

N° 8. — SONDAGE DE TRIVIÈRES (1)

AU LIEU DIT : « THIERNE DES RONQUES »

Société civile des Charbonnages du Bois-du-Luc.

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte
<i>Hesbayen</i>	Argile, terre à briques	1.00	1.00
<i>Landenien supérieur</i>	Sable blanc jaunâtre	1.50	2.50
	Argile ligniteuse, ferrugineuse	0.50	3.00
	Sable un peu violacé	5.50	8.50
	Argile sableuse rayée de vert et de rouge.	2.50	11.00
	Argile sableuse jaunâtre, avec strate blanche happant à la langue	1.00	12.00
<i>Sénonien</i>	Sable argileux à parties plus sableuses et, à la base, linéole crayeuse	3.00	15.00
	Craie blanche recueillie en morceaux	2.00	17.00
	Craie blanche	98.60	115.60
<i>Turonien</i>	Craie pointillée de glauconie	1.90	117.50
	Craie grise glauconifère avec des amas d'argile glauconifère et des débris anguleux de silex ou de rabots. — Le silex augmente à 123 mètres. — A 124 mètres, beaucoup de silex, beaucoup de rabots	13.50	131.00
	Dièves d'un beau vert bleuâtre; à la base, tourtia	5.00	136.00
<i>Wealdien</i>	Argile gris clair, puis gris violacé avec traces ligniteuses.	3.50	139.50

(1) L'étude de ce sondage a été faite par le R. P. SCHMITZ et M. X. STAINIER
 Une coupe résumée de ce sondage a déjà été publiée dans le tome XVII, 3^{me} liv., pp. 724 à 729.

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
---------------------	------------------	---------------------	--------------

Terrain houiller.

Schiste gris altéré tendre. — Mur psammitique gris-clair altéré; nombreux cordaïtes. *Annularia radiata*. A 141^m75, les radicules disparaissent; cloyats, pholélite, rachis 3.25 142.75 Inclinaison 38°

Brèche de faille; à 144^m75, passe à du mur failleux 2.25 145.00

Grès argileux, micacé feldspathique altéré, devenant zonaire à 145^m50.  1.30 146.30 — 54°

Veinette 0.45 146.75 Mat. vol. 24.05 Cendres 4.55

Schistes psammitiques, zones brunes; joints de glissement. — Toit pyriteux, devenant zonaire à partir de 147^m15; nombreuses cassures; végétaux hachés, *Nevropteris*; devenant plus psammitiques avec végétaux hachés. Joints de stratification polis, cassures. — A 148 mètres, un lit de schiste plus doux et plus foncé (0^m05), avec nombreuses coquilles (*Anthracosia*) 2.45 149.20 — 48° à 148 m. — 45°

Brèche de faille, schisteuse, cloyats, enduits pyriteux 0.84 150.04

Schistes psammitiques, joints perpendiculaires à la stratification. — Zones brunes; cloyats cloisonnés. — *Nevropteris*, très rares empreintes. — Les schistes deviennent plus réguliers. — Joints pyriteux 3.56 153.60 — 50° à 151 m. — 47° à 152 m.

Veinette 0.45 154.05 Mat. vol. 22.75 Cendres 3.20

Escailles à 153^m60 

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
---------------------	------------------	---------------------	--------------

Brèche de failles, peu de radicules, nombreuses calamites 0.95 155.00

Schistes psammitiques sur 5 centimètres, très dérangés; radicules plus nombreuses. — Banc carbonaté; *Calamites Suckowi* 1.00 156.00 Inclinaison 50°

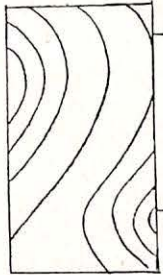
Psammitite zonaire; *Calamites*; *Bruckmannia* nombreux. — Végétaux hachés; Diaclasses avec pholélite. — Stratifications entrecroisées, fort dérangé; joints de glissement avec pholélite. — Devient un peu plus schisteux à la base 3.90 159.90 — 54° à 157 m. Mat. vol. 23.70 Cendres 2.80

Veinette 0.35 160.25

Brèche de faille, schisteuse, psammitique, quelques morceaux de mur. — *Lonchopteris*, cloyats, *Calamites*. — Passe aux psammitites zonaires extrêmement bouleversés. — Passe aux psammitites gréseux; feldspathique à la base 2.85 163.10 Inclinaison 45°

Grès zonaire avec banc à nodules; joints charbonneux. — Stratifications entrecroisées; joints pyriteux; pholélite. — Devient grossier, feldspathique; empreintes charbonneuses 2.00 165.10

Veinette 0.20 165.30 Mat. vol. 23.4 Cendres 2.30 dégagem. de gaz

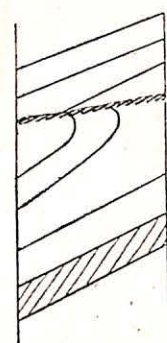
Grès, cloyats cloisonnés avec pholélite; Stratifications entrecroisées.  166 mètres

Grès à nodules 3.20 168.50 Incl. variable, puis très faible.

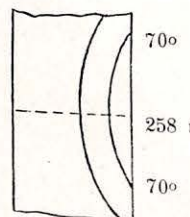
Schistes psammitiques, commencent par une brèche de faille. — Joints avec pholélite. — Passe aux psammitites zonaires à stratifications entrecroisées. — Très failleux; *Spheropteris obtusiloba*; pyrite. 1.90 170.40

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Couche : charbon 0 ^m 30; terre 0 ^m 30; charbon 0 ^m 68	1.28	171.68	Mat. vol. 22.18 Cendres 21.22
Mur scailleux puis mur pyriteux; <i>Lepidophyllum</i> , <i>Lonchopteris</i> , <i>Sphenophyllum</i> . — Devient schisteux; radicelles disparaissent. — Beaucoup de pholérite et de pyrite	1.32	173.00	Inclinaison 15°
Grès psammitiques zonaires; cloyats cloisonnés. — Végétaux hachés	3.60	176.60	
Veinette	0.18	176.78	
Mur psammitique schisteux; Calamites perforés. — Devient plus psammitique et zonaire, nombreuses cassures avec pholérite. — <i>Lepidophyllum</i> ; intercalations de schistes bruns vers 179 mètres; <i>Nevropteris</i> . — Devient gréseux zonaire; végétaux hachés; joints noirs. — A 180 mètres, banc schisteux rempli de cloyats, — Brèche de faille; <i>Nevropteris</i> ; Calamites. — A partir de 181 mètres, grès psammitique et zonaire avec lits schisteux, pyriteux, broyés. — Brèche de faille (diaclasses obliques), très psammitique, zonaire, avec rares radicelles	6.72	183.50	— 15°
Mur psammitique puis gréseux zonaire, devient gris clair. — Calamites perforés, cloyats	1.95	185.45	
Couche : charbon 0 ^m 29; terre 0 ^m 13; charbon 0.35	0.77	186.22	Mat. vol. 23.60 Cendres 4 50
Grès grenu, micacé, feldspathique, pyriteux. — Grosses empreintes charbonneuses. — Cassures vers 190 mètres, passe aux psammites zonaires et finit par un banc de brèche de faille (pholérite).	3.78	190.00	Inclin. 29° — 26°
Brèche de faille; schistes psammitiques; cloyats cloisonnés	3.55	193.55	
Mur scailleux gris. — Devient psammitique; cloyats augmentent en descendant. — Cloyats cloisonnés; <i>Sphenopteris obtusiloba</i> . — Le caractère du mur diminue en descendant	4.05	197.60	25° —

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Couche	0.55	198.15	Mat. vol. 24.27 Cendres 5.7
Sous la veine mur scailleux	1.75	199.90	
Veinette	0.35	200.25	Mat. vol. 24.12 Cendres 4.0
Murs schisteux avec cloyats; diaclases verticales. — Passe aux psammites zonaires.	0.75	201.00	Inclinaison 46°
Psammitite zonaire jusque 203 mètres. — Passe à du mur	3.50	204.50	— 45°
Mur devenant de plus en plus schisteux; très pyriteux. — Nombreux cloyats; <i>Nevropteris</i> , <i>Calamites</i> . — Faux mur à la base	0.55	205.05	
Couche : charbon 1 ^m 75; terre 0 ^m 50; charbon 0 ^m 26. — Passes intercalaires, <i>Cordaïtes</i> , <i>Sigillaria</i>	2.51	207.56	Mat. vol. 23.87 Cendres 12.6
Grès argileux, feldspathique; diaclases obliques (toit ?). — Nodules; devient zonaire, puis psammitique. — <i>Cordaïtes</i> ; devient plus schisteux	3.44	211.00	— 42° — 52°
Schistes psammitiques avec <i>Cordaïtes</i> , <i>Sphenophyllum</i> . — Intercalation de grès (0 ^m 50 à 212 mètres) avec grosses empreintes charbonneuses, pyriteuses. — Devient du psammitite zonaire; surfaces de glissement; rachis; <i>Calamites Cisti</i> . — Devient schisteux; nombreuses calamites. — Sur la fin, psammitite compact	4.50	215.50	
Psammitite, devenant plus schisteux; <i>Sphenopteris obtusiloba</i> , <i>Calamites</i> , <i>Cordaïtes</i> ; <i>Sphenophyllum cuneifolium</i> . — Devient schisteux, psammitique compact; les trois végétaux sont nombreux. — Devient plus schisteux; sur-			



NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
faces de glissement; <i>Sphenophyllum</i> avec épis. <i>Pecopteris</i> , rachis. — Devient plus schisteux; <i>Lonchopteris</i> , <i>Nevropteris</i> ; cloyats cloisonnés; <i>Cordaïtes</i> , <i>Sphenopteris</i> . — A la base, surfaces de glissement en tous sens. pyrite; <i>Annularia</i> . — Devient de plus en schisteux; <i>Palmatopteris artemisiæfolia</i> . — A 227 mètres, faille; à 230 mètres, fort failleux; <i>Sphenopteris Schillingi</i> (?) . . .	14.50	230.00	Régulier.
Mur psammitique, devenant gris-bistré. Passe à une roche schisteuse noire pétrie de végétaux. — Cordaïtes perforés; cloyats bruns; <i>Nevropteris</i> et rachis; <i>Sigillaria</i> , . . .	2.50	232.50	
Mur scailleux; cloyats. — Passe à du mur très friable et très charbonneux. . . .	1.00	233.50	Mat. vol. 24.90 Cendres 2.20
Couche.	1.00	234.50	
Psammites schisteux; pyriteux; remplis de <i>Cordaïtes</i> . — Passent au psammite zonaire. — Diaclases verticales et obliques. <i>Sigillaria scutellata</i> . — Devient plus schisteux . . .	9.00	243.50	Inclinaison 60° Régulier.
Mur psammitique avec cloyats; <i>Sphenophyllum</i> , <i>Pecopteris</i> . — <i>Calamites</i>	0.50	244.00	Failleux.
Mur scailleux devenant gris. Cloyats oolithiques. — Passe à du faux mur noir, brun; <i>Nevropteris</i>	4.00	248.00	
Mur psammitique, pyriteux, brun. — Devenant scailleux, très failleux	6.00	254.00	
Schistes psammitiques zonaires. <i>Nevropteris</i> . — Surface de glissement dans le sens de la stratification. — Nombreuses diaclases. — A la base joints noirs et végétaux hachés	7.00	261.00	Inclinaison 68° Régulier.
			Inclinaison 58°
Veinette	0.40	261.40	Mat. vol. 18.74 Cendres 36.92



NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Mur scailleux avec cloyats. Joints de glissement en tous sens. — Sporangés. Cordaïtes perforés. <i>Pecopteris</i> . — <i>Nevropteris</i> . Graines; gros cloyat pétri de végétaux. <i>Sigillaria scutellata</i> . — Le caractère du mur s'accroît à la base avec teinte claire et cloyats oolithiques	6.10	267.50	Inclinaison 40°
Lit de faux <i>Cannel-Coal</i> horizontal avec coquilles. — Entomostracés	0.10	267.60	
Mur schisteux noir avec zones brunes; devient psammitique; cloyats; surfaces de glissement en tous sens. — Se termine par quelques centimètres de schiste noir avec coquilles	5.40	273.00	— 46° failleux
Veinette	0.20	273.20	Mat. vol. 33.37 Cendres 4.2
Mur psammitique, cloyats, <i>Sigillaria</i> . — Lit noir avec empreintes de toit; <i>Nevropteris</i> . — Le mur devient gris avec lits noirs	2.80	276.00	Inclin. 30° failleux
Psammites schisteux, noirs bruns, aspect de mur, nombreux gros végétaux; <i>Sigillaria</i> , <i>Lepidodendron</i> . A 276 ^m 30, un banc de 0 ^m 60 à structure oolithique, graines	0.75	276.75	Inclin faible
Schistes psammitiques avec radicelles; banc de schistes noirs pétris de <i>Cordaïtes</i> ; <i>Sphenopteris microscopica</i> ? Le schiste est plus clair par endroits; diaclases obliques, zonaires par place.	1.25	278.00	— 20° régulier
Schistes avec cloyats et calamites passant rapidement au psammite zonaire; <i>Annularia radiata</i> , <i>Nevropteris</i> . — Stratifications entrecroisées, pyriteux. — Psammite zonaire; lits gréseux; diaclases verticales. — Devient graduellement plus schisteux; nombreuses cordaïtes. — <i>Nevropteris</i> , <i>Sphenopteris obtusiloba</i> , <i>Sphenophyllum</i> . — Encore plus pyriteux près de la veine	5.35	283.35	— 21° régulier
Couche.	0.55	283.90	Mat. vol 25.12 Cendres 2.00

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Mur schisteux; nombreux joints de glissement; <i>Nevropteris heterophylla</i> et <i>Sphenophyllum</i> . — A 286 ^m 70, banc noir feuilleté pétri des plantes citées plus haut.	2.80	286.70	
Mur psammitique carbonaté, cloyats bruns; <i>Sphenophyllum cuneifolium</i> , <i>Sigillaria</i> , <i>Lonchopteris maccris</i> , <i>Sphenopteris</i> , <i>Calamites</i> , cloyats cloisonnés; <i>Sphenophyllum myriophyllum</i> . — Passe aux psammites zonaires; <i>Nevropteris</i> , <i>Mariopteris muricata</i> , <i>Sphenopteris obtusiloba</i> ; rachis, <i>Calamites Cisti</i> . — Le psammitite devient plus grossier, peu de radicules, nombreux calamites, végétaux hachés. — Banc gréseux avec <i>Sigillaria</i> vers 291 mètres; diaclases verticales.	6.80	293.50	— 32°
Grès gris grenu. Grosses tiges charbonneuses (<i>Sigillaria</i> , <i>Calamites</i>); lits de nodules. — Devient zonaire par place.	4.60	298.10	
Schistes noirs-bruns pétris de végétaux. <i>Cordaites</i> . — Rachis. — <i>Sigillaria scutellata</i> ; zones brunes. <i>Nevropteris</i> , <i>Cordaianthus</i> .	0.50	298.60	
Veinette (Pas d'échantillon).	0.10	298.70	
Mur scailleux. Cloyats cloisonnés. — A 302 m. brèche de faille.	3.80	302.50	
Psammitite zonaire; lits schisteux; graines. <i>Nevropteris</i> . — Banc noir avec végétaux hachés. — Devient plus schisteux par place. Lits schisteux scailleux. <i>Calamites paleaceus</i> . Diaclases verticales.	2.30	304.80	Failleux.
Schistes gris à zones brunes. A 306 mètres, schistes noirs fins carbonatés. Coquilles <i>Anthracosia</i> et entomostracés. <i>Sphenopteris</i> (0 ^m 60). — Passe à du schiste doux. Diaclases verticales avec pholélite.	2.20	307.00	
Schistes à zones brunes. Diaclases verticales. Schiste devient plus fin. Diaclases verticales, nombreuses et pyriteuses. — Pas d'empreintes.	2.84	309.84	Inclinaison 28°

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Veinette	0.32	310.16	Mat. vol. 23.73 Cendres 4.25
Mur schisteux et scailleux, peu caractérisé. <i>Cordaites</i> . Cloyats. — <i>Calamites Suckowi</i> abondants, perforés. — Devient rapidement zonaire. <i>Calamites paleaceus</i> . — Joints noirs. — <i>Sphenophyllum myriophyllum</i> . Gréseux par place vers 312 mètres, <i>Nevropteris heterophylla</i> , <i>Asterophyllites equisetiformis</i> , <i>Sphenophyllum cuneifolium</i> , <i>Palmatopteris furcata</i> , <i>Samaropsis</i> , <i>Annularia radiata</i> , <i>Radicites</i> , <i>Lepidophyllum</i> .	6.98	317.14	Régulier. Id.
Veinette	0.26	317.40	Mat. vol. 23.95 Cendres 9.05
Mur gris clair psammitique; devient rapidement scailleux, charbonneux sur la couche	0.85	318.25	
Veinette	0.40	318.65	Mat. vol. 23.55 Cendres 9.3
Mur scailleux; brèche de faille. — Devient psammitite zonaire, radicules diminuent. <i>Cordaites</i> ; <i>Annularia</i> , <i>Mariopteris muricata</i> , <i>Sphenophyllum</i> , <i>Nevropteris</i> . — Nombreux cloyats; grosses empreintes charbonneuses de 0 ^m 05 d'épaisseur à 322 ^m 60. — Graines de <i>Cordaites</i> nombreuses, joints très pyriteux, <i>Calamites</i> . — Brèche de faille à la base.	5.85	324.50	— 37°
Psammitite schisteux; joints foncés avec végétaux hachés. — <i>Nevropteris</i> , graines; <i>Lycopodites carbonaceus</i> ; cassures parallélipédiques. <i>Lepidophyllum lanceolatum</i> . — Devient schisteux et scailleux à la base.	1.00	325.50	— 10°
Mur psammitique; nombreux cloyats.	1.50	327.00	
Psammitite zonaire avec lits gréseux; stratifications entrecroisées. — Pyrite; grosses empreintes charbonneuses, nombreuses diaclases verticales avec pholélite. — Devient plus schisteux vers 330 mètres.	3.50	330.50	failleux

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Schistes psammitiques; broyage de faille	2.50	333.00	
Psammite zonaire; végétaux hachés et joints noirs. — A 334 ^m 50, passe gréseuse; diaclases verticales et obliques; cloyats cloisonnés. — Les empreintes végétales augmentent. <i>Mariopteris muricata</i> . — Devient schisteux. <i>Nevropteris</i> , <i>Calamites</i> , <i>Cordaites</i> , <i>Sigillaria</i>	5.30	338.30	Inclinaison 12° failleux
Couche : charbon 0 ^m 54; terre 0 ^m 28 charbon 0 ^m 30; terre 0 ^m 20; charbon 1 ^m 15 terre 0 ^m 22; charbon 0 ^m 36	3.05	341.35	Mat. vol. 23.05 Cendres 10.60
Mur scailleux; mur psammitique très broyé. — Passe au schiste psammitique, joints noirs	2.20	343.55	
Veinette	0.35	343.90	Mat. vol. 23.72 Cendres 7.05
Mur psammitique très failleux. Passe très vite au psammite zonaire avec intercalations schisteuses noires remplies de végétaux macérés. — <i>Nevropteris</i> , très failleux. — Broyage de faille à 345 ^m 80 jusque 350 m. — Mur psammitique. <i>Calamites Cisti</i> perforés. Cloyats. <i>Sphenophyllum</i> , <i>Mariopteris</i> .	7.10	351.00	
Couche : Charbon 0.46; terre 0.94; charbon 0.40	1.80	352.80	
Le mur devient caractéristique. Mur schisteux. — Devient gris. <i>Cordaites</i> . Un cloyat brun avec lit charbonneux. — <i>Nevropteris</i> et <i>Sphenophyllum</i> dans un banc noir	1.20	354.00	Incl. 5 à 6° Failleux.
Psammite zonaire Végétaux hachés. Diaclases verticales. — Joints noirs charbonneux. <i>Calamites</i> . — A la base, <i>Calamites</i> plus nombreux	5.00	359.00	Inclinaison 30°
Mur psammitique	1.50	360.50	Failleux.
Schistes noirs, bruns, feuilletés (toit). <i>Nevropteris</i> . — <i>Cordaites</i> . Zones brunes. <i>Lepidostrobus</i> . <i>Pecopteris dentata</i> . — <i>Annularia radiata</i> . <i>Cordaites</i> . <i>Cordaitenhus</i> . <i>Palmaopteris furcata</i> .	1.00	361.50	Inclinaison 10°

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Mur psammitique zonaire	1.45	362.95	
Couche	0.60	363.55	Mat. vol. 24.03 Cendres 2 90
Schiste psammitique. Cassures conchoïdales, sans empreintes. — Joints noirs. Surfaces de glissement. — Devient plus schisteux. <i>Nevropteris</i> . Végétaux hachés. <i>Cordaites</i> . <i>Sphenophyllum</i> . Passe graduellement à du psammite zonaire. — Brèche de faille de 0 ^m 05	4.95	368.50	Inclinaison 30°
Passe graduellement à du schiste doux gris, à cassures parallépipédiques. Coquilles. — Diaclases obliques. Quelques végétaux hachés. Diaclases à 70° dans le même sens que les stratifications. Brèche de faille à 371 ^m 25. Cloyats cloisonnés à aspect huileux et calcaireux à 371 ^m 70	3.65	372.15	— 35°
Devient psammitique, zonaire. Passe gréseuse. <i>Sphenopteris corraloïdes</i> . — Passe insensiblement à du mur gris-brun bistre. — Gros bancs de cloyats.	2.05	374.20	
Veinette	0.12	374.32	Mat. vol. 24.12 Cendres 4.10
Grès gris brun à grosses empreintes charbonneuses. — Très feldspathique et grenu; zonaire par place. — Devient de plus en plus zonaire	2.38	376.70	
Psammite zonaire. Diaclases obliques. — Se termine par un mur gris psammitique.	3.62	380.32	
Couche	0.62	380.94	Mat. vol. 23.85 Cendres 3.6
Schistes psammitiques zonaires bruns, <i>Lepidophyllum</i> . <i>Asterophyllites</i> avec épis. — Devient psammitique. Passe au psammite zonaire. Diaclases verticales. Radicelles	5.66	386.60	Inclinaison 30°
Schiste noir feuilleté, rempli d'empreintes de plantes. Quelques radicelles et une coquille. — Faux toit. <i>Sigillaria</i>	1.04	387.64	— 22°

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Couche: Charbon 0.16; terre 0.09; charbon 0.41	0.66	388.30	Mat. vol. 24.37 Cendres 3.80
Mur normal psammitique. Diaclases verticales. Cloyats de 387 ^m 29 à 389 ^m 45. — Brèche de faille. Escailleux. — <i>Calamites</i> . <i>Sphenophyllum</i> . <i>Pecopteris</i> . <i>Lepidophyllum</i> . <i>Nevropteris</i> . Passe insensiblement à du toit. Devient schisteux. — Vers 390 mètres, passe broyée; devient ensuite de place en place schisteux. <i>Cordaites</i> . Passe de charbon à 390 ^m 60	2.50	390.80	
Couche.	0.60	391.40	Mat. vol. 24.40 Cendres 3.75
Schiste scailleux brunâtre. Mur pas bien caracté- risé qui passe insensiblement à du toit. — <i>Sphenophyllum</i> . <i>Nevropteris</i> . <i>Calamites</i> . <i>Asterophyllites</i> . <i>Mariopteris muricata</i> . Toit de schiste psammitique. Nombreuses em- preintes	2.55	393.95	
Psammite brunâtre, diaclases verticales; devient très failleux à 395 ^m 35. — Brèche de faille; surfaces de glissement en tous sens	12.80	406.75	
Veinette	0.30	407.05	Mat. vol. 21.70 Cendres 2.56
Mur brun bistré par place; sporanges. — Passe au psammite zonaire à 408 mètres; joints noirs; surfaces de glissement	1.15	408.20	Inclinaison 30°
Grès psammitique zonaire, feldspathique; dia- clases; nodules de sidérose; joints charbon- neux.	3.65	411.85	
Mur psammitique brun, cloyats; mur très caractérisé. — <i>Calamites</i> perforés	1.00	412.85	
Veinette	0.28	413.13	Mat. vol. 24.66 Cendres 4.20
Schistes gris à cassures conchoïdales; <i>Lepido- phyllum</i> . — Lit de sidérose; <i>Asterophyllites</i> ; <i>Calamites</i> et <i>Annularia</i>	0.97	414.10	

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Psammite zonaire; banc gréseux à nodules; végétaux hachés; diaclases blanches	2.50	416.60	
Mur failleux devenant psammitique vers 418 mètres. — Cloyats oolithiques; <i>Sigillaria</i> avec brèche de faille. — Le mur devient de plus en plus scailleux; devient gris clair puis prend un aspect brun bistré caractéristique. Schiste psammitique brun; <i>Nevropteris</i> très nombreux; rachis; zones brunes; cassures obliques; sporanges	8.10	424.70	
Schiste normal, zones brunes, cassures con- choïdales; <i>Nevropteris</i> , rachis abondants, radicelles nombreuses; <i>Calamites</i> . — Tourne au mur; <i>Sphenopteris obtusiloba</i>	1.60	426.30	Inclinaison 20°
Mur brunâtre, cloyats, <i>Nevropteris</i> nombreux; <i>Lepidostrobus</i> . — Le mur devient plus schisteux à 430 mètres; <i>Sphenopteris obtusi- siloba</i> , fruits, <i>Lepidodendron</i> . — Devient très schisteux, le mur est moins caractérisé contre la couche, très carbonaté, un peu psammitique	2.70	429.00	
Couche.	3.50	432.50	
Couche.	1.40	433.90	Mat. vol. 24.73 Cendres 3.47
Psammite zonaire gréseux; joints noirs et végé- taux hachés; diaclases	8.10	442.00	— 26°
Mur psammitique; calamites et rachis perforés; cassures obliques fort inclinées. — Le mur devient plus schisteux et moins caractérisé	2.60	444.60	
Veinette	0.25	444.85	Mat. vol. 24.37 Cendres 6.96
Schistes scailleux; joints de glissement en toutes directions, radicelles. — Passe à du schiste psammitique avec radicelles et cloyats par place.	1.35	446.20	failleux
Schistes gris, cassures conchoïdales; <i>Anthra- cosia</i> . — Repasse rapidement à du schiste psammitique, gros cloyats cloisonnés. — Repasse à du schiste brun; alternance de			

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
bancs psammitiques et de bancs schisteux; cloyats oolithiques, radicules; par places, sporanges	1.30	447.50	
Psammite zonaire, stratifications entrecroisées; cloyats cloisonnés; intercalations schisteuses avec coquilles; <i>Calamites</i>	2.00	449.50	
Schiste noir brun bondé de <i>Cordaïtes</i> ; zones brunes; <i>Stigmaria</i> , <i>Lepidostrobus</i> . — Les radicules augmentent et on passe à du mur scailleux bistré oolithique, très dérangé	0.82	450.32	Inclinaison 40°
Couche	0.88	451.20	Mat. vol. 25.28 Cendres 4.45
Schistes feuilletés, brunâtres, à zones brunes remplis de rachis et <i>Nevropteris</i> ; <i>Lepidodendron</i> , <i>Radicites</i> , <i>Pecopteris</i> , <i>Lepidostrobus</i> , <i>Sphenopteris obtusiloba</i> ; <i>Nevropteris</i> nombreux, Sporanges, <i>Calamophyllites</i> , <i>Sphenophyllum</i> , <i>Mariopteris muricata</i>	1.60	452.80	failloux
Mur scailleux noir brun, cloyats	0.35	453.15	
Schistes gris, zonaires, micacés; cloyats cloisonnés; <i>Sphenopteris</i> , <i>Nevropteris</i> , <i>Lycopodites</i> , rachis. — Les empreintes étaient sur un seul lit de 0 ^m 10, le reste est sans empreintes, cassures obliques. — Brèche de faille bien caractérisée de 457 ^m 30 à 458 ^m 00. Les radicules commencent, <i>Annularia</i>	5.95	459.10	
Mur psammitique; devient plus schisteux, même scailleux à 460 m. Banc de sporanges.	1.00	460.10	
Schistes noirs bruns, très feuilletés, bondés de plantes; <i>Sigillaria scutellata</i> , <i>Cordaïtes</i> , <i>Nevropteris</i> , <i>Calamites</i> , <i>Sigillaria</i> , <i>Mariopteris muricata</i> . — A 460 ^m 60 brèche de faille, rachis. — A 461 ^m 50 les radicules apparaissent; cloyats cloisonnés	1.90	462.00	
Mur brun noir foncé, cloyats, <i>Cordaïtes</i> , <i>Sigillarias</i> perforés; <i>Calamites</i> perforés	0.65	462.65	
Veinette (pas d'échantillon)	0.10	462.75	

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Intercalations : faux toit avec <i>Nevropteris</i> ; mur psammitique gris avec un grand cloyat cloisonné, hachettite (?)	0.60	463.35	
Veinette (pas d'échantillon)	0.15	463.50	
Psammite gris avec radicules rares, zonaire; <i>Mariopteris muricata</i> ; épis d' <i>Asterophyllites</i> et <i>Asterophyllites</i> , graines; <i>Sphenophyllum</i> , <i>Calamites</i> . — La roche devient noire; passe au schiste psammitique bondé de plantes; <i>Sigillaria rugosa</i> ; à 465 ^m 00, brèche de faille	3.70	467.20	
Couche . (pas d'échantillon)	0.50	467.70	Inclinaison 36°
Schiste de toit, un grand <i>Lepidodendron aculeatum</i> couché à travers la stratification. — Nombreuses feuilles et épis de <i>Lepidodendron</i> , zones brunes; <i>Nevropteris heterophylla</i> avec rachis; gros cloyats cloisonnés; un fruit. — Les empreintes diminuent rapidement; <i>Calamites Cisti</i> , quelques sporanges. — Passe au psammite zonaire. végétaux hachés; joints polis et striés	6.30	474.00	
Schistes noirs à zones brunes; <i>Sphenopteris obtusiloba</i> , <i>Calamites</i> , <i>Sphenopteris</i> , <i>Nevropteris</i> , <i>Asterophyllites</i> , <i>Sphenophyllum</i> , pétri de végétaux; grand rachis, <i>Palmatopteris</i> . — Devient psammitique, radicules disparaissent, puis deviennent de plus en plus abondantes; passe à un mur schisteux.	3.30	477.30	
Couche : charbon 0 ^m 45; terre 0 ^m 30; charbon 0.35	1.10	478.40	Mat. vol. 24.63 Cendres 5.13
Toit psammitique zonaire. <i>Nevropteris</i> . <i>Calamites</i> . Quelques rachis. — Cassures obliques. Un banc de grès à 481 mètres. Diaclases. Grosses empreintes charbonneuses. Grès zonaire. — A 483 mètres passe au psammite zonaire. Une graine. <i>Cardiocarpus</i> . Beaucoup de rachis. Devient plus schisteux à 485 mètres. <i>Calamites paleaceus</i> . <i>Stigmaria</i> . <i>Mariopteris muricata</i>	9.20	487.60	

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Schiste psammitique noir, brun. Calamites. <i>Sphenophyllum Nevropteris</i> . Rachis nombreux. <i>Lepidophloïos</i> . <i>Sphenopteris obtusiloba</i> . Radicelles augmentent. Passe au mur scailleux pétri de végétaux.	2.40	490.00	
Couche.	1.44	491.44	Mat. vol. 25.13 Cendres 3.00
Schiste psammitique noir, brun, rempli de rachis. <i>Nevropteris</i> . Grande cassure fort inclinée. <i>Cyclopteris</i> . L'inclinaison augmente considérablement. Passe au psammite zonnaire. A 496 mètres, crochon très ouvert. Nombreuses diaclases et surfaces de glissement. — Devient plus schisteux. <i>Nevropteris</i> . Radicites. Finit par un banc de schiste noir, brun, rempli de rachis avec <i>Nevropteris</i> ; une graine	10.02	501.46	
Couche.	1.07	502.53	Mat. vol. 25.30 Cendres 3.30
Mur psammitique, par place bistré avec cloyats oolithiques. — Passe au psammite compact, avec un banc de <i>Sphenopteris obtusiloba</i> , <i>Cordaites</i> , <i>Sphenophyllum</i> , <i>Mariopteris muricata</i> , <i>Sphenophyllum myriophyllum</i> , <i>Nevropteris</i> , <i>Calamites Cisti</i> , <i>Lepidostrobus</i> , Rachis	1.47	504.00	Inclinaison 20°
Schistes psammitiques noir - brun feuilletés, pétris de végétaux, <i>Nevropteris</i> , grains, Zones brunes, <i>Lepidodendron</i>	4.00	508.00	
Schistes psammitiques gris avec grandes tiges charbonneuses, <i>Calamites</i> , Rachis, devient rapidement zonnaire, <i>Lycopodites</i> , <i>Sigillaria</i> décortiquée, Graines	1.50	509.50	
Grès psammitique zonnaire. Joints charbonneux	1.70	511.20	
Schiste noir feuilleté pétri de végétaux, <i>Nevropteris</i> . Zones brunes; très charbonneux à la base, <i>Pecopteris</i> , <i>Sphenophyllum</i> , <i>Calamophyllites</i> , <i>Lepidostrobus</i> , <i>Sphenophyllum</i> , <i>Lepidodendron</i> . Très carbonaté à la base	1.00	512.20	

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Couche : charbon 0 ^m 17; terre 0 ^m 27; charbon 0 ^m 40; terre 0 ^m 36; charbon 0 ^m 31	1.51	513.71	Mat. vol. 25.50 Cendres 4.50
Mur psammitique, diaclases verticales, rachis, <i>Cordaites</i> ; <i>Nevropteris</i> nombreux; passe rapidement à du schiste psammitique zonnaire rempli de végétaux. <i>Alethopteris</i> , <i>Sphenophyllum cuneifolium</i> , <i>Mariopteris muricata</i> , <i>Cyclopteris</i> , <i>Nevropteris</i> , <i>Calamites Cisti</i> . — Rachis nombreux et grands joints de glissement nombreux. — <i>Asterophyllites</i> . — A partir de 518 m., roche stérile assez fracturée, beaucoup de diaclases. — A partir de 519 m., devient psammitique, surfaces de frottement à la base, <i>Lepidophyllum</i> et <i>Lepidospermum</i>	11.16	524.87	
Couche.	0.43	525.30	Mat. vol. 24.90 Cendres 6.80
Mur psammitique noir brun avec rachis	1.20	526.50	
Schistes psammitiques. Banc à <i>Sphenopteris obtusiloba</i> . — <i>Calamites</i> . <i>Asterophyllites</i> , un gros cloyat cloisonné. <i>Sphenophyllum</i> et <i>Sphenopteris</i> . <i>Calamites</i> . <i>Sigillaria</i> , <i>Calamostachis</i> , <i>Calamites Cisti</i> , <i>Lepidophyllum</i> avec <i>Stigmara</i> et radicelles, <i>Nevropteris</i>	2.90	529.40	
Faux toit, schiste noir charbonneux rempli de végétaux. — <i>Sigillaria</i>	0.40	529.80	
Veinette (pas d'échantillon)	0.12	529.92	
Mur schisteux noir. — Passe à un schiste feuilleté rempli de végétaux. — Faux toit	0.93	530.85	
Veinette (pas d'échantillon)	0.18	531.03	
Mur noir à cloyats. — Nombreux <i>Sigillaria</i> et rachis. — <i>Sigillaria rugosa</i> . <i>Sigillaria</i> perforé, charbon daloïde, devient gris clair. <i>Nevropteris</i> . — A 532 ^m 50, intercalations de psammite zonnaire. — A 533 mètres redevient schisteux. <i>Sigillaria elongata</i> . — Banc noir brun bondé de plantes à 533 ^m 10. — Fruits, banc à <i>Lepidodendron</i> . — <i>Lonchopteris</i> . — Cloyats. Diaclases verticales vers 535 ^m 50. — <i>Sphenopteris obtusiloba</i> . <i>Pecopteris abbreviata</i> , <i>Sphenophyllum</i>	4.97	536.00	

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Psammite zonaire gréseux, noir, brun, radicales, grosses empreintes charbonneuses. — Tronc debout : <i>Syringodendron</i>	1.00	537.00	
Schiste noir feuilleté, bondé de plantes, zones brunes — Cloyats, Calamites, <i>Sphenophyllum</i> , rachis, fruits. — <i>Alethopteris</i> , <i>Nevropteris</i> , <i>Sphenopteris obtusiloba</i> , Radicites, <i>Annularia</i> , <i>Sigillaria</i> , <i>Sphenophyllum cuneifolium</i> , <i>Palmatopteris</i> , se termine par un faux toit charbonneux, <i>Lepidodendron oboratum</i> et <i>Spiropteris</i>	3.00	540.00	Inclinaison 26°
Couche	0.75	540.75	Mat. vol. 24.60 Cendres 2.70
Mur psammitique, compact à cloyats, Calamites perforés. — Devient rapidement scailleux, radicales rares, <i>Lepidophyllum triangulare</i> . — Un banc de psammite zonaire à 543 ^m 00, diaclases. — Passe au schiste noir (toit), peu d'empreintes ; <i>Lepidophyllum</i> . Coquilles nacrées	3.85	544.60	
Couche : Charbon 0 ^m 50 ; Terre 0 ^m 20 ; Charbon 0 ^m 20	0.90	545.50	Mat. vol. 24 20 Cendres 6.60
Mur gris normal, <i>Bothrodendron</i> (tiges) perforés, <i>Calamites</i> . — A 546 ^m 55, brèche de faille.	1.50	547.00	
Psammite zonaire, bancs gréseux, diaclases minéralisées, pyritées; radicales; très broyé jusque 549 ^m 00, puis régulier, joints noirs. Végétaux hachés. — A 554 mètres, devient plus schisteux, brun noir avec grandes tiges. <i>Sigillaria</i> , <i>Cordaïtes</i> . — A 555 mètres, brèche de faille. <i>Nevropteris</i> , Sporangées	8.50	555.50	
Schistes gris, Zones brunes. <i>Nevropteris</i> , Rachis, <i>Cordaïtes</i> nombreuses. Diaclases verticales. <i>Lepidodendron</i> , graines, nombreux petits cloyats. A 558 ^m 00 passe au psammite zonaire noir brun. — Stratifications entrecroisées.			

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Joints charbonneux. Végétaux hachés, <i>Nevropteris</i> , <i>Lonchopteris</i> , <i>Lepidodendron aculeatum</i> , grosses empreintes charbonneuses et nombreuses à la base. A la base un banc grossier, carbonaté, pyritifère, charbonneux	6.00	561.50	
Veinette	0.37	561.87	Mat. vol. 24.60 Cendres 2.80
Mur gris pyriteux, psammitique, cloyats, <i>Calamites</i> perforés. Cloyats cloisonnés. Diaclases obliques. Radicales diminuent <i>Calamites Cisti</i> , <i>Sphenophyllum myriophyllum</i> , <i>Mariopteris</i>	4.13	566.00	
Grès zonaire. Diaclases verticales zonaires. — Joints charbonneux et pyriteux. — Devient psammitique à partir de 569 mètres. — Très pyriteux, rempli de <i>Lepidophyllum</i>	3.70	569.70	
Couche	0.72	570.42	Mat. vol. 19 80 Cendres 3.20
Mur noir pyriteux, brun bistré. <i>Sigillaria</i> . — <i>Sigillaria rugosa</i>	0.78	571.20	
Schiste noir feuilleté, charbonneux, bondé d'empreintes végétales. <i>Lepidodendron Wortheni</i> , <i>Cordaïtes</i> , enduits pyriteux. <i>Sigillaria</i> , <i>Calamites</i> . Nombreux joints de glissement. <i>Sphenopteris obtusiloba</i> , <i>Sigillaria tessellata</i> — Devient noir brun à 572 mètres. <i>Asterophyllites equisetiformis</i> . — Radicites, joints de glissement horizontaux. <i>Sphenophyllum</i> , <i>Nevropteris</i> , <i>Lepidostrobus</i> . — A 573 mètres devient plus brun, plus psammitique, rayure brune	2.20	573.40	
Veinette (pas d'échantillon)	0.14	573.54	
Mur noir brun psammitique, puis devient de suite schisteux. — Devient gris clair bistré. <i>Sigillaria</i> perforés. Cloyats cloisonnés	2.46	576.00	

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Psammite schisteux brun noir zonaire. <i>Nevropteris</i> . Rachis. <i>Sphenophyllum</i> , <i>Lepidophyllum</i> . <i>Sigillaria</i> couché. Banc à <i>Sphenopteris obtusiloba</i> . <i>Sigillaria laevigata</i> . — A 577 ^m 20, passe de 0 ^m 35 de psammite gris bistré gréseux. <i>Nevropteris</i> . <i>Radicitis</i> . <i>Sphenophyllum myriophyllum</i>	2.20	578.20	
Mur gris psammitique, radicules très rares, sporanges nombreuses	1.30	579.50	
Schiste psammitique noir brun zonaire. Rachis et <i>Radicitis</i> . <i>Sphenopteris</i> . <i>Nevropteris</i> . <i>Cordaïtes</i> . <i>Sphenophyllum</i> . <i>Pecopteris dentata</i> . <i>Cyclopteris</i> . <i>Sigillaria</i> . <i>Stigmaria</i> . <i>Lepidostrobos</i> . <i>Palmatopteris</i> . <i>Calamites Cisti</i> . — Bancs à cordaïtes nombreux	3.60	583.10	
Mur gris clair. <i>Calamites</i> . Lits de sporanges	0.90	584.00	
Psammite zonaire <i>Lepidospermum</i> . <i>Calamites Cisti</i> . <i>Sphenophyllum myriophyllum</i> . Epis de <i>Sphenophyllum</i> . — A 585 mètres devient zonaire, passe gréseuse. <i>Cordaïtes</i> , <i>Lepidophyllum</i> , <i>Lepidodendron</i> , <i>Sigillaria</i>	2.00	586.00	
Grès psammitique zonaire Stratifications entrecroisées avec <i>Sigillaria Davreuxi</i> . Passe au grès grenu, micacé, grosses empreintes charbonneuses. — A 589 mètres devient plus psammitique. <i>Cordaïtes</i> , <i>Nevropteris</i> . <i>Pecopteris dentata</i> . — A 590 mètres redevient plus gréseux. — A 590 ^m 50 redevient plus psammitique. <i>Cordaïtes</i> . <i>Nevropteris</i> , <i>Radicitis</i> . — A la base devient schisteux. Aspect de faux toit	4.90	590.90	Inclinaison 27°
Couche : charbon 0.35, terre 1.50, charbon 0.37	2.22	593.12	Mat. vol. 23.90 Cendres 2.20
Mur compact et schisteux. Cloyats, beaucoup d'empreintes. <i>Calamophyllites</i> . <i>Cordaïtes</i> . <i>Sphenophyllum</i> . <i>Nevropteris</i> , passe insensiblement à du schiste gris feuilleté (toit). <i>Lepidostrobos</i> . <i>Nevropteris</i> . Cloyats cloisonnés			

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
avec hatchettite? <i>Sigillaria</i> , <i>Sphenophyllum</i> .	1.00	594.12	
Veinette	0.11	594.23	
Mur schisteux noir. Cloyats. <i>Lepidophyllum triangulare</i> . <i>Sphenophyllum</i> avec épis. Passe insensiblement à du schiste feuilleté rempli de végétaux. Rachis. <i>Sigillaria</i> . <i>Nevropteris</i> . <i>Lepidostrobos</i> . <i>Lepidodendron</i> . Cloyats cloisonnés avec liquide à odeur de pétrole. — <i>Sigillaria rugosa</i> et <i>scutellata</i>	1.82	596.05	
Couche	0.52	596.57	Mat. vol. 24.10 Cendres 2.60 Inclinaison 22°
Mur noir schisteux. <i>Nevropteris</i> . Devient compact. Un épi. — A 597 mètres devient psammitique zonaire avec passe gréseuse. — A 598 mètres encore une passe gréseuse, joints noirs. — De 603 mètres à 603 ^m 30, passe gréseuse.	6.73	603.30	
Schistes gris à zones brunes. <i>Calamites</i> nombreux. — <i>Lonchopteris</i> , <i>Annularia</i> , <i>Nevropteris</i> . Cloyats cloisonnés. — <i>Calamites ramosus</i> . <i>Lepidodendron aculeatum</i>	1.88	605.18	
Couche : charbon 0.26, terre 0.20, charbon 0.25, terre 0.15, charbon 0.74 (pas d'échantillon)	1.60	606.78	Inclinaison 25°
Mur scailleux (faux mur) noir, passant à du mur brun bistré, psammitique, devient gris. <i>Palmatopteris</i> . <i>Stigmaria</i> . Devient zonaire. <i>Cordaïtes</i> , graines. <i>Asterophyllites equisetiformis</i> . Stratifications entrecroisées, paillettes de mica. Lits gréseux à 609 ^m 00	4.42	611.20	
Psammite zonaire. Stratifications entrecroisées. Pseudo-crochon. Banc de grès à nodules. — A 612 ^m 50 devient plus gréseux. — A 614 ^m 50 un banc de grès à nodules. Brèche schisteuse à 614 ^m 00. <i>Cordaïtes</i>	3.80	615.00	Régulier
Grès gris micacé. — A 616 ^m 00 banc à nodules. Cassures verticales	3.00	618.00	Id.

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Petite veinette rognant au toit (pas notée au sondage).			
Mur gris clair avec radicelles luisantes, cloyats oolithiques, devient psammitique, gros cloyats. <i>Calamites</i> perforés. — A 619 ^m 00, psammite zonaire, végétaux hachés, radicelles diminuent. <i>Cordaïtes</i>	2.70	620.70	Inclinaison 24° Régulier
Schiste gris psammitique. Cassure conchoïdale. <i>Sphenophyllum</i> , <i>Annularia</i> ; devient psammitique à 621 ^m 60, zonaire. <i>Calamites Cisti</i> . Stratifications entrecroisées. Nombreux végétaux hachés. — A 624 ^m 50, passe gréseuse. Diaclases obliques. Rachis de fougères. <i>Nevropteris</i> . Joints pyriteux en tous sens à 626 ^m 50. <i>Sphenopteris coraloïdes?</i> <i>Calamites</i>	6.90	627.60	Id.
Grès gris zonaire. Nodules et végétaux hachés. Joints charbonneux grenus et feldspathiques.	2.40	630.00	Id.
Schistes psammitiques pétris de rachis et de <i>Cordaïtes</i> . Végétaux hachés. Cloyats. <i>Calamites</i>	1.25	631.25	
Grès gris psammitique à nodules. Brèche schisteuse. Joints noirs charbonneux, nombreux joints pyriteux.	2.05	633.30	
Schistes psammitiques à végétaux 0 ^m 30, passant au grès avec empreintes nombreuses, le tout pyriteux. Devient plus psammitique à 635 ^m 50	3.20	636.50	Inclinaison 24°
Schistes psammitiques. <i>Calamites Cisti</i> . Rachis. — Vers la base, un banc gréseux de 0 ^m 20 avec grosses empreintes charbonneuses et nodules. Puis 0 ^m 15 de schistes gris avec calamites	3.55	640.05	
Veinette (pas d'échantillon)	0.13	640.18	
Mur gris clair, brunâtre, empreintes luisantes, psammitique. Intercalations schisteuses avec cordaïtes perforés. <i>Annularia</i> , <i>Mariopteris</i> . Devient zonaire, <i>Sphenopteris obtusiloba</i> .			

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Rachis, <i>Pecopteris</i> , <i>Sphenophyllum</i> . — Vers 642 mètres passage dérangé. Prend ensuite l'aspect de toit. Nombreuses <i>Cordaïtes</i> perforés.	3.32	643.50	
Mur gris jaunâtre. Cloyats	0.80	644.30	
Schistes psammitiques zonaires avec radicelles, gris. Devient graduellement zonaire. <i>Calamites Suckowi</i> , <i>Sphenophyllum</i> , <i>Lepidophyllum</i> . <i>Lepidodendron</i> , <i>Sphenopteris microscopica</i>	1.50	645.80	Régulier Inclinaison 24°
Schistes psammitiques gris, zonaires. <i>Sphenopteris coraloïdes</i> . Epis.	1.50	647.30	
Grès psammitique compact, gris, zonaire, devient plus psammitique et passe au psammite, passe au schiste.	2.70	650.00	
Schistes gris fins. <i>Lepidospermum</i> , <i>Sphenophyllum cuneifolium</i> , <i>Annularia</i> , <i>Asterophyllites</i> , <i>Sphenophyllum myriophyllum</i> . Passe au psammite. Les empreintes se trouvent dans les lits schisteux. Dans les psammites, végétaux hachés. — <i>Calamites</i> . <i>Calamites paleaceus</i> avec feuillage. <i>Nevropteris</i> . <i>Pecopteris</i> . Passe graduellement au toit puis au faux toit, pétri de <i>Sphenophyllum</i>	4.40	654.40	
Veinette	0.42	654.82	Mat. vol. 22.80 Cendres 4 50 Inclinaison 24°
Mur, un cloyat cloisonné, pétrolifère, galène. Finit par du toit avec <i>Nevropteris</i> et <i>Lycopodites carbonaceus</i> . <i>Sphenophyllum</i> . Rachis. <i>Radicites</i>	0.98	655.80	
Couche	2.90	658.70	Mat. vol. 22.30 Cendres 9.40
Mur schisteux, cloyats cloisonnés, <i>Cordaïtes</i> perforés. <i>Calamites</i> perforés. Devient psammitique et les radicelles diminuent. <i>Sphenophyllum</i> , devient plus schisteux près de la couche. <i>Mariopteris</i> , graines, aspect de toit.	3.30	662.00	

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Veinette (pas d'échantillon)	0.18	662.18	Inclinaison 23°
Mur schisteux. <i>Sphenophyllum</i> et <i>Lycopodites</i> . Cloyats pyriteux. Calamites nombreux	1.12	663.30	
Grès zonaire gris micacé. Diaclases verticales. Passe au psammite zonaire avec passes gréseuses	9.50	672.80	
Schistes gris fins, remplis de plantes. <i>Nevropteris</i> . Rachis. <i>Mariopteris</i> . <i>Sphenophyllum</i> . <i>Calamites</i> . <i>Sphenopteris</i> . <i>Lepidospermum</i>	0.70	673.50	
Couche : charbon 0.78 ; terre 0.27 ; charbon 0.95	2.00	675.50	Inclinaison 23° Mat. vol. 13.09 Cendres 58.65
Mur psammitique broyé par place sur 0 ^m 80	2.10	677.60	Failloux
Psammite zonaire brunâtre. Nombreux <i>Cordaïtes</i> . <i>Calamites</i> . <i>Sphenopteris obtusiloba</i> . <i>Alethopteris</i> ? — A 678 ^m 50, il y a 0 ^m 40 de grès à nodules très incliné. Brèche de faille. — A 683 mètres, grès blanc à grosses empreintes charbonneuses et à nodules	9.90	687.50	Inclinaison variable Failloux
Mur brun bistré avec radicules luisantes	0.50	688.00	
Schiste noir scailleux, pétri de plantes. — <i>Nevropteris</i> , <i>Alethopteris</i> , <i>Lepidostrobus</i> . Rachis, <i>Radicites</i> , <i>Cordaïtes</i> , <i>Sphenopteris obtusiloba</i> , <i>Pecopteris</i> . Banc carbonaté. <i>Cyclopteris</i> . <i>Lycopodites</i> . <i>Lepidospermum</i> . <i>Lepidodendron</i> . <i>Dictyopteris</i> , <i>Annularia</i>	3.90	691.90	Inclinaison 22°
Psammite zonaire. Diaclases perpendiculaires à l'inclinaison. Végétaux hachés. — Cloyats plats. Quelques végétaux sur la couche. — Un peu de toit schisteux à la base	6.70	698.60	— 26°
Couche : charbon 0.32 ; terre 0.28 ; charbon 0.50 ; terre 0.20 ; charbon 1.60	2.90	701.50	Mat. vol. 17.72 Cendres 26.80
Mur schisteux noir. <i>Sphenophyllum</i> . Nombreuses surfaces de glissement (on ne remarque rien à la place de la passe renseignée n° 55 dans le carnet du sondeur à cet endroit-ci)	3.60	705.10	

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Grès fracturé	0.60	705.70	
Schistes psammitiques gris. <i>Sphenopteris obtusiloba</i> . <i>Lepidophyllum</i> . Rachis. <i>Lepidospermum</i> . <i>Lepidodendron</i> . Devient zonaire. — <i>Lepidostrobus</i> . Cloyats cloisonnés. <i>Nevropteris</i> . <i>Mariopteris</i> . — Passe au schiste brunâtre, foncé, rempli de plantes ; quelques radicules	1.30	707.00	
Mur gris-brunâtre, compact. Radicules brillantes. Passe au mur psammitique. <i>Nevropteris</i>	1.00	708.00	
Psammite brunâtre. <i>Nevropteris</i> abondantes, quelques radicules. Rachis. <i>Calamites paleaceus</i> . <i>Radicites</i> . Cloyat cloisonné, pétrolifère	2.00	710.00	
Veinette	0.35	710.35	Mat. vol. 18.00 Cendres 27.41
Mur psammitique avec bancs gréseux et cloyats	2.45	712.80	
Psammite zonaire avec quelques radicules. — <i>Nevropteris</i> . <i>Sphenopteris</i>	2.20	715.00	
Schistes noirs gras se rayant en brun. Nombreuses sporanges. <i>Nevropteris</i> . <i>Lepidophyllum</i> . Ligne de cloyats	1.00	716.00	
Mur gris. Cloyats. <i>Calamites</i> perforés. <i>Annularia</i> . — Cloyats augmentent à 716 ^m 30. — Passe au psammite zonaire. Végétaux hachés à 717 ^m 30. — Quelques surfaces de glissement. Cloyats	3.50	719.50	
Psammites zonaires gris. <i>Asterophyllites</i> . <i>Sphenophyllum</i> . <i>Sphenopteris coralloïdes</i> à 721 ^m 10. — Epi de <i>Calamites</i> ; <i>Pinnularia</i> à 723 mètres. — A 725 mètres devient plus psammitique. Les joints deviennent noirs à 727 ^m 20	9.60	729.10	
Couche : charbon 0.15 ; terre 0.10 ; charbon 0.45 (pas d'échantillon)	0.70	729.80	
Schistes gris. <i>Asterophyllites</i> . <i>Calamites ramosus</i> . <i>Pinnularia</i> . Se termine par un faux toit noir. <i>Sigillaria</i>	1.50	731.30	

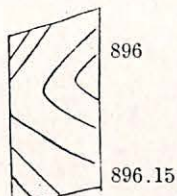
NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Faux mur noir schisteux. Passe au mur normal, mais schisteux. <i>Nevropteris</i> perforé à 732 ^m 50	1.20	732.50	Inclinaison 24°
Schiste psammitique passant au psammite zonaire. <i>Calamites</i> nombreux. <i>Cordaites</i> . <i>Sphenophyllum</i> . Banc carbonaté gréseux à 733 ^m 50. Banc gréseux à 734 ^m 80. Grès psammitique zonaire à 737 mètres	6.00	738.50	
Schiste psammitique assez dérangé. Joints de glissement. Stratifications entrecroisées. Végétaux hachés à 740 mètres. — 15 centimètre de grès brunâtre psammitique. Devient plus schisteux	2.45	740.95	
Couche (amas charbonneux)	0.65	741.60	Mat. vol. 24.00 Cendres 9.10
Schiste psammitique zonaire passant au psammite zonaire. — Diaclases verticales et bancs gréseux à 744 ^m 30. — Végétaux hachés à 745 ^m 35. — Cloyats à 746 ^m 40	5.90	747.50	Inclinaison 25°
Schistes psammitiques	1.40	748.90	
Couche : charbon 0.70 ; terre 0.60 ; charbon 1.20	2.50	751.40	Mat. vol. 22.50 Cendres 12.37
Mur schisteux avec cloyats. Devient psammitique et zonaire. Bancs de grès zonaire à 753 ^m 40	4.10	755.50	
Schiste psammitique zonaire. — Bancs de cloyats. Végétaux hachés	1.50	757.00	
Schiste. <i>Nevropteris</i> , <i>Sphenophyllum</i> , <i>Calamites</i> à 758 ^m 60. Rachis. <i>Sphenophyllum</i> . Bondé de végétaux. Nombreuses surfaces de glissement dans le sens de la stratification. Bancs noir se rayant en gras	3.20	760.20	
Couche	0.70	760.90	Mat. vol. 21.05 Cendres 2.40
Mur	0.90	761.80	
Veinette (pas d'échantillon)	0.15	761.95	
Mur	0.45	762.40	
Veinette (pas d'échantillon)	0.20	762.60	

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Mur compact gris. <i>Calamites</i> . Nombreuses cassures. Mur devient psammitique. <i>Mariopteris</i>	2.70	765.30	
Mur gris. Nœud de <i>Calamitina</i> . <i>Annularia</i> à 766 ^m 50. Bancs carbonatés. <i>Calamites</i> , <i>Pecopteris</i> . <i>Pinularia</i> . Passe au psammite zonaire carbonaté brun à 769 ^m 50	5.60	770.90	
Brèche de faille	0.20	771.10	
Schiste psammitique à cloyats. <i>Calamites</i> à 772 ^m 50. <i>Annularia</i> . <i>Radicites</i> . <i>Calamites paleaceus</i> . — Passe au psammite à 775 ^m 30. — Devient gréseux zonaire à 776 ^m 20. — Diaclases obliques. — Devient plus schisteux. <i>Lepidophyllum</i> . <i>Pecopteris</i> . <i>Radicites</i>	9.61	780.71	
Couche : charbon 0.57 ; terre 0.39 ; charbon 0.70	1.66	782.37	Mat. vol. 19.10 Cendres 6.55
Mur normal. Mur devient plus schisteux à 785 mètres. Passe failleuse. Escailles	11.63	794.00	
Mur schisteux. Nombreux cloyats. — Devient psammitique	2.80	796.80	Inclinaison 5°
Couche : charbon 0.38 ; terre 0.72 ; charbon 0.68	1.78	798.58	Mat. vol. 20.92 Cendres 3.42
Mur	0.82	799.40	
Psammite zonaire. Végétaux hachés. Diaclases. Passe gréseuse. Aspect failleux. — A 801 ^m 60 passe au grès zonaire. — A 802 ^m 80, cassure oblique inclinée dans le même sens que la pente	3.60	803.00	
Schiste psammitique zonaire. Bancs carbonatés. <i>Calamites</i> . Grosse cassure oblique	3.25	806.25	
Veinette	0.40	806.65	Mat. vol. 20.84 Cendres 5.55
Carotte perdue	0.85	807.50	
Psammite zonaire. Bancs carbonatés. Joints de glissement	2.50	810.00	
Passe failleuse. Escailles. — Banc de mur	2.00	812.00	
Mur schisteux, très dérangé	1.50	813.50	Inclinaison 35°

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Psammite zonaire. — Nombreux joints de glissement.	1.50	815.00	L'incl. augmente progressivement jusque 55°
Mur psammitique en faille	1.20	816.20	Inclinaison faible
Couche.	0.78	816.98	Mat. vol. 21.05 Cendres 9.95
Mur normal. Nombreux joints de glissement. — Même mur à 817 ^m 80. Passe gréseuse zonaire. — Passe au psammite. <i>Sphenopteris</i>	4.02	821.00	
Grès zonaire. Mur.	1.50	822.50	
Mur psammitique. Devient schisteux. — <i>Annularia</i> . Devient plus schisteux	3.00	825.50	Inclinaison 20°
Veinette	0.10	825.60	
Mur très schisteux. Cloyats. — <i>Calamites</i> . <i>Nevropteris</i> . Passe à du schiste noir de toit. Très feuilleté. Joints de stratification polis. Manque une carotte de 1 mètre	4.20	829.80	
Psammite schisteux. Bancs gréseux. 0 ^m 45 de schiste à la base. <i>Lepidophyllum</i>	5.96	835.76	— 20°
Couche : charbon 0.62 ; terre 0.43 ; charbon 0.26 ; terre 0.24 ; charbon 0.20	1.75	837.51	Mat. vol. 22.20 Cendres 4.65
<i>Calamites</i> . Mur schisteux à cloyats	2.09	839.60	
Psammite zonaire. <i>Calamites</i> . Joints de glissement. L'inclinaison augmente graduellement. Zones brunes. L'inclinaison diminue (stratifications croisées). L'inclinaison augmente à 843 ^m 80. Passe au grès zonaire. Le grès va jusque sur la couche	8.90	848.50	Inclinaison 40°
Couche.	1.15	849.65	Mat. vol. 21.70 Cendres 2.90
Mur. A la base très schisteux. Toit de la 2 ^{me} layette	2.84	852.49	
Veinette	0.11	852.60	
Pas d'échantillon	0.10	852.70	
Couche.	0.47	853.17	
Mur schisteux à cloyats. — Cloyats cloisonnés à 855 ^m 90	3.33	856.50	

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Schiste psammitique zonaire, noir	0.50	857.00	Inclinaison 35°
Mur noir scailleux. — Enorme cloyat cloisonné à 859 ^m 80. — Mur schisteux. Nombreux joints de glissement. <i>Pecopteris</i>	4.80	861.80	
Schiste noir-brun. <i>Calamites</i> . <i>Sphenophyllum</i> . Joints ondulés. <i>Nevropteris</i> . <i>Pecopteris</i> à 862 ^m 80. <i>Radicites</i> . <i>Sphenopteris obtusiloba</i> . <i>Annularia</i> . <i>Asterophyllites</i> . <i>Mariopteris muricata</i>	2.20	864.00	Inclinaison 40° à 864 mètres.
Schistes psammitiques zonaires. <i>Calamites</i> . Cloyats à 865 mètres. Joints polis et striés à 867 ^m 20	7.30	871.30	L'inclin. monte à 60° à 869 ^m 10
Faillieux. Schistes dérangés. Nombreuses petites cassures. <i>Mariopteris</i> . Cloyats. <i>Nevropteris</i> . Surfaces de glissement en tous sens	2.28	873.58	
Veinette	0.12	873.70	
Mur schisteux	0.50	874.20	
Psammite. Végétaux hachés. Devient gréseux. Schiste gris de toit. Surfaces de glissement obliques	3.50	877.70	Inclinaison faible
Couche.	0.56	878.46	Mat. vol. 22.50 Cendres 2.85 Inclinaison 35°
Mur scailleux gris.	0.64	879.10	
Schiste psammitique régulier. Cloyats cloisonnés. Reste psammitique jusque sur la couche. Gros végétaux charbonneux	2.90	882.00	
Veinette	0.33	882.33	Mat. vol. 20.67 Cendres 9.10 Inclinaison 35°
Terrains scailleux.	1.17	883.50	
Psammites réguliers. Diaclases verticales			
Dérangé. Faillieux. Dérangement	2.00	885.50	— 10°
Psammite gréseux. Toujours dérangé	0.50	886.00	
Mur normal	1.22	887.22	
Couche.	1.07	888.29	Mat. vol. 21.32 Cendres 3.90

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Schiste psammitique brun. <i>Calamites</i> nombreux. <i>Pecopteris</i> . <i>Sphenophyllum</i> . Passe au psammite brun. Psammite gréseux zonaire à 890 ^m 40. Joints noirs. Quelques radicules à 892 mètres. Passe au mur.	4.55	892.84	Inclin 30° 40° à 889 ^m 40
Couche.	0.96	893.80	Mat. vol. 21.90 Cendres 3 00
Psammite gréseux (inclinaison 40°). Devient plus schisteux. <i>Sphenopteris</i> . Passe au psammite zonaire. Diaclases verticales (incl. 27°). Joints de stratification polis. Végétaux hachés. A 896 mètres, un crochon. — (L'inclinaison monte à 40°). Le terrain devient très bouleversé. — Vers 897 ^m 30 crochon cassé. L'inclinaison tombe à 20°. Vers 897 ^m 50 nouveau crochon. L'inclinaison remonte à 40°. A 899 ^m 50 terrain très bouleversé. Echantillons peu nombreux. Radicules apparaissent. Puis il n'y a plus de radicules (incl. 35°). Terrain se régularise à 902 ^m 30. <i>Asterophyllites</i> à 903 ^m 60. Le terrain devient plus schisteux (incl. 30°). Passe au schiste psammitique à 904 ^m 70. <i>Calamites</i> . — Toit (plateure, probablement crochon cassé)	11.55	905.35	
Couche.	0.75	906.10	Mat. vol. 21.71 Cendres 2.52
Mur scailleux. Cloyats. Nombreux joints de glissement. <i>Nevropteris</i>	2.20	908.30	L'inclinaison devient assez forte à 906 ^m 80
Schiste psammitique dérangé. Gros cloyats. <i>Calamites</i> . <i>Nevropteris</i> . <i>Asterophyllites</i> à 909 mètres. Radicules. <i>Sphenopteris</i> . Nombreux joints de glissement peu inclinés. <i>Lonchopteris</i> à 910 mètres.	3.30	911.60	



NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Couche : charbon 0.12 ; terre 0.10 ; charbon 0.08 ; terre 0.30 ; charbon 0.25	0.85	912.45	Mat. vol. 21.27 Cendres 3.55 Inclinaison 27°
Mur schisteux	2.05	914.50	
Psammite. Diaclases verticales. Terrains assez dérangés. Gros cloyats cloisonnés à 915 ^m 50. Devient zonaire. <i>Nevropteris</i>	4.84	919.34	Inclinaison variable à 918 m.
Veinette	0.36	919.70	Mat. vol. 21.05 Cendres 5.62
Mur psammitique et zonaire (incl. 35°). Passe au psammite zonaire avec radicules. Stratifications entrecroisées (incl. 48°). A 923 m. un crochon (probable). Inclinaison très faible en dessous. Terrain très bouleversé à 926 ^m 50. Mur avec <i>Nevropteris</i> très dérangé. Joints de glissement en tous sens	8.70	928.40	
Psammite zonaire beaucoup plus régulier. Joints de glissement dans le sens de la stratification. <i>Calamites</i> . Quelques radicules. Cloyats cloisonnés à 929 ^m 20	2.20	930.60	Inclinaison 10°
Veinette : charbon 0.23 ; terre 0.10 ; charbon 0.12.	0.40	931.00	Mat. vol 21.20 Cendres 4.65
Schiste psammitique zonaire très failleux. Terrains très dérangés	3.20	934.20	Inclin. 30°
Couche : charbon 0.31 ; terre 0.19 ; charbon 0.12	0.62	934.82	
Mur psammitique. Cloyats. Joints de glissement horizontaux. <i>Calamites</i> . <i>Pecopteris</i> . <i>Cordaites</i> . <i>Sphenopteris</i> . <i>Nevropteris</i> . Cloyats nombreux. Surfaces de glissement dans le sens de la stratification. Quelques radicules et cloyats à 937 mètres. Devient psammitique et zonaire à 938 mètres. <i>Sphenophyllum</i> avec branches. Banc gréseux à 939 ^m 90. A 940 ^m 90 crochon probable. Terrain broyé. Peu incliné. Nombreux joints de glissement	8.08	942.90	L'incl. augmente à 940 ^m 50. Inclinaison après crochon 25°.
Mur schisteux dérangé. <i>Calamites</i> . Prend une teinte bistrée. Mur devient scailleux contre la couche	1.40	944.30	

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Couche : charbon 0.20 ; terre 0.75 ; charbon 0.95	1.90	946.20	Mat. vol. 22.42 Cendres 2.00
Mur psammitique. Devient psammitique et zonaire. Crochon probable à 947 ^m 20	1.40	947.60	Inclinaison 40° Monte après à 85°
Banc de grès broyé. Gros cloyats	0.30	947.90	Inclinaison faible
Psammite broyé. Cloyats. Toujours broyé jus- que 955 ^m 60. Devient très scailleux contre la couche	8.85	956.75	
Veinette (pas d'échantillon)	0.07	956.82	
Schiste psammitique zonaire. Terrain très broyé. Surfaces de glissement en tous sens	2.08	958.90	
Grès gris, à grosses empreintes charbonneuses. Passe au psammite zonaire avec stratifica- tions entrecroisées à 964 mètres. Nombreuses cassures. Terrain broyé	13.90	972.80	L'incl. augmente à 965 mètres et diminue à 957 ^m 80
Grès gris micacé. Grès à nodules. Toujours du grès. Devient psammitique zonaire. Cassures et surfaces de glissement à 976 mètres. Cas- sures perpendiculaires à l'inclinaison	15.10	987.90	
Schiste très dérangé, très broyé. <i>Lepidoden- dron</i> . Zones brunes près de la couche	0.92	988.82	Inclinaison 25°
Veinette (pas d'échantillon)	0.18	989.00	
Mur carbonaté dérangé. Devient scailleux. Peu incliné	2.50	991.50	
Psammite zonaire. Joints de glissement dans tous les sens. A 992 ^m 70 passe gréseuse zo- naire. A 994 mètres nombreuses cassures	6.10	997.60	Inclinaison 48° A 994 mètres incli- naison presque nulle
Grès gris. Cassures en tous sens. Banc à nodules à 998 mètres. 1 à 2 centimètres de schiste psammitique au toit	1.12	998.72	Inclinaison 35°
Veinette (pas d'échantillon)	0.18	998.90	
Mur psammitique. Banc gréseux. Cassures en tous sens	2.00	1000.90	Inclinaison 45°, puis diminue.
Psammite zonaire. Bancs gréseux. Cassures en tous sens	1.50	1002.40	
Grès zonaire. Joint micacé. Cassures en tous sens	3.10	1005.50	Inclinaison très forte. A 1004 ^m 80 inclinaison 43°.
Psammite zonaire. Végétaux hachés. A 1007 ^m 20			

NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
banc gréseux. A 1009 ^m 20, moins dérangé. Cassure verticale. Devient plus schisteux à 1010 ^m 90. Plus dérangé	8.80	1014.30	A 1009 ^m 20 inclin. 27°. A 1010 ^m 90 inclinaison 20°.
Schiste gris zonaire. Zones brunes. Toujours dérangé. Un banc de 0 ^m 50 de psammite zonaire à 1018 ^m 40. Schiste devient très fin et noir. <i>Pterineopecten papyraceus</i> . <i>Lingula</i> . <i>Posidoniella</i>	8.30	1022.60	
Veinette (pas d'échantillon)	0.20	1022.80	
Mur psammitique dérangé	1.80	1024.60	
Psammite zonaire. Très dérangé. Passe au grès zonaire à nodules, puis devient plus fin. Passe au schiste psammitique (toit). Végétaux hachés	1.53	1026.13	Inclinaison pres- que nulle.
Veinette (pas d'échantillon)	0.15	1026.28	
Mur dérangé. Passe au schiste psammitique zonaire à 1030 ^m 80. Végétaux hachés. A 1030 ^m 50 un banc de 0 ^m 15 calcareux. Passe gréseuse à 1031 ^m 90. <i>Nevropteris</i> . Végétaux hachés à 1034 ^m 80. A 1035 ^m 50, une coquille	11.72	1038.00	Inclin. nulle.
Psammite gréseux fracturé. Passe au psammite zonaire	0.80	1038.80	
Schiste scailleux (toit)	1.30	1040.10	
Veinette (pas d'échantillon)	0.12	1040.22	
Mur schisteux	1.78	1042.00	Inclin. nulle.
Psammite zonaire. Devient gréseux. — Tou- jours gréseux. Devient très fracturé à 1048 ^m 10	18.00	1060.00	Inclinaison 32°