

COUPES

DES

SONDAGES DE LA CAMPINE

Nous donnons dans la présente livraison les résultats des sondages n^{os} 35 à 53 inclusivement. Tous les sondages terminés sont ainsi publiés ; plusieurs autres encore sont en cours d'exécution et donneront lieu à des publications ultérieures.

Une carte ci-annexée, dressée à la même échelle que les cartes précédemment publiées (1 : 160,000), donne la position des sondages achevés ou en cours d'exécution ainsi que les périmètres des concessions régulièrement demandées jusqu'à présent.

Le Comité Directeur.

SONDAGE n° 35, à GHEEL (Cote + 24).

Société anversoise de sondages, à Louvain.

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Moderne, Flandrien.	Terre végétale . . .	0.40	0.40	
Diestien.	Sable jaune.	3.60	4.00	
	Argile sableuse, verte . . .	1.00	5.00	
	Sable vert	7.00	12.00	
	Marne grise, sableuse . . .	18.50	30.50	
	Grès vert, très tendre . . .	94.50	125.00	
	Marne grise	28.00	153.00	
	Grès vert tendre	51.00	204.00	
	Grès très dur	2.00	206.00	
Rupélien	Marne grise	19.00	225.00	
	Couche très dure de pierre	2.00	227.00	
	Marne grise, très dure. . .	4.00	231.00	
	Argile sableuse, grise . . .	27.00	258.00	
	Grès très dur	1.00	259.00	
	(2) Argile sableuse, grise, avec couche de calcaire très dur	2.50	261.50	
	Marne grise, avec minces couches de calcaire	35.00	296.50	
Yprésien (3) Landenien et Heersien.	Marne grise, d'une dureté moyenne	113.50	410.00	
	Marne grise dure.	4.00	414.00	
	Id. de dureté moyenne.	60.00	474.00	

(1) En l'absence des échantillons la détermination a été faite, en tenant compte de la pente des terrains, au moyen des résultats du sondage n° 58 non encore publié situé à 4,5 kilomètres au nord.

(2) Il serait difficile d'affirmer que l'Eocène moyen ne soit pas représenté entre la base du Rupélien et le toit de l'Yprésien ainsi qu'il a été constaté à Westerloo (sondage n° 33) où ces dépôts sont considérables. En tout cas le dépôt serait ici fort peu épais et représenté par des sables grossiers.

(3) Il est fort difficile de séparer les trois étages indiqués sous la même rubrique. Le dépôt forme en effet une masse presque ininterrompue d'argile plastique et de sable très argileux avec un banc d'argile schisteuse à la base sans transitions bien nettes. *Serv. géol.*

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations	
	Marne grise, dure	6.00	480.00		
Yprésien (1)	Id. sableuse, vert, dure	33.50	513.50		
	Landenien	Schiste sableux	1.50	515.00	
et Heersien. (suite).	Argile schisteuse, sableuse et dure	2.55	517.55		
	Argile schisteuse et sableuse	0.05	517.60		
Maestrichtien, Sénonien (assises de Spiennes et de Nouvelles).	Grès gris	5.20	522.80		
	Id. un peu plus tendre	1.00	523.80		
	Id. gris, très dur	0.70	524.50		
	Id. tendre.	4.50	529.00		
	Id. très dur	1.00	530.00		
	Id. tendre	33.00	563.00		
	Sable noir, bouillant	5.50	568.50		
	Grès vert	1.50	570.00		
	Id. gris	93.00	663.05		
	Id. avec couches de calcaire tendre	10.50	673.50		
Assise de Herve.	Grès gris, très dur	15.50	689.00		
	Marne blanche	49.60	738.60		
	Grès gris, très dur	2.70	741.30		
	Calcaire gris, très dur.	3.70	745.00		
	Marne blanche dure	13.00	758.00		
	Marne grise	13.40	771.40		
	Grès vert	4.80	775.20		
		Terrain houiller.			
	Psammite	3.80	780.00		
	Schistes noirs avec lits charbonneux	26.00	806.00		
Schiste avec bancs de grès	14.00	820.00			
Psammite et schiste noir	73.30	893.30			
Couche	1.40	894.70	Dont 1m20 de charbon, mat. volat. 27.4 % (2).		
Schiste avec bancs de grès	7.90	902.60			
Couche	0.70	903.30	Mat. vol. 23,7 % (2)		
Schiste	3.18	906.48			

(1) Voir note 3, page précédente.

Mat. vol. rapportée au charbon pur.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	<i>Veinette</i>	0.20	906.68	
	Schiste	1.22	907.90	
	Couche	0.75	908.65	Mat. vol. 24.4 %.
	Grès schisteux alternant avec du schiste.	27.05	935.70	
	<i>Veinette</i>	0.12	935.82	
	Schiste	8.73	944.55	
	<i>Veinette</i>	0.08	944.63	
	Schiste	35.67	979.30	
	Grès gris alternant avec du schiste	17.40	996.70	
	Schiste	46.30	1043.00	
	<i>Veinette</i>	0.38	1043.38	
	Schiste	3.82	1047.20	
	Couche	0.50	1047.70	
	Schiste avec veinules charbonneuses.	12.10	1059.80	
	Couche	1.10	1060.90	Mat. vol. 20.7 %.
	Schiste	27.10	1088.00	
	<i>Veinette</i>	0.14	1088.14	
	Schiste	16.06	1104.20	
	Grès	4.80	1109.00	
	Psammite	32.65	1141.65	
	Psammite alternant avec du grès	24.05	1165.70	
	Schiste	36.00	1201.70	
	Schiste psammitique	16.40	1218.10	
	<i>Veinette</i>	0.20	1218.30	
	Schiste	3.15	1221.45	
	Grès	3.05	1224.50	
	Schiste psammitique alternant avec du grès	19.50	1244.00	Inclinaison presque nulle sur toute la hauteur du sondage.

SONDAGE n° 36, à TONGERLOO (Cote + 17)

Comtesse de Mérode et Comte de Mérode-Westerloo.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Diestien.	Sable gris, glauconifère	10.00	10.00	
	Id. plus foncé . . .	30.00	40.00	
	Id. gris vert foncé, très glauconifère . . .	20.00	60.00	
Rupélien	Argile plastique, grise, pailletée	10.00	70.00	
	Argile plastique, avec grains de gravier à la base	114.00	184.00	
Eocène supérieur et moyen	Concrétions pyriteuses et graviers	16.00	200.00	
	Sable et graviers, avec concrétions pyriteuses et fragments de fossiles	17.00	217.00	
	Id. avec fragments de grès et nummulites	43.00	260.00	
Ypresien.	Sable quartzeux et graveleux	20.00	280.00	
	Sable gris, fin, paraissant provenir du lavage d'une argile grise, sableuse.	53.00	347.00	
Landénien	Sable quartzeux, noir, très glauconifère	12.00	359.00	
	Id. plus clair	8.00	367.00	
	Argile sableuse, gris clair	11.00	378.00	
Heersien.	Sable argileux	12.00	390.00	
	Mélange d'argile schistoïde, grise, et de marne blanche.	65.00	455.00	

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Maestricien.	Débris de tufeau et de silex gris pâle . . .	16.00	471.00	
	Tufeau, avec silex, gris pâle, très abondant . . .	9.00	480.00	
	Craie blanche, avec silex bruns . . .	10.00	490.00	
Sénonien (ass. de Spiennes et de Nouvelles.)	Id. à silex brun plus foncé . . .	10.00	500.00	
	Id. à silex gris . . .	10.00	510.00	
	Id. id. gris et noirs. . .	10.00	520.00	
	Id. id. blonds. . .	55.00	575.00	
	Id. id. blondset noirs . . .	5.00	580.00	
Assise de Herve (1).	Marne blanche, très dure, avec lits de glauconie . . .	37.50	622.50	Inclinaison très faible ou nulle sur toute la hauteur du sondage.
			Terrain houiller.	
	<i>Veinette</i> . . .	0.05	622.55	
	Schiste noir. . .	7.85	630.40	
	Grès gris, dur . . .	1.00	631.40	
	Schiste noir . . .	17.60	659.00	
	Schiste psammitique . . .	7.65	666.65	
	Grès gris . . .	2.10	668.75	
	Couche . . .	1.30	670.05	
	Schiste noir, psammitique . . .	3.40	673.45	
	Schiste . . .	0.60	675.05	
	Psammite avec petits bancs de grès . . .	19.20	694.25	
	Grès très dur, avec quartz . . .	3.05	697.30	
	Schiste psammitique . . .	5.70	703.00	
Schiste . . .	47.00	750.00		

(1) Il s'est glissé une erreur dans les déterminations géologiques des échantillons du sondage n° 33 déjà publié. Depuis 520 mètres jusqu'au terrain houiller, c'est-à-dire à 546^m20, la marne est d'âge Hervien. Nous y avons trouvé en effet une *Belemnitella quadrata* et un *Gyrolite*, après la publication du fascicule précédent. *Serv. géol.*

(i) Sur charbon pur.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	<i>Veinette</i>	0.25 ⁽¹⁾	750.25	
	Schiste noir, avec ve- nules de charbon	1.75	752.00	
	Schiste noir.	10.15	762.15	
	Grès quartzeux	0.20	762.35	
	Schiste noir.	3.40	765.75	
	Id. avec veinules de charbon	5.20	770.95	
	Schiste noir.	29.25	800.20	
	Grès quartzeux, très dur	0.20	800.40	
	Schiste noir.	6.00	806.40	Terrains très déran- gés indiquant le passage d'une faille.

(1) Des doutes subsistent quant à l'épaisseur de cette couche : Il se peut que le charbon rencontré dans la passe suivante appartienne à la couche, dont il serait séparé par un banc terreux qui a pu être pris pour le mur de la couche.

SONDAGE n° 37, à NORDERWYCK (Cote + 17)

Société anonyme de Recherches minières dans la Campine anversoise.

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés (2)	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Diestien. — 60	Terre végétale . . .	0.40	0.40	
	Sable jaune argileux . .	1.10	1.50	
	Sable gris vert à gros grains . . .	58.50	60.00	
	Sables argileux et argiles . . .	10.00	70.00	
	Sable gris, argileux, contenant des couches de marne dure, gris-clair, qui ont de 0 ^m 50 à 1 ^m 00 d'épaisseur . .	147.00	217.00	Asc (argile) jusque 140 mètres, puis Asd. (sables verts avec <i>Nummulites Wemmelsensis</i> .
	Marne dure et silex . . .	2.00	219.00	
	Argile sableuse . . .	5.00	224.00	
	Mélange de marne et de silex . . .	1.05	225.05	
	Marne dure et argile sableuse . . .	2.95	228.00	
	Asschien.	Mélange de marne et de silex . . .	1.20	229.20
Mélange et argile sableuse . . .		2.60	231.80	
Marne . . .		1.40	233.20	
Argile . . .		1.80	235.00	
Marne et silex . . .		1.00	236.00	
Argile sableux . . .		3.20	239.20	
Marne et silex . . .		1.80	241.00	
Marne dure . . .		19.00	260.00	
Couches avec silex . . .		2.00	262.00	
Marne dure . . .		4.00	266.00	

(1) Détermination faite par M. A. Rutot, conservateur au Musée d'Histoire naturelle, d'après les échantillons qui lui ont été remis et qui ne répondent en rien aux inscriptions du carnet du sondeur.

(2) D'après le carnet du sondeur.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Wemmélien.	Argile douce	49.00	315.00	
	Marne grise	15.00	330.00	
	Marne grise	72.00	402.00	(Sables calcaireux ; grès calcaireux ; gravier)
	Marne gris clair	20.00	422.00	
	Marne gris clair avec couches de silex	10.00	432.00	
Ledien.	Couche de silex	0.50	432.50	
	Marne dure, gris clair	1.50	434.00	
	Couche de silex	0.50	434.50	
	Marne dure gris clair avec alternance de couches de silex	13.90	448.40	
Laekenien.	Marne gris clair, dure.	26.60	475.00	(Sables calcaireux ; grès calcaireux ; grès)
Maestrichtien. (Tufeau et silex)	Idem, avec alternance de bancs de silex	25.50	500.50	A 490m94 source jaillissant à la surface à plus de 15 m. Marne sableuse grise jusque 590 mètres ; Tufeau jusque 630 mètres.
	Marne gris clair, dure.	36.50	537.00	
	Roche calcaire	69.00	606.00	
	Marne gris clair, dure.	26.50	632.50	
	Terrain houiller.			
	Grès dur, verdâtre	3.00	635.50	
	Grès dur	7.90	643.40	
	Schiste gris, avec traces de charbon	6.80	650.20	
	Couche	1.15	651.35	0m80 de charb., mat. volat. 23 % (1).
	Schiste	1.65	653.00	
	Psammite	1.00	654.00	
	Psammite alternant avec schiste tendre	49.00	703.00	
	Schiste	9.30	712.30	
	Schiste charbonneux	0.55	712.85	
	Schiste	3.80	716.65	
	Couche	1.10	717.75	0m97 de charbon en 3 laies, mat. volat. 18.5 %.
	Psammite et schiste	14.25	732.00	
	Schiste avec bancs de grès (taches rougeâtres et nombreuses fissures)	48.00	780.00	

(1) Matières volatiles rapportées au charbon pur.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	Schiste tendre avec lits minces d'argile grise.	25.90	805.90	
	Grès à gros grain.	16.60	822.50	
	Schiste tendre et argile.	37.00	859.50	
	Couche	1.10	860.60	Mat. vol. 17 %
	Schiste	0.60	861.20	
	Grès alternant avec schiste	7.30	868.50	
	Schiste avec veinules de charbon	36.30	904.80	
	Grès à grain fin	1.20	906.00	
	Schiste psammitique et schiste charbonneux.	28.00	934.00	
	Grès	1.50	935.50	
	Schiste psammitique, avec petits bancs de grès	5.00	940.50	
	Schiste tendre, foncé	10.50	951.00	
	Schiste psammitique alternant avec schiste noir	15.50	965.50	
	Schiste psammitique avec bancs de grès	9.50	975.00	
	Schiste tendre, foncé	20.25	995.25	

SONDAGE n° 38, à KESSEL (Lierre) (Cote + 8.00)

Société anonyme des Charbonnages du Nord de la Belgique, à Bruxelles.

Détermination géologique (1).	NATURE des terrains traversés	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations.
Flandrien q4.	Sable moyen, jaune, glauconifère, avec une faible proportion de sable graveleux et de petits cailloux blancs.	5 00	5 00	
Boldérien.	Bdd. Sable moyen, gris vert foncé, très glauconifère, avec une faible proportion de sable graveleux et de petits cailloux blancs et limpides . . .	2.00	7.00	
	Sable moyen, argileux, vert presque noir, très glauconifère, avec plus forte proportion de sable graveleux, et couches cohérentes, fossilifères	9.00	16.00	
	Même sable, noir verdâtre	9.00	25.00	
	Bdc. Sable fin, argileux, très glauconifère, vert presque noir, avec très peu de sable graveleux.	10.00	35.00	

(1) Cette détermination a été faite par M. H. Forir. Les échantillons ont été récoltés sous forme de boues, de 0 à 573 mètres et de 602 à 620 mètres; sous forme de carottes, de 576 à 602 mètres et de 620 à 703=60.

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Boldérien. <i>Bdc.</i>	Sable fin, argileux, glauconifère, jauned'ocre, avec très peu de sable graveleux . . .	10.00	45.00	
Rupélien. <i>R2c.</i>	Argile plastique, noire, légèrement sableuse vers le haut . . .	113.00	158.00	
Laekénien (<i>lato sensu.</i>) <i>Lk.</i>	Sable moyen, à grain irrégulier, blanc, avec lignite xyloïde et nombreuses <i>Nummulites</i> . . .	3.00	161.00	
	Argile plastique, noire, fossilifère (<i>Lucina squamula</i>), identique à la supérieure . . .	24.00	185.00	
	Sable fin, gris vert, très glauconifère, avec assez bien de sable graveleux, limpide, fossilifère et avec <i>Nummulites</i> roulées. . .	30.00	215.00	
	Panisélien? <i>P?</i>	Argile plastique, gris noir et noire, fossilifère, identique à la supérieure, avec marcasite réniforme . . .	25.00	240.00
Yprésien. <i>Yc.</i>	Argile sableuse, vert très foncé . . .	110.00	350.00	
Landénien. <i>L1c.</i>	Argile moins sableuse, gris vert foncé. . .	20.00	370.00	
	Argile schistoïde, grise. . .	10.00	380.00	
Maestrichtien. <i>Mc.</i>	Tufeau friable, à <i>Thecidea papillata</i> , Schl. sp.; <i>Trigonosemus pectiniformis</i> , Schl. sp., <i>Crania ignaber-gensis</i> , Retz. et <i>Ditrupe</i> . . .	41.00	421.00	Souillé par l'argile plastique supérieure

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Maestrichtien.	<i>Mb.</i> Craie grossière, à silex gris	9.00	430.00	
Assise de Spiennes. <i>Cp4.</i>	Craie grossière, avec un peu de silex gris	20.00	450.00	Souillée par l'argile plastique supérieure
	Silex brun noir, translucide	2.00	452.00	Id.
	Craie grossière, fossilifère, avec silex blonds, translucides	8.00	460.00	Id.
	Craie grossière, fossilifère, avec silex gris	10.00	470.00	Id.
	<i>Cp3c.</i> Craie grossière, blanche	12.00	482.00	Id.
	Craie blanche, partie traçante, partie durcie	48.00	530.00	Id.
	Craie blanche, avec beaucoup de silex blonds, translucides et un peu de marcasite	10.00	540.00	Id.
Assise de Nouvelles.	<i>Cp3b.</i> Craie grisâtre, un peu grossière, avec silex bruns vers le bas	25.00	565.00	Id.
	Craie grisâtre, tendre	4.00	569.00	Id.
	<i>Cp3a</i> Craie grisâtre, glauconifère et très pyritifère	4.00	573.00	Id.
Assise de Visé. <i>V2a.</i>	Calcaire gris, cristallin, crinoïdique par places, à <i>Productus Cora</i> , d'Orb. (à 577, 595 et 597 mètres), <i>Productus</i> sp. (à 590 mètres), <i>Spirifer glaber</i> ? Sow.			

Détermination géologique.	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Assise de Visé. <i>V2a.</i> (<i>suite</i>)	(à 586m.) et <i>Streptorhynchus crenistria</i> , Phill. (à 597 mètres), avec une couche de brèche à éléments schisteux, verts et rouges (à 587 mètres).	26.00	599.00	
Assise de Dinant. <i>V1b.</i>	Calcaire gris, cristallin, à <i>Productus Cora</i> , d'Orb. et <i>Chonetes papilionacea</i> , Phill. (à 600 mètres).	3.00	602.00	
Indéterminable.	Carbonate de chaux, pulvérulent, blanc, avec débris de cherts noirs (calcaire à cherts, broyé).	18.00	620.00	
Tournaisien. <i>Ty.</i>	Dolomie noire, grenue.	2.00	622.00	
	Psammitemicacé, jaune, altéré.	1.00	623.00	
Famennien supérieur. <i>Fa2.</i>	Macigno grenu, gris, noir, gris vert, avec traces végétales et pyrite à différents niveaux, altéré par places en brun et en jaune; à la base, un peu de psamnite rouge, micacé, altéré.	9 00	632.00	A 626 mètres, inclinaison 8°.
Famennien inférieur. <i>Fa1.</i>	Schiste gris, gris verdâtre, noir, calcaireux par places et passant au calcaire argileux, gris.	3.00	635.00	A 634 mètres, inclinaison 4°.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Famennien inférieur. <i>Fa1.</i> (suite)	Schiste bigarré, vert pâle et rougeâtre, passant à la cornéenne verte, avec intercalations de macigno gris . . .	3.00	638.00	
	Macigno gris, veiné verticalement de calcite, avec schiste noir, schiste rouge, bigarré de vert et schiste vert et gris foncé à la base. . . .	3.00	641.00	
	<i>Frp.</i> Calcaire gris clair, passant, vers le bas, au marbre rouge; schiste rouge et schiste gris, passant au macigno gris . . .	1.00	642.00	
	<i>Frm.</i> Schiste gris et bigarré, rouge et vert. . . .	1.00	643.00	Inclinaison 7°
Frasnien.	Schiste gris et macigno bigarré, rouge et vert, avec nodules schisteux, puis schiste bigarré, rouge et vert . . .	2.00	645.00	
	<i>Frimo.</i> Schiste gris, interstratifié de calcaire gris foncé et gris-clair, puis schiste vert clair et schiste bigarré, rouge et vert . . .	1.00	646.00	

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Frasnien. (suite)	<i>Frasnien.</i> Schiste gris, avec nodules verts, puis calcaire compact, gris; schiste noduleux, bigarré, vert et rouge; deux intercalations de calcaire bréchiforme, gris vert et gris jaunâtre, vers la base .	6.00	652.00	A 648 mètres, inclinaison 13°.
	Schiste bien feuilleté, noir, vert, gris clair et gris foncé	2.50	654.50	Inclinaison 6°.
	Calcaire gris jaunâtre, gris et noir	0.50	655.00	
	Schiste bien feuilleté, gris et gris verdâtre	1.00	656.00	
	Calcaires divers : argileux, noir; gris, cristallin; noir, compact; gris, grenu	4.00	660.00	
	Schiste gris vert et gris clair, avec traces végétales	1.00	661.00	Inclinaison 7°.
	Calcaires divers : gris clair et gris foncé, compact et grenu, avec intercalations de schiste gris vert . .	4.50	665.50	
Givétien. <i>Gv.</i>	Schiste gris verdâtre, passant au schiste rouge	0.50	666.00	Inclinaison 12°.
	Calcaire argileux, gris foncé	2.00	668.00	
	Schiste bigarré, vert et rouge	1.00	669.00	Inclinaison 7° 1/2.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Givétien. <i>Gv.</i> (<i>suite</i>).	Calcaire argileux, gris foncé, puis schiste bigarré, vert et rouge et schiste gris . . .	1.00	670.00	Inclinaison 0 à 4°
	Calcaire compact, gris clair, passant au marbre bigarré, pyritifère, puis calcaire grenu, gris noir . . .	2.00	672.00	Inclinaison 11°.
	Schiste rouge, vert et noir; marbre rouge; calcaire gris; schiste gris; calcaire bréchiforme, gris et schiste vert à nodules de calcaire rouge . . .	1.00	673.00	
	Calcaire grenu, gris clair; schiste noir à nodules de calcaire noir, avec <i>Calamites?</i> ; calcaire gris foncé . . .	1.20	674.20	
	Calcaire bréchiforme, gris; marbre rouge et schiste vert, à nodules de calcaire rouge	0.80	675.00	Inclinaison 12°, puis 5°.
	Calcaire compact, gris rosé; calcaire gris clair; calcaire bigarré, rouge et vert sale; marbre rouge, noduleux; schiste vert; schiste calcaireux, gris rosé. . .	1.00	676.00	
	Calcaire cristallin, gris; calcaire compact, noir; schiste vert, à nodules de calcaire rouge; schiste rouge, oligisteux . . .	1.00	677.00	

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Givétien. <i>Gv.</i> (<i>suite</i>).	Schiste calcaireux, gris vert; calcaire gris et noir, avec intercalations de schiste noir; calcaire compact, gris rosé et noir . . .	1.00	678.00	Inclinaison 11°.
	Calcaire compact, noir; calcaire noir à grains cristallins, avec intercalations de schiste calcaireux, gris, noir et vert; calcaire gris clair . . .	1.00	679.00	Inclinaison 16°.
	Calcaire grenu et compact, gris clair; calcaire argileux, grenu, gris rosé. . .	1.00	680.00	
	Schiste calcaireux et oligisteux, rouge; schiste noir; calcaire noir à grains cristallins; calcaire argileux, gris foncé et gris clair . . .	1.00	681.00	
	Calcaire compact, gris; calcaire argileux, oligisteux, rouge. . .	1.00	682.00	
	Calcaire gris, grenu; calcaire gris noir, à grains cristallins; calcaire argileux, gris rosé et rouge . . .	1.00	683.00	
	Calcaire argileux, rougeâtre et calcaire compact, gris . . .	1.00	684.00	
	Marbre gris et rosé; schiste rouge, oligisteux et calcaire grenu, rougeâtre . . .	2.00	686.00	

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Givétien. <i>Gv.</i> (<i>suite</i>).	Calcaire grenu, rouge sale; schiste rouge; calcaire gris, compact et calcaire compact, rouge	1 00	687.00	Inclinaison 16°.
	Calcaire compact, rouge; calcaire argileux, rougeâtre; calcaire compact, blanc; calcaire grenu, gris foncé	1.00	688.00	
	Calcaire grenu, gris clair; calcaire compact, gris blanc; calcaire grenu, gris rosé, puis amarante	1.00	689.00	
	Calcaire grenu, amarante et rose; schiste oligisteux, rouge; calcaire argileux, gris et rosé; calcaire grenu, gris sale	1.00	690.00	
	Calcaire grenu, gris; schiste vert; calcaire argileux, gris clair; schiste amarante et schiste oligisteux, rouge, passant au marbre rose	1.00	691.00	
	Calcaire argileux, amarante; calcaire gris rosé; schiste oligisteux, rouge; calcaire argileux, gris sale; calcaire compact, gris	1.00	692.00	
	Calcaire gris, compact et grenu; calcaire argileux, gris	1.00	693.00	Inclinaison 11°.

Détermination géologique.	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Givétien. <i>Gr.</i> (<i>suite</i>).	Calcaire grenu, gris ; calcaire argileux, gris, passant au schiste gris et vert foncé .	1.00	694.00	Inclinaison 19°
	Calcaire grenu, gris ; calcaire argileux, gris	1.00	695.00	
	Calcaire compact, gris ; grès vert, pyritifère, passant au calcaire rouge, puis au cal- caire grenu, gris .	3.00	698.00	
	Calcaire compact, noir ; calcaire gris rosâtre ; schiste pyritifère, gris, vert et rouge ; calcaire bréchiforme, gris	1.00	699.00	
	Schiste très calcareux, gris sale, rosé, gris, vert, pyritifère ; conglomérat à ciment schisteux, vert, et à cailloux de schiste et de calcaires divers, pyritifère ; calcaire rouge et gris ; conglomé- rat à ciment cal- caire, rouge et à cail- loux schisteux, verts ; calcaire grenu, pyri- tifère, rougeâtre et verdâtre ; schiste vert, pyritifère ; calcaire argileux, gris rosâtre et calcaire gris, grenu et cristallin	2.00	701.00	

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Givétien. <i>Gv.</i> (suite).	Calcaire cristallin, gris ; calcaire compact, amarante ; schiste vert, pyritifère .	1.00	702.00	
	Macigno rouge, altéré en jaune d'ocre ; calcaire gris sale et gris rosâtre	1.00	703.00	
	Calcaire argileux, compact, gris.	0.60	703.60	

Remarque générale. — En l'absence de tout fossile dans les roches dévoniennes, j'ai rangé dans le Famennien supérieur les échantillons dans lesquels le psammite et le macigno dominant ; dans le Famennien inférieur, les schistes gris, contenant encore quelques bancs de macigno ; dans le Frasnien, les schistes plus ou moins noduleux, interstratifiés de marbre griotte et d'un peu de calcaire, et dans le Givétien, les calcaires divers, dominants, avec intercalations schistenses, de la partie inférieure du sondage.

Je crois utile d'attirer l'attention sur le fait que les roches dévoniennes et carbonifères présentent beaucoup plus d'analogies avec celles de la région occidentale du bord nord du bassin de Namur, qu'avec celles de sa région orientale. Les variations semblent donc plutôt se produire de l'Ouest à l'Est que du Sud au Nord, dans la partie septentrionale de notre pays. H. F.

SONDAGE n° 39, à SANTHOVEN (Cote + 10.30).

Société anonyme des Charbonnages du Nord de la Belgique, à Bruxelles.

Détermination géologique (1),	NATURE des terrains traversés	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations.
Poederlien. <i>Po.</i>	Sable jaune foncé, à grain moyen, avec rares grains de glauconie	2.00	2.00	
	Sable jaune clair, à grain moyen, avec rares grains de glauconie	3.00	5.00	
Boldérien.	<i>Bdd.</i> Sable grossier, très glauconifère, vert presque noir	55.00	60.00	
	<i>Bdc.</i> Sable fin, argileux, gris vert foncé, un peu glauconifère.	10.00	70.00	
Rupélien supérieur. <i>R2c.</i>	Argile plastique, gris vert foncé, micacée, avec nodules de pyrite, cailloux miliaires de quartz blanc et débris de coquilles . .	63.50	133.50	
	Argile plastique, noire.	26.50	160.00	
	Argile plastique, un peu sableuse, vert foncé . .	10.00	170.00	
	Argile plastique, gris vert foncé	30.00	200.00	
	Argile plastique, gris noir	10.00	210.00	
	Argile plastique, noire.	20.00	230.00	
	Argile plastique micacée, grise	20.00	250.00	

(1) Détermination faite par M. H. Forir.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Laekénien (<i>lato sensu</i>). <i>Lk.</i>	Sable argileux, moyen, vert, très glauconifère, avec quelques très petites <i>Nummulites</i>	90.00	340.00	
	Sable grossier, vert, très glauconifère, avec lits de sable argileux, gris vert, très fin, peu glauconifère	10.00	350.00	
	Sable grossier, argileux, vert, très glauconifère	10.00	360.00	
	Sable fin, argileux, vert, très glauconifère	10.00	370.00	
	Sable moyen, très argileux, vert, très glauconifère, avec quelques très petites <i>Nummulites</i>	14.00	384.00	
	Sable fin, argileux, vert, très glauconifère, avec quelques très petites <i>Nummulites</i>	36.00	420.00	
	Yc. Argile sableuse, gris foncé, puis gris vert foncé	20.00	440.00	
	Argile plastique, un peu sableuse, gris vert foncé	20.00	460.00	
	Argile très sableuse, gris vert foncé	20.00	480.00	
	Yb. Sable très fin, gris, un peu argileux et glauconifère	20.00	500.00	
Yprésien	Argile grise, sableuse	5.00	505.00	Eau jaillissante, 392 m ³ par 24 heures; température 26°5.
	Sable grossier, gris, argileux, glauconifère (tufeau de Lincent broyé)	6.40	511.40	
Landénien inférieur. <i>Llc.</i>				

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations	
Maestrichtien.	<i>Mb.</i> Silex gris, opaque, en bancs	0.00	512.30		
	Craie grossière, blanche, souillée par de l'argile entraînée de plus haut	27.70	540.00		
	Craie grossière, rouillée par le trépan, fossilifère	2.00	542.00		
	Assise de Spiennes. <i>CpA.</i>	Marcassite altérée en limonite	1.00	543.00	
		Craie grossière, rouillée par le trépan, avec débris de silex gris	8.30	551.30	
		Craie grossière, jaune, avec débris de silex blond, translucide	8.70	560.00	
		<i>Cp3c.</i> Craie grise, traçante	10.00	570.00	
	Craie blanche, avec menus débris, rouillés, de silex blond, translucide	10.00	580.00		
	Assise de Nouvelles.	<i>Cp3b.</i> Craie grise, traçante	30.00	610.00	
		Craie blanche, avec menus débris, rouillés, de silex blond, translucide	10.00	620.00	
Craie jaunâtre, légèrement glauconifère		20.00	640.00		
Craie blanche, avec menus débris de silex glauconifère, rose		20.00	660.00		

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Assise de Nouvelles. (suite).	Cp3b. Craie jaunâtre, légèrement glauconifère, avec quelques débris de silex rose .	10.00	670.00	
	Craie jaunâtre, légèrement glauconifère . . .	10.00	680.00	
	Fragments rouillés de silex gris, opaque, avec un peu de craie jaunâtre, légèrement glauconifère . . .	15.00	695.00	
	Fragments rouillés de silex noir, translucide et gris, opaque, avec un peu de craie jaunâtre, légèrement glauconifère . . .	5.00	700.00	
	Cp3a. Craie grise, très argileuse, très glauconifère, à <i>Belemnitella mucronata</i> , Schl. sp.	10.60	710.60	
	Schiste	4.50	715.10	
	Couche	1.10	716.20	Mat. volat. 19 0/0 (1)
Schiste	0.50	716.70		
Grès gris	2.90	719.60		
Schiste	3.20	722.80		
Grès gris	4.60	727.40		

(1) Sur charbon pur.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	Schiste	12.10	739.50	
	Grès gris	3.00	742.50	
	Schiste	29.90	772.40	
	Couche	1.20	773.60	Dont 0 ^m 95 de char- bon en 3 laies; mat. volat. 20 %.
	Schiste noir	1.10	774.70	
	Grès très dur	9.80	784.50	
	Schiste gris.	8.80	793.30	
	Grès et schiste alternant	57.25	850.55	

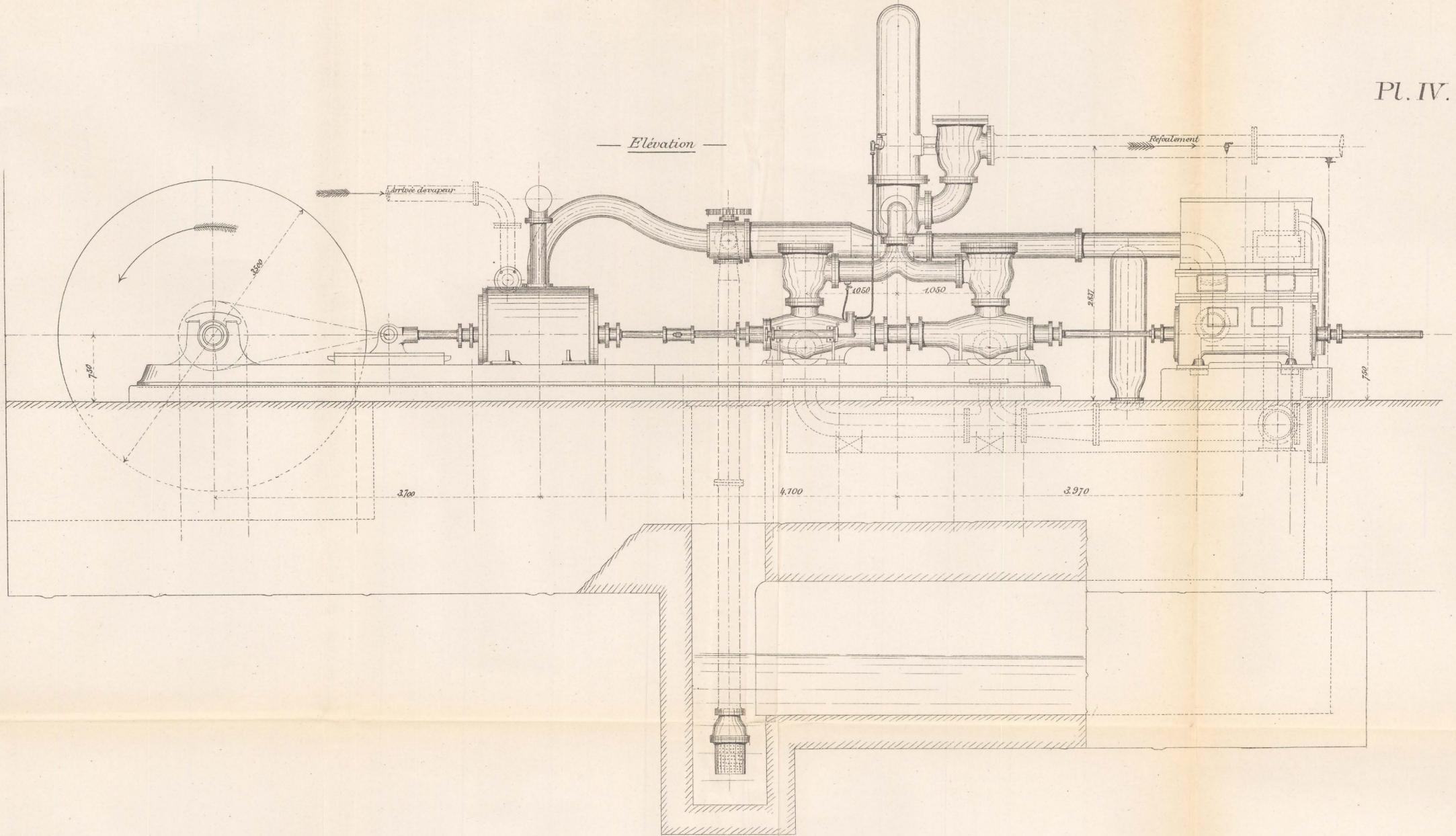
SONDAGE n° 40, à GRUITRODE (Cote + 75).

Société anonyme de Recherches minières dans la Campine limbourgeoise.

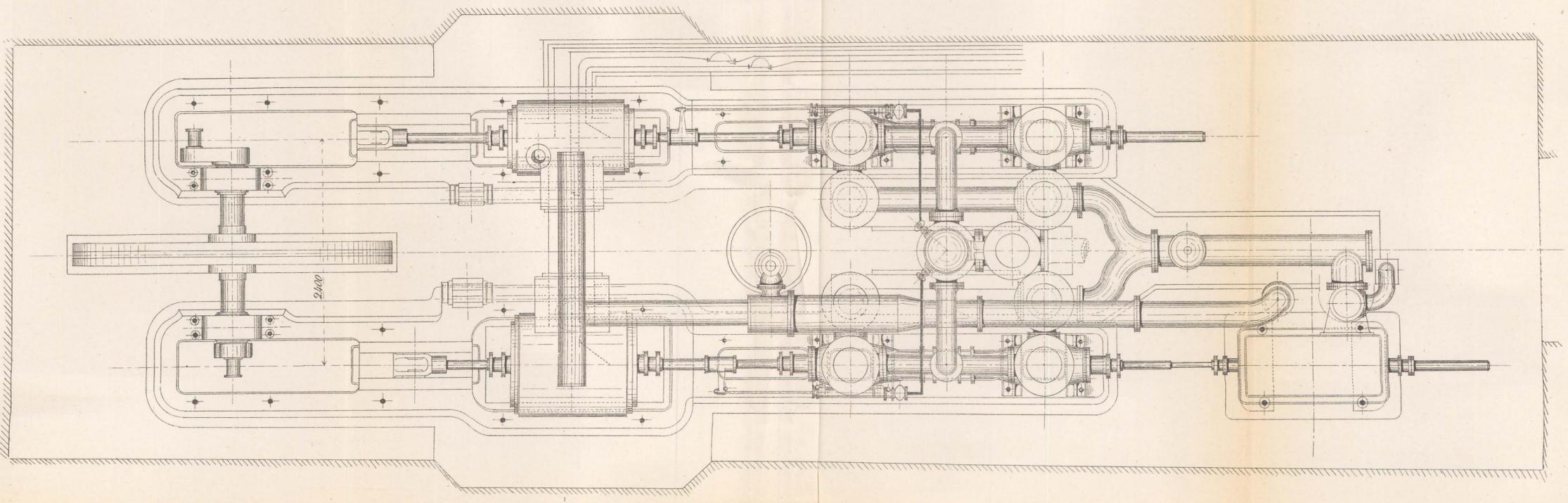
Détermination géologique (1).	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Metres	Profondeur Mètres	Observations
Quartenaire.	Terre arable	0.20	0.20	
	Sable jaune.	0.50	0.70	
	Terre grasse, sableuse, jaune	2.30	3.00	
	Sable jaune.	3.00	6.00	
	Gravier	8.00	14.00	
	Sable gris	13.20	27.20	
Poederlien et Diestien.	Sable jaune.	5.80	33.00	
	Sable gris	11.60	44.60	
	Sable vert	41.40	86.00	
Boldérien .	Sable gris	25.00	111.00	
	Sable gris avec lignite	46.50	157.50	
	Sable vert	59.50	216.00	
Rupélien et Tongrien.	Argile verte	7.40	223.40	
	Pierre coquillière.	0.30	223.70	
	Sable vert	54.70	278.40	
	Argile verte	35.60	313.00	
Heersien et Landénien?	Argile grise	36.00	349.00	
	Marne grise dure.	79.70	428.70	
	Sable gris	3.30	432.00	
Maestrichtien et craie blanche.	Marne grise	20.50	452.50	
	Roche calcaire dure	7.50	460.00	
	Roche calcaire tendre	18.30	478.30	
	Roche calcaire dure	64.70	543.00	

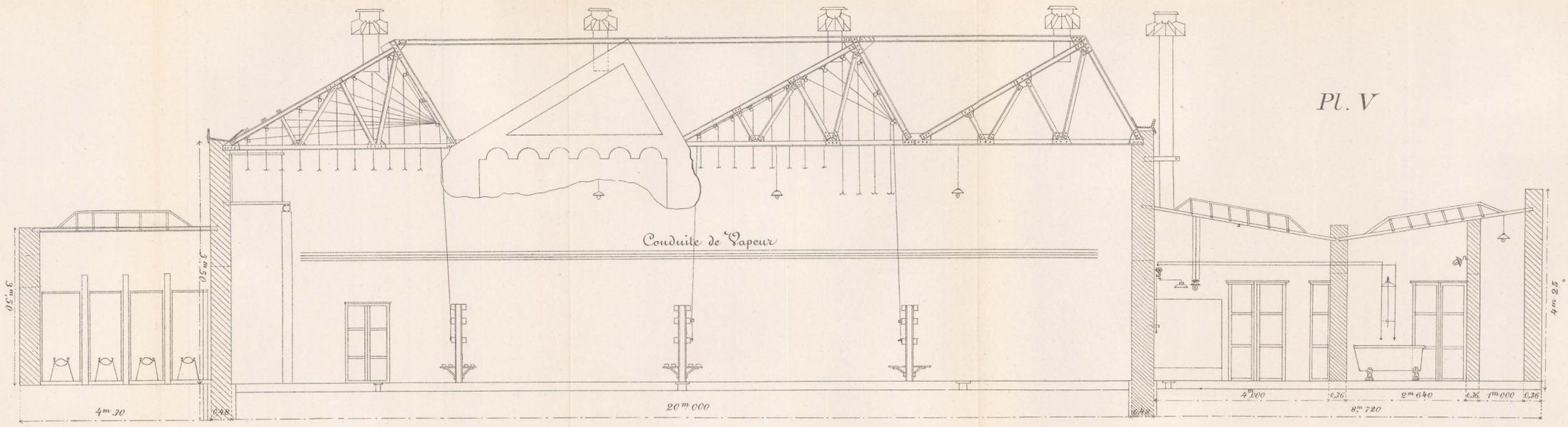
(1) La détermination géologique à été faite par M. X. Stainier.

— Elevation —

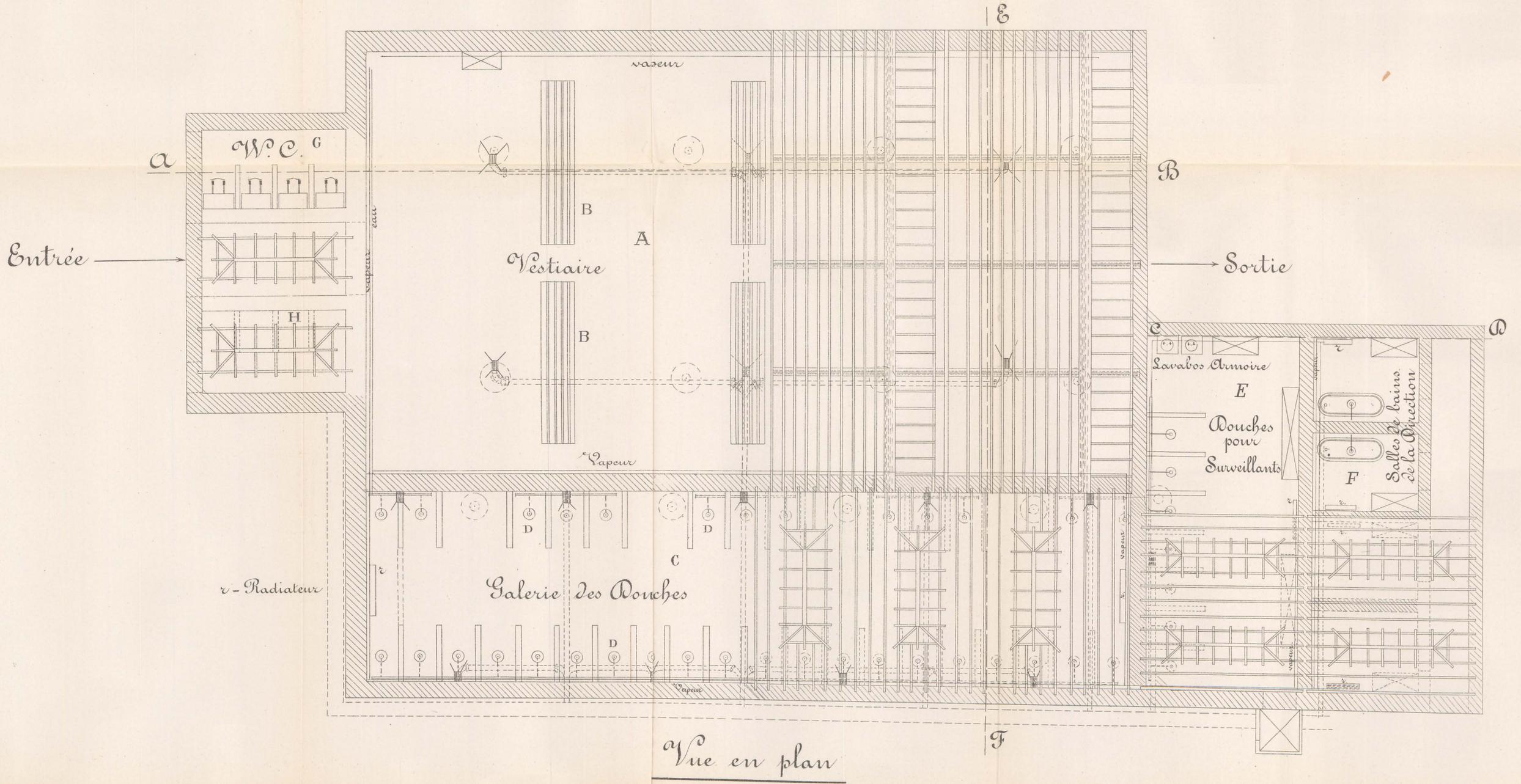


— Vue en plan —





Coupe A.B.C.D.



Vue en plan

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Hervien (1). <i>Cp2.</i>	Sable gris	18.00	561.00	
	Grès gris	23.00	584.00	
	Sable gris	6.00	590.00	
	Sable vert	10.20	600.20	
	Grès gris	4.70	604.90	
	Sable gris	8.10	613.00	
	Grès gris	15.20	628.20	
	Sable gris	5.80	634.00	
Aachenien (1). <i>Cp1.</i>	Marne sableuse, grise .	34.00	678.00	
	Sable gris	20.40	698.40	
	Sable gris avec lignite .	11.20	709.60	
Trias.	Grès en paquet	17.40	727.00	
	Grès rouge	111.00	838.00	Inclinaison 3°.

(1) La limite entre les assises *Cp2* et *Cp1* est impossible à tracer exactement faute de bons échantillons.

SONDAGE n° 41, à OP-OETEREN (Cote + 50).

Société de Recherches l'Oeteren.

Détermination géologique (1).	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Campinien	Terre arable . . .	0.50	0.50	
	Sable blanc . . .	0.60	1.10	
	Lignite . . .	0.40	1.50	
	Gravier . . .	5.80	7.30	
	Argile . . .	0.20	7.50	
Poederlien	Gravier . . .	5.90	13.40	
Diestien.	Sable blanc. . .	2.90	16.30	Le sondage n'a pas été poursuivi au-delà de cette profondeur.
	Sable vert avec petites couches d'argile . . .	22.50	38.80	
	Sable gris . . .	113.60	152.40	

(1) Faute d'échantillons, la détermination a été faite par comparaison avec les sondages voisins.

SONDAGE n° 42, à LEUTH (Roeteweide) (Cote + 41)

Société anonyme « Les exploitants et propriétaires réunis », à Bruxelles.

Détermination géologique (1).	NATURE des terrains traversés	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations.
Quaternaire campinien.	Terre arable . . .	0.60	0.60	L'eau se trouve à 4 mètres environ sous le sol.
	Argile rougeâtre. . .	0.80	1.40	
	Gravier avec galets de quartz et de grès . . .	12.60	14.00	
	Argile sableuse et gravier . . .	1.00	15.00	
Boldérien.	Sable vert foncé . . .	16.00	31.00	A 80 ^m 30 eau pure abondante remontant à la surface.
	Sable vert foncé, argileux . . .	5.00	36.00	
	Sable gris, verdâtre . . .	5.00	41.00	
Rupélien et Tongrien.	Id. id. . .	19.20	60.20	
	Argile verdâtre . . .	0.40	60.60	
	Sable gris, verdâtre . . .	8.20	68.80	
	Argile verdâtre . . .	11.50	80.30	
	Sable vert . . .	26.20	106.50	
	Sable vert, argileux . . .	27.50	134.00	
Landenien et Heersien.	Id. id. à coquillages . . .	37.70	171.70	
	Argile verdâtre, avec débris de coquillages. . .	13.30	185.00	
	Marne et argile verdâtre . . .	12.00	197.00	
	Lignite . . .	0.30	197.30	
	Argile calcareuse avec lignite et coquillages . . .	25.10	222.40	
	Argile verdâtre, très dure, avec coquillages . . .	4.60	227.00	
	Lignite . . .	0.20	227.20	
	Argile verdâtre . . .	1.60	228.80	
	Gravier de quartz . . .	0.50	229.30	

(1) L'examen des échantillons donnent des résultats fort différents de ceux du sondage n° 53 quoique ces deux sondages soient très rapprochés l'un de l'autre. Les mêmes terrains apparaissent successivement dans les deux sondages mais à des profondeurs et sous des épaisseurs fort différentes.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Maestrichtien.	Marne sableuse, brune.	0.30	229.60	Vers 240 m. source jaillissante donnant environ 1,500 m. c. par jour
	Marne avec silex.	20.40	250.00	
Sénonien (ass. de Nouvelles et de Spiennes.)	Marne	38.00	288.00	
Hervien	Marne sableuse, verte .	29.00	317.00	Terrain houiller. Dont 0 ^m 65 de charbon, mat. volat. 27.4 % (1). Inclinaison 12°, mat. vol. 26.5 %. Pholélite, dolomie et pyrite dans les diaclases. Mat. vol. 25.2 %. Mat. vol. 25.2 %. Dont 0 ^m 99 de charbon en deux laies, mat. vol. 24.1 %.
	Marne sableuse, grise, verdâtre .	23.00	340.00	
	Marne verdâtre .	23.75	363.75	
	Argile plastique schisteuse, avec bancs de marne .	3.45	367.20	
	Marne sableuse, grise .	6.00	373.20	
	Schiste .	42.57	415.77	
	Couche .	0.75	416.52	
	Schiste .	16.45	432.07	
	Couche .	1.12	434.09	
	Grès schisteux .	5.01	439.10	
Schiste .	1.90	441.00		
<i>Veinette</i> .	0.05	441.05		
Grès .	0.23	441.28		
Couche .	0.49	441.77		
Grès .	0.88	442.65		
Schiste .	1.30	443.95		
Schiste et grès .	5.30	449.25		
Schiste .	5.10	454.35		
Schiste et grès .	2.10	456.45		
Couche .	0.68	457.13		
Schiste .	3.75	460.88		
Couche .	1.12	462.00		
Schiste .	8.00	470.00		
Schiste et charbon .	0.69	470.69		
Schiste .	0.27	470.96		

(1) Cendres déduites.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	Couche	0.75	471.71	Dont 0 ^m 55 de charbon en deux laies. Mat. vol. 24.5 o/o.
	Schiste	0.29	472.00	
	Id. avec charbon	0.20	472.20	
	Schiste	0.08	472.28	
	Id. et charbon	0.05	472.33	
	Schiste	0.47	472.80	
	<i>Veinette</i>	0.05	472.85	
	Schiste	0.45	473.30	
	<i>Veinette</i>	0.25	473.55	
	Schiste	0.60	474.15	
	<i>Veinette</i>	0.08	474.23	
	Schiste	1.25	475.48	
	Schiste avec pyrite	1.55	477.03	
	Couche	0.57	477.60	Dont 0 ^m 54 de charbon en deux laies, mat. vol. 24.0 o/o.
	Schiste	5.93	483.53	
	Couche	1.30	484.83	Dont 1 ^m 17 de charbon en deux laies, mat. vol. 24.2 o/o.
	Schiste	7.50	492.33	
	Grès et schiste	4.47	496.80	
	<i>Veinette</i>	0.10	496.90	
	Grès et schiste	2.80	499.70	
	<i>Veinette</i>	0.15	499.85	
	Grès	0.63	500.48	
	Couche	0.93	501.41	Mat. vol. 23.8 o/o.
	Schiste	0.50	501.91	
	<i>Veinette</i>	0.10	502.01	
	Schiste et grès	9.27	511.28	

SONDAGE n° 43, à LANAEKEN (Cote + 53) (1)

M. J. Urban, V. Putsage et E. Flasse.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Quaternaire (Campinien)	<i>q2as.</i> Limon argileux, sableux	1.00	1.00	
	<i>q2m.</i> Gravier	9.50	10.50	
Rupélien. <i>R1m.</i>	Argile jaüne	0.50	11.00	
Tongrien et Landénien. <i>Tg, L.</i>	Sable argileux, vert foncé	5.00	16.00	
	Sable argileux, vert	23.00	39.00	
	Argile rougeâtre, grasse	3.00	42.00	
Heersien (?) <i>Hs (?)</i>	Argile blanchâtre, plastique	4.00	46.00	
	Sable argileux, gris	2.50	48.50	
	Argile brune, plastique. . . .	7.50	56.00	
	Marne grise, sableuse, avec bancs calcareux, gris	6.00	62.00	
	Marne blanche, sableuse	7.20	69.20	
Assise de Spiennes <i>SpA.</i>	Sable argileux, gris	0.70	69.90	
	Marne blanche	4.00	73.90	
	Sable calcareux, gris	0.50	74.40	
	Marne argileuse et sableuse, à silex gris	41.10	115.50	

(1) Ce sondage a été pratiqué en 1899. La liste des terrains recoupés a déjà été donnée dans le tome IV, 2^{me} livr. des *Annales des Mines de Belgique*. La détermination géologique a été empruntée à une note de M. H. FORR (*Annales de la Société géologique de Belgique*, t. XXIX, *Mémoires*, p. 102.)

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Assise de Nouvelles Cp3.	Marne sableuse, à silex noirs	4.50	120.00	
	Marne sableuse, à bancs de calcaire	20.00	140.00	
	Marne argileuse, grise et calcareuse	22.00	162.00	
	Sable calcareux	26.00	188.00	
	Cp2c. Argile calcareuse	21.00	209.00	
Assise de Herve	Calcaire bleuâtre, avec bancs d'argile grasse (tendre)	15.60	224.60	
	Calcaire bleu verdâtre, avec bancs d'argile grasse (dur)	31.00	255.60	Source jaillissante d'eau chaude, salée.
	Cp2b. Sable marneux, gris verdâtre, renfermant du charbon de bois	9.40	265.00	
	Sable vert noirâtre, contenant des blocs de pyrite.	7.00	272.00	
Houiller inférieur	H1a. Schiste huileux et gras, houiller	5.00	277.00	
Calcaire de Visé. F2 (?)	Calcaire	1.00	278.00	

SONDAGE n° 44, à HOESSELT (Cote + 56)

Société minière de Recherches et d'Exploitation houillère du Nord
de la Belgique, à Liège.

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Moderne t.	Tourbe	4.00	4.00	
Rupélien inférieur.	<i>R1m.</i> Sable argileux, glauconifère, altéré, vert brunâtre	1.50	5.50	
	Sable argileux, glauconifère, vert foncé zoné de blanc	1.50	7.00	
	<i>R1a.</i> Sable verdâtre, un peu glauconifère, fossilifère, avec cailloux noirs et plats.	0.75	7.75	
	<i>Tg2o.</i> Sable verdâtre, un peu glauconifère, fossilifère	8.05	15.80	
Tongrien supérieur.	Argile plastique, blanc grisâtre, devenant gris clair vers la base, fossilifère	4.20	20.00	
	<i>Tg2n</i> Sable argileux, glauconifère, vert foncé, fossilifère	6.50	26.50	
Tongrien inférieur.	<i>Tg1c.</i> Sable gris, micacé, devenant un peu calcaireux vers le bas, fossilifère	3.00	29.50	

(1) Détermination faite par M. H. Forir.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Maestrichtien.	<i>Md.</i> Tufeau avec cailloux de silex et fossiles maestrichtiens et tongriens mélangés . . .	4.00	33.50	
	Calcaire gris clair (tufeau durci au voisinage d'une faille ou d'un orgue géologique) .	0.10	33.60	
	Cailloux de silex divers et de grès, débris de tufeau durci, passant, vers le bas, à un gravier de quartz blanc, avec cailloux de silex noir et brun et de grès, le tout associé à de nombreux fossiles tongriens. (Remplissage d'une faille ou d'un orgue géologique) . . .	0.90	34.50	
	Tufeau et calcaire gris clair, durci .	2.00	36.50	
	Tufeau normal .	8.00	44.50	
	Calcaire gris clair.	1.00	45.50	
	Tufeau normal .	13.00	58.50	
	Tufeau grossier, à bryozoaires et orbitolines . . .	4.00	62.50	
	<i>Mc.</i> Tufeau normal .	9.00	71.50	
	Tufeau à silex blonds, rares vers le haut, devenant plus nombreux vers le bas . . .	11.00	82.50	

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres.	Profondeur Mètres.	Observations.
Maestrichtien.	<i>Mb.</i> Craie grossière, à silex gris, fossilifère . . .	12.00	94.50	
	Craie grossière, à silex gris en bancs	5.00	99.50	
Assise de Spiennes.	<i>Cp4.</i> Craie grossière, à silex gris en bancs	14.00	113.50	
	<i>Cp3c.</i> Craie blanche, traçante, à silex noirs . . .	10.00	123.50	
Assise de Nouvelles.	Craie grisâtre, à silex noirs. . .	20.00	143.50	
	Craie grisâtre, à silex gris . . .	3.00	146.50	
	Craie grisâtre, à silex noirs. . .	1.00	147.50	
	<i>Cp3b.</i> Craie grisâtre . . .	19.00	166.50	
	<i>Cp3a.</i> Craie grisâtre, légèrement glauconifère . . .	8.00	174.50	
Assise de Herve.	<i>Cp2c.</i> Argilite verdâtre pâle, légèrement glauconifère . . .	10.00	184.50	
	Argilite verdâtre, glauconifère . . .	7.00	191.50	
	<i>Cp2a.</i> Gompholite glauconifère . . .	0.10	191.60	
Siluro-Cambrien.	Argile grise, onctueuse, tachante, avec intercalations de phyllade gris ardoise, altéré, devenant de plus en plus importantes vers la base, de quartzite blanc (à 194 ^m 80), de psammite gris ardoise, pyritifère, altéré (à 197 ^m 80), de quartz			

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	<i>Observations</i>
Siluro-Cam- brien.	carié de filon (à 194 ^m 80 et 197 ^m 80) et d'argile sanguine (à 197 ^m 80).	27.35	218.95	
	Phyllade gris noir, pyri- tifère (rapporté au Révinien par M. C. Malaise) .	0.95	219.90	

SONDAGE n° 45 à MEESWYCK (Cote + 38)*Société anonyme du Charbonnage de la Meuse.*

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Moderne	Argile sableuse . . .	1.00	1.00	
Campinien	Sable et gravier campinien . . .	9.00	10.00	
Boldérien	Sable jaune, quartzeux, légèrement micacé, avec rares grains de glauconie. . .	2.00	12.00	
	Sable gris à grains moyens, très peu micacé . . .	3.00	15.00	
	Sable un peu plus gris. Id. id. . .	4.00 9.00	19.00 28.00	
	Sable très glauconifère. Sable gris, fin, avec rares grains de glauconie . . .	6.00 26.00	34.00 60.00	
	Sable plus gris, légèrement argileux . . .	60.00	120.00	
Rupélien et Tongrien.	Sable gris, plus argileux . . .	25.00	145.00	
	Sable gris, fin, glauconifère, argileux, avec fragments de fossiles et quelques grains de gravier de quartz laitoux. . .	30.00	175.00	
Landenien et Heersien.	Sable gris, fin, glauconifère argileux. . .	35.00	210.00	
	Sable plus pâle que le précédent. . .	15.00	225.00	
	Même sable. . .	15.00	240.00	

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Heersien	Argile grise, très cohérente, avec quelques fragments de fossiles.	10.00	250.00	
Maestrichtien	Calcaire grossier, avec silex gris et fragments de fossiles	10.00	260.00	
	Calcaire blanc, avec rares grains de gravier de quartz laitoux	8.00	268.00	Le terrain est fortement aquifère
Sénonien (ass. de Spiennes et de Nouvelles)	Calcaire blanc, avec silex gris.	12.00	280.00	
	Sable blanc, graveleux, avec grains de gravier de quartz laitoux	10.00	290.00	
Sénonien (ass. de Herve)	Marne grise à <i>Bel. mucronata</i>	20.00	310.00	Banc de lignite à 313 mètres.
	Marne grise.	20.00	330.00	
Sénonien (ass. d'Aix-la-Chapelle)	Sable argileux, glauconifère et calcareux	101.50	431.50	
	Sable très grossier, graveleux, quartzeux	8.70	440.20	
		Terrain houiller		
	Argile plastique provenant de la décomposition du schiste houiller	0.80	441.00	
	Couche	0.85	441.85	Mat. vol. 38.2 % (1) inclinaison 16°.
	Schiste	8.15	450.00	
	Grès	2.00	452.00	
	Schiste	8.50	460.50	
	Couche	1.70	462.20	1m40 de houille en 4 lits. mat. volat. 35.9 %.
	Schiste	2.20	464.40	
	Grès	1.60	466.00	
	Schiste	12.50	478.50	Inclinaison 16°.
	Grès	23.20	501.70	

(1) Rapportées au charbon pur.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	<i>Veinette</i>	0.38	502.08	Mat. volat. 39.1.
	Schiste	2.32	504.40	
	Couche	1.11	505.51	En 3 lits, inclinaison 20°.
	Schiste	3.79	509.30	
	Couche	0.83	510.13	En 3 lits, mat. vol. 35.8%, inclin. 15°
	Schiste	1.22	511.35	
	Couche	0.65	512.00	Mat. volat. 37.4 %.
	Schiste	1.15	513.15	Inclinaison 15°.
	Couche	0.40	513.55	

SONDAGE n° 46, à LANKLAER (Cote + 39).

*Société anonyme des Propriétaires Unis pour la recherche et l'exploitation
houillère en Belgique.*

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Campinien.	<i>q2s.</i> Sable graveleux, jaune brunâtre .	2.50	2.50	
	<i>q2a.</i> Limon jaune brunâtre	1.00	3.50	
	<i>q2n.</i> Cailloux de quartz blanc et cailloux ardennais	7.50	11.00	Aquifère, niveau absorbant.
Moséen	<i>q1s.</i> Sable grossier, blanc violacé	47.70	58.70	Boulant.
	Sable moyen, micacé, verdâtre, avec nombreux grains réniformes de glauconie	38.15	96.85	
	Sable analogue, mais plus fin et plus clair.	41.15	138.00	
Boldérien. <i>Bd.</i>	Argile gris verdâtre foncé, presque noire, avec sable micacé, glauconifère, entraîné de plus haut	6.85	144.85	
	Sable très fin, argileux, gris verdâtre, avec nombreux grains réniformes de glauconie et caillou de quartz blanc	10.15	155.00	
	Sable analogue, mais moins argileux et moins fin.	30.25	185.25	

(1) Ces déterminations ont été faites par M. H. Forir.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Boldérien. <i>Bd.</i>	Sable moyen, un peu argileux, gris, avec quelques grains réformes de glauconie.	44.75	230.00	
Rupélien supérieur. <i>R2c.</i>	Morceaux d'argile gris clair, dans une pâte d'argile sableuse, gris foncé, lignitifère et fossilifère	7.05	237.05	
	Argile grise, sableuse, avec débris de coquilles et morceaux d'argile gris clair	8.10	245.15	Très dure.
	Argile gris clair, mêlée à des débris argileux et surtout sableux, fossilifères, entraînés de plus haut	27.10	272.25	
Tongrien supérieur ? <i>Tg2?</i>	Sable fin, micacé, fossilifère, à grains isolés de glauconie	2.20	274.45	Source jaillissante pression 1.5 atmos. phère au sol.
Lignites du Rhin inférieurs. <i>Tgl (1).</i>	Calcaire très dur (?)	0.87	275.32	Sans échantillon.
	Sable moyen, micacé, lignitifère, chocolat clair. (Les cailloux pisaires de quartz blanc, avec nombreux débris de pyrite montrant encore la structure du lignite, ramenés par la source de 278 ^m 00 à 380 ^m 00 paraissent provenir de ce niveau)	0.50	275.82	

(1) Il résulte des recherches auxquelles je me suis livré récemment que les *Lignites du Rhin* sont une formation qui a pris naissance au plus tard à l'origine de l'époque oligocène et qui a continué à se former pendant toute cette période.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations	
Maestrichtien.	<i>Md.</i> Tufeau à bryozoaires et orbitolites, avec intercalations de silex.	4.70	280.52	Echantillons très souillés par du sable lignitifère et des cailloux entraînés de plus haut.	
	<i>Mc.</i> Tufeau à bryozoaires et <i>Cidaris</i>	20.98	301.50		
Assise de Spiennes.	<i>Cp4.</i> Craie grossière, avec intercalations de bancs très durs	27.62	329.12		
	<i>Cp3c.</i> Craie grossière, avec silex	6.00	335.12		
Assise de Nouvelles.	<i>Cp3b.</i> Craie grisâtre, très dure	29.30	364.42		
	Craie grisâtre, dure	9.58	374.00		
	<i>Cp3a.</i> Craie grisâtre, avec grains réniformes de glauconie	10.57	384.57		
Assise de Herve.	Sable fin, verdâtre, avec grains réniformes de glauconie	6.43	391.00		Non aquifère.
	Sable moyen, verdâtre, glauconifère	24.47	415.47		
	<i>Cp2b.</i> Sable moyen, argileux, verdâtre clair, glauconifère	3.20	418.67		
	Sable grossier, blanc tacheté de noir, peu glauconifère	16.00	434.67		
	Sable argileux, fin, très glauconifère	7.33	442.00		

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Assise de Herve. <i>Cp2b.</i>	Sable argileux, moyen, très glauconifère, vert presque noir, bigarré de vert plus clair, cohérent, devenant très dur vers la base	(1)	50.00 492.00	
				Terrains houiller.
	Argile gris clair (altération)	4.93	496.93	
	Argile gris foncé (altération)	1.49	498.42	
	Argile gris clair, pyritifère (altération)	2.10	500.52	
	Grès gris	1.40	501.92	
	Argile gris clair (altération)	2.02	503.94	
	Couche	1.66	505.60	Dont 0 ^m 77 de charbon en 5 laies; mat. volatiles (2) 42.60 et 42.68 o/o (41.45 et 42.02 o/o).
	Schiste avec bancs de grès argileux	4.89	510.49	
	Schiste avec intercalations de grès siliceux et argileux	5.57	516.06	Inclinaison 10°.
	<i>Veinette</i>	0.32	516.38	Mat. volat. 36.21 et 47.62 o/o (41.26 et 51.73 o/o.)
	Schiste	0.03	516.41	
	<i>Veinette</i>	0.05	516.46	
	Schiste	4.17	520.63	
	Couche	1.30	521.93	Dont 1 ^m 07 de charbon en 4 laies; mat. volat. 35.89 o/o (38.89 o/o).

(1) De 465^m22 à 475^m47, *Vola quadricostata*, *Vola sp.*, *Trigonia limbata*, *Cyprimeria Geinitzi*, *Cardium sp.*

De 475^m47 à 484^m82, *Lispedesthes Schlotheimi*, *Belemnitella mucronata*.

De 484^m82 à 492^m00, pinces de crustacés.

(2) Les chiffres sans parenthèses résultent des analyses faites au laboratoire de Valenciennes; ceux entre parenthèses, de celles faites au laboratoire de Jarville, près Nancy. Les chiffres imprimés en gras indiquent des résultats d'analyses de morceaux de charbon. Le pourcentage en matières volatiles est établi sur charbon pur, cendres déduites.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	Schiste	9.69	531.62	Inclinaison 10°.
	<i>Veinette</i>	0.25	531.87	Mat. volat. 36.40 % (42.23 %/o).
	Schiste	1.55	533.42	
	Grès	0.50	533.92	
	Schiste	6.45	540.47	
	Couche	0.80	541.27	Mat. volat. 42.04 et 44.57 %/o (41.80 et 42.38 %/o).
	Schiste avec intercalations de grès argileux	2.90	544.17	Inclinaison 10°.
	Schiste	1.75	545.92	
	<i>Veinette</i>	0.25	546.17	Mat. vol. 36.73 % (38.09 %/o).
	Schiste	0.50	546.67	
	<i>Veinette</i>	0.10	546.77	
	Schiste	1.08	547.85	
	Couche	0.47	548.32	Mat. vol. 40.97 % (39.34 %/o).
	Schiste avec intercalations de grès argileux	4.55	552.87	
	Schiste très dur, avec intercalations de grès siliceux	7.30	560.17	
	Schiste dur, avec intercalations de grès et de calcaire	3.00	563.17	
	Schiste bitumineux, avec charbon	0.35	563.52	
	Schiste dur, avec intercalations de grès et de calcaire	3.75	567.27	
	Schiste très dur, avec grès siliceux	2.59	569.86	
	Couche	0.61	570.47	Dont 0 ^m 50 de charb. en 3 laies; mat. vol. 39.45 et 44.07 %/o (42.01 et 41.24 %/o).
	Schiste avec grès.	1.87	572.34	
	Couche	0.68	573.02	Dont 0 ^m 58 de charb. en 2 laies; mat. vol. 40.87 et 41.51 %/o (42.90 et 42.58 %/o).
	Schiste dur, friable	3.40	576.42	

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	Schiste avec rognons de sidérose	4.26	580.68	Inclinaison 8° à 10°.
	Schiste dur, avec lits de grès siliceux	10.90	591.58	
	Schiste dur, avec intercalations de grès argileux et siliceux	5.75	597.33	Inclinaison 5° à 10°
	Schiste dur, avec couches de grès argileux et sidérose	3.40	600.73	
	Schiste dur, avec intercalations de grès siliceux et argileux	2.27	603.00	
	Schiste	1.03	604.03	
	Couche	0.57	604.60	Dont 0 ^m 53 de charb. en 2 laies.
	Schiste et grès	3.20	607.80	Inclinaison 8 à 10°.
	Couche	0.44	608.24	Mat. volat. 37.50 % (43.07 %).
	Schiste	3.76	612.00	
	Schiste avec rognons de sidérose	3.10	615.10	
	Schiste dur, avec rognons de sidérose	4.00	619.10	
	Schiste	6.64	625.74	
	Schiste avec couches de grès fendillé	5.46	631.02	Inclinaison 0 à 5°.
	Schiste avec couche de grès	0.80	632.00	
	Schiste bitumineux	1.20	633.20	
	Schiste avec couches de grès argileux et siliceux	5.75	638.95	
	Schiste et grès	6.55	645.50	
	Schiste	6.65	652.15	Inclinaison 7° à 10°.
	Schiste avec couches de grès argileux et siliceux et calcaire	5.30	657.45	

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	Grès avec couches de schiste . . .	5.90	663.35	Inclinaison 8°. A 660 ^m 35 faible source, un peu salée.
	Schiste avec couches de grès . . .	7.40	670.75	Inclinaison nulle.
	Grès tendre et fissuré, avec schiste . . .	7.90	678.65	
	Schiste . . .	10.35	689.00	Inclinaison 8° à 10°.
	Schiste avec couches de grès fissuré . . .	6.56	695.56	
	Schiste . . .	6.13	701.69	Inclinaison nulle.

SONDAGE n° 47 à KĒLGTERHOF (Houthaelen) (Cote + 75).

*Société anonyme des charbonnages des Propriétaires
de Houthaelen, à Liège.*

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Moderne. <i>ale.</i>	Sable chargé de matières tourbeuses . . .	1.60	1.60	
	<i>q2s.</i> Sable moyen, jaunâtre, avec quelque gravier de quartz blanc . . .	0.50	2.10	
	Sable un peu plus gros, gris verdâtre pâle, avec quelque gravier de quartz blanc . . .	0.75	2.85	
Campinien.	Sable moyen et grossier, mêlé, gris verdâtre pâle. . . .	0.25	3.10	Aquifère.
	Sable ligniteux, moyen et grossier, mêlé, chocolat	0.25	3.35	
	Sable fin, grisâtre, un peu graveleux, avec nids de sable blanc . . .	0.50	3.85	
	Sable fin, gris verdâtre pâle, un peu graveleux . . .	0.20	4.05	Aquifère.
	Sable fin, gris verdâtre	0.10	4.15	

(1) Ces déterminations ont été faites par M. H. Forir.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Campinien.	<i>q2n.</i> Sable grossier, avec cailloux de quartz blanc, de grès rhénan et de silex	0.60	4.75	
	<i>q2a.</i> Argile sableuse et graveleuse, glauconifère, verte	2.55	7.30	
	Argile sableuse, glauconifère, alternativement verte et jaune .	0.80	8.10	
	<i>q2s.</i> Sable fin, argileux, jaune verdâtre	0.85	8.95	
	Sable grossier, avec gravier sporadique de quartz blanc .	7.10	16.05	
Moséen. <i>q1s.</i>	Sable fin, micacé, ligniteux, chocolat .	11.25	27.30	
	Même sable, chocolat clair	46.95	74.25	
	Sable moyen, vert, à très nombreux grains de glauconie	12.85	87.10	
Diestien. <i>D.</i>	Sable moyen, verdâtre, à grains de glauconie moins nombreux .	8.05	95.15	
	Sable moyen, micacé, olivâtre, avec quelques grains de glauconie	1.10	96.25	
	Sable grossier, micacé, olivâtre, avec grains de glauconie plus nombreux, fossilifère	10.60	106.85	

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Boldérien. <i>Bd.</i>	Sable fin, micacé, chocolat clair, avec grains de lignite .	0.45	107.30	
	Sable un peu argileux, fin, micacé, un peu glauconifère, fossilifère	5.10	112.40	
	Même sable, très fin .	19.95	132.35	
	Argile très sableuse, gris sale foncé, très glauconifère, fossilifère	21.75	154.10	
	Sable très argileux, gris vert, très fin .	7.60	161.70	
	Argile plastique, sableuse, noire	6.50	168.20	
	Sable argileux, très fin, gris vert, un peu glauconifère	9.50	177.70	
	Argile sableuse, glauconifère, vert presque noir, avec linéoles de sable graveleux et de grès grossier	6.30	184.00	
	Sable argileux, très fin, gris vert, glauconifère	44.50	228.50	
	Argile plastique, un peu sableuse, gris verdâtre foncé,	8.70	237.20	
Rupélien supérieur. <i>R2.</i>	Psammite gris vert foncé, glauconifère, très dur vers le haut, devenant gris et tendre vers le bas	6.80	244.00	
	Psammite gris vert foncé, bigarré, glauconifère, avec intercalations d'argile schistoïde, gris noir .	3.26	247.26	Absorption d'eau.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Rupélien supérieur. R2.	Psammite à grain très fin, gris verdâtre foncé, tendre . . .	3.54	250.80	
	Psammite à grain plus gros, gris verdâtre plus foncé, tendre, fossilifère . . .	8.50	259.30	
	Psammite à grain très fin, gris verdâtre plus pâle, tendre jusque 280 ^m 10, puis plus dur	2.20	261.50	Absorption d'eau.
	Même psammite encore plus dur et un peu plus foncé . . .	11.90	273.40	
	Psammite gris vert, encore plus foncé .	4.05	277.45	
	Psammite gris vert foncé vers le haut, passant insensiblement, vers le bas, à l'argile plastique, gris noir, compacte, à <i>Nucula Duchasteli</i> , Nyst . . .	13.05	290.50	
	Argile gris noir, compacte, plastique, devenant grise par dessiccation (1) . . .	2.60	293.10	
	Argile gris noir plus foncé, compacte, plastique, avec nodules pyriteux, devenant grise par dessiccation(2)	10.29	303.39	

(1) La surface des carottes est très lisse.

(2) La surface des carottes est comme corrodée par lits, par suite de la dureté inégale de la roche.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Rupélien et Tongrien. <i>R et Tg.</i>	Argile plastique, gris noir, avec spicules de spongiaires (?), devenant, vers le bas, grise, avec traces végétales.	4.21	307.60	
	Argile plastique, grisâtre, devenant rapidement blanchâtre vers le bas, avec empreintes d'algues, d'un blanc plus clair, écailles de poissons de 307 ^m 60 à 312 ^m 50 et nodules de pyrite de 312 ^m 50 à 323 ^m 20.	15.60	323.20	
Heersien.	<i>Hsc.</i> Argile blanchâtre, glauconifère, devenant très glauconifère et vert foncé vers le bas, avec nombreux débris végétaux.	0.54	323.74	
	<i>Hsb.</i> Sable très glauconifère, vert foncé, devenant très argileux vers la base, avec intercalations d'argile gris clair à débris végétaux.	9.08	332.82	Absorption d'eau.
Maestrichtien.	<i>Md.</i> Tufeau grossier à bryozoaires.	1.18	334.00	Id
	<i>Mc.</i> Tufeau massif, en bancs alternativement durs et plus tendres, avec parties très grossières et fossilifères.			
	<i>Ditrupe Mosæ</i>	51.15	385.15	Id.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Maestrichtien et Assise de Spiennes (1). <i>Mba, Cp-1.</i>	Tufeau et craie grossière à silex gris, en bancs massifs	69.15	454.30	
Assise de Spiennes. <i>Cp-1.</i>	Craie grossière, gris vert foncé, extrêmement glauconifère, avec bancs massifs de silex gris.	2.00	456.30	
	Même craie, sans silex	10.70	467.00	
	Glauconie presque pure, un peu calcareuse, ressemblant à celle de Loncée	7.50	474.50	
Assise de Nouvelles. <i>Cp-3.</i>	Craie grise, à très nombreux et très gros grains de glauconie et à nombreux silex gris, rudimentaires	13.00	487.50	
	Craie blanche, à silex gris, rudimentaires, zonée, par places, de joints grisâtres, pyritifères, et avec quelques grains de glauconie	11.10	498.60	
	Craie blanche, un peu glauconifère, avec lits grisâtres, très riches en glauconie	8.40	507.00	

(1) La traversée des silex ayant dû se faire au trépan, la couche à coprolithes, base du Maestrichtien, n'a pu être reconnue.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Assise de Herve.	Cp2c. Argilite sableuse, glauconifère .	35.70	542.70	
	Cp2b. Argile sableuse, gris verdâtre, glauconifère .	11.80	554.50	
	Sable moyen, gris verdâtre, argileux, glauconifère .	7.60	562.10	
Assise d'Aix-la-Chapelle. Cp1.	Sable moyen, jaune, un peu argileux et un peu glauconifère, contenant des bancs de 4 à 14 centim. de grès blanc, très dur, légèrement ponctué de glauconie, avec empreintes de feuilles, <i>Turritella nodosa</i> , Roem. et pinces de crustacés .	15.10	577.20	
	Sable moyen, très glauconifère, jaune ponctué de vert .	6.60	583.80	
	Grès argileux, vert, très glauconifère, alternativement très dur et assez tendre, à <i>Eriphyla lenticularis</i> , Gdf. sp et <i>Belemnitella mucronata</i> , Schl. sp. .	3.25	587.05	
			Terrain houiller	
	Schiste blanc-grisâtre, tendre .	1.99	589.04	
	Couche .	0.72	589.76	dont 0.68 de charbon en 2 laies ; mat. volatiles (1) 36.22 % (36.58 %)

(1) Les chiffres sans parenthèses résultent des analyses faites au laboratoire de Valenciennes; ceux entre parenthèses, de celles faites au laboratoire de Jarville, près Nancy. Les chiffres imprimés en gras indiquent des résultats d'analyses de morceaux de charbon. Le pourcentage en matières volatiles est établi sur charbon pur, cendres déduites.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	Schiste gris, en partie noir	14.67	604.43	Inclinaison 15°.
	Couche	1.52	605.95	Dont 1.23 de charbon en 4 laies; mat. volat. 38.21 % et 36.05 % (38.54 et 37.35 %).
	Schiste	5.47	611.42	
	<i>Veinette</i>	0.15	611.57	Mat. volat. 41.09 % (40.05 %).
	Schiste avec alternances de grès	5.83	617.40	
	Schiste siliceux, gris et schiste tendre, noir, alternant.	26.16	643.56	
	<i>Veinette</i>	0.06	643.62	Mat. volat. 37.15 % (38.36 %).
	Schiste gris.	3.98	647.60	
	<i>Veinette</i>	0.33	647.93	Mat. volat. 33.48 et 37.17 % (34.68 et 33.53 %)
	Schiste gris et noir	12.27	660.20	
	Grès compact, gris	5.90	666.10	
	Schiste gris.	6.90	673.00	Inclinaison 10°
	Couche	1.65	674.65	Dont 1.46 de charbon en 2 laies; mat. volatiles 32.46 % (35.51 %).
	Schiste	5.00	679.65	
	<i>Veinette</i>	0.13	679.78	
	Schiste et psammite	9.52	689.30	
	Couche	1.82	691.12	Dont 1.20 de charbon en 3 laies; mat. volatiles 36.23 % (36.74 %).
	Schiste	26.27	717.39	
	<i>Veinette</i>	0.34	717.73	Mat. volat. 38.85 et 30.30 % (33.76 et 33.35 %)
	Schiste	7.87	725.60	
	Grès gris	6.01	731.61	
	Couche	0.75	732.36	Dont 0.63 de charbon en 2 laies; mat. volatiles 40.04 et 40.72 % (39.05 %)
	Schiste	0.52	732.88	
	<i>Veinette</i>	0.10	732.98	
	Grès	0.72	733.70	
	Schiste	6.55	740.25	
	Couche	1.05	741.30	Dont 1.02 de charbon en 2 laies; mat. volatiles 35.58, 36.94 et 35.71 % (38.79, 39.45 et 37.48 %).
	Schiste gris, psammite, grès	16.70	758.00	
	Schiste brun noir	20.50	778.50	

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Couche		2.11	780.61	Dont 1,63 de charbon en 5 laies; mat. volatiles 34.88 et 39.29 o/o (36.15 et 33.96 o/o). Incl. 10°.
Schiste		6.20	786.81	
<i>Veinette</i>		0.30	787.11	Mat. volat. 41.07 o/o (42.46 o/o). Incl. 18°
Schiste		12.44	799.55	Inclin. 10°, puis 8°.
<i>Veinette</i>		0.18	799.73	Mat. vol. 36.98 o/o (36.28 o/o).
Schiste		0.11	799.84	
<i>Veinette</i>		0.09	799.93	
Schiste et grès		19.46	819.39	Inclinaison 8°.
<i>Veinette</i>		0.39	819.78	Mat. volat. 37.66 et 39.50 o/o (35.33 et 45.15 o/o). Incl. 15°.
Schiste et grès		19.61	839.39	
Couche		0.68	840.07	Mat. volat. 33.33 o/o (33.04 o/o). Incl. 10°.
Schiste et grès		9.58	849.65	Inclin. 12° 1/2 puis 12°.
Couche		0.72	850.37	Dont 0.50 de charbon en 3 laies; mat. volatiles 32.12 o/o (34.04 o/o).
Schiste		1.23	851.60	Inclinaison 10°.
<i>Veinette</i>		0.12	851.72	
Schiste, psammite et grès		18.43	870.15	Inclinaison 10°.
Couche		0.75	870.90	Mat. volat. 31.57 o/o (33.39 o/o).
Schiste		2.50	873.40	Inclinaison 14°.
<i>Veinette</i>		0.14	873.54	
Schiste et grès			887.05	Inclinaison 10 à 11°.

SONDAGE n° 48, à COURSEL (Cote + 39).

Société anonyme des Charbonnages des propriétaires de Coursel-Heusden,
à Liège.

Détermination géologique (1).	NATURE des terrains traversés	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Moderne. <i>ale.</i>	Sable chargé de matières tourbeuses .	0.60	0.60	
Diestien. <i>D.</i>	Sable un peu argileux, très glauconifère, vert presque noir .	5.80	6.40	
	Sable graveleux, vert olive .	8.60	15.00	
Boldérien. <i>Bd.</i>	Sable moyen, vert olive, avec lits d'argile grise	110.00	125.00	
Rupélien supérieur. <i>R2c.</i>	Argile plastique, gris noir .	45.00	170.00	
	Argile plastique, grise, avec traces de coquilles .	70.00	240.00	
	Argile plastique, noire, ligniteuse .	18.00	258.00	
Laekénien (<i>lato sensu</i>). <i>Lk.</i>	Argile plastique, gris noir .	22.00	280.00	
	Argile un peu sableuse, gris clair. .	44.20	324.20	
Maestrichtien.	Même argile, avec lits de sable gris vert .	35.80	360.00	
	<i>Md.</i> Craie blanche, dure, avec quelques bryozoaires.	42.45	402.45	Très souillée par de l'argile entraînée de plus haut.
	<i>Mc.</i> Tufeau jaunâtre .	1.00	403.45	
	<i>Mb.</i> Tufeau fossilifère (<i>Ditrupe</i>), avec quelques bryozoaires et débris de silex gris .	15.00	418.45	

(1) Par M. H. Forir.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Assise de Spiennes. <i>Cp4.</i>	Craie grossière, fossilifère (<i>Ditrupe</i>), avec silex gris. . . .	28.00	446.45	Très souillée par de l'argile entraînée de plus haut.
	Craie grossière, jaunâtre	10.00	456.45	
	Craie grossière, blanche	5 00	461.45	
	Craie grossière, jaunâtre, avec silex blonds, translucides.	3.50	464.95	
	Craie grossière, blanche	23.05	488.00	
	Silex gris, opaque et silex blond, translucide, dans de la craie grossière, blanche .	1.50	489.50	
	Craie un peu sableuse, blanc grisâtre, abondamment et finement ponctuée de glauconie, avec silex gris, rudimentaires, très nombreux par places .	58.90	5 8.40	
Assise de Nouvelles. <i>Cp3.</i>	<i>Cp2c.</i> Argile grise, un peu sableuse, ponctuée de glauconie . . .	3.00	551.40	
	Argile grise, très ponctuée de glauconie, à <i>Belemnitella macronata</i> , Schl. sp. . . .	0.60	552.00	
	Argile grise, sableuse . . .	39.00	591.00	
Assise de Herve.	<i>Cp2b.</i> Sable très argileux, gris ponctué de vert, devenant vert à la base, fossilifère (<i>Ostrea</i>) . . .	18.00	609.00	

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres.	Profondeur Mètres.	Observations.
			Terrain houiller.	
Schiste	.	10.20	619.20	Inclinaison 12 à 15°;
<i>Veinette</i>	.	0.15	619.35	Mat. volat. 43.29 (42.60) o/o (1).
Schiste	.	0.95	620.30	
<i>Veinette</i>	.	0.03	620.33	
Schiste	.	4.17	624.50	
Couche	.	0.75	625.25	Mat. vol. 38.09 et 34.76 (37.55 et 32.50) o/o.
Schiste	.	11.91	637.46	
Couche	.	0.95	638.41	Dont 0m87 de charb. en 3 laies; inclinaison 15°; mat. vol. 38.52 (36.26) o/o
Schiste	.	13.32	651.43	
Grès psammitique.	.	0.58	652.01	Inclinaison 16 à 17°.
Schiste	.	18.55	670.56	
Couche	.	0.85	671.41	Mat. vol. 36.75 et 36.89 (35.42 et 34.83) o/o.
Schiste	.	4.95	676.36	
<i>Bitume</i>	.	0.25	676.61	
Schiste	.	0.20	676.81	
Couche	.	1.00	677.81	Mat. vol. 39.06 et 36.23 (37.20 et 32.98) o/o.
Schiste	.	4.70	682.51	
Couche	.	0.82	683.33	Dont 0m62 de charb. en 2 laies; mat. vol. 37.77 et 37.14 (36.75 et 35.25) o/o.
Schiste	.	14.43	697.76	
Couche	.	0.58	698.34	Inclinaison 7°; mat. vol. 38.94 et 37.98 (35.75 et 31.90) o/o.
Schiste	.	5.66	704.00	
Grès .	.	0.20	704.20	
Schiste	.	0.41	704.61	Inclinaison 7°.
Grès .	.	0.55	705.16	
Schiste	.	12.05	717.21	Inclinaison 10°.
<i>Veinette</i>	.	0.18	717.39	Mat. vol. 37.44 et 34.01 (32.50 et 32.50) o/o.
Schiste	.	0.15	717.54	
<i>Veinette</i>	.	0.20	717.74	Mat. volatiles 44.17 (40.50) o/o.
Schiste	.	2.35	720.09	Inclinaison 10°.
Grès .	.	2.30	722.39	
Schiste	.	2.65	725.04	

(1) Les chiffres gras indiquent les résultats d'analyses faites sur des morceaux de charbon; les chiffres sans parenthèses représentent la teneur en matières volatiles du charbon pur, cendres déduites; les chiffres entre parenthèses renseignent la teneur en matières volatiles du charbon brut, cendres non déduites.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	Grès	3.35	728.39	
	Schiste	13.02	741.41	
	Couche	1.60	743.01	Dont 1 ^m 11 de charb. en 3 laies; mat. vol. 35.45 et 33.47 (34.60 et 32.00) o/o.
	Schiste	6.45	749.46	
	Couche	1.03	750.49	Dont 0 ^m 93 de charb. en 2 laies; mat. vol. 40.19 (32.15) o/o
	Schiste	0.40	750.89	
	Grès	1.40	752.29	Inclinaison 7 à 8°.
	Schiste	1.67	753.96	
	<i>Veinette</i>	0.38	754.34	Matières vol. 37.38 (31.21) o/o.
	Schiste	12.72	767.06	
	Couche	1.65	768.71	Mat. vol. 37.61 et 34.39 (35.50 et 32.50) o/o.
	Schiste	1.05	769.76	
	Couche	0.50	770.26	Non constatée officiellement; mat. vol. 34.24(31.50) o/o
	Schiste, grès, psammite, avec rognons de sidérose	11.65	781.91	
	Schiste	4.93	786.84	
	Couche	1.40	788.24	Mat. vol. 34.10 et 32.88 (33.25 et 31.50) o/o.
	Schiste	4.90	793.14	
	<i>Veinette</i>	0.20	793.34	
	Schiste	1.66	795.00	
	Grès et psammite.	1.35	796.35	
	Schiste	0.60	796.95	
	Grès	1.39	798.34	
	Schiste	9.00	807.34	
	Couche	1.60	808.94	Dont 1 ^m 00 de charb. en 3 laies; mat. vol. 33.41 (31.00) o/o.
	Schiste	3.25	812.19	
	Couche	0.45	812.64	Non constatée officiellement; mat. vol. 34.20(30.75) o/o.
	Schiste	0.80	813.44	
	Couche	0.60	814.04	Matières vol. 33.66 (30.50) o/o.
	Schiste et grès	29.66	843.70	
	Grès	1.30	845.00	
	Schiste	2.06	847.06	
	<i>Veinette</i>	0.08	847.14	
	Schiste	12.13	859.27	

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	Couche	0 59	859.86	Dont 0m52 de charb. en 2 laies; mat. vol 32 43(30.00) o/o
	Schiste	3.60	863.46	
	Grès	18.78	882.24	
	Schiste	0.85	883.09	Inclinaison 8 à 9°.
	Couche	1.80	884.89	Dont 1m33 de charb. en 2 laies; mat. vol. 30.79 et 31.71 (29.00 et 30.25) o/o
	Schiste, psammite et grès	10.00	894.89	
	<i>Veinette</i>	0.32	895.21	
	Schiste et grès	10.38	905.59	Inclinaison 9 à 10°.

SONDAGE n° 49, à OP-GRIMBY (Cote + 47).

Société de Recherches l'Oeteren.

Détermination géologique (1).	NATURE des terrains traversés (2).	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Quartenaire, Campinien.	Gravier fin	4.00	4.00	
	Id. gros	5.20	9.20	
	Sable	0.30	9.50	11.8 0 2 a
	Argile	0.10	9.60	
Rupélien et Tongrien.	Gravier	1.20	10.80	
	Sable vert	1.00	11.80	
	Argile	0.50	12.30	
	Sable vert	43.00	55.30	
Landénien.	Sable gris	1.70	57.00	
	Marne bleue	2.20	59.20	
	Grès gris	1.55	60.75	
	Sable argileux	3.00	63.75	
	Argile bleue	0.55	64.30	
	Argile mélangée de sable	32.10	96.40	
Heersien.	Marne	2.30	98.70	
	Marne avec sable.	19.10	117.80	
	Sable noir.	6.20	124.00	
	Sable gris argileux	9.50	133.50	
	Argile rouge	3.70	137.20	
Maestrichtien.	Gravier fin.	0.10	137.30	
	Marne avec sable.	23.30	160.60	
Sénonien (ass. de Spiennes et de Nouvelles.)	Argile rouge, avec marne	22.50	183.10	
	Marne grise	15.40	198.50	
	Id. avec sable.	7.20	205.70	
	Marne sableuse	29.30	235.00	
	Id. à grain plus fin	16.40	251.40	

(1) En l'absence d'échantillons la détermination a dû être faite d'après le sondage n° 51.

(2) Transcrite d'après le carnet du sondeur.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Assise de Herve.	Marne	18.60	270.00	
	Id.	25.40	295.40	
	Marne grise	65.60	361.00	
	Sable vert	9.20	370.20	
	Marne sableuse	5.00	375.00	
Assise d'Aix-la-Chapelle.	Lignite	0.20	375.20	
	Sable vert	2.90	378.30	
	Grès gris	4.70	383.00	
		Terrain houiller.		
	Schiste	2.25	385.25	
	Grès gris	0.45	385.70	
	Schiste argileux	9.50	395.20	Inclinaison 35°.
	Schiste	22.30	417.50	
	Grès très dur	1.80	419.20	
	Schiste	23.30	442.50	
	Schiste argileux altéré	1.70	444.20	
	Schiste	2.50	446.70	
	Grès très dur	3.10	449.80	
	Grès moins dur	3.00	452.80	
	Schiste	0.10	452.90	
	<i>Veinette</i>	0.25	453.15	Mat. volat, 6 o/o.
	Grès	6.35	459.60	
	Schiste	13.40	473.00	
	Grès mélangé de quartz	4.80	477.80	
	Schiste	3.50	481.30	
	Schiste, grès et quartz	43.90	525.20	
	Grès très dur	8.60	533.80	
	<i>Veinette</i>	0.05	533.85	
	Schiste et grès	1.00	534.85	

AGE n° 50, à DILSEN (Cote + 37)

Propriétaires-Unis pour la recherche et l'exploitation
houillère en Belgique.

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Campinien. <i>q2m.</i>	Cailloux de quartzite, de grès, de quartz blanc et de silex, dans du sable graveleux . . .	14.00	14.00	
Moséen. <i>q1s.</i>	Sable moyen, blanc, très micacé, avec un peu de sable graveleux et de cailloux entraînés de plus haut . . .	11.00	25.00	
	Sable fin, micacé, glauconifère, gris verdâtre . . .	60.00	85.00	
	Même sable, un peu plus jaunâtre . . .	20.00	105.00	
	Même sable, avec cailloux pisaires de quartz blanc et brun, fragments de minerai de manganèse(?) et d'argile jaune . . .	30.00	135.00	
Boldérien. <i>Bd.</i>	Sable moyen, gris jaune verdâtre, glauconifère	10.00	145.00	
	Même sable, avec fragments d'argile jaune.	20.00	165.00	
	Argile gris clair, plastique, avec quelques grains de glauconie et débris de coquilles.	10.00	175.00	

(1) Ces déterminations ont été faites par M. H. FORIER.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profc Mètre
Boldérien. <i>Bd.</i>	Sable moyen, micacé, glauconifère, gris verdâtre, plus foncé que le supérieur .	40.0e	245.00
	Mêmesable, un peu argileux	20.00	235.00
Oligocène supérieur (1).	<i>Ons.</i> Sable moyen, un peu plus gros que le précédent, blanc violacé, avec débris de lignite .	20.00	255.00
	<i>Ona.</i> Argile sableuse, violacée, avec cailloux pisaires de quartz blanc .	10.00	265.00
	<i>Ons.</i> Sable semblable au supérieur, mais plus clair . . .	10.00	275.00
	Même sable, avec rares grains de glauconie . . .	30.00	305.00
Assise de Herve. <i>Cp2b.</i>	Sable fin, argileux, glauconifère, avec parties rouge brique, altérées; un caillou pisaire de quartzite gris à 330 ^m 00 . . .	80.00	385.00
Assise d'Aix-la-Chapelle. <i>Cp1.</i>	Sable moyen, violacé, avec quelques grains de lignite et de glauconie	28.00	413.00
	Marne sableuse, dure? .	5.30	418.30

(1) Ces sables et argiles ne sont autres que la continuation des *Lignites du Rhin*, non encore signalés en Belgique.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
		Terrain houiller		
	Schiste gris.	11.05	429.35	
	Schiste noir	6.45	435.80	
	Grès	0.70	436.50	
	Schiste noir.	7.20	443.70	
	<i>Veinette</i>	0.35	444.05	Mat. volat. 41.88 o/o (38.17 o/o) (1).
	Schiste noir.	13.95	458.00	
	Grès gris	4.00	462.00	Inclinaison 20°.
	Schiste noir	20.00	482.00	
	Grès gris, avec veinettes de charbon	6.70	488.70	
	Schiste noir	11.75	500.45	
	<i>Veinette</i>	0.20	500.65	
	Schiste noir	7.80	508.45	
	Couche	0.55	509.00	Mat. volat. 38.36 o/o (41.22 o/o).
	Schiste noir	31.90	540.90	
	Schiste gris, sableux	13.10	554.00	
	Schiste noir.	13.75	567.75	
	Couche	0.65	568.40	Dont 0.55 de charb. en 2 laies (2).
	Schiste noir	7.45	575.85	
	Couche	1.40	577.25	Mat. volat. 36.93 o/o (36.87 o/o).
	Schiste noir	6.35	583.60	Inclinaison 10°
	Couche	0.60	584.20	Dont 0.55 de charb. en 2 laies; mat. vol. 38.77 o/o (40.18 o/o)
	Schiste noir	8.55	592.75	Inclinaison 5°.
	Couche	1.65	594.40	Dont 1.40 de charb. en 3 laies; mat. vol. 38.24 o/o (40.43 o/o)
	Schiste noir		650.00	

(1) Les chiffres sans parenthèses résultent des analyses faites au laboratoire de Valenciennes; ceux entre parenthèses, de celles faites au laboratoire de Jarville, près Nancy. Le pourcentage en matières volatiles est établi sur charbon pur, cendres déduites.

(2) Résultat douteux.

SONDAGE n° 51 au PONT DE MECHELEN (Cote + 41).

Société anonyme des Charbonnages de la Meuse.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Quaternaire campinien.	Sable et gravier . . .	11.00	11.00	
Rupélien et Tongrien.	Argile grise, plastique . . .	9.00	20.00	
	Id. id. . .	20.00	40.00	
	Sable moyen, gris . . .	40.00	80.00	
Landenien . . .	Argile sableuse, grise avec fragments de coquilles . . .	20.00	100.00	
	Argile plastique, sauguine . . .	10.00	110.00	
Heersien . . .	Argile plastique, grise, bigarrée de rouge . . .	10.00	120.00	
	Argile plus claire. . .	10.00	130.00	
Maestrichtien.	Tufeau sableux . . .	7.00	137.00	
	Tufeau . . .	13.00	150.00	
	Craie blanche . . .	30.00	180.00	
	Id. sableuse. . .	27.00	207.00	
	Id. avec fragments de coquilles . . .	8.00	215.00	
Sénonien (ass. de Spiennes et de Nouvelles)	Craie blanche sableuse . . .	15.00	230.00	
	Id. id. . .			
	avec gravier . . .	5.00	235.00	
	Craie blanche, sableuse, avec abondants graviers de quartz. . .	20.00	255.00	
	Craie blanche, sableuse, avec moins de gravier . . .	25.00	280.00	
Assise de Herve	Sable fin, argileux et calcaireux, gris verdâtre . . .	10.00	290.00	

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Assise de Herve	Tufeau grossier à bryozoaires (1)	30.00	320.00	
	Débris de tufeau et de marne verte, avec graviers (1)	40.00	360.00	
	Marne argileuse, vert-foncé	7.00	367.00	
	Sable fin, gris, calcaireux	2.80	369.80	
	Sable plus foncé et plus grossier	0.20	370.00	
	Sable fin, calcaireux, gris-clair.	0.80	370.80	
Assise d'Aix-la-Chapelle	Lignite noir ayant l'aspect du charbon de bois.	1.20	372.00	
			Terrain houiller.	
	Schiste gris, sableuse	5.30	377.30	
	Couche	0.40	377.70	Mat. volat. 12.3 0/0,
	Schiste	6.30	384.00	Inclinaison 25°.
	Schiste psammitique	14.50	398.50	
	Schiste	4.00	402.50	
	Grès	4.50	407.00	
	Schiste	15.00	422.00	
	Grès	2.00	424.00	
	Schiste	6.00	430.00	
	Grès	2.00	432.00	
	Schiste	12.00	444.00	
	<i>Veinette.</i>	<i>0.15</i>	<i>444.15</i>	
	Grès	1.00	445.15	
	Schiste	16.30	461.45	
	Couche	0.48	461.93	Mat. volat. 10.3 0/0..
	Schiste et grès	109.07	571.00	(cendres déduites)

(1) Les échantillons nous paraissent avoir été étiquetés faussement, car à ce niveau les sondages voisins n'ont donné dans l'assise de Herve que du sable ou de la marne verdâtres.

Serv. géol.

SONDAGE n° 52, à STOCKHEIM (Cote + 36)

*Société anonyme des Propriétaires Unis pour la recherche et l'exploitation
houillère en Belgique.*

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Modèrnie. <i>alm.</i>	Limon brun, avec quelques cailloux pisaires de quartz blanc à la base	2.00	2.00	
Hesbayen. <i>q30.</i>	Cailloux et gravier de la Meuse	5.80	7.80	
Boldérien. <i>Bd.</i>	Sable jaune olivâtre, fin, micacé	6.35	14.15	
	Sable jaune brun, un peu moins fin, micacé	8.70	22.85	
	Sable fin, brun verdâtre, un peu glauconifère, micacé, avec parties durcies	48.75	71.60	
	Même sable, avec intercalation de minces lits d'argile	41.80	113.40	Source.
	Argile plastique, gris verdâtre clair	1.40	114.80	
	Sable analogue au supérieur, avec intercalation de minces lits d'argile gris foncé	39.55	154.35	A 127 mètres, source jaillissante.
Oligocène supérieur. <i>Ons.</i>	Argile sableuse, gris verdâtre foncé, avec lignite et cailloux de grès	1.40	155.75	
	Sable fin, micacé, blanc violacé, avec quelques grains de glauconie et débris de lignite	36.25	192.00	A 170 mètres, source jaillissante. Lignites du Rhin.

(1) Ces déterminations ont été faites par M. H. FORIR.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Maestrichtien. (1)	<i>Md.</i> Débris de bryozoaires, d'orbitolites, etc., très souillés par des sables entraînés de plus haut .	18.00	210.00	
	Tufeau grossier à bryozoaires, avec débris de silex blond. . .	2.00	212.00	
	Tufeau grossier à bryozoaires .	3.00	215.00	
	<i>Mc.</i> Tufeau massif, avec quelques bryozoaires et orbitolites, <i>Calcarina calcitrapoides</i> , Reuss et débris de calcaire cristallin, durci. . .	30.00	245.00	A 225 mètres, source jaillissante, 1 atmosphère de pression au sol.
Maestrichtien ou Assise de Spiennes. <i>Mc</i> ou <i>Cp4</i> (1).	Tufeau ou craie grossière, avec débris de bryozoaires et fragments de calcaire cristallin . . .	16.90	261.90	Echantillons souillés par des éboulis divers, entraînés de plus haut.
Assise de Spiennes. <i>Cp4</i> . (1)	Craie grossière, avec quelques bryozoaires et débris de calcaire cristallin et de silex .	7.10	269.00	
Assise de Nouvelles. <i>Cp3a</i> (1).	Craie grossière, glauconifère, devenant très glauconifère vers la base .	9.00	278.00	

(1) La détermination des roches crétacées est provisoire.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations.
Assise de Herve. <i>Cp2b.</i>	Sable très argileux et très glauconifère, partie meuble, partie cohérent . . .	95.00	373.00	
			Terrain houiller.	
	Argile blanc grisâtre (altération) . . .	3.40	376.40	
	Schiste . . .	6.15	382.55	
	<i>Veinette</i> . . .	0.07	382.62	Mat. vol. (1) 34.94 % (40.31 %).
	Schiste . . .	2.08	384.70	
	<i>Veinette</i> . . .	0.09	384.79	Mat. volat. 35.46 % (38.83 %).
	Schiste et grès . . .	8.41	393.20	Inclin. 9°, puis 11°.
	Couche . . .	0.75	393.95	Dont 0.68 de charb. en 2 laies; mat. vol. 36.07 % (39.27 %).
	Schiste . . .	10.45	404.40	
	<i>Veinette</i> . . .	0.05	404.45	Mat. volat. 37.18 et 37.97 % (39.16 et 34.68 %).
	Schiste . . .	1.75	406.20	
	<i>Veinette</i> . . .	0.08	406.28	Mat. volat. 37.79 % (40.81 %); inclinaison 11°.
	Schiste . . .	9.45	415.73	Inclinaison 11°.
	<i>Veinette</i> . . .	0.17	415.90	Mat. volat. 46.41 et 38.94 % (39.14 et 44.05 %).
	Schiste . . .	6.10	422.00	Inclinaison 11°.
	Grès fin, dur, esquilleux . . .	7.60	429.60	Inclinaison 10°.
	Schiste . . .	8.60	438.20	Inclinaison 11° jusqu'au fond du sondage.
	<i>Veinette</i> . . .	0.12	438.32	
	Schiste tendre . . .	2.68	441.00	
	Grès fin, dur . . .	1.00	442.00	
	Schiste tendre . . .	1.50	443.50	
	Schiste très dur . . .	5.65	449.15	
	Couche . . .	0.53	449.68	Dont 0.40 de charb. en 3 laies; mat. vol. 38.19 % (40.21 %).

(1) Les chiffres sans parenthèses résultent des analyses faites au laboratoire de Valenciennes; ceux entre parenthèses, de celles faites au laboratoire de Jarville, près Nancy. Les chiffres imprimés en gras indiquent des résultats d'analyses de morceaux de charbon. Le pourcentage en matières volatiles est établi sur charbon pur, cendres déduites.

Détermination géologique.	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	Schiste tendre, friable .	3.22	452.90	
	Schiste très dur .	1.10	454.00	
	Grès grossier, esquilleux .	24.20	478.20	
	Schiste .	4.10	482.30	
	<i>Veinette</i> .	0.10	482.40	Mat. vol. 35.91 %
	Schiste .	0.48	482.88	
	<i>Veinette</i> .	0.28	483.16	
	Schiste .	11.14	494.30	
	Couche .	1.20	495.50	Dont 1 mètre de charb en 2 laies;
	Schiste .	10.30	505.80	mat. vol. 37.83 et 42.87 %.
	Schiste noir, tendre, avec intercalations charbonneuses .	0.57	506.37	
	Schiste avec grès intercalé .	23.73	530.10	
	<i>Veinette</i> .	0.28	530.38	Mat. vol. 39.49 %
	Schiste .	1.62	532.00	
	Grès fendillé .	11.50	543.50	
	<i>Veinette</i> .	0.17	543.67	Mat. vol. 39.13 %
	Schiste .	0.40	544.70	
	<i>Veinette</i> .	0.19	544.26	
	Schiste avec grès intercalé .	2.54	546.80	
	Grès fin, très dur, fendillé .	1.20	548.00	
	Schiste avec grès intercalé .	3.40	551.40	
	Grès fin, très dur, fendillé .	6.40	557.80	
	Schiste très dur, avec grès fin intercalé .	4.35	562.15	
	<i>Veinette</i> .	0.14	562.29	Mat. vol. 38.49 %
	Schiste avec grès intercalé .	5.31	567.60	
	Couche .	0.81	568.41	Mat. vol. 37.15 %
	Schiste .	2.19	570.60	

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	<i>Veinette</i>	0.21	570.81	Mat. vol. 38.46 o/o
	Schiste	14.66	585.50	
	<i>Veinette</i>	0.18	585.68	Mat. vol. 37.20 o/o
	Schiste	2.32	588.00	
	Grès fin, très dur, fendillé	2.00	590.00	
	Schiste et grès	2.00	592.00	
	Grès	1.50	593.50	
	Schiste et grès	4.90	598.40	
	<i>Veinette</i>	0.12	598.52	
	Schiste et grès	18.48	617.00	
	Grès fin, très dur, fendillé	3.16	620.16	
	<i>Veinette</i>	0.20	620.36	Mat. vol. 35.36 o/o
	Schiste	12.44	632.80	
	Couche	0.62	633.42	Mat. vol. 36.29 o/o
	Schiste	0.45	633.87	
	<i>Veinette</i>	0.06	633.93	
	Schiste	0.32	634.25	
	<i>Veinette</i>	0.05	634.30	
	Schiste	5.80	640.10	
	<i>Veinette</i>	0.06	640.16	
	Schiste	1.30	641.46	
	<i>Veinette</i>	0.20	641.66	Mat. vol. 39.56 o/o
	Schiste	0.34	642.00	
	<i>Veinette</i>	0.10	642.10	
	Schiste	1.75	643.85	
	<i>Veinette</i>	0.19	644.04	Mat. vol. 35.37 o/o
	Schiste	0.66	644.70	
	<i>Veinette</i>	0.20	644.90	Mat. vol. 36.43 o/o
	Schiste	0.70	645.60	
	<i>Veinette</i>	0.15	645.75	Mat. vol. 35.08 o/o
	Schiste et grès	29.85	675.60	
	Couche	0.78	676.38	Mat. vol. 35.87 o/o
	Schiste et grès	4.45	681.83	
	<i>Veinette</i>	0.16	681.99	Mat. vol. 37.43 o/o.
	Schiste	4.73	686.72	
	<i>Veinette</i>	0.19	686.91	Mat. vol. 35.38 o/o

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	Schiste	0.77	687.68	
	<i>Veinette</i>	0.20	687.88	Mat. vol. 33.45 o/o
	Schiste	4.62	692.50	
	<i>Veinette</i>	0.19	692.69	Mat. vol. 33.80 o/o.
	Schiste et grès	6.91	699.60	
	<i>Veinette</i>	0.17	699.77	Mat. vol. 34.13 o/o.
	Schiste et grès	11.53	711.30	
	Couche	0.85	712.15	Mat. vol. 33.74 o/o
	Schiste et grès	15.85	728.00	
	Grès très dur, tranchant, fendillé	4.70	732.70	
	Schiste très dur, avec intercalations de grès	1.20	733.90	
	Couche	0.65	734.55	Mat. vol. 33.96 o/o
	Schiste	0.60	735.15	
	<i>Veinette</i>	0.10	735.25	Mat. vol. 34.58 o/o
	Schiste	9.65	744.90	
	Couche	1.67	746.57	Mat. vol. 33.41 o/o.
	Schiste et grès	10.43	757.00	
	Grès serré, dur, fendillé	1.80	758.80	
	Schiste avec intercalations de grès	9.00	767.80	
	Couche	0.77	768.57	Mat. vol. 32.80 et 35.16 o/o
	Schiste		770.00	

SONDAGE n° 53, à LEUTH (Maaselhoven) (Cote + 40)

Société anonyme des Charbonnages de la Meuse.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Quaternaire-campinien.	Sable et gravier . . .	15.00	15.00	
Boldérien (1).	Sable vert, glauconifère, quartzeux, assez gros . . .	10.00	25.00	
Rupélien et Tongrien.	Sable jaunâtre, fin, quartzeux, légèrement glauconifère . . .	40.00	65.00	
	Sable grisâtre, fin, quartzeux, avec rares grains de glauconie . . .	10.00	75.00	
	Sable plus grisâtre . . .	15.00	90.00	
	Argile sableuse grise . . .	30.00	120.00	
	Argile grise.	15.00	135.00	
Landénien et Heersien.	Sable argileux, gris, glauconifère, légèrement calcaireux et fossilifère . . .	15.00	150.00	
	Sable blanchâtre, avec nombreux grains calcaireux blancs et grains de glauconie . . .	10.00	160.00	
	Sable verdâtre	10.00	170.00	

(1) L'échantillon qui nous a été communiqué paraît être l'équivalent de celui de la base du Boldérien au sondage n° 45.

D étermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Maestrichtien et Sénonien (assises de Spiennes et de Nouvelles).	Sable blanc, avec nom- breux morceaux de calcaire	10.00	180.00	
	Id. avec quelques rares grains de glauconie	40.00	220.00	
	Même sable avec quel- ques rares grains de gravier de quart lai- teux	10.00	230.00	
Sénonien (ass. de Herve)	Sable argileux, gris-ver- dâtre, glauconifère	145.00	275.00	
Sénonien (ass. d'Aix la- Chapelle.)	Sable quartzeux, gra- veleux, avec quelques grains de glauconie.	17.00	392.00	
			Terrain houiller.	
	Schiste gris	5.40	397.40	
	Schiste psammitique	8.85	406.25	
	Schiste argileux, noir	16.20	422.45	Brèche de sidérose à 413 mètres
	<i>Veinette</i>	0.15	422.60	Inclinaison 28° (1). mat. volat. 29.6 0/0.
	Schiste noir.	11.80	434.40	
	Schiste	4.15	438.55	Inclinaison 23°.
	Schiste noir.	9.48	448.03	
	Couche	1.27	449.30	Mat. volat 28.6 0/0.
	Schiste	5.25	454.55	
	Couche	1.40	455.95	Im05 de charbon en 3 laies.
	Schiste	10.05	466.00	Mat. volat. 28.7 0/0. Inclinaison 22°.
	<i>Veinette</i>	0.25	466.25	
	Schiste	1.65	467.90	
	Couche	1.10	469.00	Non constatée offi- ciellement.
	Schiste	2.60	471.60	
	Couche	0.50	472.10	Id.
	Schiste	3.30	475.40	
	Schiste psammitique	5.70	481.10	
	Grès	1.00	482.10	
	Schiste	6.70	488.80	

(1) Les matières volatiles sont rapportées au charbon pur.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	Grès	0.50	489.30	
	Schiste avec parties argileuses	7.65	496.95	
	Schiste noir.	2.00	498.95	Inclinaison 24°.
	Couche	1.36	500.21	1m16 de charbon en 3 laies.
	Schiste	7.74	507.95	Mat. volat. 27.2 o/o.
	Schiste psammitique	2.20	510.15	
	Couche	1.23	511.38	Mat. volat. 27.2 o/o.
	Schiste	2.27	513.65	
	<i>Veinette</i>	0.30	513.95	
	Schiste avec bancs argileux et gresseux	13.30	527.50	
	Couche	0.65	527.90	Non constatée officiellement.
	Schiste et grès	0.40	528.30	
	Schiste psammitique	8.60	536.90	Inclinaison 26°.
	Schiste noir.	3.10	540.00	
	Grès	2.10	542.10	
	Grès dur, quartziteux	2.60	544.70	
	Schiste noir.	0.75	545.45	
	<i>Veinette</i>	0.20	545.65	
	Schiste charbonneux	1.13	546.78	
	Schiste	0.37	547.15	
	Couche	1.06	548.21	Mat. volat. 25.8 o/o.
	Schiste noir.	5.24	553.45	
	Couche	0.40	553.85	Mat. volat. 24.4 o/o.
	Schiste			