

c) la fraction condensée à -120° : éthane, propane, éthylène, propylène;

d) la fraction condensée à -90° : butane et propane, butylène et propylène;

e) le résidu liquide à température ordinaire.

On voit nettement que le dosage des éthyléniques par absorption en acide sulfurique à 87 % et le tirage par l'acide iodique subséquent dû aux mêmes auteurs (voir plus haut), de même que la combustion des hydrocarbures saturés, toujours réunis au nombre de deux en groupe, ne laissent aucune indétermination dans l'analyse.

Une analyse complète consomme environ 3 litres d'air liquide.

Les méthodes par condensation pourront paraître longues et compliquées, parce qu'elles exigent un matériel assez coûteux et que le partage en fractions conduit à quatre analyses complètes de gaz au lieu d'une; mais il faut bien s'y résoudre dans le cas des mélanges gazeux riches en homologues supérieurs des deux classes d'hydrocarbures, parce qu'aucune autre ne pourrait nous satisfaire même approximativement; il ne peut, en effet, être question de conduire des mélanges d'hydrogène et de butane, par exemple, même additionnés d'oxygène, sur de l'oxyde de cuivre à 250° ; la sensibilité des homologues supérieurs du méthane à l'action de l'oxygène croît à mesure que la chaîne s'allonge et il faut encore s'attendre à des réactions accessoires de l'hydrogène qui peut transformer en partie le butane et le pentane en méthane. D'autre part, nous avons vu que si, outre l'éthylène, trois hydrocarbures non saturés sont présents, ceux-ci ne peuvent être dosés dans un mélange par absorption sulfurique, par la méthode de Tropsch et Dittrich; la méthode par condensation s'impose donc également pour les hydrocarbures de cette classe.

L'analyse ordinaire par combustion n'est donc applicable que dans les cas des gaz d'éclairage et de four à coke qui ne contiennent que des traces d'hydrocarbures supérieurs au propane et au propylène, tombant dans les limites d'erreur du dosage.

LE BASSIN HOUILLER

DU NORD DE LA BELGIQUE

SONDAGE N° 97 (VELDHOVEN)

(Concession Oostham-Quaedmechelen)

Cote approximative de l'orifice : + 31.

Sondage exécuté par la Société *Foraky*, de Bruxelles, pour le compte de la *Société Campinoise pour favoriser l'industrie minière*, au lieu dit Veldhoven, commune de Quaedmechelen.

Commencé le 6 janvier 1925 et arrêté à la profondeur de 1138^m,57, le 31 octobre 1925.

Forage exécuté de 0 à 21^m,45 à la cuiller; puis à curage continu par injection d'eau : de 21^m,45 à 139^m,50 au trépan à lames; de 139^m,50 à 407 mètres à la couronne « triamant »; de 407 mètres à 507^m,95 au trépan à lames; de 507^m,95 à 690 mètres à la couronne « triamant »; de 690 mètres à 1,138^m,57 à la couronne diamantée.

Echantillons de boues (de mètre en mètre dans les 21 premiers mètres; de 5 en 5 mètres dans les parties traversées au trépan) et carottes recueillis sous la surveillance de MM. VAN LOON et TOSSYN, ingénieur et sous-ingénieur de la Société Campinoise; les carottes ont été emmagasinées avec repères de distinction des passes.

Analyses des charbons exécutées dans le laboratoire de chimie industrielle de l'Université de Louvain (Professeur M. E. MER-TENS), après triage à la pince sous loupe et dégraissage à l'éther.

Déterminations de MM. E. ASSELBERGHS (0 à 673 mètres), A. RENIER (673 à 1138^m,57).

Rédaction de M. ASSELBERGHS, en utilisant, à partir de 673 mètres, les notes de débitage de M. A. RENIER.

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte
Quaternaire Pléistocène	Sable jaunâtre, fin, chargé de petits cailloux roulés de 2 à 8 millimètres de diamètre et de petites concrétions de grès ferrugineux.	1,00	1,00
	Sable moyen, glauconifère, vert jaunâtre ou brunâtre par altération, chargé de grains de 1 à 2 millimètres de diamètre	2,00	3,00
	Sable moyen, glauconifère, vert, avec linéoles brunes par altération, chargé de grains de 0,5 à 2 millimètres de diamètre (4 à 7 %) et renfermant quelques concrétions de grès ferrugineux	4,00	7,00
Tertiaire Néogène	Sable moyen, glauconifère, vert sale, renfermant quelques paillettes de muscovite et des grains de 0,5 à 2 millimètres de diamètre (3 %)	8,00	15,00
	Sable moyen, glauconifère, vert foncé, renfermant quelques paillettes de muscovite et des grains de quartz de 0,5 à 3 millimètres de diamètre (4 %)	6,00	21,00
	Sable glauconifère, renfermant des nodules gréseux, bleuâtres, cimentés par de la vivianite. (Ces nodules se rencontrent pour la première fois entre 35 et 40 mètres de profondeur.		

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte
Néogène	On en trouve des débris jusqu'à 80 mètres.) [Passe traversée au trépan.]	119,45	140,45
	Sable fin, glauconieux, vert noir, très micacé	1,55	142,00
	Argile sableuse, grise, gris brun ou gris verdâtre, micacée, renfermant des tubulures de sable fin, glauconifère, ou chargée, localement, de grains fins de glauconie, parfois rassemblés en nids. Petites concrétions de pyrite. Nombreux Bryozoaires, souvent pyritisés. Ecailles de poissons	4,50	146,50
Oligocène <i>Rupélien</i>	Argile brun foncé, avec plages sableuses plus claires, grises ou verdâtres. Paillettes de mica disposées suivant les joints de stratification. Fines strates sableuses, micacées.	0,45	146,95
	Argile très sableuse, micacée, passant à un sable argileux, micacé, gris verdâtre, avec nids de glauconie. Bryozoaires abondants. Nombreuses taches blanches, allongées, atteignant 5 millimètres, sans épaisseur, rappelant des sections de fossiles. (Ces taches existent depuis la profondeur de 142 mètres, mais elles sont abondantes ici sur 10 centimètres d'épaisseur.)	1,20	148,15

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
Rupélien	Sable moyen, glauconifère, vert, devenant plus fin vers le bas	3,95	152,10
	Brusquement, argile plastique, grise, renfermant des lits d'argile sableuse, très micacée. Tubulures et linéoles sableuses. Nodules de sperkise nombreux. Bryozoaires abondants. Débris et écailles de poissons. Taches blanches à aspect de fossiles	7,30	159,40
	Argile très calcareuse, micacée et sableuse, grise légèrement verdâtre. Nodules de sperkise nombreux. Bryozoaires. <i>Leda Deshayesiana</i> Nyst, <i>Cardita Kickxi</i> Nyst. Petite écaille de poisson	4,20	163,60
	Argile plastique, légèrement calcareuse, gris foncé. Quelques linéoles sableuses. Bryozoaires	0,75	164,35
	Sable très fin, gris sale, micacé, parsemé de grains de glauconie, très légèrement argileux	0,45	164,80
	(Pas d'échantillon. Probablement même roche)	3,30	168,10
	Sable fin, bariolé, gris légèrement verdâtre ou brunâtre, micacé, parsemé de glauconie. Sable hétérogène formé de parties foncées, brunâtres, à grains très fins, et de parties plus		

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
Rupélien	claires, à grains plus gros, très légèrement argileuses. Petites taches blanches à aspect fossilifère	1,20	169,30
Rupélien et Tongrien	(Pas d'échantillon. Passage sableux)	16,40	185,70
	Sable fin, gris clair, micacé, avec petits grains de glauconie.	1,20	186,90
	Sable fin, gris verdâtre, avec taches gris clair, micacé, pointillé de glauconie plus abondante que ci-dessus. Débris végétaux	0,60	187,50
Tongrien	(Pas d'échantillon. Passage sableux)	2,50	190,00
	Sable fin, légèrement argileux, gris verdâtre, riche en glauconie, micacé, renfermant des nids vert foncé de glauconie	1,90	191,90
Tongrien et Bartonien	(Pas d'échantillon. Passage sableux)	6,10	198,00
	Sable fin, calcareux, à <i>Nummulites</i> , renfermant des grains de quartz et de glauconie de 1 à 2,5 millimètres de diamètre (3 %) et des strates de sable grossier. Nombreux fossiles. <i>Nummulites wemmelensis</i> (Déterm. Halet), <i>Nummulites variolarius</i> , <i>Ditrupe</i> sp., <i>Pecten corneus</i> Sowerby, <i>Pecten plebejus</i> Lamarck	4,90	202,90
Eocène Bartonien et Lédien			

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte
Lédiën	Même sable renfermant un banc de grès calcaireux de 0 ^m ,30 d'épaisseur à la profondeur de 202 ^m ,90, et un banc de 0 ^m ,15 à la profondeur de 204 ^m ,65	5,30	208,20
	Grès calcaireux en trois bancs (10 centimètres, 20 centimètres, 10 centimètres) à grain plus grossier. Grains nombreux de 1 millimètre de diamètre. Grès poreux .	0,40	208,60
	Alternance de sable calcaireux fin et de gravier fin renfermant 5 centimètres de grès calcaireux peu dur à la profondeur de 208 ^m ,85. Petits cailloux de 5 à 7 millimètres, généralement aplatis. Un caillou roulé formé de grès calcaireux peu dur de 3 centimètres, suivant sa plus grande dimension. <i>Pecten plebejus</i> abondant. Dents de poissons: <i>Lamna</i> , etc. <i>Nummulites</i> roulés. .	0,45	209,05
	Sable fin, calcaireux, avec tubulures de sable graveleux	0,25	209,30
Bruxellien	Sable fin, calcaireux, blanchâtre, pointillé de glauconie avec taches ou tubulures verdâtres, à grains plus grossiers, très riches en glauconie. Bancs de grès calcaireux, généralement peu dur, de 20 centimètres à la profondeur de 209 ^m ,90,		

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte
Bruxellien	d'autres de 10 centimètres entre 210 ^m ,10 et 210 ^m ,70 de profondeur; puis un grès dur de 0 ^m ,15, à la profondeur de 211 ^m ,20	2,05	211,35
	Sable fin, légèrement calcaireux, gris verdâtre, glauconifère, pauvre en mica, passant, à la partie inférieure, à un sable moyen, mélangé à des grains graveleux (21 %). Concrétions irrégulières de grès lustré, renfermant des plages petites d'argile durcie. Nombreux <i>Pinna margaritacea</i> Lamarck	6,65	218,00
Bruxellien (faciès panisélien)	Sable fin et sable moyen, calcaireux et glauconifères, renfermant des lits d'argile de 1 à 2 millimètres d'épaisseur.	0,15	218,15
	Gravier et sable graveleux glauconifère. Éléments roulés généralement de 5 à 10 millimètres de diamètre; quelques cailloux de 2 à 3 centimètres. La roche renferme des débris de coquilles et est pétrie de <i>Nummulites planulatus</i> (la grande forme est très rare) remaniés. Dents de poissons: <i>Odontaspis Winkleri</i> Leriche, <i>Lamna</i> sp.	0,35	218,50
Ypresien	Sable très fin, calcaireux à <i>Nummulites</i> , micacé, pointillé de glauconie, alter-		

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
Yprésien	nant avec des lits (3 centimètres au plus) d'argile plastique verdâtre, non calcareuse. (L'alternance des deux éléments se fait suivant des lits irréguliers. On voit, entre autres, de l'argile chargée de tubulures de sable à <i>Nummulites planulatus</i>)	0,50	219,00
	Banc à <i>Nummulites planulatus</i> , dans un sable fin glauconifère, pailleté de mica. Quelques rares macules d'argile vert foncé. <i>Pecten corneus</i> var. <i>corneolus</i> Wood abondant. <i>Cardita</i> sp.	0,70	219,70
	Sable fin, impalpable, calcareux, vert, glauconifère, pauvre en mica, aggloméré en un grès calcareux, glauconifère sur 7 centimètres. Lits chargés de grains de glauconie, pouvant atteindre 1 millimètre	0,10	219,80
	Sable impalpable, calcareux, glauconifère, micacé, renfermant des lits irréguliers ou des macules de sable plus grossier, chargé de grains de glauconie de 0,2 à 0,4 millimètre de diamètre, qui rendent le sable plus vert, et même vert foncé. Linéoles et rares lits (un de 2 centimètres, un de 4 centimètres)		

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
Yprésien	d'argile compacte gris noir, avec des tubulures de sable glauconifère. Stratification tantôt régulière, tantôt entrecroisée. Petits amas de <i>Nummulites planulatus</i> toujours dans le sable, <i>Pecten</i> nombreux. Quelques gastéropodes.	11,60	231,40
	Argile et argile sableuse chargées de grains de glauconie de 0,5 à 1 millimètre de diamètre, parfois réunis en plages ou sous forme de tubulures	0,30	231,70
	Sable impalpable, fin, calcareux, gris verdâtre, parsemé de grains de glauconie grossiers, rassemblés, parfois, en plages irrégulières, vert foncé. Intercalations de lits fins d'argile. Même <i>Pecten</i> que plus haut	2,55	234,25
	Alternances très irrégulières de sable impalpable, calcareux, micacé, gris verdâtre, de sable grossier très glauconifère et d'argile verdâtre ou noirâtre. Deux ou trois de ces roches sont parfois réunies dans le même lit. Le sable grossier est souvent sous forme de tubulures parfois verticales. L'argile existe sous forme de macules ou de lits réguliers de 1, 2 et 5 centimètres d'épaisseur; l'élé-		

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
Yprésien	ment argileux est plus abondant dans la partie inférieure. Quelques plages avec grandes paillettes de mica	4,60	238,85
	Sable impalpable, légèrement calcareux, gris verdâtre, micacé, régulièrement stratifié	13,05	251,90
	Sable impalpable, régulièrement stratifié, renfermant quelques rares strates argileuses (jusqu'à 1 centimètre d'épaisseur) et alternant avec du sable plus ou moins argileux. <i>Lingula</i> abondants entre 258 mètres et 259 ^m ,70	13,70	265,60
	Argile sableuse et argile, se chargeant, localement, de sable glauconifère vert. Dans les derniers centimètres, sable argileux vert, glauconieux, chargé de macules schisteuses. Ecaillés de poissons.	5,80	271,40
	Argile sableuse, verdâtre, chargée de grains de glauconie; réunis localement, avec un débris végétal (1 ^m ,10). Argile plastique grise, compacte (1 mètre). Argile renfermant des tubulures sableuses, et alternant avec de l'argile sableuse. Quelques intercalations de sable verdâtre, argileux. Crustacé vers 275 mètres	11,35	282,75

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
Landénien	Sable fin, glauconifère, vert, légèrement micacé, chargé, à la partie supérieure, de quelques macules argileuses	36,90	319,65
	Sable fin, glauconifère, micacé, verdâtre, parfois cimenté en un grès peu dur; alternant, aussi, avec de l'argile en lits très irréguliers	4,85	324,50
	Sable et sable argileux, fin, glauconifère, micacé, verdâtre, renfermant des bancs de grès argileux, glauconifère, parfois psammitique, tantôt tenace, tantôt friable (un banc de 20 centimètres de grès dur entre 324 et 329 mètres; 0 ^m ,35 de grès dur se décomposant en un banc de 0 ^m ,25 et deux de 0 ^m ,15, entre 329 mètres et 334 mètres; banc de 0 ^m ,50 et plusieurs bancs de 0 ^m ,10 de grès peu dur, entre 334 et 336 mètres; banc de 0 ^m ,10, à stratification oblique et débris d'autres bancs entre 339 et 344 mètres; banc de 0 ^m ,20 de 344 ^m ,50 à 344 ^m ,70; banc de 0 ^m ,50 de 345 ^m ,10 à 345 ^m ,60). L'élément argileux augmente avec la profondeur. On trouve des intercalations de strates argileuses de quelques millimètres		

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
Landénien	d'épaisseur et de tubulures argileuses entre 329 et 334 mètres et entre 345 et 347 mètres; du sable très argileux entre 339 et 344 mètres; de l'argile, sableuse sur 20 centimètres d'épaisseur, entre 347 ^m ,20 et 347 ^m ,40	25,50	350,00
	Argilite compacte, à cassure conchoïdale, et argile plus ou moins sableuse, grises, micacées, légèrement calcareuses, chargées de macules, de strates et de tubulures de sable gris verdâtre, glauconifère. Pyrite en nodules et amas composés de très petites fibres. Fossiles nombreux. Débris végétal vers 354 mètres. Foraminifères abondants, dont <i>Nodosaria raphanistrum</i> Linné, fréquent. Débris de Lamellibranches. <i>Dentalium</i> sp. nombreux. Débris de poissons vers 355 mètres	6,10	356,10
	Argile très sableuse, passant à un grès argileux, peu dur, légèrement calcareux. Lamellibranches. <i>Dentalium</i> sp. Ecaille de poisson	3,40	359,50
	Grès argileux, glauconifère, verdâtre, micacé, peu dur, devenant plus calcareux, alternant avec du sable fin glauconifère	4,94	364,44

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
Landénien	Argile sableuse, micacée, glauconifère, et argilite grise, avec parties sableuses. Roches calcareuses comme ci-dessus. Pyrite en petites fibres. Foraminifères nombreux, entre autres <i>Nodosaria raphanistrum</i> Linné, <i>Cristellaria</i> sp.	4,66	369,10
	Argile fine, compacte, plastique, calcareuse, légèrement micacée avec rares intercalations d'argile sableuse, glauconifère, entre 366 et 369 mètres et entre 372 et 376 mètres, et avec macules rares et petites, de texture grumeleuse. Couleur grise, tantôt gris clair, tantôt gris foncé, avec, parfois, une nuance verdâtre. Vermiculations brunes dans la masse, nombreuses entre 378 et 380 mètres. L'élément calcaire va en diminuant vers le bas. Sous 379 ^m ,50, la roche ne fait plus effervescence à l'acide. Pyrite en nodules, en petites fibres fines ou en aiguilles. Débris végétaux vers 374 et 377 mètres. Foraminifères nombreux: <i>Nodosaria raphanistrum</i> , <i>Cristellaria</i> sp. Tiges de <i>Balanocrinus</i> vers 380 mètres. <i>Fusus</i> . <i>Dentalium</i> . Lamellibranche	12,30	381,40

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
Landénien	Argile sableuse, plus foncée, micacée, glauconifère, avec vermiculations brunes et tubulures sableuses, très pyriteuse (nodules, petits cristaux, fibres), renfermant 50 centimètres d'argile compacte, de 382 ^m ,40 à 382 ^m ,90. Dans les derniers 50 centimètres, l'élément sableux devient très abondant; plages vertes glauconifères.	4,77	386,17
	Marne sableuse cohérente, glauconifère, tantôt gris foncé avec plages verdâtres, tantôt gris clair, blanchâtre, parce que plus riche en éléments calcaires. Débris végétaux.	2,23	388,40
	Marne gris clair, compacte, cohérente, à vermiculations brunes, et pyrite en fibres. De 390 ^m ,50 à 391 mètres, marne chargée de sable glauconifère soit en grains isolés, soit en petites plages. En outre, dans les cinq centimètres vers la base, débris et plages irrégulières de la craie blanche sous-jacente. Nombreux Foraminifères: <i>Nodosaria raphanistrum</i> , <i>Cristellaria</i> sp.	2,60	391,00
Heersien	Craie blanchâtre, argileuse, dure, compacte, à cassure conchoïdale, chargée, au		

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
Heersien	sommet (10 centimètres), de tubulures sableuses et argilo-sableuses, glauconifères, disposées horizontalement. Entre 395 et 400 mètres, parties plus foncées, plus riches en glauconie. Vermiculations vertes. Concrétions de pyrite. Débris végétaux nombreux. <i>Cyprina Morrisii</i> Sowerby.	10,50	401,50
	Craie plus grise, se chargeant de plages, tubulures sableuses, micacées et glauconifères; passant, à 402 ^m ,20, à de la marne sableuse ou du sable argilo-calcaireux. Ecaille de poisson.	2,10	403,60
	De 403 ^m ,60 à 403 ^m ,70, marne gris clair, glauconifère, renfermant des tubulures marneuses ou argilo-sableuses, gris foncé, et chargée de strates irrégulières de sable calcaireux, glauconieux, vert. De 403 ^m ,70 à 403 ^m ,95, sable calcaireux glauconieux, vert, chargé de marne gris clair, glauconifère, se présentant d'abord en strates, puis ensuite en macules, et finissant par disparaître. De 403 ^m ,95 à 404 ^m ,15, sable calcaireux, glauconieux, vert. De 404 ^m ,15 à 404 ^m ,20, sable glauconieux et craie tuffeau, irrégulièrement enchevêtrés.	0,60	404,20

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte
Secondaire Crétacique Maestrichtien	Craie tuffeau, poreuse, toute criblée d'organismes avec parties siliceuses, compactes. Anthozoaires, Bryozoaires, Gastéropodes abondants. Nombreux <i>Pecten</i> . (Les couches entre 406 ^m ,89 et 546 ^m ,05 ont été traversées au trépan.) Des débris de silex foncé et gris apparaissent à la profondeur de 437 ^m ,50. De 496 à 500 mètres, de nombreux grains roulés (jusqu'à 4 millimètres de diamètre) de quartz laiteux, hyalin, etc., qui indiquent l'existence d'un niveau graveleux. On peut, en conséquence, placer provisoirement la base du Maestrichtien vers 500 mètres . . .	2,69	406,89
	Une carotte prise de 519 à 519 ^m ,35, est en une craie grise, pointillée de glauconie, renfermant des tubulures et des taches plus foncées, parce que plus riches en glauconie. Quelques petits nodules bruns phosphatés. Silex gris. Débris de <i>Belemnitella</i> . . .	93,11	500,00
Sénonien Craie de Ciply	Craie glauconifère grise, tantôt plus claire, tantôt plus foncée et plus verte, suivant l'abondance de la glauconie. Taches de craie blanche. Fines tubulures	46,05	546,05

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Épaisseur mètres	Profondeur atteinte
Craie de Ciply	et taches irrégulières, argileuses, vert foncé. Tubulures foncées, riches en glauconie. Silex gris, parfois très grands, dits imparfaits. Silex fusiformes. Fissures avec limets argileux. Spongiaire. <i>Micraster</i> . <i>Limopsis</i> sp., <i>Rhynchonella</i> sp., <i>Belemnitella mucronata</i> (abondant). Débris de poissons	8,85	554,90
	Craie plus blanche, avec strates vertes, riches en glauconie. Silex nombreux, à petites géodes. Spongiaires. <i>Rhynchonella</i> sp. <i>Belemnitella mucronata</i> . Ecailles et débris de poissons	0,50	555,40
Craie de Ciply	Craie glauconifère, blanchâtre ou grise, à plages ou lits plus foncés, plus riches en glauconie. Deux taches de sable très fin, verdâtre. Quelques linéoles argileuses, vert foncé. Rares grains de glauconie de 1,5 à 3 millimètres de diamètre. Silex. Spongiaire. <i>Belemnitella</i> abondante . . .	1,60	557,00
	Même craie à gros grains de glauconie et petits cailloux roulés verts (phosphatés?). Limets irréguliers, nombreux franchement verts. <i>Belemnitella</i> nombreuses . . .	0,50	557,50

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
Craie de Spiennes	Banc dur, localement verdi, avec parties blanchâtres et parties vertes enchevêtrées irrégulièrement (une carotte montre la craie blanchâtre traversée par un cylindre vertical de craie verdie de 6 centimètres de diamètre).	1,00	558,50
	Craie blanchâtre, glauconifère avec limets verdâtres et brunâtres	1,00	559,50
	Craie grise, glauconifère, avec taches brunâtres, très riches en glauconie, renfermant de rares taches de craie blanche. Lits avec silex dits imparfaits, fusiformes. Un petit nodule phosphaté. Spongiaire. <i>Rhynchonella</i> . Débris de poissons.	4,50	564,00
	Craie grise compacte, moins riche en glauconie, celle-ci étant concentrée parfois dans de petites plages vertes, qui vont en se raréfiant vers le bas. Rares taches de craie blanche. Rares plages ou tubulures, fines, argileuses, vert foncé. Vers le bas, sur quelques centimètres, apparition de grains de glauconie plus gros; craie moins compacte. A la base (derniers 10 centimètres), craie plus sableuse, plus foncée,		

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
Craie de Spiennes	plus riche en glauconie, parsemée de grains graveleux de glauconie, taches vertes abondantes; quelques petits cailloux roulés (le plus grand a 5 millimètres de diamètre). Surface inférieure bosselée, épousant les irrégularités de la surface de la craie blanche sous-jacente. Couches très fossilifères. Spongiaires abondants. <i>Rhynchonella</i> sp., <i>Pecten campaniensis</i> , <i>Inoceramus</i> nombreux. <i>I. balticus</i> Böhm; <i>I. Lamarcki</i> var. <i>Websteri</i> Mantell, <i>Ostrea</i> , <i>Belemnitella mucronata</i> . Cette dernière espèce est abondante à la base	11,00	575,00
	Craie blanche, traçante. (La surface en est verdie et bosselée et le banc supérieur (0 ^m ,50) est durci. Dans les 10 centimètres supérieurs, la craie blanche est parcourue de canaux verticaux et obliques, à parois vertes, comblés par de la craie glauconifère). Craie friable blanche, traçante, fissurée, à diaclases verticales. Dans la masse, tubulures généralement horizontales, mais aussi verticales; grises, branchues, avec gros grains		
Craie de Nouvelles			

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
Craie de Nouvelles	de glauconie et tubulures plus fines ou taches irrégulières, argileuses, vert foncé. Vers le bas, tubulures et glauconie plus rares; dans le dernier mètre, il n'y a plus guère de glauconie. Spongiaire. Piquants d'Oursins; <i>Magas pumilus</i> , <i>Ostrea</i> , <i>Pteria coerulecens</i> Nilsson (abondants), <i>Vola sexcostata</i> Woodward; <i>Belemnitella mucronata</i> ; dent de poisson . . .	5,60	580,60
	(Pas d'échantillon).	7,40	588,00
	Craie blanche, traçante, avec quelques rares vermiculations argileuses, vert foncé. Nombreuses fissures horizontales à surface irrégulière, tapissées d'un enduit argileux, noir. Entre 590 et 596 mètres, quelques rares silex noirs petits. A 598 mètres, apparition de silex dits imparfaits, qui sont nombreux de 602 à 605 mètres. Vers la base, à partir de la profondeur de 620 ^m ,30, la craie se charge de grains verts (glauconie?), dont certains sont graveleux (1 à 4 millimètres. Spongiaires, Anthozaires, <i>Rhynchonella</i> sp., <i>Ostrea</i> sp., <i>Pecten Campaniensis</i> d'Orb. Débris de poissons.	32,80	620,80

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
Hervien	(Pas d'échantillon).	0,60	621,40
	Marne cohérente, grise, chargée de strates irrégulières et parfois de tubulures de marne blanche, pointillée de glauconie. Rares tubulures vermiformes, vert foncé. Strates grossières, pleines de petits débris fossiles. Nids de Foraminifères et d'Ostracodes. Grain roulé de quartz. Deux petits cailloux, dont un de 6 millimètres de diamètre. A 1 mètre, la marne est à grain plus fin. Cassure conchoïdale. Fossiles nombreux. Foraminifères. Spongiaires nombreux. Anthozaires, piquants d'Oursins, <i>Terebratula</i> sp., <i>Pecten</i> sp., <i>Pteria</i> sp., <i>Inoceramus</i> sp., <i>Belemnitella mucronata</i> , <i>Actinocamax quadratus</i> . Débris de poissons	4,60	626,00
	Même marne, se chargeant insensiblement de glauconie et passant à une marne glauconifère. Spongiaires phosphatisés. <i>Belemnitella mucronata</i> , <i>Actinocamax quadratus</i> . Vertèbre de poisson	2,05	628,05
	Marne grise, sableuse, avec tubulures et nids de marne blanche, pointillée de glauconie, qui diminuent rapi-		

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
<i>Hervien</i>	dement d'abondance. Spongiaires nombreux. Piquants d'Oursins. Ostracodes. Débris de poissons .	2,45	630,50
	Marne compacte grise. Pyrite fibreuse ou en petits nodules. Rares vermiculations argileuses, vertes. Débris végétal; <i>Gyrolites Davreuxi</i> , <i>Inoceramus</i> sp., <i>Actinocamax quadratus</i> . Débris de poissons . . .	19,50	650,00
	Marne plus grenue, moins compacte. Spongiaires nombreux, piquants d'Oursins, Lamellibranche	2,25	652,25
	Marne cohérente, grise, à grumeaux blancs, parfois à cassure conchoïdale. Débris de poissons. Vers 655 ^m ,35, taches et strates sableuses et plages de glauconie. L'élément sableux va en augmentant, et, à 658 ^m ,45, la marne est franchement sableuse. A partir de 658 mètres, petits cailloux phosphatés (jusqu'à 5 millimètres de diamètre). Nombreux débris de poissons. Roche très fossilifère entre 656 et 658 mètres . . .	6,20	658,45
	Marne cohérente, sableuse, grise, à petits cailloux phosphatés, devenant de plus en plus glauconifère et de moins en moins cohérente. Nombreux Lamelli-		

Détermination géologique	NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte
<i>Hervien</i>	branches. <i>Teredo voracissima</i> , <i>Actinocamax quadratus</i> . Débris de poissons	1,55	660,00
	Marne sableuse, friable, verdâtre, puis verte, glauconifère	0,30	660,30
	Sable marneux et marne sableuse : plages grisâtres, marneuses, alternant avec des plages vertes, très sableuses et glauconieuses. Entre 661 ^m ,30 et 663 mètres, marne gris sale, gris verdâtre, avec nids glauconieux verts. Ensuite, sable marneux, vert, renfermant, vers 665 ^m ,50, un banc (de 15 centimètres), cohérent par suite de la présence de tubulures et plages nombreuses de marne grise. Nombreux Lamellibranches et débris de poissons. <i>Crassatella</i> sp., <i>Trigonia Vaalsiensis</i> Böhm, <i>Vola quadricostata</i> Sow. .	5,70	666,00
	Sable marneux et marne sableuse, verts, glauconieux.	4,00	670,00
	Marne cohérente, grise, glauconifère, à taches vertes glauconieuses, à stratification irrégulière. Nombreux poissons.	2,50	672,50
	Grès glauconieux, vert, légèrement calcareux, très dur et cohérent. Surface de contact avec le houiller régulière, inclinée de 10° . .	0,50	673,00

Terrain houiller (Westphalien).

Assise de Charleroi.

Faisceau de Genck.

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Psammite parfois compact, parfois à stratification entrecroisée; joints noirs, souvent irréguliers, avec passes gréseuses. Au haut, quelques enduits de gypse dans certains joints. Diaclases verticales avec calcite, pholélite et pyrite. Puis roche plus schisteuse et zonaire, avec paille hachée gros (<i>Calamites</i> sp.) et minces passées gréseuses . . .	6,00	679,00	Inclin. 20 à 23°, vers 674 mètres, 15° vers 676 m., 10° à 677 m.
Grès gris clair, psammitique, parfois schisteux, puis feldspathique, paraissant altéré, un peu grossier, légèrement kaolinisé. Vers 687 ^m ,85, gros débris de plantes: <i>Lepidodendron</i> sp. Diaclase verticale à 682 mètres; diaclases rapprochées, inclinant de 72°, entre 683 et 685 mètres	9,85	688,85	Inclinaison 10° vers 682 mètres, 24° à 683 m.
Schiste argileux, noirâtre, compact, à rayure grise. Bancs carbonatés. Nodules mamelonnés. Quelques débris de végétaux pyritisés. Quelques plages brunâtres. Diaclases verticales. Débris de plantes flottées; <i>Spirophyton</i>	1,37	690,22	Inclinaison 6°.
Schiste fin, compact, brun noirâtre et noir, finement micacé, à rayure bistre, puis gris clair, pyriteux par rosettes; puis compact et plus gréseux sur quelques centimètres vers le bas. Nodules carbonatés à noyau pyriteux et de forme irrégulière, vers le sommet. Zones carbonatées, surtout vers le bas. Diaclases à 77° et 85°. Dans la partie supérieure, joint de glissement à 22° (incl. normale à celle des strates). Plus bas, glissements obliques nombreux, inclinés à 45° et 50°; vers le bas, assez serrés et cou-			

NATURE DES TERRAINS

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
verts de rosettes de pyrite. Nombreux débris de plantes hachées, parfois pyritisées. Nombreux <i>Calamites</i> couturés, feuilles de <i>Calamites</i> , <i>Ulodendron</i> aff. <i>ophiurus</i> (débris de rameau, feuilles isolées), feuilles et sporanges de <i>Lepidodendron</i> sp., <i>Alethopteris lonchitica</i> (abondants débris de pinules lacérées), <i>Nevropteris obliqua</i> , <i>N. cf. gigantea</i> , <i>Mariopteris muricata</i> , <i>Aulacopteris vulgaris</i> , <i>Asterophyllites charaeformis</i> , <i>Asterophyllites</i> aff. <i>longifolius</i> , <i>Sphenophyllum cuneifolium</i> , <i>Annularia radiata</i> , <i>Dorycordaites</i> sp., <i>Spirorbis carbonarius</i> ; abondants <i>Anthracomya minima</i> , <i>Carbonicola</i> sp. Ensuite, passée gréseuse et grossière, irrégulière. Mêmes diaclases. Les glissements du dessus semblent en relation avec cette allure et la diaclase. Roche à peine altérée le long de celle-ci. A la base, 2 à 3 centimètres grès. Vers le bas, schiste gris, argileux, à nodules carbonatés, très fossilifère. <i>Mariopteris muricata</i> , <i>Nevropteris obliqua</i> (abondant), <i>Nevropteris gigantea</i> (abondant), <i>Radicites capillacea</i> . A la base, passée gréseuse de 0.20 centimètres . . .	4,75	694,97	Incl. 12° à 691 m.
Schiste gris, argileux, très fossilifère, à nodules carbonatés irréguliers, avec passées gréseuses. Joints noirs avec plantes hachées. Roche disloquée dans sa masse par fissuration. Diaclases redressées. Glissements assez nombreux, inclinés à 35°, les uns perpendiculaires à la direction des strates (un avec miroir), les autres obliques. <i>Mariopteris muricata</i> , <i>Nevropteris obliqua</i> (abondant). <i>Calamites undulatus</i> et <i>C. carinatus</i> abondants. <i>Annularia microphylla</i> , <i>Asterophyllites equisetiformis</i> , <i>Calamostachys</i> , <i>Radicites capillacea</i> , <i>Samaropsis fluitans</i> ,			

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
<i>Cordaites</i> sp., <i>Anthracomya minima</i> , <i>Spirorbis</i> sp.	5,03	700,00	Inclinaison 25°
Schiste gris foncé ou noir, compact, micacé, avec passées gréseuses. Débris de plantes. Diaclases verticales. Glissements dans la masse. Sédimentation irrégulière. Roche broyée, glissée. Carotte disloquée. Puis schiste argileux gris noirâtre, fin, avec nodules carbonatés irréguliers et débris de plantes pyritisées, passant à une roche psammitique schistoïde, puis gréseuse, à joints noirs ou avec paille hachée. Diaclase à 85° avec quartz, calcite, pyrite . . .	2,70	702,70	Incl. 50°, puis 12°, puis 70°.
Grès gris clair, à joints psammitiques, souvent noirs avec banc de brèche	1,95	704,65	
Veinette	0,30	704,95	Mat. vol. 28 %. Cendres 8,6 %.
Schiste gris, à rayure blanche. Nombreuses radicules autochtones, nodules carbonatées. Puis roche rapidement compacte, à éléments quartzeux	1,05	706,00	
Roche psammitique, zonaire, à stratification entrecroisée, à joints micacés, souvent noirs. Au bas, 20 centimètres de brèche de sidérose à ciment schisteux. Diaclases non ouvertes	11,50	717,50	
Schiste gris, à rayure blanche, compact, micacé, finement zonaire, alternant avec schiste noir, argileux, très fin, doux. Nodules et barres carbonatées. Au haut, glissements (inclinés à 15°) et fissures en stratification. Rosettes de pyrite dans les fissures. Vers le bas, diaclases redressées de 72° à 87°. <i>Calamites</i> sp., <i>Myriophyllites columnaris</i> , <i>Alethopteris lonchitica</i> , sporanges de <i>Lepidodendron</i> , <i>Anthracomya minima</i> , cf. <i>Carbonicola</i> . Ecaille de poisson. YEUX . . .	4,71	722,21	Inclinaison 50°.

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Veinette	0,18	722,38	Mat. vol. 24,13 %. Cendres 23,01 %.
Schiste gris et gris noirâtre, à rayure blanche, <i>Stigmaria</i> et radicules de mur. Débris de plantes; tiges pyritisées. <i>Calamites</i> sp. <i>Alethopteris</i> sp. Nombreuses pinnules de <i>Nevropteris</i> sp. Puis, plus gréseux et très micacé; schiste gris clair, zonaire, avec rares débris flottés, sporange de <i>Lepidodendron</i> ; puis paille hachée: débris de <i>Nevropteris obliqua</i> , feuilles de <i>Lepidodendron</i> , cuticule de <i>Stigmaria</i> . Tout au bas, 1 centimètre de schiste à rayure brune. Rares diaclases redressées (70°) et cimentées. Joints horizontaux plaqués de pyrite . . .	5,94	728,32	Inclinaison 10°.
Veinette	0,27	728,59	Mat. vol. 23,75 %. Cendres 7,23 %.
Schiste charbonneux, glissé, gris, argileux, à rayure blanche, pyriteux. <i>Stigmaria</i> . Radicules de mur. Puis schiste psammitique, à nodules carbonatés, avec un petit banc gréseux (0 ^m ,40). Diaclases redressées (75°, 80°). Débris de plantes: <i>Alethopteris lonchitica</i> , <i>Sphenophyllum cuneifolium</i> à 733 mètres.	5,13	733,72	Inclinaison 6-8°.
Schiste gris, à rayure blanche, à barres carbonatées, puis schiste argileux, noirâtre, finement micacé, passant, rapidement, à un schiste gréseux, psammitique, à structure noduleuse, puis zonaire, qui renferme un banc de grès psammitique gris clair et un banc de grès (15 centimètres) à joints noirs, couverts de grandes paillettes de mica. Diaclases redressées (78 à 85°), cimentées de calcite. Débris de plantes flottées, hachées gros, <i>Stigmaria</i> (cuticule), <i>Calamites</i> sp., <i>Lepidostrobus variabilis</i> . Brac-			

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
tées de <i>Lepidostrobus</i> . Un coussinet de <i>Lepidodendron obovatum</i> . Pinnules de <i>Nevropteris gigantea</i> . Débris avec pyrite terne. A 737 ^m ,60, <i>Nevropteris obliqua</i> , <i>Alethopteris</i> cf. <i>lonchitica</i> , <i>Sphenophyllum cuneifolium</i> , <i>Calamites</i> sp., <i>Asterophyllites</i> sp.	4,48	738,20	Incl. 5° vers 735 m., puis 12°.
Schiste gris compact, bien stratifié, passant à un schiste noirâtre, argileux, à rayure grise, devenant finement micacé et très compact, gréseux vers le bas. Sidérose en nodules plus réguliers et en rubans. Nodules pyriteux irréguliers. Au sommet, diaclase inclinée à 70°, avec pyrite en lamelles. La diaclase s'arrête net à un joint de glissement horizontal avec enduit argileux et strié. Vers 740 mètres, deux cassures inclinées à 25° et 35° avec placages de pyrite. Plus bas, nombreuses cassures à 35°, puis une cassure à 42°. A 744 mètres, diaclase à 35°, cassures parallèles à 40°, 50° et 26°. A 747 mètres, cassure à 50°. Nombreux débris de plantes pyritisées (pyrite terne). Joints avec plantes hachées. <i>Nevropteris</i> sp., <i>Aphlebia</i> sp., <i>Calamites</i> sp., <i>Lepidodendron</i> sp. (coussinet et sporanges). A 746 mètres, <i>Lepidostrobus</i> sp. A 746 ^m ,70, <i>Calamites Suckowi</i> . Débris de coquilles à plusieurs niveaux. <i>Carbonicola</i> sp. <i>Anthracomya minima</i> . YEUX	9,36	747,56	Incl. probable 12°.
Schiste gris, zonaire et psammitique à joints noirs, parfois pyriteux, alternant avec un schiste noir, argileux, rubané de sidérose. Une passée de grès gris, fin à 749 ^m ,50. Diaclases redressées (60 à 85°), dont une presque normale à l'inclinaison. A 752 ^m ,20, cassure à 35°, puis cassure à 30° plaquée de calcite et pyrite, en sens inverse de l'inclinaison des strates. Cassure oblique, incom-			

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
plète à 25°. Plantes hachées abondantes suivant certains joints. Vers 748 mètres, <i>Nevropteris gigantea</i> , <i>Sphenophyllum</i> cf. <i>cuneifolium</i> , <i>Calamites</i> sp., <i>Lepidophyllum</i> sp., à 754 ^m ,50; <i>Mariopteris muricata-acuta</i> , à 757 mètres; <i>Nevropteris</i> sp., plus bas. Débris de coquilles à 752 mètres	13,34	760,90	Incl. 8° vers 750 m., 10° à 753 mètres, 8° à 754,5 mètres, 13° (8 à 18°) à 759 mètres.
Schiste noirâtre et noir, argileux, généralement compact, parfois zonaire, à joints couverts de paille hachée, avec intercalation d'un banc (2 centimètres) de schiste gréseux, gris, vers 763 ^m ,50, et d'un banc (0 ^m ,65) de schiste gris, zonaire, très compact, à 766 ^m ,50. Vers le bas, passes carbonatées ou gréseuses. Nodules pyriteux. Diaclase serrée à 80° avec bords fissurés, comblés par de la calcite vers 762 mètres et une autre, inclinée à 75°, à surface irrégulière entre 764 et 766 mètres, puis quelques fines fissures cimentées, assez redressées et gondolées. Plus bas, diaclase à 50° avec placage de pholélite. A 769 mètres, cassure oblique (50°), avec pholélite. Entre 770 et 772 mètres, diaclases divergentes (70° et 85°). Vers 772 ^m ,50, cassure à 55°. Diaclase discontinue (70°) à 774 mètres, puis cassure à 45° avec pholélite, également locale. Vers 775 mètres, faux clivages et diaclase à 75°. <i>Mariopteris</i> sp. vers 762 mètres, cf. <i>Lepidodendron</i> vers 766 mètres. <i>Alethopteris lonchitica</i> à 768 ^m ,50. <i>Aulacopteris</i> haché, vers le bas	21,35	782,25	Incl. 10° à 764 m., 8° vers 769 m., 15° vers 775 m.
Schiste argileux, très noir, à rayure noire, bientôt assez disloqué. Glissements (50° et moins), obliques à la stratification. Pholélite. Diaclases verticales. Dolomie dans cassure ouverte. Sur 75 centimètres, carotte très disloquée par fissures en tous sens. Puis schiste gris, brunâtre, grossier, gréseux,			

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
avec quelques débris de plantes (<i>Mariopteris</i> sp.). Quelques glissements (faux clivages); diaclase à 70° (beaucoup de débris de carottes). Diaclase discontinue, verticale, avec pholélite. Puis 20 centimètres de schiste noirâtre, argileux, fin. Cassure oblique à 25°. <i>Cordaites</i> sp. A la base, schiste bitumineux, à rayure grasse	5,00	787,25	Incl. 12° à 787,10 m.
Sur 40 centimètres, schiste gris brunâtre à rayure blanche, avec nombreuses radicules de mur. <i>Stigmaria</i> . Glissements dans la masse. Ensuite, carotte toute disloquée. Grès gris avec quelques radicules de mur. Filonnets de quartz; pholélite	1,97	789,22	
Schiste gris foncé compact avec <i>Calamites</i> , passant à un schiste psammitique, d'abord compact, puis zonaire. Radicules de mur abondantes au sommet, très rares vers le bas. Paille hachée. Diaclase verticale. Diaclases à 55° (sens inverse de l'inclinaison des couches). Glissements à 30° et horizontaux. Cassures obliques à inclinaison, 35°	2,20	791,42	Inclin. 25°, puis 22°, 23°, 35°.
Grès compact avec radicules de mur (roche disloquée), puis schiste fin, noir, argileux, avec cassures diverses. Diaclase à 70°. Nombreux <i>Naiadites modiolaris</i> . <i>Spirorbis</i> . Vers le bas, schiste noir à rayure brune, grasse, avec zones carbonatées. Au bas, joint avec <i>Anthracomya minima</i> et <i>Carbonicola acuta</i> , débris de <i>Lepidodendron obovatum</i>	2,07	793,49	Inclinaison 35° puis 25°.
Schiste compact noirâtre ou gris à rayure blanche. Débris de plantes. Cassures diverses. Glissements en stratification. Beaucoup de débris de carottes	0,66	794,15	Inclinaison 35°.
Veinette	0,05	794,20	
Schiste gris clair, à radicules de mur noires, à nodules carbonatés ronds; devenant psam-			

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
mitique et zonaire et renfermant de petites passes gréseuses. Radicules très rares à partir de 796 mètres. Sur 20 centimètres de hauteur, glissements et fissuration avec pholélite épaisse de 3 millimètres. Géodes avec dolomie. Cassure à 55°. Puis, joints glissés en stratification inclinés à 25°, ailleurs à 15°. Veine de quartz	5,88	800,08	Inclin. 20-25°.
Débris de grès tout ployé avec diaclases (70°), plaquées d'argile (terrain de faille), puis psammitique, gris clair, joints noirs avec paille hachée, parfois zonaire, avec, vers le bas, des passées gréseuses et quelques cailloux de sidérose. Diaclases verticales ou très redressées (80°). Vers le bas, diaclases courbes avec pholélite	5,42	805,50	Incl. 25°, puis, sous la faille, 8°, puis 2°.
Passée schisto-bitumineuse, à rayure grasse, à fond psammitique, puis schiste psammitique zonaire à joints noirs, pyriteux, avec paille hachée menu, et serrés. <i>Calamites</i> sp., <i>Nevropteris gigantea</i> . Diaclases verticales. Un joint de stratification glissé avec miroir.	1,90	807,40	
Schiste noirâtre, fin, argileux, compact, à rayure blanche, avec bandes carbonatées et rares débris de plantes flottées. Tiges isolées. Rares yeux. <i>Sphenophyllum cuneifolium</i> , <i>Anthracomya minima</i> (une valve), <i>Naiadites</i> sp. A 811 mètres, écaille de <i>Coelacanthus</i> sp.; glissements en stratification. Cassure oblique (45°), diaclases (70°). A 811 ^m ,60, sur moins de 0 ^m ,50, schiste noir à rayure grise ou bistre avec <i>Beyrichia</i> et autres entomostracées, et <i>Carbonicola</i> cf. <i>turgida</i> . Puis schiste noirâtre toujours compact et régulier renfermant une passe (10-15 centimètres) de schiste bitumineux à rayure grasse, pyriteux et devenant gréseux vers le bas. Quelques joints avec débris de			

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
plantes, puis joints tout noirs. <i>Sphenopteris</i> cf. <i>obtusiloba</i>	10,30	817,70	Inclinaison 8°.
Schiste gris fin avec radicelles de MUR très plates. Diaclase serrée (80°). Puis à 818 mètres, schiste psammitique, gris clair, compact, finement micacé, bien stratifié, avec passées gréseuses, à joints noirs. <i>Scalpellites</i> sp., petits débris de plantes : <i>Alethopteris decurrens</i> ; puis schiste compact, noir, à nodules carbonatés et pyriteux, avec <i>Cordaites principalis</i> , <i>Calamites</i> sp., <i>Sphenopteris</i> sp. à 823 mètres. <i>Anthracomya Williamsoni</i>	6,80	824,50	Incl. très faible.

Assise de Châtelet.

Grande stampe stérile.

Schiste avec des radicelles de MUR, bientôt psammitique avec rares radicelles	1,50	826,00	
Schiste plus fin, gris foncé, avec débris de coquilles (cf. <i>Carbonicola</i>) et amas d' <i>Anthracomya minima</i> , ensuite plus gréseux et plus clair, avec des passes gréseuses. Decidèlâ, feuilles et sporanges de <i>Lepidodendron</i> sp., <i>Lepidostrobos</i> sp., <i>Calamites</i> sp. Vers 829 mètres, <i>Naiadites</i> cf. <i>carinata</i> . YEUX. Vers 830 ^m ,50, cassure à 60°. <i>Naiadites</i> cf. <i>quadrata</i> , un coussinet de <i>Lepidodendron obovatum</i> . Ensuite, schiste psammitique zonaire, parcouru d'une diaclase avec géode de calcite, dolomie, pyrite, quartz et pholélite	6,00	832,00	Incl. 4° à 829 m.
Schiste compact, gris ou noir, régulier, avec quelques débris de plantes flottées (<i>Calamites</i> sp.) et diaclase verticale. Ensuite psammitique, zonaire avec paille hachée : <i>Sphenopteris Sternbergi</i> , <i>Calamites</i> sp., <i>Radicites</i> sp., <i>Stigmaria</i> (flotté). Diaclases			

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
verticales serrées. Petites coquilles. A 839-mètres, roche grise, compacte, fine, micacée avec rares joints à paille hachée; puis gris foncé, compact, régulier, plus gréseux, puis zonaire; à 846 ^m ,50, barres carbonatées. Diaclases (85°, 60°, 62°). Quelques joints avec plantes hachées et flottées, parfois pyritisées. De 841 ^m ,50 à 843 ^m ,50, <i>Stigmaria</i> flotté. <i>Sphenopteris</i> sp. <i>Myriophyllites</i> sp. <i>Calamites</i> sp. Plus bas, cf. <i>Adiantites sessilis</i> , <i>Sphenopteris</i> sp., <i>Pecopteris</i> sp. A 846 ^m ,50, <i>Anthracomya minima</i>	15,00	847,00	Incl. 8° à 833 m. 4° à 843,50 m. nulle à 846 mètres.
Schiste noir, fin, argileux, à rayure grise, par endroits brune, avec ruban de sidérose, et un banc calcaireux de 10 centimètres. Mouches de pyrite vers 852 ^m ,50. Débris rares de plantes pyritisées. Entre 847 mètres et 850 mètres, coussinet de <i>Lepidophloios acherosus</i> , débris de coquilles (cf. <i>Anthracomya minima</i>). YEUX. <i>Spirophyton</i> , sporange de <i>Lepidodendron</i> à 857 ^m ,50. A 854 ^m ,25, diaclase verticale grossièrement striée horizontalement. A 856 ^m ,10 et 857 ^m ,60, passages à barres et nodules carbonatés, disloqués par diaclases serrées, verticales.	11,00	858,00	Incl. 9°, puis 4° entre 850 et 853 m.
Schiste gris noir, compact, finement micacé, avec minces zones carbonatées et rares joints avec paille hachée. Rares débris de plantes macérées. A 860 mètres, penne de <i>Sphenopteris</i> sp.; à 861 mètres, débris d' <i>Aulacopteris</i> . Rares diaclases verticales (83°). A 863 mètres, schiste noir tendre, argileux, à rayure blanche; rare pyrite terne sur petits débris de plantes. Vers 863 ^m ,50, cassure avec placage de pyrite au voisinage d'un nodule de sidérose. A 863 ^m ,60, psammite sur 0 ^m ,50, avec diaclases verticales, comblées par calcite et pholélite.			



NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Cuticule de <i>Lepidodendron obovatum</i> . Puis schiste compact gris foncé, brunâtre . . .	6,30	864,30	
Schiste grossier psammitique. Diaclase (45°) avec pyrite dendritique. Débris de plantes hachées. <i>Asterophyllites</i> sp. Débris de coquilles : cf. <i>Anthracomya minima</i> . A 866 mètres, YEUX	3,40	867,70	Inclin. faible.
Schiste noirâtre, argileux, avec rares débris de plantes hachées : <i>Calamites</i> sp., <i>Lepidophyllum lanceolatum</i> . A 868 mètres, schiste zonaire avec joints à paille hachée. <i>Stigmaria</i> sp. flotté, feuille de <i>Lepidodendron</i> sp., débris de pinnules de <i>Nevropteris</i> sp. A 871 mètres, <i>Sphenopteris</i> sp. A 872 mètres, cf. <i>Palmatopteris</i> sp., <i>Sphenophyllum</i> sp., nodules carbonatés et diaclase inclinée à 45°. A 873 ^m ,50, sporange de <i>Lepidodendron</i> et <i>Spirorbis</i>	6,30	874,00	
Grès gris clair, quartzeux (diaclase 80°) . . .	0,70	874,70	
Schiste noir brunâtre, grossier, compact, micacé, à rayure grise ou bistre, avec rares petits débris végétaux pyritisés; diaclases verticales	1,90	876,60	
Grès gris, à joints noirs, plus ou moins zonaire sur 15 centimètres; puis psammitique, gris clair, avec 5 centimètres de grès à 885 mètres. Joints chargés de plantes hachées. <i>Nevropteris gigantea</i> vers 886 mètres. Diaclases à 85° avec calcite et pyrite	10,40	887,00	Inclin. nulle vers 880 mètres.
Schiste gris, psammitique, <i>Nevropteris</i> sp., <i>Calamites</i> sp., ployé par une diaclase verticale	1,00	888,00	
Schiste plus doux, à rayure blanche. <i>Asterophyllites</i> sp., cf. <i>Coelacanthus elegans</i> . A la base, zone bréchoïde, sableuse, à nodules schisteux	1,10	889,10	
Schistes psammitiques, gris clair ou gris foncé, parfois zonaires, psammites et bancs minces			

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
de grès gris clair, compact ou à joints micacés ou noirs, avec passées de schistes noirs argileux ou de schistes gris foncé. Un centimètre de brèche schisteuse à 903 ^m ,50. Plusieurs diaclases de 65° à 90°, avec quartz, pyrite et pholérite. A 894 mètres, diaclases serrées (réseau perpendiculaire). Vers 908 mètres, diaclase avec remplissage bréchoïde et géode avec calcite et pyrite. Joints parfois rapprochés avec paille hachée. A 889 ^m ,20, <i>Lepidophyllum lanceolatum</i> ; à 891 mètres, <i>Calamites</i> sp.; à 902 mètres, <i>Sphenopteris</i> sp. Vers 911 mètres, <i>Calamites</i> aff. <i>ostraviensis</i> . Entre 920 et 936 mètres, <i>Stigmaria</i> flotté, <i>Calamites</i> sp., <i>Sigillaria</i> aff. <i>scutellata</i>	50,90	940,00	Incl. 2° à 894 m. 12° vers 908 m.
Débris de grès psammitique; un débris montre une allure verticale; un second, une inclinaison de 45°. Un autre de 2 centimètres est disloqué, avec pholérite. A 940 ^m ,33, sur 10 centimètres, schiste psammitique zonaire horizontal tout disloqué par des fissures redressées irrégulières. Puis, débris de schiste psammitique avec pyrite dendritique en stratification	1,83	941,83	Incl. 90° et 45°, puis 0°, puis 45° et 3°.
Schiste gris, compact, gréseux, parfois zonaire, à rayure blanche. Joints horizontaux (15°), avec placages de pyrite et de calcite gris violacé (1 millimètre). Puis, vers 943 ^m ,50, schiste noirâtre, argileux, à rayure blanche, avec petits débris de plantes. <i>Alethopteris lonchitica</i> , cf. <i>Cordaicarpus</i> . Diaclase verticale et cassure à 45°. Vers le bas, schiste gréseux, micacé	7,07	948,90	Inclin. nulle
Schiste à rayure blanche, compact, tantôt gris foncé ou gris, tantôt noirâtre, avec decelà, minces barres carbonatées. A 950 ^m ,50, quelques cassures à 45°-30°, très rappro-			

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
chées, avec pyrite. Plus bas, glissements à 45°; puis diaclases (75° à 85° et 80°). A 950 mètres, <i>Naiadites</i> aff. <i>quadrata</i> , écaille de poisson; à 951 ^m ,20, <i>Calamites</i> ; puis os de poisson et coussinet de <i>Lepidodendron</i> sp.; à 954 ^m ,50, sporange; à 955 mètres, coussinet de <i>Lepidophloios</i> . Entre 955 et 960 mètres, tiges de <i>Sphenophyllum</i> sp., <i>Nevropteris</i> sp. Vers 962 mètres, <i>Annularia microphylla</i> , <i>Calamites</i> sp., sporange de <i>Lepidodendron</i> sp. Petits débris de plantes à 963 mètres, <i>Asterophyllites</i> sp. A 964 ^m ,50, <i>Lepidophyllum</i> . Vers le bas, YEUX. Petits points pyriteux dans la masse, de 970 à 975 mètres. Tout au bas, schiste noir brunâtre, très pyriteux, à petits éléments bréchoïdes	26,65	975,55	Incl. 5° à 951 m. 0° à 953 m.
<i>Faisceau de Beringen.</i>			
Mur gris bistre, à radicelles noires (joint du contact, soudé, trouvé en pleine carotte). Nodules carbonatées. A 976 mètres, schiste plus gris à radicelles abondantes, devenant très rares à 977 mètres. <i>Calamites</i> sp., <i>Annularia</i> sp., <i>Radicites</i> sp., <i>Alethopteris lonchitica</i> , <i>Stigmara</i> sp. A 978 mètres, schiste zonaire, psammitique, avec quelques débris de plantes, puis schiste compact régulier	4,40	979,95	
Veinette	0,10	980,05	
Schiste gris brunâtre, à radicelles noires (0 ^m ,15), puis, immédiatement, schiste psammitique, grossier, compact, sans radicelles. Vers 981 ^m ,50, schiste noir brunâtre, à rayure grise ou bistre, avec végétaux couverts de pyrite terne, radicelles de <i>Stigmara</i> entre 982 mètres et 983 mètres. Ensuite			

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
plus foncé, compact, à rayure blanche, à nodules carbonatés, renfermant, vers 983 ^m ,50, de nombreuses radicelles de MUR et de nombreux <i>Calamites</i> (<i>Calamites Suckowi</i>). Radicelles rapidement très rares	4,72	984,77	
Schiste gris compact, à rayure blanche finement micacé; zonaire et gréseux (30 centimètres) au-dessus de 989 mètres. Joints avec rare paille hachée. Glissement oblique à 50°, puis cassure oblique à 40° et 10°. Vers 990 mètres, diaclase à 75° et joints de glissement blanchis, dans le même sens que la stratification, parfois avec pyrite dendritique. Au bas, schiste plus noir, à rayure grise et à joints bruns avec quelques plantes flottées (<i>Aulacopteris</i> sp.)	5,95	990,72	Incl. 10° puis 14° Vers 990 m. incl. 17° puis 25°
Couche : Charbon	0,59	991,31	Mat. vol. 22,47 % 22,28 % Cendres 2,07 % et 2,93 %
Schiste	0,14	991,45	
Charbon	0,45	991,90	Mat. vol. 19,640 % et 21,995 % Cendres 6,58 % 5,34 %
Schiste gris, compact, ensuite plus micacé, puis zonaire, à radicelles d'abord nombreuses, puis plus rares vers 994 mètres. A 992 ^m ,50, quelques <i>Calamites</i> taraudés, <i>Annularia radiata</i> , <i>Calamites carinatus</i> ; à 993 mètres, <i>Cordaites</i> sp. Quelques joints blanchâtres. Diaclase verticale avec pholérîte	3,10	995,00	Incl. 12° à 994 m., puis 35°
Grès gris clair, disloqué par diaclases, avec pholérîte et filonnets de calcite, quartz, pholérîte et pyrite. Géodes avec calcite et pyrite. Intercalation de schiste gris. Vers le bas, quelques cailloux de sidérose dans le grès	5,72	1000,72	

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Schiste gris foncé, psammitique zonaire à joints noirs, serrés; avec placages de pyrite; joints blanchis; paille hachée. Vers 1003 ^m ,50, schiste argileux, gris, compact, avec quelques végétaux: <i>Asterophyllites grandis</i> . Terrain très régulier; un miroir horizontal à 1005 ^m ,50. Vers 1006 mètres, schiste plus noirâtre et plus argileux. Nodules et minces bandes noires carbonatées. A 1012 mètres, sur 20 centimètres, intercalation de schiste plus gris, finement micacé. Quelques joints plaqués de pyrite. Diaclases verticales pyritisées. Roche régulière et saine, sur toute la hauteur. Yeux. Quelques débris de plantes flottées et macérées. A 1012 ^m ,50, débris d' <i>Aulacopteris</i> , pistes. Ostracodes (?). A 1014 ^m ,50, <i>Dorycordaites</i> sp.	14,28	1015,00	Inclin, 6°, puis très faible à 1010 m. puis 10° à 1012 m.
Schiste noir, à rayure plus ou moins grasse, grise ou bistre, bitumineux à 1016 mètres, avec passes grossièrement micacées, psammitiques, très noires, à rayure brune. A 1018 mètres, nodules carbonatés plats. Terrain très régulier. A 1017 ^m ,50, miroir de glissement horizontal. Plus bas, diaclase verticale. Rares plantes flottées. A 1016 mètres, <i>Carbonicola</i> ; à 1016 ^m ,50, coquilles brisées (cf. <i>Anthracomya minima</i>); <i>Entomis</i> sp., <i>Ulodendron ophiurus</i> (rameau flotté). Vers 1017 mètres, <i>Anthracomya minima</i> , <i>Cordaites</i> sp. avec <i>Spirorbis</i> ; <i>Ulodendron ophiurus</i> .			
A 1018 mètres, <i>Carbonicola</i> sp. Vers 1019 mètres, schiste plus gris, compact, finement micacé, parfois sédimentation zonaire brouillée. Diaclases verticales pyriteuses. Rares débris de plantes	4,50	1019,50	Incl. 8° à 1018 m

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Grès gris; diaclases (70°) avec pholélite, blende et pyrite	0,70	1020,20	
Schiste gris foncé ou noirâtre, argileux; débris de plantes; cf. <i>Carbonicola</i> sp.	0,30	1020,50	
Grès gris clair, compact; diaclase (70°) tapissée de pholélite, blende et pyrite	0,30	1020,80	
Schiste gris compact, très micacé, avec passes gréseuses à points noirs, zonaires, suivi de schiste zonaire psammitique. Glissement perpendiculaire à l'inclinaison des strates, incliné de 55° à la profondeur de 1022 ^m ,50. Plus bas, miroirs obliques (20°) dans le même sens que la stratification, stries obliques à 30°. Débris nombreux de <i>Calamites</i> sp.	2,20	1023,00	Incl 11° vers 1022 mètres.
Grès gris clair psammitique, et BRÈCHE DE FAILLE, avec joints disloqués à mouchetures de pholélite	1,50	1024,50	Inclinaison 50°.
Schiste gris compact, micacé, avec débris de plantes (<i>Calamites</i> sp.), zonaire, avec joints remplis de paille hachée. Roche peu disloquée vers 1026 mètres; tendance à l'orientation des éléments (clivage). Au bas, coquilles bivalves: <i>Naiadites</i> sp.	7,50	1032,00	
Schiste noirâtre, argileux, légèrement carbonaté, avec placages dendritiques de pyrite. Au bas, sur quelques centimètres, petites plantes hachées, charbonneuses	0,48	1032,48	
Couche	0,48	1032,96	Mat. vol. 21,56 % et 20,89 % Cendres 4,42 % et 3,55 %.
Schiste noirâtre, puis gris à radicelles nombreuses, <i>Stigmaria</i> sp., <i>Aulacopteris</i> sp., <i>Calamites</i> sp., macropores. Ensuite, schiste gris, psammitique, renfermant des passes gréseuses à 1035 mètres. Diaclase inclinée de 80° à 1034 mètres. Allure extrêmement régulière. Radicelles très rares à 1035 mè-			

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
tres; débris de plantes; <i>Alethopteris lonchitica</i> , <i>Calamites</i> sp., <i>Anthracomya minima</i> (bivalve).	4,04	1037,00	Incl 3° à 1035 m.
Grès gris, à joints noirs	0,40	1037,40	
Schiste gris, compact, à rayure blanche, avec paille hachée; à 1039 ^m ,50, zonaire; à 1040 mètres, très noir, argileux, compact. Zones carbonatées à aspect rubané. Terrain régulier. A 1040 mètres, os de poisson; <i>Nevropteris gigantea</i> (pinnule isolée). A 1040 ^m ,20, quelques débris de plantes avec <i>Spirorbis</i> , <i>Carbonicola acuta (robusta)</i> abondants. <i>Anthracomya minima</i>	4,10	1041,50	

Petite stampe stérile.

MUR à <i>Stigmaria</i> rapidement gréseux, par minces passes de grès quartzite. Schiste psammitique zonaire alternant avec du grès gris. Joints noirs à grandes paillettes de mica et paille hachée menu. Radicelles perforantes à 1043 ^m ,50. Puis <i>Calamites</i> sp., <i>Asterophyllites longifolius</i> . Encore des radicelles à 1045 mètres. <i>Calamites</i> sp. à 1045 ^m ,50, à 1049 mètres et à 1050 mètres. Racines de fougères à 1046 mètres. A 1051 mètres, grès schistoïde à allures tourmentées d'origine sédimentaire; à 1052 mètres, schiste non compact avec <i>Calamites</i> sp., suivi d'une passe gréseuse.	11,50	1053,00	Incl. 10° à 1052 m.
Schiste gris compact, zonaire très régulier, à paille hachée, <i>Mariopteris acuta</i> à 1057 mètres, avec passes gréseuses passant à un schiste argileux compact, tantôt noirâtre, tantôt plus gris. Allure régulière. A 1067 mètres, joint glissé avec miroir. Diaclase inclinée à 80° avec pholélite, striée vers 1070 mètres. Rares débris de plantes: <i>Sphenopteris</i> sp. et <i>Mariopteris acuta</i> au-dessus			

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
de 1062 mètres, <i>Calamites</i> à 1084 mètres, nombreuses à 1088 ^m ,50; <i>Asterophyllites</i> cf. <i>lycopodioides</i> à 1086 mètres; <i>Asterophyllites grandis</i> à 1088 mètres, YEUX à 1058 mètres et 1065 mètres, <i>Anthracomya minima</i> à 1062 mètres, 1064 mètres et 1065 mètres, écaille de <i>Coelacanthus</i> cf. <i>elegans</i> à 1066 mètres.	36,73	1089,73	Incl. 8° vers 1062 m., 7° à 1083 m., 4 à 5° à 1086 m.
Schiste noir compact, à rayure grise, avec petites bandes carbonatées et petits débris de plantes: <i>Calamites</i> , <i>Anthracomya minima</i> . Vers 1092 mètres, gros nodules de sidérose; plusieurs glissements obliques, inclinés à 25°, dans le sens inverse à la stratification. A 1094 mètres, schiste noir, gras, fin et très pyriteux, scoriacé sur 2 centimètres; il renferme 1 centimètre de schiste bitumineux charbonneux. Débris de plantes flottées: <i>Aulacopteris</i> sp.	4,57	1094,30	Inclinaison 8°.
<i>Paisceau de Norderwijck.</i>			
Charbon (gaillette)	0,05	1094,35	Mat. vol. 18,64 %. Cendres 5,86 %.
Schiste gris, légèrement bistre, avec radicelles de MUR d'abord abondantes, puis plus rares.	0,65	1095,00	
Grès gris, compact, avec fissures verticales comblées par quartz, calcite, pyrite et pholélite. Puis, schiste gris compact, finement micacé, légèrement brunâtre, avec quelques radicelles et <i>Aulacopteris</i> , devenant plus psammitique, puis plus argileux (radicelles). Miroir à la base.	1,60	1096,60	
Grès gris, avec grosses empreintes charbonneuses, et, vers le bas, 10 centimètres de grès quartzite (type <i>gannister</i>). Diaclases irrégulières, très redressées (70 à 90°), placages de pholélite et de pyrite.	3,23	1099,83	

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Schiste noir à rayure gris brunâtre avec débris de coquilles : cf. <i>Anthracomya</i> . Puis, aussitôt, schiste micacé avec <i>Stigmaria</i> et radicelles de MUR, devenant rapidement plus rares. <i>Calamites</i> taraudés. Schiste plus argileux, à radicelles un peu plus abondantes, passant à un schiste psammitique, avec rares radicelles. <i>Aulacopteris</i> sp., <i>Sphenophyllum</i> sp., paille hachée. Puis schiste très compact, micacé. Terrain à allure très régulière	2,17	1102,00	Inclin. faible.
Grès gris, compact, avec débris de plantes et de grès quartzite, à joints psammitiques	0,70	1102,70	
Schiste gris psammitique ou micacé, alternant avec du schiste noir, argileux, avec passes carbonatées entre 1104 et 1105 mètres. À 1103 ^m ,50, <i>Scalpellites</i> sp. nov., <i>Calamites</i> sp., <i>Neuropteris</i> aff. <i>antecedens</i> , <i>Sphenopteris</i> , œil de <i>Stigmaria</i> , feuilles de <i>Lepidodendron</i> (rares débris), pistes vermiformes. A 1104 ^m ,55, traces frustes de coquilles : cf. <i>Carbonicola</i> . A 1105 ^m ,40, débris de coquilles. Vers 1105,50, schiste compact, très finement micacé, à rayure bistre. Vers le bas, schiste brunâtre et schiste charbonneux. Débris de tiges. YEUX. <i>Sphenopteris</i> sp. Débris de petites coquilles : cf. <i>Carbonicola</i> sp., <i>Anthracomya minima</i> . Plus bas : <i>Calamites</i> sp., <i>Aulacopteris</i> sp.	3,80	1106,50	
Veinette	0,30	1106,80	Mat. vol. 19,30 %. Cendres 4,61 %.
Schiste gris compact, avec <i>Stigmaria</i> et radicelles de MUR nombreuses; devenant plus gréseux vers le bas, avec radicelles plus rares	2,60	1109,40	
Grès gris, quartzeux et psammite très micacé	0,60	1110,00	Inclinaison 8°.
Schiste gris noirâtre ou gris foncé compact, micacé, à rayure blanche, à allure très régu-			

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
lière. Vers 1116 ^m ,60, zones carbonatées. A 1117 mètres, nombreux glissements en stratification. Plantes hachées. <i>Calamites</i> sp. En outre, <i>Scalpellites</i> sp. nov., pistes vermiformes à divers niveaux. Entre 1112 et 1115 mètres, <i>Alethopteris lonchitica</i> abondant (forme grèle, aspect <i>decurrentis</i>), une pinnule de <i>Neuropteris</i> aff. <i>gigantea</i> , <i>Aulacopteris</i> , <i>Cordaites</i> . Pistes vermiformes. A 1116 ^m ,50, rares radicelles flottées. A 1117 mètres, <i>Aulacopteris</i> sp. Vers le bas, schiste noirâtre plus argileux, petits débris végétaux (tiges), <i>Calamites</i> , <i>Samaropsis fluitans</i>	8,50	1118,50	Incl. 7° à 1113 m. Incl. nulle à 1116 m.
Grès gris, quartzeux, assez grossier, à grandes paillettes de mica, à joints noirs. Quelques veinules de quartz irrégulières	1,50	1120,00	
Schiste gris, compact, à rayure blanche, avec zones plus compactes micacées. Quelques joints avec plantes hachées et flottées. Gros nodules carbonatés. Pistes de vers. YEUX. <i>Anthracomya minima</i> . A 1124 ^m ,80, schiste noirâtre argileux, compact, rubané. Nombreuses coquilles entières et même bivalves d' <i>Anthracomya minima</i> . YEUX	5,32	1125,32	
Schiste gris noirâtre à rayure blanche, puis bistre, puis grise. Débris de plantes très rares à 1126 mètres. Roche plus ou moins scoriacée (aspect marin).	1,18	1126,50	
Schiste avec radicelles de MUR et <i>Calamites</i> (passée de veine). Ensuite MUR gris, franc, suivi d'une roche compacte, micacée, plus grise, finement oolithique à 1127 ^m ,50. Nodules carbonatés, glissements. Débris de plantes hachées; <i>Aulacopteris</i> sp., <i>Guilemites</i> sp., <i>Spirophyton</i> , <i>Anthracomya</i> sp., <i>Carbonicola</i> sp.	2,42	1128,92	Incl. 8 à 10° vers 1126 mètres.

NATURE DES TERRAINS	Epaisseur mètres	Profondeur atteinte	Observations
Couche ? Charbon.	0,11	1129,03	
Shiste charbonneux	0,07	1129,10	
Charbon.	0,10	1129,20	
Schiste charbonneux.	0,08	1129,28	
Charbon.	0,05	1129,33	
Schiste charbonneux.	0,42	1129,75	Mat. vol. 18,38 %.
Charbon.	0,10	1129,85	Cendres 7,80 %.

[Les intercalations de schiste charbonneux sont à rayure grise et bistre. Pyrite terne, bandes carbonatées. *Ulodendron ophirus*, *Aulacopteris* sp., *Cordaites* sp., *Calamites* sp.]

MUR schisteux gris avec radicelles (*Stigmaria*) passant vers 1130^m,50 à un schiste grossier, gris, micacé (de 1131 mètres à 1132 mètres), avec petits nodules carbonatés. Puis 1 mètre de grès gris, parfois du quartzite (*gunnister*) avec débris de plantes charbonneuses; diaclose à 75°. Puis schiste gris, compact, zonaire avec débris de plantes

3,15 1133,00

Schiste de toit de 1133 mètres à 1134 mètres, avec *Calamites* très abondants. *Asterophyllites grandis*, *Lepidodendron obovatum*, *Lepidostrobus variabilis*, feuilles de *Lepidodendron*. *Calamites* sp. abondant à la partie inférieure. Puis schiste charbonneux, suivi de schiste avec *Stigmaria*, d'un petit banc de grès ou quartzite (0^m,30) et de schiste gris grossier, radicelles de MUR. *Radicites capillacea*, *Calamites* sp. Vers le bas, la roche est zonaire

2,80 1135,80

Schiste grossier zonaire avec quelques nodules carbonatés. Diacloses : 80°
(Profondeur vérifiée : 1138^m,57.)

1,36 1137,16

FIN DU SONDAGE.

DIVERS

Fondation George Montefiore

PRIX TRIENNAL

ARTICLE PREMIER. — Un prix dont le montant est constitué par les intérêts accumulés d'un capital de 150,000 francs de rente belge à 3 p. c., est décerné tous les trois ans, à la suite d'un concours international, au meilleur travail original présenté sur l'avancement scientifique et sur les progrès dans les applications techniques de l'électricité dans tous les domaines, à l'exclusion des ouvrages de vulgarisation ou de simple compilation.

ART. 2. — Le prix porte le nom de *Fondation George Montefiore*.

ART. 3. — Sont seuls admis au concours les travaux présentés pendant les trois années qui précèdent la réunion du jury. Ils doivent être rédigés en français ou en anglais et peuvent être imprimés ou manuscrits. Toutefois, les manuscrits doivent être dactylographiés et, dans tous les cas, le jury peut en décider l'impression.

ART. 4. — Le jury est formé de dix ingénieurs électriciens, dont cinq belges et cinq étrangers, sous la présidence du professeur-directeur de l'Institut électrotechnique Montefiore, lequel est de droit un des délégués belges.

Sauf les exceptions stipulées par le fondateur, ceux-ci ne peuvent être choisis en dehors des porteurs du diplôme de l'Institut électrotechnique Montefiore.

ART. 5. — Par une majorité de quatre cinquièmes dans chacune des deux sections, étrangers et nationaux (lesquels doivent, à cet effet, voter séparément), le prix peut être exceptionnellement divisé.

A la même majorité, le jury peut accorder un tiers du disponible, au maximum, pour une découverte capitale, à une personne n'ayant pas pris part au concours ou à un travail qui, sans rentrer complètement dans le programme, montre une idée neuve pouvant avoir des développements importants dans le domaine de l'électricité.

ART. 6. — Dans le cas où le prix n'est pas attribué ou si le jury n'attribue qu'un prix partiel, toute la somme rendue ainsi disponible est ajoutée au prix de la période triennale suivante.