

# LE BASSIN HOUILLER

## DU NORD DE LA BELGIQUE

MÉMOIRES, NOTES ET DOCUMENTS

### Coupe des Sondages de la Campine

(Suite).

#### SONDAGE N° 81 (d'Eysden) (1)

*Société anonyme des charbonnages de Limbourg-Meuse*

Détermination géologique	DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Epaisseur mètres	Profondeur mètres
<b>Morts-terrains</b>			
Quaternaire <i>Q2n</i>	Gravier et cailloutis . . . . .	13.30	13.30
	Petits cailloux roulés dans du sable à grain moyen, jaunâtre, à grandes paillettes de mica blanc (c) (2) . . . . .	3.00	16.30
	Même sable avec très petits cailloux roulés (c).	0.30	16.60
Amstélien	Sables à lignites supérieurs . . . . .	23.40	40.00
Anversien <i>Bd</i>	Sable grossier glauconifère vert pale ( <i>d. b.</i> ) . . . . .	10.00	50.00
Rupélien supérieur <i>R2c</i>	Argile grise, sableuse (c) . . . . .	5.40	55.40
	Sable fin, jaunâtre, sale (résidu d'injection de l'argile ( <i>i</i> )). . . . .	5.90	61.30
	Argile gris brun, sale ( <i>i</i> ) . . . . .	26.00	87.30
	Argile plastique, noir, verdâtre, sale (prise sur le trépan) . . . . .	15.00	102.30
	Argile sableuse, micacée, vert sale, avec amas sableux gris verdâtre et banes d'argile plas-		

(1) Déterminations faites par le R. P. G. SCHMITZ et M. X. STAINIER.

(2) Les indications suivantes placées entre parenthèses après la description des roches, renseignent le procédé employé pour le prélèvement des échantillons et le forage du trou de sonde:

(c) Echantillon pris à la cuiller à sec;

(*car*) Echantillon pris en carottes au carottier spécial;

(*i*) Echantillon pris par injection d'eau claire après le battage au trépan;

(*d. b.*) Echantillon pris par injection d'eau boueuse après battage.

Détermination géologique	DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Epaisseur mètres	Profondeur mètres
Rupélien supérieur <i>R2c</i> (suite)	tique brun noir. Débris de fossiles et points blancs (foraminifères). Elle devient ensuite plus sableuse, pour reprendre son premier aspect vers 106 mètres. A 110 mètres, lit blanchâtre calcareux (carottes) . . . . .	8.20	110.50
	Argile sableuse, devenant moins sableuse et plus feuilletée. ( <i>Nucuta Chastelli</i> dans un banc calcareux vers 114 mètres) (carottes) . . . . .	4.50	115.00
	Sable argileux vert, avec lits plus argileux ( <i>car</i> )	16.50	131.50
	Argile gris verdâtre ou jaunâtre, compacte, à cassure conchoïdale avec par places des tubulations sableuses. Cassures verticales. <i>Septaria</i> à 132 mètres ( <i>car</i> ) . . . . .	5.70	137.20
	Argile plastique vert gazon, dans du sable vert ( <i>car</i> ). . . . .	4.00	141.20
Tongrien supérieur <i>Tg2</i>	Argile ligniteuse noire, avec intercalations de sable argileux, vert malachite, et d'argile gris verdâtre, luisante, avec radicelles (aspect de mur) ( <i>car</i> ) . . . . .	0.70	141.90
	Argile un peu feuilletée, vert foncé, 0 <sup>m</sup> 30, intercalée dans des sables gris verdâtres ( <i>car</i> . et <i>c</i> ). . . . .	7.10	149.00
	Argile très plastique, gris cendré, pâle ( <i>car</i> ) . . . . .	0.30	149.30
Tongrien inférieur <i>Tg1</i>	Sable argileux micacé, gris verdâtre, avec lits plus sableux, gris ( <i>car</i> et <i>c</i> ) . . . . .	9.20	158.50
	Sable argileux vert foncé. Traces de fossiles ( <i>car</i> et <i>c</i> ) . . . . .	1.70	160.20
Landenien inférieur <i>L1c</i>	Marne grise, compacte, avec algues et foraminifères. Dans les passes plus compactes, la cassure est conchoïdale. Vers 163 mètres, passage plus argileux ( <i>car</i> ). . . . .	5.50	165.70
	Marne grise avec marbrures blanches ( <i>car</i> ) . . . . .	0.30	166.00
	Marne blanc sale, marbrée. Empreintes végétales. Ecailles de poissons ( <i>car</i> ) . . . . .	1.00	167.00
	Même marne mais plus argileuse . . . . .	0.15	167.15

Détermination géologique	DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Epaisseur mètres	Profondeur mètres
Heersien <i>Hsc</i>	Marne plus blanche. Empreintes végétales, écaille de poisson. Vers 170 mètres, une cassure verticale. A la base, elle devient plus foncée. Morceaux de lignite ( <i>car</i> ). . . . .	8.85	176.00
	Marne blanche, plus compacte ( <i>car</i> ) . . . . .	1.50	177.50
	Marne plus grise avec marbrures blanchâtres, devenant plus dure en descendant. Algues et végétaux ( <i>car</i> ) . . . . .	8.50	186.00
	Marne gris foncé avec marbrures sableuses. Traces d'algues, empreintes ligniteuses, débris de fossiles. Elle devient de plus en plus sableuse ( <i>car</i> ) . . . . .	2.60	188.60
	Sable très argileux, vert sombre, devenant de plus en plus sableux (vertèbre de poisson) ( <i>car</i> et <i>c</i> ) . . . . .	7.90	196.50
Heersien <i>Hsba</i>	Même sable, plus cohérent et dur (grès imparfait) devenant ensuite moins dur ( <i>car</i> et <i>c</i> ) . . . . .	3.50	200.00
	Même sable, fossilifère, devenant de plus en plus clair. Passages de bancs très durs ( <i>c</i> et trépan) . . . . .	11.80	211.80
	Sable grenu, glauconifère, avec grains roulés de quartz vert et nodules d'argile ( <i>c</i> ) . . . . .	0.20	212.00
Montien <i>Mn</i>	Argile sableuse, dure, feuilletée, brunâtre ou grisâtre, avec lits de sable gris et d'argile très ligniteuse. Stratifications entrecroisées. Elle devient de plus en plus argileuse et noire en descendant ( <i>car</i> ) . . . . .	8.95	220.95
	Mélange de tufeau jaunâtre remanié et d'argile verdâtre . . . . .	0.60	221.55
	Débris de tufeau, de bryozoaires, de bancs durs, cristallins, recueillis sur tamis après battage au trépan et injection. A 278 mètres, un morceau de tufeau dur, cristallin, très poreux, avec débris de coquillages et de bryozoaires recueilli dans le tube à sédiments	58.45	280.00
Maestrichtien <i>M</i>			
<i>Senonien</i> : Assise de Spiennes ( <i>Cp4</i> ) et de Nouvelles ( <i>Cp3</i> ) : Pas d'échantillons . . . . .	32.50	312.50	

Détermination géologique	DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres
Sénonien Assise de Nouvelles Cp3b	Craie grise, dure, avec enduits terreux. Une cassure oblique ( <i>car</i> ) . . . . .	0.50	313.00
	Alternance de bancs feuilletés, argileux, tendres et de bancs de craie grise, argileuse, à joints foncés. Bancs très durs, géodiques. Amas glauconieux. Oursins, écailles de poissons ( <i>car</i> ). . . . .	5.05	318.05
	Argile crayeuse, gris sale, à joints terreux devenant foncée dans les bancs très argileux. Surfaces de glissement obliques. Fossiles, poissons, débris de lignite. Un banc durci avec poissons à 318 <sup>m</sup> 50 ( <i>car</i> ) . . . . .	5.45	323.50
	Argile gris noir remplie d'amas de fossiles et d'éléments crayeux arrondis. A partir de 323 <sup>m</sup> 85, l'argile devient plus dure et plus claire ( <i>car</i> ). . . . .	0.80	324.30
	Banc de craie durcie avec un lit argileux feuilleté. Un gros caillou d'anthracite ( <i>car</i> ) . . . . .	2.70	327.00
	Calcaire siliceux gris à grain très fin. Cassure avec calcite. Intercalations argileuses feuilletées. Crustacé ( <i>car</i> ) . . . . .	2.40	329.40
	Craie glauconifère, friable, sableuse. Ecailles de poisson ( <i>car</i> ). . . . .	0.60	330.00
	Grès calcareux à grain fin, avec intercalations sableuses, glauconifères. <i>Avicula</i> , poissons ( <i>car</i> ). . . . .	15.00	345.00
	Marne sableuse, glauconifère, gris verdâtre, dure, cohérente. Intercalations sableuses. Une cassure oblique. Poissons ( <i>car</i> ) . . . . .	6.00	351.00
	Marne gris verdâtre, sale, compacte, très sableuse avec passages durcis. Crustacés, <i>Baculites</i> , gastéropodes, <i>Belemnitella</i> ( <i>car</i> ). . . . .	13.00	364.00
Assise de Nouvelles Cp3a	Marne glauconifère, sableuse, friable en général, avec passes plus dures. Une cassure verticale à 375 mètres. Concrétions pyriteuses. <i>Belemnitella</i> ( <i>car</i> ). . . . .	12.00	376.00
	Marne plus compacte avec beaucoup de fossiles, plus foncée par places. Bancs durcis et passes compactes mais sableuses. Petits cailloux roulés de quartz vert ( <i>car</i> ) . . . . .	4.00	380.00

Détermination géologique	DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres
Assise de Herve Cp2	Marne dure, un peu gréseuse, alternant avec des bancs plus sableux. Nodules de pyrite et tubulations blanchâtres. Joints argileux. Débris abondants de poissons ( <i>car</i> ) . . . . .	9.00	389.00
	Marne très sableuse, grise, dure, micacée. Une cassure verticale ( <i>car</i> ) . . . . .	2.00	391.00
	Marne plus argileuse, plus foncée, tombant en morceaux, très fossilifère ( <i>car</i> ) . . . . .	1.50	392.50
	Marne sableuse, compacte, assez foncée. Passes friables. Tubulations sableuses ( <i>car</i> ) . . . . .	6.50	399.00
	Marne gris clair, très micacée avec lits sableux devenant foncée vers le bas. Cassures obliques, tubulations sableuses ( <i>car</i> ) . . . . .	5.00	404.60
	Marne plus argileuse, gris foncé. Rayure verte et grasse ( <i>car</i> ) . . . . .	2.00	406.00
	Marne sableuse, compacte, devenant plus argileuse en descendant ( <i>car</i> ) . . . . .	5.00	411.00
	Marne sableuse, vert foncé, devenant très friable, avec passages durcis ( <i>car</i> ). . . . .	2.00	413.00
	Marne plus foncée et compacte, avec noyaux gris brun, argileux ( <i>car</i> ) . . . . .	12.00	425.00
	Même marne plus foncée et plus glauconieuse. Tubulations sableuses, noyaux brunâtres, une cassure oblique à 440 mètres. Un peu de débris de lignite à 434 mètres ( <i>car</i> ) . . . . .	17.50	442.50
	Marne sableuse avec passes plus tendres, friables ( <i>car</i> ) . . . . .	5.00	447.50
	Marne plus tendre, plus argileuse et glauconieuse ( <i>car</i> ) . . . . .	6.00	453.50
	Même marne, de plus en plus sableuse et glauconieuse ( <i>car</i> ) . . . . .	2.80	456.30
	Grès glauconifère vert, marbré de gris ( <i>car</i> ) . . . . .	1.90	458.20
	Cailloux arrondis de roche cristalline, pesante ( <i>car</i> ). . . . .	0.10	458.30
Assise d'Aix- la-Chapelle Cp1	Argile brun violacé très clair, avec traces ligniteuses ( <i>car</i> ). . . . .	1.20	459.50
	Argile blanchâtre avec points blancs ( <i>car</i> ). . . . .	0.25	459.75
	Argile encore plus blanche avec cassures ( <i>car</i> ). . . . .	0.75	460.50

Détermination géologique	DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres
Assise d'Aix-la-Chapelle Cp1 (suite)	Argile devenant de plus en plus foncée et grasse avec nodules de pyrite ( <i>car</i> ) . . . . .	2.50	463.00
	Alternances de lignite argileux et de sable ligniteux avec nodules de pyrite ( <i>car</i> ) . . . . .	1.00	464.00
	Sable fin gris, avec débris de lignite ( <i>c</i> ) . . . . .	1.20	465.20
	Même roche, plus pâle ( <i>c</i> ) . . . . .	2.00	467.20
	Lignite provenant des assises de 463 à 467 <sup>m</sup> 20 et recueilli sur le tamis.		

## Terrain houiller.

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres
Psammite zonaire, très altéré, Infiltrations argileuses et pyriteuses . . . . .	1.80	469.00
Schiste gris, psammitique, altéré. Cassures en tous sens. <i>Sphenopteris</i> . . . . .	2.00	471.00
Mur normal très altéré, passant rapidement à du schiste psammitique compact, avec nodules, <i>Sphenopteris</i> , <i>Pecopteris</i> , <i>Nevropteris</i> , <i>Lycopodites</i> . . . . .	1.50	472.50
Schiste psammitique zonaire. Cloyats. <i>Calamites Cisti</i> . Devient plus psammitique. Cassures verticales. Joints noirs. Nombreuses tiges charbonneuses. <i>Calamites</i> , <i>Sigillaria</i> . Cassure verticale minéralisée en blende . . . . .	3.50	476.00
Schiste gris doux à zones brunes encore altéré. Coquilles, quelques végétaux hachés. <i>Lepidodendron</i> . Cassure verticale, blende et galène . . . . .	2.70	478.70
Psammite zonaire à joints noirs. Cassure verticale. Nombreux végétaux hachés. Cloyats. Stratifications entrecroisées. Grandes paillettes de mica. <i>Lepidophyllum</i> . Devient plus schisteux à 482 mètres. <i>Pecopteris</i> . . . . .	4.10	482.80
Schiste très doux à zones brunes, cassure conchoïdale. Passage failleux oblique, fracturé et poli, à 483 mètres, cloyats et coquilles . . . . .	1.50	484.30
Schiste gris noir, fin, très doux. Nodules. Coquilles en très grande quantité par places.		

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
<i>Lepidostrobus</i> . <i>Mariopteris</i> . De 485 mètres à 487 mètres, cassure verticale, minéralisée, en blende, pyrite et galène. Schiste noir, avec coquilles alternant avec d'autres plus gris, stériles. Ecailles de <i>Rhizodopsis</i> . Entomostracées. Un banc noir carbonaté avec coquilles pyritisées. Un banc psammitique se rayant en gras. Le schiste passe brusquement au : . . . . .	2.10	486.40	
Psammite compact, noir brunâtre, zonaire, pyriteux ; grandes paillettes de mica. Végétaux hachés. Coquilles. <i>Cordaites</i> . <i>Lepidodendron</i> . <i>Mariopteris</i> . Joints pyriteux. Devient plus schisteux . . . . .	2.20	488.60	
Schiste gris doux. Coquilles. <i>Spirorbis</i> . Passage gris uni sans empreinte. Cassures broyées avec blende. Devient phylladeux. Coquilles. <i>Calamites</i> et <i>Sphenophyllum</i> . Surface de glissement oblique. <i>Sphenopteris</i> . <i>Naiadites quadrata</i> et <i>Anthracosia</i> . A la fin, le schiste est gris et pyriteux . . . . .	3.14	491.74	12°
<b>Couche.</b> . . . . .	0.43	492.17	
Mur normal, gris, cassures obliques, pyriteuses. Passe à du schiste mal stratifié rempli d'empreintes de toit sur 0 <sup>m</sup> 30. <i>Sphenophyllum</i> , <i>Mariopteris</i> et <i>Nevropteris</i> . . . . .	1.53	493.70	
Schiste psammitique gris zonaire, passant vite au psammite zonaire, grandes paillettes de mica. Quelques végétaux hachés. <i>Calamites ramosus</i> . . . . .	1.50	495.20	
Schiste gris brun. Cassure conchoïdale . . . . .	0.80	496.00	
Psammite gréseux, brunâtre, passant au grès micacé brun. Cassure verticale avec blende. Joints noirs, très charbonneux. Grandes paillettes de mica. Houille daloïde . . . . .	4.10	500.10	
Schiste psammitique zonaire . . . . .	0.40	500.50	
Schiste fin, noir, luisant, avec animaux et <i>Lepidodendron</i> . Passe vite au schiste gris			

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
avec cassure conchoïdale et zones brunes sans fossiles; nodules. Redevient plus fin et noir à 501 mètres avec rares débris végétaux: <i>Nevropteris</i> . Se termine par un banc de 0 <sup>m</sup> 05 de schiste noir, mat, pesant, rempli de coquilles	1.10	501.60	
<b>Veinette</b>	0.20	501.80	
Mur noir, compact et pyriteux. Nombreux cloyats. Cloyat avec blende. Houille daloïde, surface de glissement oblique. Un banc carbonaté à 505 mètres. Devient psammitique à la base	3.50	505.30	
Psammite gréseux, gris zonaire. Joints noirs micacés; végétaux hachés, quelques radicales au sommet. Cassure minéralisée avec blende et galène. Ripple-marks	2.30	507.60	11°
Schiste gris, cassure conchoïdale. <i>Calamites Cisti</i> . Coquilles. Cassure verticale avec blende et galène. Psammite par places avec nombreux végétaux hachés	0.70	508.30	11°
Psammite gris zonaire. Joints lustrés. Végétaux hachés	0.60	508.90	
Schiste gris doux, cassure conchoïdale. Coquilles. <i>Anthracosia</i> . Devient plus noir et plus fin; quelques rares végétaux charbonneux. Passage noir, intense, pailleté, à rayure brune à 509 <sup>m</sup> 50 avec débris de coquilles: <i>Spirorbis</i> et <i>Naiadites</i> . Repasse ensuite au schiste gris. <i>Lepidostrobis</i> et <i>Lepidodendron</i> . Surface de glissement dans le sens de la stratification, mouchetée de blende. Cassure minéralisée en pyrite vers 511 <sup>m</sup> 50. Nombreux <i>Spirorbis</i> . Redevient noir feuilleté à 513 mètres. Passe brusquement à du:	4.80	513.70	
Psammite zonaire grossier. Végétaux hachés. Joints noirs charbonneux. <i>Nevropteris</i> . Passes compactes	0.35	514.05	

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
Schiste psammitique. Végétaux hachés. Coquilles. Gouttes de pluie. Passage gris clair, schisteux, très riche en coquilles. <i>Lepidodendron</i> . Cassure verticale avec blende de 515 mètres à 515 <sup>m</sup> 80	2.05	516.10	
Psammite zonaire, brunâtre. Végétaux hachés. Joints noirs. Grandes lamelles de mica. Lits schisteux avec coquilles. <i>Sphenopteris</i> . Devient schisteux à la base	1.90	518.00	12°
Schiste gris, peu psammitique, à cassure conchoïdale, passant au schiste doux. <i>Lepidophyllum</i> . Nombreuses coquilles. Cassures verticales avec blende, pyrite et galène. Passe au schiste à zones brunes. Cloyats, enduits pyriteux. Cloyat avec galène. <i>Naiadites</i> et <i>Leaia</i>	7.30	525.30	
Schiste noir, fin, à zones brunes. Coquilles. Se termine par un banc à aspect de cannel-coal noir se rayant en gras	2.25	527.55	
<b>Couche. (20)</b>	0.95	528.50	
Faux-mur passant graduellement à du mur charbonneux et pyriteux feuilleté, puis à du mur gris à cloyats. <i>Pecopteris</i> . <i>Lonchopteris</i> , <i>Cordaïtes</i> , <i>Nevropteris</i> , <i>Sphenopteris obtusiloba</i> et Sporangies	2.60	531.10	
Schiste brunâtre, carbonaté, pétri d'empreintes de toit, charbonneux par places. Enduits pyriteux. Contient encore quelques radicales et cloyats	1.45	532.55	
Banc de mur alternant avec du schiste brun carbonaté. <i>Cordaïtes</i> , <i>Nevropteris</i> et <i>Lepidodendron</i>	0.65	533.20	
Mur gris noir bien marqué, rempli de cloyats oolithiques, avec banc de schiste brun à <i>Cordaïtes</i>	1.20	534.40	
Schiste doux avec radicales. Coquilles. Enduits pyriteux. Cloyat. Devient plus gris. <i>Nevropteris</i> et <i>Spirorbis</i> . Coquilles. Cassure miné-			

voir à 542m 20

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
ralisée en pyrite. De 535 <sup>m</sup> 35 à 535 <sup>m</sup> 60, passage noir brun, carbonaté. Cassures parallélipédiques minéralisées. Redevient ensuite gris. <i>Lycopodites</i> et <i>Lepidostrobus</i> .	1.40	535.80	
Schiste psammitique pesant, à zones brunes. Coquilles. <i>Lepidophyllum</i> , <i>Sphenophyllum</i> , <i>Lepidodendron</i> , <i>Lepidostrobus</i> et <i>Nevropteris</i> . Devient plus schisteux	1.50	537.30	
Schiste gris doux à cassure conchoïdale, zones brunes. Cloyats. Coquilles. <i>Cyclopteris</i> et <i>Nevropteris</i> . Devient très doux et très feuilleté. Entomostracées	1.50	538.80	90
Banc gris et pesant, à joints pyriteux	0.20	539.00	
<b>Couche</b> : charbon 0.24, schiste noir feuilleté charbonneux 0.20, charbon 0.84	1.28	540.28	
Mur normal, pyriteux, gris, avec cloyats. <i>Sphenophyllum</i> et <i>Calamites</i> . Devient vite psammitique avec nodules de pyrite. Intercala-tion de bancs remplis de <i>Calamites</i> , <i>Radi-cites</i> et <i>Annularia</i> (l'aspect de ce mur rappelle celui du mur de la couche 527 <sup>m</sup> 55 à 528 <sup>m</sup> 50). Devient zonaire. Cassure verticale avec millérite	1.92	542.20	
Psammite gris zonaire. Végétaux hachés. Joints lustrés. Devient schisteux. Joints pyriteux	1.70	543.90	
Schiste gris, doux, à cassure conchoïdale. Cloyats. Cloyat cloisonné avec galène et pyrite. Cassure oblique. Passage plus fin et plus noir. Coquilles. <i>Calamites</i> et <i>Mariop-teris</i> . Cassure verticale avec millérite. Sur-face de glissement dans le sens de la strati-fication, mouchetée de galène. Devient plus noir	3.30	547.20	90
Psammite zonaire gris clair, gréseux par places. Stratifications entrecroisées. Joints foncés, micacés. Joints pyriteux. Surface de glissement dans le sens de la stratification. Cassure oblique, minéralisée	4.20	551.40	

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
Schiste psammitique avec coquilles et <i>Radi-cites</i> , passant vite au schiste gris avec bancs psammitiques à végétaux hachés et cloyats. Se termine par un banc noir avec nodules altérées et pyrite	3.20	554.60	
<b>Couche</b> : charbon 0.20, schiste 0.10, charbon 0.43, schiste 0.05, charbon 0.12	0.90	555.50	
Mur normal gris. Cloyats. Enduits pyriteux. <i>Calamites Cisti</i> . Devient psammitique à par-tir de 556 <sup>m</sup> 80. Se termine par 0 <sup>m</sup> 30 de psam-mite zonaire à stratification entrecroisée	2.10	557.60	
Schiste psammitique. Cloyats. Cloyat cloisonné. Végétaux hachés. Coquilles. <i>Lepidodendron</i> et <i>Calamites Suchowi</i> .	1.10	558.70	
Mur schisteux passant vite au psammite zonaire, brunâtre, gréseux. Cassure verti-cale minéralisée en quartz et pyrite	1.10	559.80	
Psammite zonaire à joints noirs, charbonneux ; joints pyriteux. Végétaux hachés. Bancs gréseux. Cassure minéralisée avec blende	1.00	560.80	70
Schiste gris à cassure conchoïdale. Joints noirs. Végétaux hachés. Coquilles. <i>Sphenophyllum cuneifolium</i> . Devient psammitique	1.70	562.50	
Schiste psammitique zonaire	0.50	563.00	
Schiste gris à cassure conchoïdale. zones brunes, cloyats. Cloyat avec galène. Débris de coquilles	2.50	565.50	70
<b>Veinette</b>	0.15	565.65	
Mur feuilleté devenant rapidement psammi-tique, peu marqué. Cloyats. Cloyat avec blende et galène.	1.05	566.70	
Psammite zonaire, gréseux par places. Cassure verticale avec pholérite	0.60	568.30	
Schiste brun rempli de plantes : <i>Nevropteris</i> et <i>Lepidodendron</i>	0.25	568.55	
Mur de psammite zonaire, gréseux par places, passant au psammite zonaire <i>Calamites</i>	2.05	570.60	

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
Schiste gris, psammitique. Végétaux hachés. Passe au psammite zonaire à joints noirs. Végétaux hachés. Cassure verticale avec pyrite . . . . .	2.00	572.60	
Schiste gris à cassure conchoïdale, zones brunes. Cloyat avec galène. Nombreuses coquilles. <i>Calamites</i> . Passage de terrain broyé obliquement à 573 <sup>m</sup> 20. Devient fin et noir avec un banc à <i>Calamites</i> . Cassure verticale. A 574 <sup>m</sup> 10, un banc noir intense, carbonaté, avec nombreuses <i>Anthracosia</i> . A 574 <sup>m</sup> 60, redevient gris et se termine par un banc plein de coquilles . . . . .	2.40	575.60	80
Mur typique, compact, passant au psammite zonaire à joints noirs. Végétaux hachés . . . . .	0.70	575.70	
Psammite zonaire à joints noirs. Végétaux hachés . . . . .	0.60	576.30	
Grès brunâtre, à cassure conchoïdale. Cassure minéralisée avec blende. Intercalations schisteuses. Devient grossier, grenu et rempli d'empreintes charbonneuses . . . . .	1.45	577.75	
Psammite zonaire. Végétaux hachés par places. Stratifications entrecroisées. Joints noirs micacés. Passe gréseuse . . . . .	4.50	582.25	
Schiste psammitique gris. Nombreuses coquilles. <i>Calamites</i> . <i>Annularia</i> . <i>Lycopodites</i> et <i>Cordaites</i> . Devient plus psammitique à 583 <sup>m</sup> 40 . . . . .	1.35	583.60	
Psammite zonaire. Empreintes charbonneuses. Gréseux par places. Passe brusquement à . . . . .	1.00	584.60	
Schiste gris doux. Très nombreuses <i>Naiadites quadrata</i> . . . . .	0.75	585.35	
Schiste noir, gras, rempli de coquilles. Surface de glissement dans le sens de la stratification . . . . .	0.75	586.10	
Schiste psammitique noir brun avec nombreuses coquilles. Cloyat cloisonné . . . . .	1.10	587.20	
Même schiste, plus psammitique avec rares coquilles . . . . .	0.84	588.04	

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
<b>Couche</b> : charbon 0.31, schiste 0.23, charbon 0.37 . . . . .	0.91	588.95	
Mur noir, pyriteux. Cloyats Cloyat pyriteux. . . . .	2.85	591.80	
Schiste psammitique gris. Encore quelques radicelles. <i>Nevropteris</i> . . . . .	0.50	592.30	
Schiste gris brun, rempli d'empreintes de toit. <i>Sphenopteris</i> . <i>Nevropteris</i> et Sporangées. Redevient vite psammitique. Cloyat cloisonné avec galène. <i>Mariopteris</i> . <i>Sphenophyllum</i> , <i>Calamites</i> et <i>Radicites</i> . . . . .	1.90	594.20	
Schiste psammitique gris. Rares végétaux hachés. Banc grossier à stratifications entrecroisées. Cassure verticale avec millérite. Une coquille. <i>Lepidodendron</i> . Charbon de 597 <sup>m</sup> 55 à 597 <sup>m</sup> 71. Un peu de schiste doux à la base . . . . .	8.00	602.20	
<b>Couche</b> . (n°6) . . . . .	1.20	603.40	
Mur tendre d'abord, puis psammitique . . . . .	1.30	604.70	
Psammite zonaire à joints noirs et rayure brune. Grandes paillettes de mica. Passe au schiste psammitique . . . . .	0.60	605.30	80
Schiste gris doux à cassure conchoïdale. Coquilles. Se termine par un peu de schiste noir à rayure grasse . . . . .	0.95	606.25	
<b>Veinette</b> . . . . .	0.10	606.35	
Mur normal gris. <i>Cordaites</i> et <i>Nevropteris</i> . . . . .	1.45	607.80	
Psammite gréseux, passant au psammite zonaire. Stratifications entrecroisées. Cassure verticale avec blende. Cassure avec pholérite. Devient plus schisteux à la base . . . . .	2.80	610.60	
Schiste psammitique gris. Débris de coquilles. <i>Lepidophyllum</i> . Cassure verticale avec blende et galène. Devient brunâtre avec coquilles abondantes à 612 <sup>m</sup> 85, puis passe au schiste noir intense, rempli de coquilles. A 614.65, redevient gris sans coquilles . . . . .	4.40	615.00	
Schiste psammitique, zonaire. Végétaux hachés. Cloyats. Cloyat avec blende. Cassure verti-			

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
cale avec millérite. Nombreuses coquilles. Se termine par un banc plus noir avec coquilles et plantes. <i>Sphenopteris</i> .	4.75	619.75	
Mur psammitique, zonaire, carbonaté. Nodules de pyrite.	1.45	621.20	
Schiste psammitique, zonaire. Zones brunes. Quelques végétaux hachés. Gouttes de pluie. Cassure verticale avec blende. Surface de glissement dans le sens de la stratification.	5.80	627.00	
Schiste fin, noir, brunâtre. Zones brunes. Coquilles abondantes. Quelques empreintes végétales. <i>Lepidodendron</i> . Plusieurs passes contenant énormément de coquilles. De 627 <sup>m</sup> 40 à 627 <sup>m</sup> 80, cloyat bondé de coquilles. A 629 mètres, banc noir, carbonaté avec très nombreuses coquilles.	3.80	630.80	
Psammite zonaire, très carbonaté au début. Rares radicules. Banc de 0 <sup>m</sup> 10, schisteux, avec cloyats. Puis, mur psammitique, zonaire, mal marqué. Joints noirs, charbonneux. A 632 <sup>m</sup> 20, devient schisteux (mur mieux marqué). Puis redevient psammitique zonaire. Gouttes de pluie.	2.45	633.25	
Schiste gris. Coquilles. Quelques empreintes végétales. Cassure verticale avec blende.	0.75	634.00	
Schiste noir, feuilleté, riche en coquilles sur 0 <sup>m</sup> 40. Devient plus gris et plus psammitique. Végétaux hachés. Gouttes de pluie. A 636 <sup>m</sup> 25, redevient plus noir avec coquilles. <i>Lepidodendron</i> et <i>Lepidophyllum</i> . Redevient de nouveau gris.	3.00	637.00	
Schiste gris, doux, à cassure conchoïdale. Coquilles assez abondantes.	1.80	638.80	
Psammite noir-brun terne. Végétaux hachés. <i>Lepidodendron</i> . Cassure verticale avec blende et galène.	1.00	639.80	
Schiste psammitique zonaire, noir, avec coquilles. Devient de plus en plus gris et psammitique. Végétaux hachés.	4.20	644.00	

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
Schiste brun à joints foncés.	0.26	644.26	
<b>Couche</b> ; charbon 1.03, schiste noir brun charbonneux 0.15, charbon 0.05, schiste charbonneux 0.06, charbon 0.34.	<b>1.63</b>	<b>645.89</b>	
Mur psammitique gris Cassure minéralisée en blende. Tiges charbonneuses.	1.81	647.70	
Psammite zonaire. Végétaux hachés. Joints noirs. Gouttes de pluie. Cassure verticale avec blende et pyrite. De 649 mètres à 649 <sup>m</sup> 20, passage gréseux à joints lustrés.	2.60	650.30	
Schiste gris, zonaire. Coquilles. Se termine par du schiste brunâtre.	1.30	651.60	7°
Mur gris clair. Cloyats. A 652 <sup>m</sup> 20, devient psammitique. <i>Cordaïtes</i> , <i>Nevropteris</i> , <i>Radicites</i> et plusieurs <i>Calamites</i> .	2.90	654.50	
Schiste psammitique gris brunâtre. Encore quelques radicules. Nombreuses <i>Calamites</i> , <i>Cordaïtes</i> , <i>Nevropteris</i> , <i>Asterophyllites</i> et <i>Cordaïanthus</i> . Bancs avec végétaux hachés, une cassure oblique.	5.15	659.65	
Psammite gris à cassure conchoïdale, devenant zonaire à la base.	0.65	660.30	
Schiste psammitique gris brun zonaire, <i>Calamites</i> et <i>Cordaïtes</i> . Passes gréseuses. Cassure verticale avec blende. Bancs de psammite avec végétaux hachés à joints noirs se rayant en brun.	3.00	663.30	
Schiste gris à zones brunes, passe au schiste noir brunâtre, à coquilles et se termine par un lit carbonaté noir brun.	0.50	663.80	
Mur gris à joints noirs. Cloyats. Passes psammitiques.	0.70	664.50	
Schiste psammitique gris, passant vite au schiste doux, carbonaté, très riche en empreintes de toit : <i>Nevropteris</i> , <i>Pecopteris</i> , <i>Aphlebia</i> , <i>Asterophyllites</i> , <i>Lepidodendron</i> , <i>Sphenopteris</i> , <i>Mariopteris</i> , <i>Radicites</i> et <i>Calamites</i> .	3.30	667.80	6°

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
Mur gris. Cloyats grenus. Devient psammitique. <i>Cordaïtes</i> .	1.10	668.90	
Schiste brunâtre, à cloyats, à cassure conchoïdale. Encore quelques radicelles. <i>Calamites</i> , <i>Nevropteris</i> et <i>Cordaïtes</i> . A 669 <sup>m</sup> 50, la roche reprend l'aspect de mur avec bancs de schiste gris.	1.70	670.60	
Psammite gris à joints noirs micacés. Encore quelques radicelles. Cassure verticale, cassure oblique avec galène et pyrite. Banc gréseux.	3.70	674.30	
Schiste psammitique zonaire, gris. Quelques végétaux hachés. Joints noirs se rayant en brun.	0.75	675.05	
Schiste doux, noir, pailleté, avec coquilles abondantes. <i>Spirorbis</i> . Cloyats. Un banc finement psammitique avec végétaux hachés. <i>Lepidodendron</i> et <i>Calamites</i> .	0.95	676.00	
Mur noir. Cloyats. Coquilles. <i>Lepidostrobus</i> , <i>Calamites Cisti</i> et <i>Suckowi</i> .	0.50	676.50	
Schiste psammitique gris. Coquilles assez abondantes.	2.90	679.40	
Grès psammitique zonaire, gris, puis brun.	1.60	681.00	
Psammites zonaires à joints noirs. Végétaux hachés. Cassure verticale avec blende. Passe au schiste psammitique avec quelques végétaux hachés. Quelques bancs plus psammitiques.	6.30	687.30	
Schiste gris, carbonaté, à cassure conchoïdale, sans empreintes. Devient plus doux à 690 <sup>m</sup> 20. Coquilles de 690 <sup>m</sup> 20 à 690 <sup>m</sup> 60. Quelques joints terreux, bruns. Coquilles à 694 <sup>m</sup> 70. A partir de 699 mètres, devient noir, se rayant en gras avec lits de sidérose noirs, ternes.	12.55	699.85	11°
<b>Veinette.</b>	0.15	700.00	
Mur gris à cloyats devenant noir. Radicelles pyritisées. <i>Lepidodendron</i> et <i>Lepidostrobus</i> .	2.40	702.40	

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
Mur gris, compact, psammitique, passant rapidement à du psammite zonaire à joints noirs.	3.40	705.80	
Schiste psammitique gris, à cassure conchoïdale. Passes de psammites à végétaux hachés. Surfaces de glissement dans le sens de la stratification. Devient plus schisteux.	2.40	708.20	
<b>Couche.</b> (16)	0.50	708.70	
Mur gris avec peu de radicelles, devenant très schisteux.	1.90	710.60	
Mur gris, bien marqué. <i>Calamites Cisti</i> et <i>ramosus</i> , <i>Cordaïtes</i> , <i>Calamitina</i> , <i>Nevropteris</i> , <i>Mariopteris acuta</i> , <i>Sphenopteris</i> , <i>Sphenophyllum cuneifolium</i> , <i>Asterophyllites equisetiformis</i> et <i>Palæostachya</i> . Passage plus compact. Se termine par du schiste brun, gras, bourré de sporanges.	12.25	722.85	11°
<b>Couche.</b> (15)	0.50	723.35	
Mur d'abord schisteux, feuilleté, mal caractérisé, devenant vite psammitique. Radicelles très rares.	0.85	724.20	
Schiste psammitique noir brun. Végétaux hachés. Surface de glissement dans le sens de la stratification.	0.70	724.90	
Schiste gris, un peu psammitique, à cassure conchoïdale. <i>Nevropteris</i> . Passe au schiste psammitique zonaire. Cassures obliques.	1.60	726.50	
Schiste gris à cassure conchoïdale; zones brunes. Se termine par 0 <sup>m</sup> 05 de schiste noir à rayure grasse à aspect de cannel-coal. <i>Lepidostrobus</i> .	1.70	728.20	
<b>Couche.</b> (12)	0.95	729.15	
Mur psammitique, gris brunâtre. Cassure oblique. Devient très dur, carbonaté. Enduits blanchâtres, carbonatés. Devient ensuite schisteux.	1.45	730.60	
Schiste psammitique, gris brun, grossier, Cloyats.	1.00	731.60	
Psammite zonaire, à joints noirs, charbonneux. Végétaux hachés.	2.80	734.40	

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
Schiste gris, à cassure conchoïdale, sans aucune empreinte. Banc noir avec coquilles de 736 <sup>m</sup> 60 à 737 <sup>m</sup> 30. Redevient gris avec zones brunes. Cassure verticale . . . . .	3.60	738.00	
Schiste psammitique gris . . . . .	0.80	738.80	80°
Schiste psammitique brunâtre, à cassure conchoïdale. <i>Calamites</i> . Passe au schiste psammitique gris, puis au schiste gris à zones brunes. <i>Lepidostrobus</i> . . . . .	1.00	739.80	
Psammite schisteux zonaire gris. Joints noirs micacés. Bancs compacts à végétaux hachés. Cassures verticales minéralisées avec galène, blende et pyrite. A la fin, surface de glissement dans le sens de la stratification . . . . .	4.50	744.30	80°
Grès psammitique gris brun. Cassures verticales, minéralisées. Végétaux charbonneux. Intercalations de schiste psammitique. Végétaux hachés. Surface de glissement dans le sens de la stratification . . . . .	1.10	745.40	
Psammite schisteux, zonaire. Végétaux hachés. <i>Lepidodendron</i> . . . . .	0.70	746.10	
Grès psammitique brun. Empreintes charbonneuses. Cassures verticales . . . . .	2.10	748.20	
Schiste psammitique. Très nombreux végétaux hachés . . . . .	1.30	749.50	
Schiste peu psammitique gris, à cassure conchoïdale. Végétaux hachés. <i>Calamites</i> , <i>Cyclopteris</i> , <i>Mariopteris</i> et une graine. Débris de coquilles. Cassure minéralisée avec pyrite, blende et galène. Devient schisteux . . . . .	2.60	752.10	80°
Schiste gris doux à cassure conchoïdale, zones brunes. <i>Lepidospermum</i> . <i>Anthracomya</i> . Débris de coquilles. <i>Spirorbis carbonarius</i> . . . . .	1.40	753.50	80°
<b>Couche</b> , 0 <sup>m</sup> 11 . . . . .	1.60	755.10	
Mur schisteux jusque 755 <sup>m</sup> 25, puis psammitique. Devient ensuite mur normal, gris. Graine, <i>Nevropteris</i> , <i>Sphenopteris</i> . Radicelles un peu pyriteuses . . . . .	2.60	757.70	

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
Schiste psammitique, brunâtre, se rayant en gras par places. Végétaux hachés. <i>Nevropteris</i> , <i>Lepidophyllum triangulare</i> et <i>Lepidospermum</i> . Joints de glissement dans le sens de la stratification . . . . .	0.55	758.25	
Schiste noir, très fin. <i>Lepidodendron</i> et <i>Lycopodites</i> . Coquilles. Cassure minéralisée avec pyrite . . . . .	0.35	758.60	
Schiste psammitique gris. Zones brunes . . . . .	0.20	758.80	90°
Schiste plus doux avec bancs plus noirs à coquilles. Rachis. Cloyat cloisonné avec galène et pyrite. Joints de glissement dans le sens de la stratification. Devient vite psammitique zonaire à végétaux hachés. Cassure verticale avec blende . . . . .	1.35	760.15	
Schiste gris à cassure conchoïdale. Lits de sidérose. Nodules pyriteux. Débris de coquilles pyritisées. <i>Spirorbis</i> . Sporangies. Passe à du schiste noir, fin. <i>Lepidodendron</i> et <i>Lycopodites</i> . Coquilles très abondantes . . . . .	2.35	762.50	
Schiste psammitique gris. Végétaux hachés, zones brunes. <i>Mariopteris muricata</i> . Devient plus psammitique à 762 <sup>m</sup> 80. Devient gréseux avec empreintes charbonneuses. Cassures verticales . . . . .	1.60	764.10	
Schiste gris, à cassure conchoïdale. Zones brunes. Débris de coquilles. <i>Nevropteris</i> . . . . .	0.95	765.05	
<b>Veinette</b> . . . . .	0.25	765.30	
Mur normal, gris . . . . .	0.30	765.60	
Grès psammitique très dur, brunâtre. Quelques radicelles, beaucoup d'empreintes charbonneuses. Grandes paillettes de mica. Joints noirs à rayure grasse. Devient plus schisteux avec plus de radicelles. Cassure verticale avec pholélite. Passe au schiste psammitique à 767 mètres . . . . .	1.90	767.50	
Schiste gris, à cassure conchoïdale avec un lit de 0 <sup>m</sup> 10 de schiste très fin. <i>Lepidodendron</i> . Entomostracées . . . . .	0.50	768.00	80°

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
Psammite schisteux, zonaire. Joints noirs bruns. Bancs gréseux. Surfaces de glissement obliques et dans le sens de la stratification. Devient très gréseux à la fin	2.00	770.00	
Schiste psammitique avec passages de psammite. Végétaux hachés. <i>Mariopteris muricata</i> . Devient plus schisteux	1.60	771.60	
Schiste fin à cassure conchoïdale. <i>Naiadites</i>	3.20	774.80	
<b>Couche</b>	<b>0.45</b>	<b>775.25</b>	
Mur gris brun, compact ou friable. Cloyats pyriteux, <i>Nevropteris</i> , <i>Mariopteris</i> et <i>Lepidophyllum obovatum</i> à 776 <sup>m</sup> 40; devient psammitique zonaire à stratification entrecroisée. <i>Calamites</i>	1.75	777.00	
Psammite zonaire brun. Joints noirs à rayure grasse. Végétaux hachés. <i>Asterophyllites</i>	1.88	778.88	
<b>Veinette</b>	<b>0.37</b>	<b>779.25</b>	
Mur psammitique zonaire, mal caractérisé	1.75	781.00	
Psammite zonaire gris, pétri de végétaux hachés. Empreintes charbonneuses. Devient gréseux, compact, puis devient psammitique. Grandes paillettes de mica. Joints noirs se rayant en brun	2.60	783.60	
Schiste gris à zones brunes. Végétaux hachés. <i>Nevropteris</i> et <i>Rachis</i> . <i>Anthracosia</i> . Devient très fin et noir à rayure très grasse. Coquilles. Cloyats	0.90	784.50	
<b>Veinette</b>	<b>0.20</b>	<b>784.70</b>	
Mur normal gris	2.10	786.80	
Schiste gris, très fin par places. <i>Nevropteris</i> très abondants, <i>Rachis</i> , <i>Mariopteris</i> , <i>Cyclopteris</i> et graine. Cloyats pyriteux. Devient excessivement fin et noir à cassure parallépipédique se rayant en gras. <i>Calamites</i> et <i>Cordaïtes</i>	1.50	788.30	
Mur gris clair. Cloyats oolithiques. Surfaces de glissement polies. Devient plus compact.	5.00	793.30	

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
Schiste psammitique, compact, gris clair. Nombreux <i>Nevropteris</i> , <i>Sphenopteris obtusiloba</i> , <i>Mariopteris</i> , <i>Asterophyllites equisetiformis</i> et graines. Devient plus psammitique. <i>Calamites</i> abondants, <i>Calamites Cisti</i> , <i>Calamites Suckowi</i> , <i>Sphenopteris</i> . Quelques radicules. Banc compact, plus psammitique, avec végétaux hachés. Redevient plus fin. <i>Nevropteris</i> , <i>Mariopteris</i> , <i>Rachis</i> , <i>Sphenophyllum</i> , <i>Cordaïtes</i> , <i>Cordaïanthus</i> , et graine. Redevient plus psammitique à 805 mètres. <i>Cordaïtes</i> très nombreux. Surfaces de glissement dans le sens de la stratification. A 805 <sup>m</sup> 50, un banc de cloyats gréseux de 0 <sup>m</sup> 10. A 806 <sup>m</sup> 50, un gros cloyat à aspect cloisonné	13.70	807.00	
Psammite zonaire, carbonaté, brunâtre. Stratifications entrecroisées. Végétaux hachés. Cassure verticale, minéralisée. Devient plus schisteux	3.00	810.00	
Schiste gris doux. Devient noir et fin. Quelques coquilles. <i>Lepidostrobus</i> . Cloyats noirs	2.65	812.65	70
<b>Couche</b>	<b>0.40</b>	<b>813.05</b>	
Mur normal, gris	1.35	814.40	
Schiste psammitique. Joints noirs. Végétaux hachés	1.75	816.15	
Schiste gris doux, noir. <i>Anthracosia</i>	0.35	816.50	
Schiste gris, psammitique, zonaire. Stratifications entrecroisées. Joints bruns se rayant en gras. <i>Mariopteris</i> . Bancs gréseux, carbonatés. Grandes paillettes de mica. Végétaux hachés. <i>Calamites</i> et <i>Sphenophyllum cuneifolium</i>	5.90	822.40	
Schiste gris. <i>Mariopteris</i> . Petit banc noir avec coquille. A la base, 0 <sup>m</sup> 20 de schiste noir rempli de coquilles. <i>Spirorbis carbonarius</i> . Un peu de toit froissé	1.35	823.75	
<b>Couche</b>	<b>0.10</b>	<b>823.85</b>	
Mur psammitique gris. Cloyats pyriteux. Banc gréseux carbonaté	1.85	825.70	

Passeé = 820

100

70

Passeé

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
Schiste gris, à cassure conchoïdale. Zones brunes. Graines.	3.10	828.80	
<b>Veinette.</b>	0.10	828.90	
Schiste charbonneux très feuilleté. <i>Stigmaria</i> .	0.70	829.60	
<b>Veinette.</b>	0.10	829.70	
Schiste noir, doux. Devient gris, micacé.	0.50	830.20	
<b>Veinette.</b>	0.30	830.50	
Mur gris. Cloyats oolithiques. <i>Nevropteris et Cordaïtes</i>	1.70	832.20	
Schiste noir brun, charbonneux. <i>Alethopteris lonchitica, Nevropteris, Cordaïtes</i> et Rachis. Devient gris. Cloyats. Radicelles, <i>Lepidodendron, Mariopteris, Cyclopteris</i> , graines, <i>Calamites Suchowi. Calamites Cisti</i>	2.28	834.48	70
<b>Veinette.</b>	0.32	834.80	
Mur compact, brunâtre, d'abord mal caractérisé, puis mieux marqué et psammitique	1.00	835.80	
Psammitite gréseux, brun	0.50	836.30	
Schiste psammitique. Joints noirs se rayant en gras	1.50	837.80	
Schiste gris. Coquilles. A 838 <sup>m</sup> 40, devient plus psammitique et zonaire. Quelques végétaux hachés. Joints noirs à rayure brune. <i>Nevropteris et Calamites</i>	2.20	840.00	
Schiste gris, très carbonaté. Quelques végétaux hachés. <i>Lepidospermum</i> . Coquilles. <i>Calamites</i>	0.95	840.95	70
<b>Couche.</b> (46)	0.60	841.55	
Mur brun, mal marqué.	0.05	841.60	
Psammitite zonaire. Végétaux hachés. Grandes paillettes de mica. Bancs gréseux, devient gréseux à 843 <sup>m</sup> 25	2.00	843.60	
Schiste psammitique à cloyats. <i>Sphenophyllum, Lepidodendron, Calamites, Nevropteris</i> et Rachis. Banc à aspect de mur. Cloyat. Radicelles	1.30	844.90	
Grès psammitique à veines blanches. Cassure verticale avec pyrite. Végétaux hachés.			

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
Intercalations schisteuses à joints noirs. Empreintes charbonneuses. Devient plus schisteux. Végétaux hachés. Devient plus fin. Coquilles. <i>Naiadites quadrata</i> . Se termine par 0 <sup>m</sup> 30 de faux toit.	6.10	851.00	
Mur psammitique gris. Cloyats oolithiques	1.10	852.10	
Schiste psammitique. Encore des radicelles. Nodules de pyrite. <i>Lycopodites, Asterophyllites equisetiformis, Calamites Suchowi et Pinularia</i>	2.10	854.20	
Psammitite zonaire. Stratifications entrecroisées. Nombreux <i>Calamites</i> et <i>Asterophyllites</i> . Joints noirs à rayure brune. Devient plus schisteux à la base. Graines. Se termine par 0 <sup>m</sup> 25 de schiste charbonneux avec lits de charbon	4.50	858.70	
<b>Couche.</b>	0.45	859.15	70
Mur gris. Nodules pyriteux Cloyats oolithiques	0.60	859.75	
Schiste noir avec parties charbonneuses. Lits brillants de charbon. <i>Sigillaria</i>	0.45	860.20	
<b>Veinette.</b>	0.18	860.38	
Mur gris à cloyats. Bancs de sidérose	0.47	860.85	
Schiste gris noir à zones brunes. <i>Lepidodendron</i>	0.75	861.60	80
Mur noir à gros cloyats oolithiques. <i>Lepidos-trobus</i>	0.40	862.00	
Schiste noir, luisant, sonore, se rayant en gras. Schiste psammitique, compact, très carbonaté. Rares radicelles. Végétaux hachés. <i>Calamites Suchowi</i> et graines	0.10	862.10	
	2.80	864.90	
Schiste gris à cassure conchoïdale; zones brunes. <i>Lepidospermum, Lepidophyllum, Lepidodendron obovatum</i> et <i>Nevropteris</i> . Devient noir, fin, se rayant en gras. Débris de coquilles. A 868 <sup>m</sup> 10, banc noir luisant, se rayant en gras, à cassure parallépipédique. <i>Cordaïtes</i> . Redevient gris. De			

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
869 <sup>m</sup> 40 à 870 <sup>m</sup> 55, nouveau banc noir luisant se rayant en gras, à aspect de <i>cannel-coal</i> . Passe à du schiste noir gras, puis redevient gris avec bancs psammitiques à végétaux hachés	7.50	872.40	
Psammite schisteux alternant avec du schiste. <i>Lepidophyllum</i>	1.40	873.80	
<b>Couche.</b> <sup>909</sup>	1.25	875.05	
Mur brun, psammitique, mal marqué. Cloyats. Cloyats pyriteux. Cloyat cloisonné avec pyrite. Radicelles perforantes. <i>Calamites ramosus</i> , <i>Cordaïtes</i> , <i>Sphenophyllum</i> , <i>Nevropteris</i> , <i>Pinularia</i> , <i>Mariopteris</i> , <i>Cyclopteris</i> et Rachis	1.90	876.95	
<b>Veinette.</b>	0.20	877.15	
Mur noir, d'abord psammitique puis schisteux. Cloyats. Passe au schiste noir terne	1.00	878.15	
<b>Couche.</b>	0.56	878.71	
Mur noir devenant psammitique à gros cloyats. <i>Calamites Cisti</i>	0.59	879.30	
Psammite zonaire gréseux. Cassure minéralisée. Encore des radicelles. Passe au schiste psammitique à végétaux hachés	2.50	881.80	
Schiste noir brun, se rayant en gras. Nodules de pyrite. Radicelles et <i>Lepidodendron</i> . Le schiste devient gris et les radicelles augmentent	0.30	882.10	
Schiste un peu psammitique, gris, devenant doux et plus noir, se rayant en brun. Débris de coquilles. Surfaces de glissement dans le sens de la stratification. Redevient gris, psammitique. Végétaux hachés. Coquilles. Débris de poissons. Se raie de nouveau en gras avec coquilles, puis redevient plus gris.	14.65	896.75	
<b>Couche.</b>	0.40	897.15	
Mur normal gris, devient psammitique. Cloyats oolithiques. <i>Lepidospermum</i>	3.15	900.30	
Schiste psammitique zonaire avec un banc de 0 <sup>m</sup> 10 de grès quartzite. Végétaux hachés.			

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
<i>Calamites</i> et <i>Mariopteris muricata</i>	5.90	906.20	
Grès quartzite, brunâtre, à empreintes charbonneuses. Stratifications entrecroisées. Graines. Passe au psammite zonaire à 906 <sup>m</sup> 90. Joints noirs	2.30	908.50	
Schiste gris, <i>Lepidospermum</i> . Surfaces de glissement dans le sens de la stratification	0.30	908.80	
<b>Couche.</b>	0.76	909.56	
Faux mur noir, puis mur normal, gris, devenant psammitique	0.74	910.30	
Schiste psammitique, gris, zonaire. Lits carbonatés. Végétaux hachés. <i>Calamites</i> . Banc de grès à empreintes charbonneuses. Cassure avec blende.	4.15	914.45	10°
<b>Veinette.</b>	0.15	914.60	
Faux-mur, passant vite à du mur à enduits carbonatés. Bancs de grès quartzite avec empreintes charbonneuses et houille daloïde. Cassure minéralisée	2.20	916.80	
<b>Couche.</b> <sup>(1006)</sup>	0.60	917.40	
Mur schisteux, passant au psammite	3.40	920.80	
Psammite zonaire. Stratifications entrecroisées. Encore des radicelles	1.40	922.20	
Schiste gris avec radicelles. Se termine par du schiste plus noir sans radicelles	1.00	923.20	
Mur psammitique gris, devenant schisteux. Cloyats pyriteux. <i>Calamites</i>	0.80	924.00	
Schiste psammitique zonaire. <i>Nevropteris</i> . Végétaux hachés. Banc gréseux noir à empreintes charbonneuses. Joints noirs se rayant en brun. Grandes paillettes de mica	4.30	928.30	
Schiste gris dur devenant noir, fin et doux. Débris de coquilles	1.00	929.30	
Schiste psammitique. <i>Lepidospermum</i> et <i>Nevropteris</i> . Devient plus noir et fin à 941 <sup>m</sup> 80.			
Rachis. <i>Calamites</i> et <i>Lepidospermum</i> . Cloyats pyriteux, se termine par du schiste charbonneux	4.70	934.00	

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
Mur normal gris. <i>Nevropteris</i> perforés. Passe au schiste psammitique avec nombreuses empreintes de toit et de cloyats. Rachis. <i>Alethopteris Serli</i> , <i>Lepidophyllum obovatum</i> , <i>Nevropteris rarinervis</i> , <i>Lycopodites</i> et graines . . . . .	1.90	935.90	
Schiste psammitique gris. Encore quelques radicelles. Racines, <i>Annularia</i> et <i>Calamites ramosus</i> . . . . .	2.60	938.50	
Psammite zonaire à joints noirs. Bancs gréseux se rayant en noir . . . . .	1.80	940.30	
Grès brun rempli de grandes empreintes charbonneuses. Grandes paillettes de mica. Devient gris, puis blanc, très quartzeux et moins micacé. Cassure verticale. Passe brusquement à : . . . . .	7.70	948.00	80
Schiste gris, cloyats . . . . .	1.50	949.50	
Mur gris à cloyats pyriteux . . . . .	0.30	949.80	
Schiste gris . . . . .	1.30	951.10	
<b>Veinette</b> . . . . .	0.30	951.40	
Mur noir brun, se rayant en brun. Cloyats. Finit par un lit schisteux . . . . .	0.90	952.30	
<b>Veinette.</b> . . . . .	0.20	952.50	
Mur gris . . . . .	0.30	952.80	
<b>Veinette.</b> . . . . .	0.30	953.10	
Schiste gris avec quelques radicelles. Végétaux hachés . . . . .	1.40	954.50	
Banc de 0 <sup>m</sup> 15 de psammite brun passant au mur normal gris. <i>Calamites Suckowi</i> . Devient psammitique. . . . .	1.20	955.70	90
Psammite zonaire. Bancs gréseux. Joints noirs, Grandes paillettes de mica. Cassure verticale minéralisée. Surface de glissement dans le sens de la stratification. Stratifications entrecroisées. Végétaux hachés, coquilles. Devient plus fin. Passe insensiblement à du : . . . . .	7.70	963.40	80
Schiste gris, coquilles . . . . .	0.60	964.00	
Mur psammitique gris . . . . .	1.20	965.20	

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
Psammite zonaire gris. Végétaux hachés. <i>Nevropteris</i> , <i>Mariopteris muricata</i> , <i>Calamites Cisti</i> , <i>Asterophyllites</i> . Racines, bancs gréseux. Passe sensiblement à : . . . . .	2.20	967.40	
Schiste gris à plantes abondantes : <i>Calamites</i> , <i>Nevropteris</i> , <i>Trigonocarpus</i> , <i>Lepidodendron</i> , <i>Lycopodites</i> , <i>Pecopteris plumosa</i> , <i>Sigillaria</i> et Rachis. Cloyats. Joints de glissement dans le sens de la stratification. Devient très charbonneux et schisteux à aspect de faux-toit ou de faux-mur . . . . .	2.40	969.80	
Mur gris à lits noirs charbonneux. Surfaces de glissement dans le sens de la stratification. Cloyats. Enduits pyriteux. Devient psammitique. . . . .	0.90	970.70	
Grès psammitique gris. Encore des radicelles. Passe au psammite zonaire à joints noirs. Cassure minéralisée avec blende et pyrite se continuant dans la roche suivante . . . . .	2.40	973.10	90
Psammite gréseux, grenu, à grandes paillettes de mica. Passe au grès psammitique gris à grandes empreintes charbonneuses . . . . .	2.10	975.20	
Schiste psammitique zonaire. Végétaux hachés. Joints noirs se rayant en brun . . . . .	3.20	978.40	
Schiste gris. <i>Nevropteris</i> et <i>Calamites Suckowi</i> . Devient de plus en plus noir et fin. Lits de sidérose. Débris de coquilles . . . . .	4.50	982.90	
Mur psammitique noir brunâtre, commençant par un peu de faux-mur. Cloyats pyriteux . . . . .	1.90	984.80	
Psammite gréseux zonaire, stratifications entrecroisées. Encore des radicelles. Cassure verticale . . . . .	0.60	985.40	
Schiste psammitique avec radicelles et <i>Stigmarmia</i> . Cloyats. . . . .	1.10	986.50	
Psammite zonaire passant au grès. Cassure verticale, minéralisée. Passe au psammite zonaire à joints noirs. <i>Calamites</i> . Passe au schiste psammitique . . . . .	5.20	991.70	

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres	Inclinaison
Schiste gris à zones brunes. <i>Naiadites</i> et débris de coquilles . . . . .	2.70	994.40	90
Mur psammitique gris. Cloyats . . . . .	1.70	996.10	
Schiste gris, encore des radicelles, <i>Calamites</i> , perforés. <i>Pecopteris</i> et <i>Annularia</i> . Devient psammitique. <i>Calamites</i> , <i>Lycopodites</i> , <i>Sphenophyllum cuneifolium</i> , <i>Lepidophyllum</i> , Radicites et <i>Sigillaria</i> . Banc gréseux. Cassure verticale avec blende, pyrite et galène. Passe au psammite avec joints noirs à rayure brune. Redevient schisteux avec empreintes : <i>Asterophyllites</i> , <i>Calamites ramosus</i> et <i>Nevropteris</i> . Redevient psammitique : <i>Mariopteris</i> . Devient gréseux . . . . .	4.10	1000.20	
Schiste gris. Cloyats pyriteux. <i>Lepidodendron lycopodioides</i> et <i>Lepidospermum</i> , Coquilles. Devient psammitique noir fin puis noir intense. Cloyats noirs. Cassure minéralisée avec galène. Redevient gris. Graines. <i>Anthracosia</i> . Redevient plus noir . . . . .	3.30	1003.50	
Mur psammitique gris, <i>Cordaites</i> perforés. Devient zonaire. . . . .	1.80	1005.30	
Grès psammitique gris zonaire . . . . .	0.90	1006.20	
Schiste noir, fin, à rayure grasse . . . . .	0.10	1006.30	
Mur gris, schisteux, <i>Calamites Cisti</i> . Une bande de psammite zonaire avec radicelles. Redevient schisteux. <i>Mariopteris</i> . . . . .	1.40	1007.70	
Psammite zonaire à stratifications entrecroisées. Quelques radicelles. Banc de grès quartzite avec lits schisteux. <i>Lepidospermum</i> , <i>Trigonocarpus</i> , <i>Calamites</i> et <i>Lepidophyllum</i> . Passe au psammite, <i>Nevropteris</i> . Redevient grès quartzite à grandes empreintes charbonneuses . . . . .	4.80	1012.50	
Schiste gris à cassure conchoïdale. Zones brunes. Débris de coquilles, <i>Lepidophyllum</i> . Devient fin et noir . . . . .	1.70	1014.20	70
<b>Veinette.</b> . . . . .	0.30	1014.50	

DÉTERMINATION PÉTROGRAPHIQUE	Épaisseur mètres	Profondeur mètres
Faux-mur tendre, charbonneux, passant à du mur normal gris. A la base devient feuilleté charbonneux . . . . .	1.30	1015.80
<b>Couche.</b> . . . . .	<b>0.50</b>	<b>1016.30</b>
Mur psammitique gris, redevenant vite gréseux, brunâtre. Devient psammitique, zonaire. . . . .	1.20	1017.50
Schiste psammitique. Encore quelques radicelles. Devient plus psammitique. <i>Calamites Suckowi</i> , <i>Lepidospermum</i> et coquilles. . . . .	2.20	1019.70
Mur de grès quartzite passant au psammite brun, zonaire, avec empreintes charbonneuses . . . . .	1.00	1020.70
Schiste psammitique zonaire. Encore des radicelles. Végétaux hachés. Gouttes de pluie. Surfaces de glissement dans le sens de la stratification . . . . .	0.80	1021.50
Grès quartzite gris brun avec joints psammitiques. Passe au psammite zonaire. Empreintes charbonneuses. Nouveau banc de grès quartzite calcaire. Cassure verticale avec pyrite, galène et blende. <i>Mariopteris</i> . . . . .	1.10	1022.60
Schiste psammitique. Végétaux hachés, <i>Calamites</i> . Débris de coquilles. Passe au psammite zonaire brun . . . . .	2.00	1024.60
Schiste gris à zones brunes, devenant noir . . . . .	1.80	1026.40

FIN.