates, quelques cristaux de quartz, arrondis (0.8 mm), ou grappes de cristaux coalescents traversés par de l'hématite en petits amas nombreux.
 - Superposées, quelques veinules de quartz.
- 65.70 m : Un fond argilitique flexuré, plissé, sur lequel se détachent des porphyroblastes de quartz arrondis (0.5-1 mm).
- 65.70 m : Idem. Localement, lorsque la schistosité des argiles est bien nette, les porphyroblastes de quartz sont déformés et présentent des extinctions roulantes. Cette même schistosité affecte des filonnets de séricite (cristaux parallèles).
En superposition, gros amas centimétriques de petits cristaux (0.02-0.05) de carbonate (voir dessin).
- 69.10 m : Dans un $\frac{1}{4}$ de lame: quartz coalescent avec localement des argiles - interfaces floues.
Dans le reste, des carbonates avec des reliques très altérées de quartz aux grains arrondis à limites festonnées. Entre les grains de quartz, du talc.
- 68.55 m : Faciès argileux plus ou moins schistosé, envahi par des carbonates plus ou moins vacuolaires.
- 71.30 m : Carbonate (95%), grain 0.2 mm - amas de quartz cataclasés (extinctions roulantes).
- 71.40 m : Idem.
- 71.85 m : Carbonates en grandes plages cisailées, fragmentées (quartz reliques présentant des microplis) et recimentés par des carbonates secondaires (calcite). Présence d'opaques dans les zones altérées ou défauts des réseaux. Enfin, se superposant au tout, du quartz en grandes plages.
- 73.55 m : Carbonates finement cristallisés, 0.02-0.1 mm.
- 75.55 m : Carbonates. Deux phases: 1) 1 phase fine, plus ou moins cataclasée?, accompagnée d'hématite en fines aiguilles d'argile et de quartz très fin.
2) 2e phase secondaire plus grossière, 0.3-1 mm.

- 79.50 m : Idem 75.55.
 - 81.70 m : Un fond de calcite bien cristallisé (0.1-0.5 mm) avec des fantômes de plis en filigramme. Corrosion et pores de dissolution. Au-dessus, plages de quartz secondaires, localement altérées avec production d'aiguilles de mica (muscovite?).
 - 82.75 m : Agrégats de quartz-carbonates-hématite (teinte noire de la roche), la calcite étant la phase finale.
 - 87.25 m : Carbonates en îlots envahis par un minéral micacé, finement cristallisé en rosettes (muscovite massive?).
 - 90.55 m : Carbonates grain fin (0.07 mm) avec plages à grain grossier (0.5-1 mm). Corrosion marquée d'hématite et quartz secondaire. Présence de talc.
- Conclusion : Ce qui avait été interprété sur le terrain comme caisson albitique se révèle une roche essentiellement formée de carbonates (dolomie, calcite) et de quartz-carbonates syngénétiques.



PROJET: OTIS4 87

SONDAGE NO: DEBL 3		C O N T R A C T E U R S					L E G E N D E (Pettijohn, 1975; Streckheisen, 1967)		
COORDONNEES: x 362.806 y 5782.950		SONDAGE					0,002mm 0,10mm 0,25mm 0,5mm 2 mm 5mm Shales Silts Grès fins Grès moyens Grès grossiers Microconglomérat Conglomérat Calcaire Dolomie Evaporites Volcanites acides Volcanites basiques Granite-adamellite Diorite-gabbro Gneiss Schiste Polarité Lamination oblique (<10°) Lamination oblique (>10°) Laminations arêtes-de-poisson Rides Flaser Mud crack Paléosol Nodules Bioturbation		
ALTIMETRIE: 742		Compagnie:		Machine:		Contremaître:			
DATES DEBUT: 23 Juin 1981		BRADLEY Bros L ^{tee}		BOYD. BBS. 35A		Raeal Gilbert.			
FIN: 27 Juin 1981		DIAGRAPHIES							
PROFONDEUR TOTALE: 178.9		Compagnie:							
DIAMETRES:		Date	Type	Intervalle	Vitesse	Conditions sondage			
BR de 620 à 178.9									
GEOLOGUES:									
P. CAUDARTIN									
CARTE DE LOCALISATION		Dudica "L".					échelle:		

Classificação: NCL: OEBL-3
 Descrição: Def: CAMPAIGNIN
 Data: 2000-01-21
 Página: 2 de 2

[illegible]

[illegible]

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage No. : OEBL 3
 Décri par : CRONARTIN

Ech. : 20/11/71
 Page : 3

Colonne	Prof.	% Dens.	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.				Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0	2	4	6	8		5	5	5	5	Dens.	Angle					
XII	167	100													4.5/cm ² > 20/m						• Caris millimétriques (63.5m, 71.2m) • De 72.2 à 76.3 fracturation plus importante et crues en puissance
XIII	71.7	100																			• De 76.8 à 83m. fautes plus claires • peu de fractures • ouvertures remplies de quartz • quelques crues, petites indolites (< 1/10 mm) • localement panes + indolite
XIV	91.5	95																			• En 86.9 : 30 cm de triche à ciment • quelques fissures de séche
XV	95.6	100													30/m	10°/m					• En 94.2 et 95.7 : foliation angulaire long. trichob. • En 96.3, 101.5, 107 : fractures ang. séchées • En 103.3 : zone à fractures nulles
XVI	97.1	100																			
XVII	103.1	100																			• GRES. SUB-ARGOSIQUES • La teneur en hydrocarb. augmente pour que la fracturation ne semble affaiblie.

DESCRIPTION DE SONDAGE															Sondage No.: OE 3 L 3	Date: 20/11/31
															Décriit par: CAUNERTIN	Page: 4 de
Calage	Prof.	% Pac	Structures Textures	Log	Granulométrie 300 250 200 150 100 75 50 20	Ciment	Lamin. 60 50 40 30 20	Fracturation Dens. Angle	Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description			
	117.7							15° caust.					idem			
XVIII		95											En 111.9 - 112.2 - 114.7, pail. argil. laminaire à ondula.			
	111.3															
	112.7	80														
XIX		85														
	113		argil.					28° caust.					bedine argil. (sect. 20°) - 3 cm			
XX	114	35							24°				GRES FELDSPATHIQUES LAMINÉS.			
	114.9												Apparition de laminae micellaires qui à certaines places à interfaces siliceuses le ciment arg. laisse présenter des vides (minuscules de phosénites coales ou coales) Le phosénite est rempli jusqu'à 121 m. reprend la structure caust.			
XXI		100						10° caust. 27° caust.					En 120.1 - 123.1 - 124.7 - 125 - 125.3 - petit bedine arg. fines.			
	117.3												En 127.8 paraît micell. (4 cm)			
XXII		100							29°				En 128.4, 128.6, 129.6 bedine arg. quartz.			
	117.9															
	118.1	35							34°							
	118.4								25-34							
XXIII		15							21-15							
	118.9								21-20							
	119.1	35							27-27							
	119								19							

Sondage	No.: 0515L3	Date: 20.01.81
Décri	par: G. D. R. T. J.	Page: 5 de

Cote	Prof.	% Feo	Structures Textures	Log	CO2	Granulométrie					Ciment	Lamin. mm E 5 5 5 5	Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
						0.2	0.5	2	5	20			Dens.	Angle					
	141.7	10												15°	19°				En 141.7 fait. argileux (qq mm)
XXIV	142.3	15												68°	42°				- De 142.3 jusqu'à 146.3. caries multiaxiales associées à des phénomènes de dissolution.
	143.5														21°				
	144.7	20												86°	19°				En 146.3 - 149.4. ophiolite cristalline.
XXV	145.4	35																	
	146.3	10																	
	147.3																		
XXVI	148.3	35																	
	149.4																		
	150.3																		
	151.3																		
	152.3																		
	153.3																		
	154.3																		
	155.3																		
	156.3																		
	157.3																		
	158.3																		
	159.3																		
	160.3																		
	161.3																		
	162.3																		
	163.3																		
	164.3																		
	165.3																		
	166.3																		
	167.3																		
	168.3																		
	169.3																		
	170.3																		
	171.3																		
	172.3																		
	173.3																		
	174.3																		
	175.3																		
	176.3																		
	177.3																		
	178.3																		
	179.3																		
	180.3																		
	181.3																		
	182.3																		
	183.3																		
	184.3																		
	185.3																		
	186.3																		
	187.3																		
	188.3																		
	189.3																		
	190.3																		
	191.3																		
	192.3																		
	193.3																		
	194.3																		
	195.3																		
	196.3																		
	197.3																		
	198.3																		
	199.3																		
	200.3																		

Source	Ref: DEUL 3	Date	11/1/77
Docid	part: 00000001 IN	Page	6 of 6

[illegible]

James Muir

Profondeur 120 (mètre)	U	Th	Ca	Na	K	Cu	Pb	Bi	Se	
120	ppm	ppm	ppm	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	
4										V
8										V
12										V
16	8.3 468 385 30 8 4.2	N.D. 385 30 8 2	6.78 9.60 20.16 7.20 8.32	2.60 3.30 0.22 2.67 2.08	0.44 0.92 0.40 0.67 0.49	215 84 14 540 86	5 740 280 3 4	N.D. 440 36 7 N.D.	19 394 37 2 N.D.	V V V V V
20										V
24	N.D.	N.D.		0.5	0.1					V
28										V
32										V
36	0.7	6.0		0.058	0.15					V
40										V
42.1	1.7	157	5.28	2.40	0.72	282	6560	N.D.	4	V
42.6	3.9	6.12	7.48	3.00	1.38	32	1280	640	9	V
43.05	6.2	14	3.46	2.70	0.92	65	70	5	N.D.	V
44										V
48										V
52										V
56										V
60										V
64										V
64.9	8	N.D.	3.67	0.18	0.18					V
65.5	1.8	N.D.	2.08	0.069	0.069					V
67.2	9.7	6	0.39	1.68	0.92					V
67.5	5.9	40	0.62	3.00	4.7	10	880	24	N.D.	V
67.8	23	N.D.	0.070	1.86	0.15	6	8	N.D.	1	V

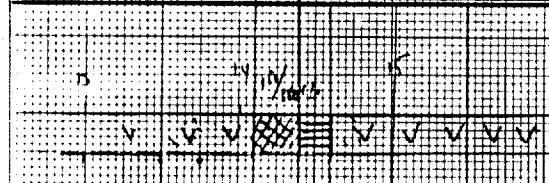
13.60
14.20-14.40-14.45
14.65

23.70

30

42.30-42.80 hrs

64.30-65.0
65.65



ETUDE LAMES MINCES, INDICE "L"

SONDAGE ØEBL 3

- 13.60 m : - Fond de carbonates et de grandes lattes de plagioclase partiellement altéré en carbonates. Faible pourcentage en Ca du plagioclase.
- Opaques: hydroxydes de fer
gabbro très altéré.
- 14.20 m : Idem, avec en plus présence de calcite rose. Opaques: pyrite altérée en oxydes.
- 14.40 m : Carbonates-quartz et hématite.
- 14.45 m : Carbonates finement cristallisés associés à du quartz, remplacé secondairement par des carbonates en très gros cristaux.
- 14.65 m : Carbonates avec un peu de chlorites-feldspaths-quartz. Grandes lattes de plagioclase en voie de destruction. Faible An. idem 13.60
- 23.70 m : Gabbro altéré. Toutes les grandes lattes sont transformées en carbonates. Fond par contre très finement cristallisé (petits microlites d'albite?).
- 30 m : Gabbro altéré: 60% de lattes de plagioclases altérés (damourite-quartz-épidote-chlorite).
Pyroxènes frais, altérés en pigeonite, augite. Fond de serpentine.
- 42.80 m : Roche très feldspathique (90%). Plagioclases en grandes lattes 0.5-1 mm. An <20. Fond de chlorite et calcite.
- 42.80 m
bis : Même faciès entouré(fractures) par une roche composée de quartz-calcite et opaques.
- 64.90 m : Grès 0.2-0.5 mm, essentiellement quartzique, envahi par des carbonates. Très bon arrondi. Quelques feldspaths (plagioclases). Filonnets de calcite et quartz.
- 65.10 m : Grès identique 0.2-0.5 mm. Un peu de calcite secondaire mais moins qu'en 64.90.
- 65.50 m : Grès identique 0.2-0.5 mm, quartzique. Rares îlots carbonatés.
- 67.80 m : Albitite. Lattes de 0.2 à 0.5 mm de long par 0.05-0.1 mm de large. Calcite intersticielle.

PROJET: OTISH 81

SONDAGE NO: OEEL 4		C O N T R A C T E U R S					L E G E N D E (Pettijohn, 1975; Streckheisen, 1967)			
COORDONNEES: x 362.800 y 5782.810		SONDAGE					0,002mm 0,10mm 0,25mm 0,5mm 2 mm 5 mm Shales Silts Grès fins Grès moyens Grès grossiers Microconglomérat Conglomérat Calcaire Dolomie Evaporites Volcanites acides Volcanites basiques Granite-adamellite Diorite-gabbro Gneiss Schiste Polarité Lamination oblique (<10°) Lamination oblique (>10°) Laminations arêtes-de-poisson Rides Flaser Mud crack Paléosol Nodules Bioturbation			
ALTIMETRIE: 742 m		Compagnie:		Machine:		Contremaître:				
DATES DEBUT: 28 Juin 1981		BRADLEY Bros. Limitee		BOYD. BBS-35A		Daniel Gilbert.				
FIN: 30 Juin 1981		DIAGRAPHIES							Compagnie:	
PROFONDEUR TOTALE: 114 m		Date	Type	Intervalle	Vitesse	Conditions sondage				
DIAMETRES:										
BQ de 14.3 m à 114 m										
GEOLOGUES:										
P. CAUDARTIN										
CARTE DE LOCALISATION		Indice "L".					échelle:			

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage No.: 0EBC4
Décrit par: CHARTIERDate: 28-06-77
Page: 1 de

Cote	Prof.	% Rec.	Structures Textures	Log	Granulométrie						Ciment	Lamin.			Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0-0.2	0.2-0.5	0.5-1	1-2	2-5	5-20		mm	cm	m	Dens.	Angle					
I	0																			L-A = Eau minérale A = analyse	
	10.4																				
	14.5	0																			RECouvrement TILL GLACIAIRE
	16.95	70																			
	17.0	0																			
II		65	luisant																		
	19.8	45																			
	20.4	45																			
	21.95	0																			
	23.05	85																			
III		90																			
	28.6	70																			
	32	70																			
	33.2																				

Sondage / m
35° / 25°

calcaire

SILTSTONES MAUVES

siltstones très sombres (marrons à noirs) présentant de nombreux luisants (grain fin) noirs.

Localement la granulométrie est plus fine et les carbonates finement noirs. La juxtaposition de ces facies + fin et + grossiers peut donner un aspect ocelle: taches noires millimétriques dans un fond plus clair.

La calcite est partout présente: dans la stratification (vermiculaire, millimétriques), oblique ou la droite (vermes de Saurin), crinoides, brèches et silotées.

- Panache argileux en 14.9, 15.5, 18.3, 21.3, 21.9.

- Panache ocellé de 20.4 à 21 m. et de 23.5 à 24.4 m. (fines silices, spores).

A partir de 25.8 m. la calcite est beaucoup plus abondante (27.7-29.1).

- Panache centimétriques de fines en 26.2-26.6-27.1-27.3-29.3.

De 28.9 à 35.4 m. fine fracturation à remplissage de calcite.

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage No.: DEBL 4
Décrit par: CAUTARTINDate: 29-08-1981
Page: 2 de

Couasse	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie	Ciment	Lamin.	Fracturation	Stratification	RA	Minéralisations	Analyse	Description
					200 100 50 25 10 5 2 1		mm cm dm m	Dens. Angle	Foliation	SPP ₂	Altérations	Echantillons	
IV	35.2 35.5	100							25°				- de 35.4 à 37.6 : Brèche d'alabastrine à ciment carbonaté
	37.4 37.7	100											- de 37.6 à 38.1 : alabastrine "dulle" recristalline très finement (Alcalisation?)
V	38.7 41.9	100	argilite										CAISSON CARBONATE
	43.3 44.4	97	argilite										- De 38.1 à 43.3 FACIES VERT : Transitionnent les alabastrines se décolorent peu à peu vers des nuances roses, parallèlement la roche recristalline finement et s'indure sans préjudice des textures originales des alabastrines. De l'hématite on trouve des "mouches" (2/10 mm) et des inclusions argiliteuses (5/10 mm). - De 38.4 à 38.7 m argilite (recrist.) peut jusqu'à 43.3 m une altération argiliteuse gagne l'ensemble du faciès. - peu ou pas de calcite (qq. veines)
VI	50	100											- De 43.3 à 45.4 FACIES VARIEUX : Aprs un contact continu, de nouveau ce faciès est fini en DEBL 2, moins pressant. - Le fond est vert sombre mais finement recristallin (dolomie) l'aspère subsistant localement très noire. Comme dans le faciès précédent l'hématite est présente en fines "mouches" (0.5 mm) - Sur ce fond, de gros cristaux automorphes, arrondis finement clairs/machés, altérés de tout côtés d'une lésion rosille. Lorsque l'altération est totale ne subsiste qu'un box-work limoniteux et une agullette calcique recristalline finement.
VII	55.9 55.9	100											- De 45.4 à 54 m, après une transition rapide mais graduelle d'une mosaïque à cristaux de feldspathes (3 mm) à calcite intersticielle, FACIES GRIS : - Une fine dolomite (quartz) localement cristalline en veinules millimétriques (49 à 50.9), associée à un minéral capillaire gris verdâtre, très altéré. - partant, en fines inclusions, de l'hématite et de la calcite - laquelle peut former l'interfalte de la roche: faciès gris blanc. - Gîte (de 51.8 à 52.7 m) - Des cailloux - peu nombreuses - tapissées de quartz pyramidal (0.5 mm) de 45.4 à 46.2 m.
VIII	58.2 60.3	100	texture "grenue"										- De 54 à 58.2, FACIES BLANC . Il s'agit de dolomite finement cristalline, sans de grande plaques bordées de quartz. Les inter-faces sont flexueuses, localement recouvertes d'un minéral talqueux. En de calcite: quartz en roche.
IX	61.6 63.45	100	calc.										- De 58.2 à 60.3, FACIES GRIS vient: calcite et hématite très abondantes. - De 60.3 à 61.5, FACIES ROSE ORIENTE Texture "grenue", calcite à cristaux (dolomite) légèrement hématite (rose), cristaux de 5 à 5 cm classés par de minuscules flexueuses.
	63.45												- De 60 mètres, cristalline sur une association minérale en amande

Date: 28-20/6/87
Page: 3 da

[illegible]

Date: 28-501681
Page: 4 de

Calss	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.				Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					mm	cm	m	g	kg		mm	cm	m	Dens.	Angle						
I	100			V V														chloite		idem	
				V V																	
				V V																	
				V V																	
	1000			V V																	
				V V																	
				V V																	
				V V																	
				V V																	
				V V																	
II	1110			V V																- cellule, parage mylonitise' locale' d'epandage	
				V V																fin du moidage	
III	1110			V V																	
				V V																	
IV	1110			V V																	
				V V																	

Profondeur 1-100 (mètre)	U	Th	No	X	James mines		OEBL.4	
ppm	ppm	%	%					
2								
4								
6								
8								
10								
12								
14								
16								
18								
20								
22								
24								
26								
28								
30								
32								
34								
36								
37.8	1.3	9.0	1.72	4.71		37.91	38.15	
38.35	2.1	18.0	0.30	5.71		39		
40								
42								
43.55	5.2	20.0	0.44	0.45		43.45		
44								
46								
48								
50.15	1.5	10.0	0.34	0.046		50.10		
52								
54								
56								
58								
60								
62								
62.5	4.6	N.D.	0.30	0.015		62.45		
64								
65.95	2.8	N.D.	0.30	0.004		66.20		
68								
70.10	0.7	N.D.	3.04	1.85		70.20	70.74	

ETUDE LAMES MINCES, INDICE "L"

SONDAGE ØEBL 4

- [illegible]

DESCRIPTION DE SONDAGE

SONDAGE NO: <u>OEBL 5</u>	C O N T R A C T E U R S					L E G E N D E (Pettijohn, 1975; Streckheisen, 1967)	
COORDONNEES: <u>x. 362.750</u> <u>y. 5782.770</u>	SONDAGE					0,02mm 0,10mm 0,25mm 0,5mm 2 mm 5mm Shales Silts Grès fins Grès moyens Grès grossiers Microconglomérat Conglomérat Calcaire Dolomie Evaporites Volcanites acides Volcanites basiques Granite-adamellite Diorite-gabbro Gneiss Schiste Polarité Lamination oblique (<10°) Lamination oblique (>10°) Laminations arêtes-de-poisson Rides Flaser Mud crack Paléosol Nodules Bioturbation	
ALTIMETRIE: <u>740m</u>	Compagnie:	Machine:	Contremaître:				
DATES DEBUT: <u>2 Juillet 1981</u>	<u>BRADLEY</u>	<u>Boyd. BBS - 35A</u>	<u>Naal Gilbert</u>				
FIN: <u>5 juillet 1981</u>	DIAGRAPHIES						
PROFONDEUR TOTALE: <u>136.20</u>	Date	Type	Intervalle	Vitesse	Conditions sondage		
DIAMETRES:							
<u>BQ de 2km à 136.20m</u>							
GEOLOGUES: <u>P. CAULAT.</u>							
<u>P. CAUMARTIN</u>							
CARTE DE LOCALISATION	Indice "L" -					échelle: _____	

Donné par C. B. L. S.
 Descript par P. PAILLAT. P. CAUDET. 1 de

Prof.	Structures Textures	Log	Stratigraphie	Ciment	Lamin.	Fracturation		Stratification	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
						Dens.	Angle					
0												Till glaciaire ?
85	I											Siltstones videt jointe à lits onduleux injectés de nombreux filonnets tectoniques de gypse et carbonates - brèche de siltstones à filonnets de carbonates dyadiques.
95	II											Siltstones à litage souligné par des lenticles minces d'ilménite. roche tendre et poreuse à gâches remplies de carbonates - injection de gypse. Albite massive mûre à taches d'ilménite & pyrite/carbonates. - Siltstones jaunes très englobés - roches affectées lentement et poreuses. Siltstones tendres poreux à litage très fluide (α ≈ 30°) injectés de nombreux filonnets de gypse et carbonates.

Sondage No.: 0E3L 5 Date :
 Décrit par : C. CAILLAT - PEACONART Page: 2 de

[illegible]

Sondage No.: OEEL. 5 Date :
 Décrit par E. CAILLAT. P. LAUNARTIN Page: 3 de

Cote	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment			Lamin.		Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					200	100	50	25	10	5	2	1	0.5	0.25	Dens.	Angle					
X	10	100																			* Eu 56.4, dolomite cristalline en "arêtes de tubes" ruguleuses, plus ou moins calcinées, aspect micellaire.
XI	11.4	100																			grès blancs à grains moyens, friables, tr. kaoliniques
XII	91.2	100																			grès fins m. beige - clair à beige-rose à tr. nombreux joints stylolithiques - (pendages tr. variables de 0 à 80°) Densité de fracturation moyenne : 15/mètre.
XIII	83	100																			grès fins m. feldspathique à subarkhaïque - Feld. tr. albes. Pas de litage.
XIV	92.1	0																			grès blancs poreux friables tr. fracturés - fragments de qtz blanc
XV	101.5																				grès fins localement bréchifiés présentant des joints à stries de glissement et des joints stylolithiques - Chlorite à stries de glissement
XVI	104.5																				bordure de refroidissement du gabbro - texture vitreuse à doléritique, schistose - nombreuses injections de sidérite oukerite et/ou calcite - carbonates et un peu d'Albite/napris pas de filonets de silice et pas des joints = chlorite à pyrite - éponges constituées de chlorite très nombre montrant des stries de glissement.
XVII	107																				gabbro schistose à stries de glissement.
XVIII	110																				grès blancs tr. poreux imprégnés de carbonates
XIX																					gabbro à tr. nombreux filonets de carbonates.
XX																					grès fins à grains silicifiés carbonates, pyrite, hématite épidote - grès vert à beige-jaune.
XXI																					gabbro vert clair, texture aphanitique, chloritise.

DESCRIPTION DE SONDAGE

[illegible]

Profondeur m 200 (mètre)	U	Th	Cu	Pb	Bi	Se	Te	Ca	Na	K	Lames minces			
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	%	25.5	25	24.5	20
												V	V	V
32														
33.5	2.8	13.0						0.40	2.80	3.04				
36														
40														
44														
48														
52														
56														
60														
64														
68														
72														
76														
78.9	1.3	2	9	14	1	N.D.	N.D.	20.20	0.40	0.24				
79.9	12.9	11	88	350	28	N.D.	13	21.30	0.26	0.019				
81	46.3	386.7	172	2240	14400	N.D.	1600	16.05	0.20	0.34				
84														
88														
92														
96														
100														
94.2	23.8	7	5	5	36	N.D.	24	4.31	2.57	2.00		V		103.8
94.35	2720	18	24	540	90	48	N.D.	9.57	0.30	0.38				
94.6	93.5	2	1	6	2	N.D.	N.D.	0.28	3.40	2.66		V		

ETUDE LAMES MINCES, INDICE "L"

SONDAGE ØEBL 5

- 33.5 m : Siltstones à veinules de calcite, grain 0.07 mm. 5% de feldspaths (plagio, microcline), très peu d'opakes
- 92.2 m : Assemblage carbonates-silice. Deux phases carbonatées entourant une phase siliceuse.
- 103.3 m : Gabbro ou albitite transformés en carbonate. Fantômes de lattes totalement altérés (ancienne texture en spinifex). Très peu d'opakes.

PROJET: OTISH 81

SONDAGE NO: OEBL 6		C O N T R A C T E U R S					L E G E N D E (Pettijohn, 1975; Streckheisen, 1967)		
COORDONNEES: x: 362.680 y: 5782.710		SONDAGE					0,002mm 0,10mm 0,25mm 0,5mm 2 mm 5mm Shales Silts Grès fins Grès moyens Grès grossiers Microconglomérat Conglomérat Calcaire Dolomie Evaporites Volcanites acides Volcanites basiques Granite-adamellite Diorite-gabbro Gneiss Schiste Polarité Lamination oblique (<10°) Lamination oblique (>10°) Laminations arêtes-de-poisson Rides Flaser Mud crack Paléosol Nodules Bioturbation		
ALTIMETRIE: 7854		Compagnie: BRADLEY		Machine: BOYD BBS-35A		Contremaître: Raul Gilbert.			
DATES DEBUT: 6 Juillet 81		DIAGRAPHIES							
FIN: 18 Juillet 81		Compagnie:							
PROFONDEUR TOTALE: 140.2		Date	Type	Intervalle	Vitesse	Conditions sondage			
DIAMETRES:									
De 10.4 à 140.2: BQ									
GEOLOGUES: P. CAUDARTIN									
CARTE DE LOCALISATION		Indice "L."					échelle: _____		

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage N° 05826
 Dérivé par CHARTON

Page 1 de 1

Prof.	Strat.	Log	Grandmétrique				Ciment	Lamin.				Fracturation		Stratification	RA	Minéralisations	Analyses	Description
			g	g	g	g		g	g	g	g	Dens.	Angle					
I	0																	TILL GLACIAIRE
II	15											>50%	20-30° // So	58° 50° 55° 35°		CaCO ₃		<u>GRES SILTEUX RUBEFIES</u> Fond rocheux à grains (très fins) parsemé de cailloux de 1 à 2 cm d'épaisseur d'un matériau très fin (grain fin). Couleur rouge, rosâtre, brune. Fracturation assez importante à peu près de 45° : - selon la stratification (qui luit à 2 m) - oblique (20-30° axe caudal) De 20 à 30 m la fracturation est plus délicate, moins dense, la calité des parois peu apparente de nombreux trous de fracturation oblique ou la stratification (45° axe caudal)
III	30											>50%	//	65°		CaCO ₃		
IV	45											1-15%		58° 65° 55°				
V	60											1-15%		50° 55°				

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage No.: DEBL 6
Décr par: CAUDARTINDate: 6 - 10 juillet
Page: 2 de

Casse	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.				Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP2	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0-0.2	0.2-0.5	0.5-1	1-2	2-5		mm	mm	mm	mm	Dens.	Angle					
VI	39.2	97																			
	"	97																			
	41.5																				
	45																				
VII		100																			
	50.9																				
	53																				
	54																				
VIII	55.2																				
	56.8																				
	60																				
	62.7																				
IX	68																				
	69.2																				
	71.2																				
	74.1																				
X		100																			
XI																					

dolomite calcite
minéral com. Feuille
hematite - Na.

CAISSON CARBONATÉ FACIES GRIS.

Ici on peut faire remarquer, une trèche gris clair:

- Le fond est dolomitique (+ quartz) finement cristallin (localement > 5).
- Epais mais avec régulièrement distribués, des monocristaux gris verdâtre (1-10 mm); isolés ou en grappe, les autres (calcite) présentant normalement 2 clivages presque perpendiculaires: ce sont les capiniques décrits dans les autres sondages.
- Part la phase en entaille, superposée au reste demeure la calcite: en amas cristallins (parfois gris de calcite microparticulaire - fine en 67.64), diminués, dans les fissures; la présence de beaux rhomboïdes transparents de monocristaux crins et godes.
- Partant, en amas plus ou moins flexueux, en interfaces tectoniques: un minéral phylliteux, rose vif, Feuille, doux au toucher (apparente - agite ?)

DESCRIPTION DE SONDAGE

 Sondage No.: 0613L 6 Date: 6-18 juillet 81
 Décri par: CAUDARTIN Page: 3 de

Calasse	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie	Ciment	Lamin.	Fracturation	Stratification	RA	Minéralisations	Analyse	Description
					200 80 40 20 10 5 2.5 1.25 0.63	Feld	mm 1/2 1/4 1/8 1/16 1/32 1/64	Dens.	Angle	Foliation	SPP ₂	Altérations	Echantillons
XII	79.9	100	structure micrique canies									alumine calcaire minéral non Hematite - Ru	
	82								70°				
XIII	84.8		Stylolithes					3/m 10/m	80-85°			kaolinisation	
	85.3	95											
XIV	87.5		jointe micrique stylolithes					5/m	55-65° 15° 30'				
	89.1												
XV	90.4		feuille aplane 2 cm					5/m	70°				
	90.9												
XVI	90.8	100	feuille aplane 3 cm					5/m					
	102.7												
XVII	105.5		lamines					2-3/m	80°				
	107							5/m				chertite	
	108.6		lamines fines					15/m	65° 75° 70° 75°				
XVIII													

 ALTERNANCES DE GRES FINEMENT LAMINEES ET DE
 PASSEES DE GRES MASSIF

- Couleur rose violacée à l'exception des jointe micrique et leur abords
 - grain fin à moyen en lames monoclones alternant plus ou moins feldspathiques

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sample No.: 02BL.6
 Description: POLYARTIN

100

DESCRIPTION DE CORSE														Dossier		Page	
N°	Elevé	Stratigraphie	Log	Grandeur		Ciment	Lamin.	Fracturation		Stratification	RA	Minéralisations	Altérations	Analyse	Description		
				mm	cm			Dens.	Angle							Foliation	SPP2
XX	113	1560 m	Lente fine de	10	X			3/4	30-45	72					Tendance à la caïe de la base de la section (pistes de dolérite bien		
	119.5															65	
	121																
XXI	122.5	1560 m	Lente fine de	10	X			10/4	70°	72					H. partie de 114 m. se rapprochant les joints stratigraphiques		
	124															65	
	125																
XXII	126.5	1560 m	Lente fine de	10	X			20/4	30-40	67°					De même : partie de terrain, partiques (granulés de quartz)		
	127															55	
	128																
XXIII	129	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 128.6 à 129.6 : gr. tr. légèrement courbés. couleur rose jaunâtre. Rétention de veines de quartz blanc (1-10 cm) sans déplacement de ciment. En 128.6 : quartz (20 cm) caïe, tapant de minces de quartz (2-3 cm) au-dessus d'une		
	130															35	
	131																
XXIV	132	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 129.6 à 131.7 : sur un fond de gr. blanc (parties tr. net) - développement de feuillets à interfaces nettes à ciment - Feuillets continus alternant avec ciment en son et vert pâle. Stratification tr. visible sans discernement. - Surtout à gr. blanc (1-10 cm) -		
	133															35	
	134																
XXV	135	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 131.7 à 140.2 : même type de gr. (1-10 cm) ? mais coloré gris-vertâtre, grand développement de ciment dans le ciment. Ces facies au-dessus d'un ciment la proximité du gabbro. Les veines de quartz blanc sont de nouveau présentes, en deux, donnant une apparence hétérogène. - Ces facies de 131.7 à 140.2 : ciment blanc		
	136															35	
	137																
XXVI	138	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					* : En 129 et 132.9, veines respectivement de 6 et 10 cm, composées de		
	139															35	
	140																
XXVII	141	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 140.2 à 141.7 : ciment blanc		
	142															35	
	143																
XXVIII	144	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 141.7 à 142.9 : ciment blanc		
	145															35	
	146																
XXIX	147	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 142.9 à 144.1 : ciment blanc		
	148															35	
	149																
XXX	150	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 144.1 à 145.1 : ciment blanc		
	151															35	
	152																
XXXI	153	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 145.1 à 146.1 : ciment blanc		
	154															35	
	155																
XXXII	156	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 146.1 à 147.1 : ciment blanc		
	157															35	
	158																
XXXIII	159	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 147.1 à 148.1 : ciment blanc		
	160															35	
	161																
XXXIV	162	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 148.1 à 149.1 : ciment blanc		
	163															35	
	164																
XXXV	165	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 149.1 à 150.1 : ciment blanc		
	166															35	
	167																
XXXVI	168	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 150.1 à 151.1 : ciment blanc		
	169															35	
	170																
XXXVII	171	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 151.1 à 152.1 : ciment blanc		
	172															35	
	173																
XXXVIII	174	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 152.1 à 153.1 : ciment blanc		
	175															35	
	176																
XXXIX	177	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 153.1 à 154.1 : ciment blanc		
	178															35	
	179																
XXX	180	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 154.1 à 155.1 : ciment blanc		
	181															35	
	182																
XXXI	183	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 155.1 à 156.1 : ciment blanc		
	184															35	
	185																
XXXII	186	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 156.1 à 157.1 : ciment blanc		
	187															35	
	188																
XXXIII	189	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 157.1 à 158.1 : ciment blanc		
	190															35	
	191																
XXXIV	192	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 158.1 à 159.1 : ciment blanc		
	193															35	
	194																
XXXV	195	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 159.1 à 160.1 : ciment blanc		
	196															35	
	197																
XXXVI	198	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 160.1 à 161.1 : ciment blanc		
	199															35	
	200																
XXXVII	201	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 161.1 à 162.1 : ciment blanc		
	202															35	
	203																
XXXVIII	204	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 162.1 à 163.1 : ciment blanc		
	205															35	
	206																
XXXIX	207	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 163.1 à 164.1 : ciment blanc		
	208															35	
	209																
XXX	210	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 164.1 à 165.1 : ciment blanc		
	211															35	
	212																
XXXI	213	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 165.1 à 166.1 : ciment blanc		
	214															35	
	215																
XXXII	216	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 166.1 à 167.1 : ciment blanc		
	217															35	
	218																
XXXIII	219	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 167.1 à 168.1 : ciment blanc		
	220															35	
	221																
XXXIV	222	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 168.1 à 169.1 : ciment blanc		
	223															35	
	224																
XXXV	225	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 169.1 à 170.1 : ciment blanc		
	226															35	
	227																
XXXVI	228	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 170.1 à 171.1 : ciment blanc		
	229															35	
	230																
XXXVII	231	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 171.1 à 172.1 : ciment blanc		
	232															35	
	233																
XXXVIII	234	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 172.1 à 173.1 : ciment blanc		
	235															35	
	236																
XXXIX	237	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 173.1 à 174.1 : ciment blanc		
	238															35	
	239																
XXX	240	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 174.1 à 175.1 : ciment blanc		
	241															35	
	242																
XXXI	243	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 175.1 à 176.1 : ciment blanc		
	244															35	
	245																
XXXII	246	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 176.1 à 177.1 : ciment blanc		
	247															35	
	248																
XXXIII	249	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 177.1 à 178.1 : ciment blanc		
	250															35	
	251																
XXXIV	252	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 178.1 à 179.1 : ciment blanc		
	253															35	
	254																
XXXV	255	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 179.1 à 180.1 : ciment blanc		
	256															35	
	257																
XXXVI	258	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 180.1 à 181.1 : ciment blanc		
	259															35	
	260																
XXXVII	261	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 181.1 à 182.1 : ciment blanc		
	262															35	
	263																
XXXVIII	264	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 182.1 à 183.1 : ciment blanc		
	265															35	
	266																
XXXIX	267	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 183.1 à 184.1 : ciment blanc		
	268															35	
	269																
XXX	270	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 184.1 à 185.1 : ciment blanc		
	271															35	
	272																
XXXI	273	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 185.1 à 186.1 : ciment blanc		
	274															35	
	275																
XXXII	276	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 186.1 à 187.1 : ciment blanc		
	277															35	
	278																
XXXIII	279	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 187.1 à 188.1 : ciment blanc		
	280															35	
	281																
XXXIV	282	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 188.1 à 189.1 : ciment blanc		
	283															35	
	284																
XXXV	285	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 189.1 à 190.1 : ciment blanc		
	286															35	
	287																
XXXVI	288	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 190.1 à 191.1 : ciment blanc		
	289															35	
	290																
XXXVII	291	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 191.1 à 192.1 : ciment blanc		
	292															35	
	293																
XXXVIII	294	1560 m	Lente fine de	10	X			30/4	30-40	55					- de 1		

PROJET: OTISH 81

SONDAGE NO: <u>OEBL 7</u>		C O N T R A C T E U R S					L E G E N D E (Pettijohn, 1975; Streckheisen, 1967)	
COORDONNEES: <u>x= 362.680</u> <u>y= 5732.710</u>		SONDAGE					0,002mm 0,10mm 0,25mm 0,5mm 2 mm 5 mm Shales Silts Grès fins Grès moyens Grès grossiers Microconglomérat Conglomérat	
ALTIMETRIE: <u>7354</u>		Compagnie:		Machine:		Contremaître:		
DATES DEBUT: <u>19 Juillet 81</u>		<u>BRADLEY</u>		<u>BBS. 35A</u>		<u>Paul Gilbert.</u>		
FIN: <u>24 Juillet 81</u>		DIAGRAPHIES						
PROFONDEUR TOTALE: <u>208.24</u>		Compagnie:						
DIAMETRES:		<u>Date</u>	<u>Type</u>	<u>Intervalle</u>	<u>Vitesse</u>	<u>Conditions sondage</u>		Calcaire Dolomie Evaporites Volcanites acides Volcanites basiques Granite-adamellite Diorite-gabbro Gneiss Schiste ↑ ↗ π ⇒⇒ ↘ ⌋ └ ○ U Polarité Lamination oblique (<10°) Lamination oblique (>10°) Laminations arêtes-de-poisson Rides Flaser Mud crack Paléosol Nodules Bioturbation
<u>De 11.6 à 208.2 : BQ</u>								
GEOLOGUES:								
<u>P. CAUDARTIN</u>								
CARTE DE LOCALISATION		Indice 'L'.					échelle:	

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage No.: OEEL 7
Décrit par: CAUDARTINDate: 19-27-77
Page: 1 de

Prof.	% Roc	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.			Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
				20	25	30	35	40		mm	cm	dm	Dens.	Angle					
I	0												/m		asse sandy				TILL GLACIAIRE
11.6																			
17.3	97												3/m		55°		quartz et calcit en veines selon la stratification		SILTSTONES MAUVES rubefiés.
20.4	95												50		55°				Fond silteux mauve parsemé de lentilles milli à centi- métriques de granulométrie légèrement plus fine (grès très fin). Ces nodules forment lamines plus ou moins continues mit très affaiblies par une doléropne qui semble représenter mentaire : de former de lamelles mit, dispersées, ardues plumes, voire trichiques, le niveau suivant semblant être ou le précédent (surface de recristallisation recoupant le niveau doléropne). Ce plinonisme visible à l'échelle milli à centimétrique semble provenir d'un processus de cristallisation de la doléropne, voire trichique, ainsi que le suggère le large éventail de la stratification.
23.2													10		52°				
28.6													40		45°				
32.6	100														40				
34.4	97														30				
35.7															45				
36.6															25				
38.6															25				
40.5															25				
42.5															25				
44.5															25				
46.5															25				
48.5															25				
50.5															25				
52.5															25				
54.5															25				
56.5															25				
58.5															25				
60.5															25				
62.5															25				
64.5															25				
66.5															25				
68.5															25				
70.5															25				
72.5															25				
74.5															25				
76.5															25				
78.5															25				
80.5															25				
82.5															25				
84.5															25				
86.5															25				
88.5															25				
90.5															25				
92.5															25				
94.5															25				
96.5															25				
98.5															25				
100.5															25				

Une fracturation notable affecte l'ensemble et est accompagnée localement d'un remplissage de quartz-calcit. Ceci est particulièrement net de 15.2 à 20.4 m (fracturation parallèle à S₀) de 49.1 à 60 m (angles de 40 à 50°). Entre ces deux zones la présence de quartz et calcit n'est manifeste qu'en sein de veines centimétriques, peu nombreuses, trichiques:

- A 23.2 m 0° (Ø = 2-10 mm)
- A 25 m 60° 8 mm d'examen
- " 32.4 m 60 trichie de 15 cm
- " 33.2 m 40 trichie
- de 35.7 à 36.6 m " mm 20 cm
- A 40.5 m 55°

Sondage No.: OEBL 7 Date: 19-04-77
 Décrit par: CAUDARTIN Page: 2

Prof.	% Tbc	Structures Textures	Log	Granulométrie						Ciment		Lamin.		Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description					
				0-2	2-5	5-20	20-60	60-200	200-600	mm	cm	m	Dens.	Angle											
I	39.1	gr brèche																			Une rubéfaction mince interne qui sur OEPL 6 déplace la coloration de ces altérations sur le corps laminaire. Ceci est particulièrement notable dans les lentilles de gr fin.				
	35																					5	50°	60°	quartz - calcite en rogne
	39.4																					10	50	55	
II	40	gr brèche																			quartz - calcite en rogne				
	41.4																					50	55°	60°	
	42.2																					3	60	60	
III	46	gr																							
	47.2																					50	70	85	
	48.2																					5	40	20	
IV	50.6	gr																			A 54m, une faille est prise en enfilade, paraf argileuse à bryozoaire, cataclase et altération argileuse très marquées de l'éprouvette min.				
	51.8																					30	25	25	
	52.3																					3	25	25	
V	54	Faille argileuse																			De 63.1 à 64.9 transition graduelle d'argile mûre; les mêmes structures que dans les mûres sont notées, plus subtiles pendant, les déformations plus manifestes.				
	55.3																					30	30	30	
	56.3																					10	70	85	
VI	63.2	gr																			ARGILES ROUGES. Roche arg. saumure ("boudoux") avec des laminations fines, épimodiques: brèches de faillots blanchâtres nodales, pluri, voire en dis harmonie. (col. min → min)				
	64.2																					15	40	45	
	65.2																					2	75	75	
VII	69.9	gr																							
	70.9																					30	70.90	40	
	71.9																					8	40	40	

[illegible]

[illegible]

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage No.: 02BL7
Décrit par: CAUJARTINDate: 19-03-74
Page: 5 de

Cote	Prof.	% Rec	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment Fila	Lamin.				Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0-2	2-5	5-20	20-50	50-200		mm	cm	dm	m	Dens.	Angle					
XXIII	141.8	100	fin lamelles							X							70		radurisation de feldspath.		- guement sur quelques décimètres.
	141.3																57		decoloration - conies		Localement ce phénomène de dissolution fracturée
XXIV	142.4	97	nodules fracturés bréchiques														55				s'étend à l'ensemble de la carotte qui présente un
	142.5																69				aspect saccharoïde (142.2 - 142.6): le grs a perdu
																	81				son ciment et n'est qu'un agrégat peu cohésif de grains
																	80				de quartz.
																	80				Quelques stylolithes, peu marqués, peu fréquents (0.20°)
XXV		100	rares stylolithes											1/m	0.20°		80				Des veines de quartz, elles sont décrites:
	152.9																77				- en 154.4 et 169.3m au centre de petits passages
																	86				bréchiques, micritiques
																	74				- en 160 et 167.2m selon la stratification.
XXVI															5	20-45°	76				
																	84				
	158.6	97															63				Granulométrie: lente décroissance de granulométrie légèrement
	159.7																60				plus fine au fur et à mesure de l'approfondissement
XXVII		95															73				(dans grains moyens ou profonds)
	163.1	100															74				De même la quantité de feldspath. en tr. légères croissant
	164.1	97															85				dans les mêmes sens.
	166.1																80				
XXVIII		97															77				du quartz blanc est accessoirement présent sous forme de
																	82				petits cristaux, plus ou moins bréchiques, liés à des
	169.9																80				fractures micritiques ou en grès dans la stratification:
																	83				(171.6, 175.9, 177.4, 187.5, 189, 202.7m).
																	85				
XXIX		100													10		80				
	173.8																65				
XXX																	66				
																	66				

DESCRIPTION DE SONDAGE

Sondage No: OEBL 7 Date: 30/01/77
Décrit par: CAUDARTIN Page: 6 de

Cotes	Prof.	% Fac	Structures Textures	Log	Granulométrie					Ciment	Lamin.					Fracturation		Stratification Foliation	RA SPP ₂	Minéralisations Altérations	Analyse Echantillons	Description
					0.02	0.05	0.1	0.2	0.5		0.5	1	2	5	10	Dens.	Angle					
XXX	180	100	finer lamines 2 mms. grasse métriques													15		67		radurisation des felds patés		
	181																	75				
	182																	78				
XXX	185	97														25		73				
	186.5	95																72				
																		68				
																		62				
XXXI	190	97														20		65				
	192.1																	58				
	194.1																	62				
XXXII	198.1	90																45				
																		44				
																		48				
	198.3	95																45				
																		53				
XXXIV	203.3																	45				
	203.9																	55				
																		58				
XXXV	206.2	97														10		50				
																		46				
																		69				
	208.2																					

fin du sondage OEBL 7

De 183.5 à 189.9 et de 196.6 à 208, le fond
rouge de la roche est plus marqué jusqu'à être rouge clair.

De 189.9 à 196.6 au contraire, les fers sont dissolus
à l'ordinaire.

De 196.6 à 208.7 des taches de dissolution sont
superposées à la rubification.

Fracturation Pour le développement de lamelles dans le
grès, la fracturation est plus dense surprenant
à 10% les interfaces stratigraphiques. Les stries de
glissement y sont répandues, elles franchissent toujours
au feu - normal avec une très faible composante de cisail-
ement.

Stratification : elle est très variable, mais à aucun moment
il n'est rencontré d'entrecroisement.

ETUDE LAMES MINCES, INDICE "L"

SONDAGE ØEBL 7

- 92.2 m : Siltstones en voie de carbonatation. Parallèlement, séricitisation de l'argile.
- 93.9 m : Grains de quartz extrêmement fins (ϕ : 20 mm) avec localement des plages de quartz plus grossier. Très rares cristaux de carbonates.

SERU NUCLEAIRE (CANADA) LTEE
PROJET MONTS OTISH
S.E.R.U.-S.D.B.J.
RAPPORT FINAL
CAMPAGNE DE PROSPECTION 1981
VOLUME 7
(annexe 2, cahier 3 : Diagraphies)

MRN-GÉOINFORMATION 2000

GM 57689

TABLE DES DIAGRAPHIES DU PRESENT CAHIER

SONDAGE	GAMMA	SP	R
OEBL-2	1:100		
OEBL-3	1:50		
OEBL-4	1:50, 1:100		
OEBL-5	1:100		
OEBL-6	1:200		
OGBL-7	1:200	1:200	1:200
OGBM-10	1:200	1:200	
OGBM-18	1:200	1:200	
OGBG-25	1:200	1:200	1:200
OGBG-30	1:200		