

# COUPES

DES

## SONDAGES DE LA CAMPINE

---

En vue de faciliter l'intelligence et l'interprétation des sondages en ce qui concerne les morts-terrains, nous croyons utile d'indiquer à quels étages géologiques semblent appartenir les terrains recoupés.

Pour un certain nombre de sondages la détermination géologique des assises avait été déjà faite par divers géologues.

Pour d'autres, aucune détermination de ce genre n'avait jusqu'ici été réalisée. A notre demande, M. Mourlon, directeur du *Service géologique*, a bien voulu entreprendre cette tâche dont il a confié l'exécution à MM. Ch. Lejeune de Schiervel et M. de Brouwer, attachés au dit *Service*.

Il va de soi que vu la rareté des échantillons qui ont pu être soumis à l'examen, vu aussi l'incertitude qui règne au sujet des échantillons eux-mêmes et qui est la conséquence inévitable de la rapidité avec laquelle la plupart des sondages ont été exécutés, la plus grande réserve s'impose, ainsi que ces Messieurs le font eux-mêmes ressortir en note, quant à cette détermination qui, sans aucun doute, est sujette à revision.

Cette revision ne pourra être faite sérieusement que lorsque de nouveaux sondages, pratiqués spécialement dans le but de l'étude des *morts-terrains*, auront été exécutés, ou encore lorsque les puits eux-mêmes seront en fonçage...

si toutefois le système de fonçage adopté permet un examen complet des roches recoupées, ce qui ne sera vraisemblablement pas toujours le cas.

Il y a aussi des réserves à faire en ce qui concerne les couches de houille recoupées; on sait combien la détermination exacte de l'épaisseur et de la composition d'une couche de houille est difficilement établie par un sondage; on sait aussi et on l'a déjà fait maintes fois remarquer, — M. Kersten, dans la note publiée dans la présente livraison, signale aussi cette difficulté, — combien sont sujettes à caution les analyses de charbons ainsi recueillis sans que des précautions minutieuses aient toujours été prises pour éviter les causes d'erreur.

Nous croyons cependant que tels qu'ils sont donnés, les résultats des recherches importantes et déjà nombreuses faites dans la Campine sont utiles à connaître et que leur publication est de nature à rendre des services à nos hommes de science et à nos industriels.

Nous rappellerons que la position de chacun des sondages est figurée sur la carte formant l'annexe VII du rapport de M. Em. Dupont et ci-dessus reproduite.

*Le Comité Directeur.*

---

## SONDAGE N° 1 à ASCH (Côte + 74)

*Nouvelle Société anonyme de Recherches et d'Exploitation.*

Détermination géologique (1).	NATURE des terrains traversés	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Moséen . . .	Terre végétale . . .	0.40	0.40	
	Sable gris . . .	0.70	1.10	
	Tourbe . . .	0.50	1.60	
	Sable jaune . . .	1.20	2.80	
	Gravier . . .	5.40	8.20	
Poederlien . . .	Sable jaune grossier . . .	2.00	10.20	
	Sable gris . . .	12.30	22.50	

(1) En mettant en regard du journal de forage les déterminations géologiques des terrains traversés, nous n'avons pas eu en vue de faire œuvre scientifique. Il eut fallu pour un travail de ce genre avoir à sa disposition une série d'échantillons nombreux et recueillis avec soin. Tel n'a malheureusement pas été notre cas; même, pour plusieurs des coupes publiées ici, nous n'avons pas eu entre les mains un seul échantillon. Toutefois, ces délimitations d'étages et d'assises géologiques, bien qu'approximatives, ne sont pas sans une certaine utilité. Remarquons, en effet, que la plupart des forages de recherches furent dirigés par des *Bohrmeister* allemands. Habités à travailler en Westphalie, leurs carnets marquent en plusieurs points une tendance à retrouver en Belgique, les terrains qu'ils ont traversés dans le grand bassin allemand. Une coupe basée sur de telles données induirait en erreur le lecteur non prévenu. La mise en regard de l'âge des terrains lui permettra de retrouver dans la légende officielle de la carte géologique, la véritable composition de ce terrain qui diffère parfois très sensiblement de celle indiquée par le foreur. Pour faciliter cette recherche, nous publions en annexe, pour chaque terrain mentionné, et même pour quelques autres qu'il peut être utile de se remémorer, la définition adoptée par la Commission de la carte géologique de Belgique.

On remarquera que chaque étage est divisé en sous-étages et en assises, par exemple : le Rupélien en R1 (*a, b, c, d*) et R2 (*a, b, c, d*). Toutes ces assises ne sont pas nécessairement représentées simultanément en un point, l'une ou l'autre et même plusieurs à la fois peuvent venir à manquer.

D'une manière générale on peut retenir que, pour la partie du pays où sont localisés les quinze sondages publiés ici :

Le Moséen comprend des sables blancs et jaunâtres, des argiles plastiques, des sables grossiers avec gravier, cailloux de silex et de roches primaires;

Le Poederlien, le Diestien et le Boldérien sont sableux;

Le Rupélien comprend une masse épaisse d'argile plastique (argile de Boom) surmontant une couche moins importante de sables aquifères;

Le Tongrien est argileux;

Le Landenien présente, comme le Rupélien, une masse argileuse et des sables aquifères sous-jacents;

Le Heersien se compose d'une masse assez épaisse de marne blanche et de quelques mètres de sable gris aquifère;

Enfin, la série crétacée (Maestrichtien et Sénonien) commence par des alternances de calcaire et de marne, pour se terminer avec des sables glauconifères et des sables jaunes.

*Service géologique.*

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Diestien.	Sable brun . . . . .	2.50	25.00	
	Lignites . . . . .	7.00	32.00	
Boldérien	Sable gris . . . . .	67.50	99.50	
	Sable vert . . . . .	64.50	164.00	
Rupélien	Argile verte . . . . .	40.00	204.00	
	Sable vert fossilifère . . . . .	4.00	208.00	
	Argile verte . . . . .	23.00	231.00	
Tongrien et Landenien	Sable vert . . . . .	4.00	235.00	
	Argile grise . . . . .	75.50	310.50	
Landenien	Sable gris . . . . .	18.50	329.00	
Heersien	Calcaire gris . . . . .	41.50	370.50	
	Sable vert foncé . . . . .	4.00	374.50	
Crétacé (1)	Calcaire gris dur . . . . .	50.00	424.50	
	Id. tendre . . . . .	35.50	460.00	
	Marne grise dure . . . . .	64.00	524.00	
	Sable vert foncé . . . . .	5.00	529.00	
	Sable gris . . . . .	3.20	532.20	
	Terrain houiller.			
	Grès . . . . .	8.80	541.00	Mat. volat. 37.99 o/o
	<b>Couche</b> . . . . .	<b>1.20</b>	<b>542.20</b>	(2)
	Schistes . . . . .	4.50	546.70	
	Grès . . . . .	2.40	549.10	
	Schistes . . . . .	2.30	551.40	
	<i>Veinette</i> . . . . .	<i>0.20</i>	<i>551.60</i>	
	Schistes . . . . .	7.60	559.20	
	Grès . . . . .	2.50	562.70	
	Schistes . . . . .	5.00	567.70	
	<i>Veinette</i> . . . . .	<i>0.10</i>	<i>567.80</i>	
	Schistes . . . . .	6.25	574.05	
	<i>Veinette</i> . . . . .	<i>0.25</i>	<i>574.30</i>	
	Schistes . . . . .	1.25	575.55	

(1) Vu l'absence complète d'échantillons, il est difficile de différencier les niveaux géologiques. Toutefois on peut dire que le Maestrichtien et le Sénonien sont représentés, ce dernier peut être avec ses quatre assises.

(2) Le pourcentage en matières volatiles est établi sur charbon pur, sans cendres. Cette observation s'applique aux sondages nos 1, 2, 3, 4, 7 et 13.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur		Profondeur	Observations
		Mètres	Mètres		
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.70</b>	<b>576.25</b>		Mat. volat. 37.89 o/o
	Schistes . . .	3.00	579.25		
	Grès . . .	2.50	581.75		
	Schistes . . .	3.35	585.10		
	<b>Couche</b> . . .	<b>1.05</b>	<b>586.15</b>		Dont 0.75 de charb. Mat. volat. 36.37 o/o
	Schistes . . .	6.65	592.80		
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.90</b>	<b>593.70</b>		Mat. volat. 34.98 o/o
	Schistes . . .	10.00	603.70		
	Grès . . .	2.00	605.70		
	Schistes . . .	6.50	612.20		
	Grès . . .	1.50	613.70		
	Schistes . . .	17.30	631.00		
	<i>Veinette</i> . . .	<i>0.10</i>	<i>631.10</i>		
	Schistes . . .	17.40	648.50		
	<b>Couche</b> . . .	<b>1.00</b>	<b>649.50</b>		Mat. volat. 34.00 o/o L'inclinaison des couches est très faible 2 à 3°

## SONDAGE N° 2 à ASCH (Côte + 78).

*Nouvelle Société anonyme de Recherches et d'Exploitation.*

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Moséen .	Terre végétale . . .	0.30	0.30	
	Sable gris . . .	5.00	5.30	
	Gravier . . .	7.00	12.30	
Poederlien .	Sable grossier blanc et gris	14.00	26.30	
Diestien .	Sable brun, avec lignite	5.30	31.60	
	Sable gris . . .	62.50	94.10	
Boldérien .	Sable vert . . .	58.00	152.10	
Rupélien .	Argile verte . . .	34.00	186.10	
	Sable vert . . .	5.50	191.60	
	Argile grise . . .	36.70	228.30	
Tongrien et Landenien	Sable vert . . .	58.00	286.30	
	Argile grise . . .	23.50	309.80	
Heersien et crétacé	Calcaire dur . . .	138.50	447.30	
	Sable vert . . .	1.20	448.50	
	Calcaire dur . . .	14.50	463.00	
	Id. tendre . . .	58.00	521.00	
		Terrain houiller		
	Schistes . . .	6.00	527.00	
	Grès . . .	12.80	539.80	
	<b>Couche</b> . . .	<b>1.05</b>	<b>540.85</b>	Mat. volat. 36.30 %
	Schistes . . .	1.00	541.85	Inclinaison 3 à 4°
	Grès . . .	1.40	543.25	
	Schistes . . .	7.00	550.25	
	Grès . . .	4.60	554.85	
	<i>Veinette</i> . . .	0.25	555.10	
	Schistes . . .	4.80	559.90	
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.50</b>	<b>560.40</b>	Mat. volat. 38.39 %
	Schistes . . .	40.10	600.50	
	<b>Couche</b> . . .	<b>2.20</b>	<b>602.70</b>	(En 5 lits) mat volat. 32.85 %
	Schistes . . .	10.10	612.80	
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.70</b>	<b>613.50</b>	Dont 0 45 de charb. mat. volat. 34.00 %

(1) Voir la note relative au sondage n° 1.

## SONDAGE N° 3 à OP-GLABBEECK (Côte + 66)

*Nouvelle Société anonyme de Recherches et d'Exploitation.*

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Moséen .	Sable gris . . . .	4.50	4.50	
	Gravier . . . .	2.50	7.00	
Poederlien .	Sable blanc. . . .	5.50	12.50	
Diestien et Boldérien	Id. gris . . . .	69.50	82.00	
	Id. vert . . . .	46.50	128.50	
	Id. gris avec assise de marne . . . .	42.00	170.50	
Rupélien, Tongrien et Landenien	Marne bleue . . . .	12.50	183.00	
	Argile bleue . . . .	12.00	195.00	
	Banc très dur . . . .	0.50	195.50	
	Argile bleue . . . .	116.50	312.00	
Heersien et crétacé	Argile bleue avec banc de calcaire (marne?).	67.50	379.50	
	Calcaire dur . . . .	21.50	401.00	
	Calcaire dur avec banc de grès (silex?) . . . .	4.00	405.00	
	Marne dure. . . .	144.50	549.50	
		Terrain houiller		
	<b>Couche . . . .</b>	<b>1.30</b>	<b>550.80</b>	Mat. volat. 45.38 %
	Schistes . . . .	4.50	555.30	
	<b>Couche . . . .</b>	<b>0.80</b>	<b>556.10</b>	Mat. volat. 42.10 %
	Schistes . . . .	34.00	590.10	
	Grès . . . .	7.00	597.10	
	Schistes . . . .	2.10	599.20	
	<b>Couche . . . .</b>	<b>2.15</b>	<b>601.35</b>	Dont 1m <sup>70</sup> charbon; mat. volat. 36.70 %
	Schistes . . . .	19.05	620.40	
	<b>Couche . . . .</b>	<b>0.70</b>	<b>621.10</b>	Inclinaison 3 à 4°.

(1) Voir la note relative au sondage n° 1.

**SONDAGE N° 4 à GENCK (Waterscheid) (Côte + 80).***Nouvelle Société anonyme de Recherches et d'Exploitation.*

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Moséen . . .	Terre végétale . . .	0.50	0.50	
	Argile jaunc sableuse . . .	1.50	2.00	
	Gravier . . .	4.50	6.50	
Diestien . . .	Sable gris clair . . .	13.50	20.00	
	Sable gris . . .	60.00	80.00	
Boldérien (2) à Landenien . . .	Sable vert, avec bancs d'argile . . .	80.00	160.00	
	Marne grise . . .	130.00	290.00	
Heersien et crétaé. . .	Marne grise et sableuse. très dure, avec bancs de calcaire. . .	125.00	415.00	
	Marne sableuse verte . . .	86.00	501.00	
	Terrain houiller			
	Schistes . . .	17.00	518.00	
	<b>Couche</b> . . .	<b>1 20</b>	<b>519.20</b>	Mat. volat. 33.7 %
	Schistes . . .	5.70	524.90	
	<b>Couche</b> . . .	<b>1.05</b>	<b>525.95</b>	Mat. volat. 37.6 %
	Schistes . . .	12.00	537.95	
	Grès . . .	1 00	538.95	Inclinaison 3 à 4°.
	Schistes . . .	5.65	544.60	
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.70</b>	<b>545.30</b>	
	Schistes et grès . . .	20.20	565.50	
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.70</b>	<b>567.20</b>	
	Schistes . . .	34.30	601.50	
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.60</b>	<b>602.10</b>	
	Schistes . . .	3.00	605.10	
	Schistes et grès . . .	10.00	615.10	
	Grès . . .	9.00	624.10	
	Schistes . . .	6.70	630.80	
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.60</b>	<b>631.40</b>	Mat. volat. 32.5 %

(1) Voir note relative au sondage n° 1.

(2) Il nous semble impossible que l'étage sableux boldérien puisse descendre jusqu'à la côte — 80 au sondage de Genck (Waterscheid). Une coupe passant par le sondage de Genck (Winterslage) et Asch, n° 2, indique que le Boldérien ne peut pas descendre en dessous de la côte — 60, ce qui donnait aux sables surmontant l'argile de Boom une épaisseur de 140 mètres.  
*Serv. géol.*

**SONDAGE n° 5 à KATTENBERG (Op-Glabbeek) Cote + 62<sup>m</sup>5.**

*Sociétés de Patience et Beaujonc à Glain  
et de l'Espérance et Bonne-Fortune à Montegnée.*

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Moderne	<i>ale</i> Sable avec matières tourbeuses . . .	4.20	4.20	
Campinien	<i>q2s</i> Sable moyen, micacé, blanc . . .	1.60	5.80	
	<i>q2n</i> Gravier à gros cailloux . . .	4.50	10.30	
Moséen, <i>q1s</i>	Sable graveleux, jaune.	0.70	11.00	Petits cailloux de quartz blanc et de silex noir.
	Sable moyen, ligniteux, chocolat clair (sable de Moll) . . .	20.60	31.60	
	Même sable, plus foncé .	46.90	78.50	
	id. très clair . . .	23.50	102.00	
	Sable fin, verdâtre, à grains isolés de glauconie . . .	18.00	120.00	
Boldérien <i>Bd.</i>	Sable moyen, blanc, à gros grains de glauconie réniforme . . .	7.00	127.00	
	Banc de grès . . .	0.45	127.45	
	Même sable. . .	42.35	169.80	
	Argile sableuse, très glauconifère, avec gravier miliare de quartz blanc et débris de coquilles . . .	48.70	218.50	
Rupélien, <i>R2.</i>	Argile plastique, gris assez clair, zonée de rouge sanguine . . .	78.50	297.00	
Rupélien, <i>R1</i>				
Tongrien, <i>Tg</i>				

(1) L'étude géologique des morts-terrains, obligeamment remise au Comité Directeur par M. P. Habets, directeur gérant du charbonnage de l'Espérance et Bonne-Fortune, a été faite par M. H. Forir, qui a été aidé, pour les déterminations des fossiles tertiaires, par M. E. Vincent; elle fait partie d'un travail d'ensemble sur les bassins houillers de la Campine, entrepris par MM. A. Habets, M. Lohest et H. Forir, auxquels se sont adjoints MM. les Ingénieurs du Corps des mines P. Fourmarier et A. Renier, pour l'étude pétrographique et paléontologique de la formation houillère.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Landénien <i>L1ca.</i>	Argilite glauconifère . . .	3.60	300.60	
	Argile grise, avec cailloux miliaires de quartz blanc et cailloux avellanaires de silex noir. . .	42.00	342.60	Débris de coquilles <i>Ostrea.</i>
Heersien, <i>Hs.</i>	Argile violacée plastique	9.90	352.50	
Assise de Nouvelles <i>Cp3. (1)</i>	Craie blanche et grise, avec intercalation de craie grossière, durcie (absorbe l'eau) . . .	43.30	395.80	Fossilifère vers 520 mètres. Débris et écailles de poissons. <i>Belemnitella mucronata</i> , Schl. sp., <i>Baculites vertebralis</i> , Lamk., <i>Aporrhais granulosa</i> , Mull. <i>Lispodesthes Schlotheimi</i> , Roem. sp. <i>Lunatia Klipsteini</i> , Mull. sp., <i>Turitella acantophosphora</i> , Mull.
	Craie gris blanc, compacte . . .	45.80	441.60	<i>Entalis Geinitzi</i> , J. Böhm. <i>Amoropsis exaltata</i> , Gdf. sp. <i>Trochus gemineus</i> , Mull. sp. <i>Gervillia solenoides</i> , DeFr. <i>Liopistha æquivalvis</i> , Gdf. <i>Cucullea subglabra</i> , d'Ort.
Assise de Herve <i>Cp2cba.</i>	Argilite sableuse, glauconifère, dure . . .	23.40	465.00	
	Argilite sableuse, glauconifère, tendre . . .	99.69	564.69	
	Sable fin, glauconifère, avec cailloux roulés de quartz opalin . . .	4.50	569.10	
			Terrain houiller	
	Schiste gris tendre . . .	4.10	573.20	
	<i>Veinette</i> . . .	0.32	573.52	mat. volat. 45.3 0/0 (2) Inclin. 4 à 5°.
	Schistes gris avec bancs de psammites . . .	8.48	582.00	
	<b>Couche</b> . . .	<b>1.44</b>	<b>583.44</b>	dont 0.95 de charbon en 3 laies.
	Schistes avec psammites . . .	3.36	586.80	mat. volat. 43 0/0 (2).
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.69</b>	<b>587.47</b>	mat. volat. 38 0/0 (3).
	Grès charbonneux . . .	0.71	588.20	
	Schistes compacts. . .	2.00	590.20	
	Schistes charbonneux . . .	2.90	593.10	

(1) Sous cette rubrique figurent vraisemblablement des roches appartenant au Maestrichtien et à l'assise de Spiennes, mais les échantillons manquent.

(2) Cendres déduites.

(3) Cendres non déduites.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	Psammites et grès	5.45	598.55	
	<b>Couche</b>	<b>0.60</b>	<b>599.15</b>	mat. volat. 34.9 % (1)
	Schistes bitumeux et charbonneux	1.10	600.25	
	Schistes	15.75	616.00	
	Grès de psammites	3.80	619.80	
	<b>Couche</b>	<b>1.00</b>	<b>620.80</b>	mat. volat. 35 % (1)
	Schistes	14.65	635.45	
	Psammite	8.55	644.00	
	Schistes	7.40	651.40	
	<b>Couche</b>	<b>1.72</b>	<b>653.12</b>	dont 1 <sup>m</sup> 15 de charb. mat. volat. 33.2 % (1)
	Mur	0.90	654.08	

---

(1) Cendres non déduites.

## SONDAGE N° 6 à LOUWEL (Op-Glabbeek) (Côte + 65)

Sociétés anonymes de Patience et Beaujonc, à Glain, et de l'Espérance  
et Bonne-Fortune, à Montegnée.

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Moderne . .	ale Sol tourbeux . .	2.00	2.00	
Campinien . .	q2s Cailloux blancs, dans sable jaunâtre	5.59	7.59	
	q2s Sable jaune . .	3.85	11.35	
	q2n Cailloux dans sable jaune . .	23.65	35.00	
	q1s Sable grossier, vert-olive . . . .	10.35	45.35	
Moséen . .	q1s Sable plus ou et q1a moins ligniteux, avec lits d'argile violet foncé et bancs de grès noir (Sable de Moll)	80.15	125.50	
Diestien . . D	Sable très glauconifère, argileux . . .	1.39	126.89	
	Même sable moins argileux, fossilifère . .	6.76	133.65	<i>Pecten pusio</i> , <i>Pectunculus</i> sp. nombreux. <i>Cardium</i> sp.
	Lits de fossiles . .	0.35	134.00	<i>Ostrea</i> sp., <i>Cyprina</i> sp., <i>Meretrix</i> sp.
	Sable grossier, verdâtre, glauconifère, fossilifère, avec lit d'argile à la base . . . .	16.00	150.00	<i>Cardium</i> sp.
Boldérien . . Bd	Même sable, un peu plus clair, fossilifère . .	10.65	160.65	<i>Cyprina</i> sp., <i>Cardium</i> sp.
	Sable argileux, très glauconifère . . . .	5.40	166.05	<i>Astarte</i> sp., <i>Cardium</i> sp., <i>Cyprina</i> (?) sp., <i>Pecten</i> , <i>Pectunculus</i> .
	Sable verdâtre, très fin, glauconifère, fossilifère. . . . .	8.95	175.00	<i>Balanus</i> (?) sp., <i>Cardium</i> sp., <i>Corbula</i> sp., <i>Pecten</i> sp.
	Argile sableuse et grès glauconifère, fossilifère . . . .	1.64	176.64	<i>Pectunculus</i> sp.

(1) Voir la note relative au sondage n° 5.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Boldérien <i>Bd.</i>	Sable très argileux et glauconifère, devenant limoniteux à l'air; grains de quartz et fossiles roulés .	11.31	187.95	<i>Quellen</i>
	<i>R2</i> Argilesableuse, micacée, gris-vert, passant au psammite, avec traces végétales .			<i>Nucula Duchasteli, Nyst, et Leda Deshayesi, Du Chastel.</i>
Rupélien	<i>R2c</i> Argile plastique, blanc - grisâtre, fossilifère .	12.05	260.00	A 261 mètres, <i>Nucula Duchasteli, Nyst, et Limatula Nysti(?) Speyer.</i>
	Argile plastique, gris-clair, fossilifère, devenant plastique vers le bas .	1.00	261,00	Ecailles de poissons, <i>Limatula Nysti? Speyer; Limopsis sp.; Dentalium sp.; Tereido sp.; Cristellaria (Robulina) sp.; Cornuspira involvens, Reuss; Aporrhais speciosa? Schl.; Nucula sp.; Natica sp; Actæon (Tornatella) sp.; Cancellaria sp.</i>
Rupélien <i>R</i> et Tongrien <i>Tg</i>	Argile plastique, parfois un peu sableuse, gris foncé, avec lits plus clairs	42.50	303.50	Débris de poissons, spécules de spongiaires, débris végétaux, <i>Cyprina sp.</i>
Landénien	<i>L1c</i> Psammite glauconifère, vert foncé.	34.74	338.24	
	Même psammite, un peu plus clair.	28.76	367.00	
	<i>Hsc</i> Argile violette, avec taches rouge sang	1.44	368.44	
Heersien	<i>Hsb</i> Sable fin, glauconifère .	9.56	378.00	<i>Quellen</i>
	<i>Hsa</i> Gravier blanc, quartzueux, anguleux, miliaire .	8.00	386.00	
		5.61	391.61	<i>Quellen</i>

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations	
Maestrichtien.	<i>Md</i> Tufeau grossier, blanc grisâtre . . . . .	20.50	412.11	<i>J. Lomou</i>	
	Calcaire grossier, très dur . . . . .	2.68	414.79		
Assise de Spiennes <i>Cp4</i>	Craie grossière, jaunâtre, un peu durcie . . . . .	14.65	429.44		
	Calcaire gris, cristallin dur, fossilifère. . . . .	6.24	435.68		
	Craie grossière, tendre, jaunâtre . . . . .	0.60	436.28	<i>Ditrupe clava</i> et bryozoaires.	
	Calcaire gris, très dur . . . . .	7.15	443.43		
	Craie grossière, tendre, jaunâtre . . . . .	0.80	444.23		
	<i>Cp3c</i> Calcaire gris, dur	2.00	446.23		
	Craie grise, argileuse, tendre . . . . .	0.27	446.50		
	Calcaire gris, très dur, avec galets de houille, alternant avec de la craie argileuse, grise, tendre. . . . .	23.00	469.50		
	Assise de Nouvelles	<i>Cp3b</i> Craie grise, argileuse, très dure, interstratifiée de lits plus tendres, avec galets de houille et cris taux de pyrite . . . . .	16.50	486.00	Cailloux pisaires et miliaires de quartz, galets de houille et calcite cristallisée.
		<i>Cp3a</i> Craie très argileuse, glauconifère. . . . .	4.00	490.00	
	Craie durcie, argileuse, glauconifère. . . . .	6.05	496.05		
	Craie grossière, argileuse, glauconifère, avec grains miliaires de quartz à la base . . . . .	58.78	554.83		

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Assise de Herve Cp2c	Argilite très glauconifère, passant au psammite.	15.17	570.00	
	Argilite sableuse, glau- conifère, gris clair, passant au psammite.	94.91	664.91	
Assise d'Aix-la-Chapelle	Cp1 Grès grossier, blanc, très dur.	6.36	671.27	
Dyas ou Trias	Grès rouge, friable	42.00	713.27	

## SONDAGE N° 7, à HOUTHAELEN (Côte + 50)

*Nouvelle Société anonyme de Recherches et d'Exploitation.*

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations	
Diestien et Bolderien	Sable vert . . .	. 151.50	151.50		
Rupelien (2) à Heersien.	Sable vert fossilifère .	57.50	209.00		
	Argile . . .	160.50	369.50		
Crétacé .	Marne gris-clair et silex . . .	53.00	422.50		
	Marne vert-pâle . . .	75.00	497.50		
	Marne gris-clair . . .	20.00	517.50		
	Argile sableuse, avec bancs durs . . .	37.80	555.30		
		Terrain houiller			
	Grès . . .	7.20	562.50		
	<i>Veinette</i> . . .	0.20	562.70		
	Schistes . . .	27.00	589.70		
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.90</b>	<b>590.60</b>	Mat. volat. 30 o/o	
	Schistes . . .	44.60	635.20		
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.60</b>	<b>635.80</b>	Mat. volat. 31.65 o/o	
	Schistes . . .	16.20	652.00		
	<b>Couche</b> . . .	<b>1.80</b>	<b>653.80</b>	Mat. volat. 27.62 o/o	
	Schistes . . .	22.00	675.80		
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.70</b>	<b>676.50</b>		
	Schistes . . .	2.00	678.50	Inclinaison 10°.	

(1) Voir la note relative au sondage n° 1.

(2) Les renseignements sommaires donnés par ce sondage ne semblent pas pouvoir être admis complètement. Nous sommes portés à croire que l'épaisseur de sable renseignée est exagérée, c'est ce qui nous a amené à mettre dans le Rupelien les sables verts fossilifères.

## SONDAGE n° 8 à ASCH (Cote + 78)

Société John Cockerill, à Seraing.

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Moderne, <i>ale.</i>	Sable très chargé de matières tourbeuses (sol végétal) . . . . .	0.10	0.10	
	Sable moins chargé de matières tourbeuses . . . . .	2.40	2.50	
Campinien, <i>q2n.</i>	Cailloux de quartz blanc et de silex altéré, dans du sable grossier, blanc grisâtre . . . . .	6.50	9.00	
	Cailloux de silex noir, dans du sable analogue, mais plus fin . . . . .	1.00	10.00	
Moséen, <i>q1s.</i>	Sable blanc, quartzeux, légèrement micacé (sable de Moll), avec cailloux de quartz blanc et de silex . . . . .	10.00	20.00	
	Sable ligniteux, grossier, un peu argileux, chocolat . . . . .	24.00	44.00	
	Même sable, un peu argileux . . . . .	84.00	128.00	
Boldérien, <i>Bd.</i>	Sable moyen, très argileux, sans lignite, ayant la couleur et l'aspect du limon, souillé par des boues venant de plus haut . . . . .	24.35	152.35	
Rupélien supérieur, <i>R2.</i>	Argile sableuse, glauconifère, vert presque noir, devenant grise en séchant . . . . .	48.25	200.60	
Rupélien, <i>R</i> et Tongrien, <i>Tg.</i>	Argile plastique, gris-brun foncé . . . . .	71.40	272.00	

(1) Cette détermination a été faite par M. H. Forir, pour les sondages nos 8, 9 et 10.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Landénien inférieur, <i>L1c.</i>	Sable argileux, très glauconifère (psamnite glauconifère) .	25.00	297.00	
Heersien, <i>Hs.</i>	Sable blanc, très fin, avec marne blanche .	3.00	300.00	
Maestrichtien, <i>M</i> et Assise de Spiennes, <i>Cp4.</i>	Débris divers, dans lesquels domine la marne blanche, avec du lignite en abondance, paraissant venir de plus haut (résidu du battage de tufeau compact) . . .	18.40	318.40	
	Débris divers dans lesquels domine la craie blanche (résidu du battage de craie grossière alternativement dure et tendre). .	43.75	362.15	
Assise de Nouvelles, <i>Cp3.</i>	<i>Cp3c.</i> Débris divers dans lesquels dominent la craie blanche et les silex noirs (craie blanche très compacte à silex noirs) .	4.70	366.85	
	<i>Cp3b.</i> Débris dans lesquels domine la craie blanche sans silex (alternance de bancs durs et tendres de craie blanches sans silex) .	81.65	448.50	
	Craie blanche tendre, friable, en morceaux	19 85	468.35	
Assise de Herve, <i>Cp2c.</i>	Argilite sableuse, glauconifère, gris clair, friable . . .	37.05	505.40	
	Id., id., non friable .	2.50	507.90	
	Id., id., friable .	11.60	519.50	
	Id., id., non friable .	1.10	520.60	

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
		Terrain houiller		
	Grès . . . . .	1.00	521.60	
	Schiste . . . . .	10.10	531.70	
	<i>Veinette</i> . . . . .	0.30	532.00	mat. volatiles, 38 % (cendres déduites)
	Schiste . . . . .	16.00	548.00	
	Grès avec petit banc de schiste . . . . .	26.23	574.23	
	<i>Veinette</i> . . . . .	0.10	574.33	
	Schiste . . . . .	2.75	577.08	
	<i>Veinette</i> . . . . .	0.32	577.40	mat. volatiles, 38 %
	Schiste . . . . .	20.00	597.40	
	Grès . . . . .	0.50	597.90	
	Schiste . . . . .	4.76	602.66	
	<i>Veinette</i> . . . . .	0.15	602.81	
	Schiste . . . . .	10.39	613.20	
	<b>Couche</b> . . . . .	<b>0.54</b>	<b>613.74</b>	mat. volatiles, 43 %
	Psammite . . . . .	2.00	615.74	
	Schiste . . . . .	10.33	626.07	
	Schiste bitumineux et charbon . . . . .	0.46	626.53	
	Schiste . . . . .	5.02	631.55	
	<i>Veinette</i> . . . . .	0.32	631.87	mat. volatiles, 36 %
	Schiste . . . . .	8.23	640.10	
	Grès . . . . .	5.15	645.25	
	Schiste . . . . .	4.00	649.25	
	<i>Veinette</i> . . . . .	0.35	649.60	mat. volatiles, 38 %
	Schiste . . . . .	7.05	656.65	
	Schiste bitumineux et charbon . . . . .	1.40	658.05	
	Psammite . . . . .	15.55	673.60	
	Schiste . . . . .	12.00	685.60	
	<b>Couche</b> . . . . .	<b>0.40</b>	<b>686.00</b>	mat. volatiles, 37 %
	Schiste . . . . .	18.30	704.30	Inclinaison 0 à 1°

## SONDAGE N° 9, à OP-GLABBEEK (Côte + 80).

*Société anonyme John Cockerill, à Seraing.*

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Moderne, <i>ale</i> .	Sable chargé de matières tourbeuses (sol végétal) . . . .	0.40	0.40	
	Cailloux de silex, de quartz blanc et de grès rhénan, dans du sable jaune, grossier.	2.35	2.75	
Campinien, <i>q2na</i> .	Argile gris-clair, avec cailloux blancs, avelanaires . . . .	1.50	4.25	
	Cailloux de quartz et de grès burnotien dans du sable argileux, jaune, plus clair que le précédent . . . .	8.25	12.50	
Moséen, <i>q1s</i> .	Sable grossier, vert olive	5.00	17.50	
	Sable blanc jaunâtre, à grain moyen . . . .	15.50	33.00	
	Sable blanc grisâtre, légèrement ligniteux, à grain moyen . . . .	72.00	105.00	
	Sable blanc jaunâtre, légèrement ligniteux, à grain moyen, fossilifère . . . .	37.60	142.60	
Boldérien, <i>Bd</i> .	Sable fin, argileux, verdâtre . . . .	7.40	150.00	
Rupélien supérieur, <i>R2</i> .	Argile sableuse, gris vert foncé, micacée . . . .	60.00	210.00	
	Argile sableuse, gris un peu moins vert. . . .	23.00	233.00	

(1) Voir la note relative au sondage n° 8.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres.	Profondeur Mètres.	Observations.
Rupélien, <i>R</i> et Tongrien, <i>Tg.</i>	Sable verdâtre, avec grains noirs de glauconie . . .	16.00	249.00	
	Argile plastique, gris noir, légèrement sableuse . . .	5.00	254.00	
	Sable argileux, gris-verdâtre clair, peu glauconifère . . .	10.00	264.00	
Landénien inférieur, <i>Lic.</i>	Argile grise, plastique.	47 50	311.50	
	Sable argileux, très glauconifère (Psammite glauconifère) .	18.50	330.00	
Heersien, <i>Hsc.</i>	Argile grise . . .	6.60	336.60	
Assise de Nouvelles, <i>cp3</i> (1).	Craie blanc-grisâtre, friable (craie grossière) . . .	33.40	380.00	
	Sable quartzeux, blanc (craie grossière) .	75.00	455.00	
Assise de Herve, <i>cp2cb.</i>	Argilite glauconifère .	82.00	537.00	
	Id. sableuse, glauconifère . . .	16.00	553.00	
Assise d'Aix-la-Chapelle, <i>cp1.</i>	Sable vert, glauconifère	12.40	565.40	
	Sable blanc-grisâtre, sans glauconie . . .	2.30	567.70	
			Terrain houiller.	
	Schiste . . .	3.75	571.45	
	<i>Veinette</i> . . .	0.10	572.55	
	Psammite . . .	14.32	586.87	
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.90</b>	<b>587.77</b>	Mat. volatiles 42 % (cendres déduites). Inclinaison 2°.
	Schiste . . .	18.00	605.77	
	<i>Veinette</i> , . . .	0.07	606.84	
	Schiste . . .	1.24	608.08	

(1) Il est vraisemblable que la coupe présente du Maestrichtien et des roches de l'assise de Spiennes, mais il n'en a pas été recueilli d'échantillons.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
<b>Couche</b>	.	<b>0.42</b>	<b>608.50</b>	Mat. volat. 38 %.
Schiste	.	11.25	619.75	
<b>Couche</b>	.	<b>1.33</b>	<b>621.08</b>	1.05 de charbon, mat. volat. 41 %.
Schiste	.	6.05	627.13	
<i>Veinette</i>	.	<i>0.12</i>	<i>627.25</i>	
Schiste	.	18.19	635.44	
<i>Veinette</i>	.	<i>0.34</i>	<i>635.78</i>	Mat. volat. 38 %.
Schiste	.	10.59	646.37	
<b>Couche</b>	.	<b>0.42</b>	<b>646.79</b>	Mat. volat. 39 %.
Schiste	.	17.59	664.38	Inclinaison 4°.
<i>Veinette</i>	.	<i>0.12</i>	<i>664.50</i>	
Schiste	.	0.70	665.20	
<b>Couche</b>	.	<b>1.52</b>	<b>666.72</b>	Dont 0.99 de charbon en 4 laies. Mat. volat. 41 %.
Schiste	.	2.43	669.25	
<i>Veinette</i>	.	<i>0.24</i>	<i>669.49</i>	
Psammite dur	.	9.01	678.50	
Grès dur	.	2.50	681.00	
Psammite	.	4.00	685.00	
Schiste	.	20.00	705.00	
Psammite	.	9.00	714.00	
Schiste	.	6.00	720.00	
<i>Veinette</i>	.	<i>0.23</i>	<i>720.23</i>	Mat. volat. 40 %.

8150

**SONDAGE n° 10 à WYSHAGEN (Donderslag) (Côte + 91)**

*Société anonyme John Cockerill, à Seraing.*

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Moderne, <i>ale.</i>	Sable chargé de matières tourbeuses (sol végétal) . . .	0.40	0.40	
		6.80	7.20	
Campinien, <i>q2sna.</i>	Sablejaune, avec cailloux	6.80	7.20	
	Sablejaune un peu plus clair, avec cailloux .	4.10	8.30	
	Cailloux divers dans du sablegraveleux, jaune	6.60	14.90	
	Limon jaune . . .	1.00	15.90	
	Cailloux ardennais, de quartz blanc et de silex, dans du sable jaune . . .	2.40	18.30	
	Sable grossier, jaunâtre, avec quelques petits cailloux . . .	2.00	20.30	
	Sable grossier, jaunâtre avec grains réniformes de glauconie .	6.70	27.00	
Moséen, <i>q1s.</i>	Sable moyen, olivâtre, avec grains réniformes de glauconie .	23.00	50.00	
	Sable fin, micacé, jaunâtre . . .	33.60	83.60	
	Sable fin, violacé, micacé, un peu ligniteux	34.40	118.00	
	Sable fin, micacé, jaunâtre, un peu argileux et ligniteux . . .	10.00	128.00	

(1) Voir la note relative au sondage n° 8.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Boldérien, <i>Bd.</i>	Sable fin, micacé, glauconifère, verdâtre, avec minces lits argileux . . . . .	24.00	152.00	
	Sable fin, un peu argileux, micacé, glauconifère, jaunâtre, fossilifère . . . . .	29.50	181.50	
	Sable très fin, un peu argileux, un peu glauconifère, jaunâtre . . . . .	19.50	201.00	
Rupélien supérieur, <i>R2.</i>	Argile sableuse, gris sale, souillée par des boues venant de plus haut . . . . .	49.50	250.50	
	Argile plastique, gris foncé, avec gravier « grains de riz » . . . . .	37.50	288.00	
Rupélien, <i>R.</i> et Tongrien, <i>Tg.</i>	Sable fin, argileux, grisâtre, avec intercalation de couches dures.	22.00	310.00	
Landénien inférieur, <i>L1c.</i>	Argile plastique, gris clair et gris foncé . . . . .	60.00	370.00	
	Sable argileux glauconifère (psammite glauconifère broyé). . . . .	17.50	387.50	
Heersien, <i>Hscb.</i>	Argile violette . . . . .	6.50	394.00	
	Sable argileux, glauconifère, très souillé par des boues supérieures	7.00	401.00	
Maestrichtien, <i>Mdcb.</i>	Tufeau grossier à bryozoaires . . . . .	26.00	427.00	
	Tufeau jaunâtre, en partie durci et passant alors au calcaire cristallin . . . . .	28.80	455.80	
	Silex gris en bancs . . . . .	0.60	456.40	

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Assise de Spiennes <i>CpA.</i>	Silex brun noir, dans de la craie grossière, jaunâtre . . . . .	0.60	457.00	
	Craie grossière, glauconifère par places, durcie ailleurs, avec silex noirs vers le haut . . . . .	19.00	476.00	
	Craie gris blanchâtre, très argileuse . . . . .	26.00	502.00	
	Craie gris blanchâtre, très glauconifère . . . . .	0.50	502.50	
Assise de Nouvelles, <i>Cp3cba.</i>	Craie grise très argileuse avec bancs très glauconifères . . . . .	28.00	530.50	
	Craie argileuse, très glauconifère, gris-vert avec cailloux pisaires et miliaires de quartz blanc . . . . .	1.00	531.50	
Assise de Herve, <i>Cp2cb.</i>	Argilite glauconifère . . . . .	75.50	607.00	
	Sable très argileux, glauconifère, passant au psammite . . . . .	17.30	624.30	
Assise d'Aix-la-Chapelle, <i>Cp1.</i>	Sable glauconifère un peu argileux . . . . .	17.05	641.35	
	Sable grossier, jaune, sans glauconie . . . . .	16.23	657.58	
Terrain houiller				
	Schiste argileux . . . . .	15.20	672.78	
	<i>Veinette</i> . . . . .	0.26	673.04	mat. volatil., 37,4 % Inclinaison 3°
	Schiste et psammite . . . . .	12.13	685.17	
	<i>Veinette</i> . . . . .	0.13	685.30	mat. volatil., 32,8 %
	Schiste . . . . .	0.80	686.10	
	<b>Couche</b> . . . . .	<b>1.93</b>	<b>688.03</b>	en 4 lits, 1 <sup>m</sup> 27 de charbon, mat. vol. 34,9 à 36 %

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur		Profondeur Mètres	Observations
		Mètres	Mètres		
	Schiste . . . . .	20.03	708.06		
	<b>Couche</b> . . . . .	<b>0.65</b>	<b>708.71</b>		mat. volatil., 34.7%
	Schiste . . . . .	48.89	757.60		
	Schiste psammitique et psammite. . . . .	10.40	769.00		
	Schiste . . . . .	46.83	815.83		
	<b>Couche</b> . . . . .	<b>0.82</b>	<b>816.65</b>		dont 0 <sup>m</sup> 46 de charb. mat. volatil. 36,5 Inclinaison 5°
	Schiste . . . . .	1.87	818.52		
	<i>Veinette</i> . . . . .	0.27	818.79		mat. volatil. 30%
	Schiste . . . . .	6.61	825.40		
	Grès . . . . .	1.00	826.40		
	Schiste . . . . .	17.00	843.40		
	Grès . . . . .	1.00	844.40		
	Schiste . . . . .	3.94	848.34		
	<b>Couche</b> . . . . .	<b>1.78</b>	<b>850.12</b>		en 3 laies, mat. vola- tiles 30%
	Schiste . . . . .	21.68	871.80		
	<b>Couche</b> . . . . .	<b>2.05</b>	<b>873.88</b>		dont 1 <sup>m</sup> 15 de char- bon en 3 laies
	Schiste . . . . .	3.15	877.00		
	<i>Veinette</i> . . . . .	0.32	877.32		

Van Nulle p 546

## SONDAGE N° 11, à MECHELEN (Côte + 89)

*Baron de Pitteurs-Hiegaerts et consorts.*

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Moséen . . .	Sable jaune . . .	4.00	4.00	
	Gravier . . .	13.00	17.00	
Poederlien,	Sable jaune. . .	7.00	24.00	
Diestien et Bol-dérien.	Sable blanc. . .	3.50	27.50	
	Sable gris . . .	139.00	166.50	
	Marne grise, sableuse . .	66.00	232.50	
Rupélien	Sable vert . . .	8.00	240.50	
jusqu'au	Banc très dur . . .	0.90	241.40	
	Sable vert . . .	18.10	259.50	
Heersien.	Marne grise avec intercalations dures. . .	92.00	351.50	
	Calcaire . . .	17.00	368.50	
Maestrichtien et Sénonien (2)	Grès gris, tendre. . .	11.00	379.50	
	Marne verte, sableuse . .	101.00	480.50	
	Marne grise, dure . . .	8.50	489.00	
		Terrain houiller.		
	Schiste . . .	2.10	491.10	
	<i>Veinette</i> . . .	0.20	491.30	
	Schiste . . .	19.90	511.20	
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.53</b>	<b>511.73</b>	
	Schiste . . .	15.40	527.13	
	<i>Veinette</i> . . .	0.20	527.33	
	Schiste . . .	20.50	547.83	
	Grès . . .	2.00	549.83	
	Schiste . . .	2.60	552.43	

(1) Voir la note relative au sondage n° 1.

(2) Le Sénonien est probablement représenté par ses trois assises supérieures, mais nous ne croyons pas qu'on ait constaté à ce sondage l'existence de l'assise d'Aix-la-Chapelle.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
<b>Couche</b>	.	<b>1.57</b>	<b>554.00</b>	Mat. volat. 25.57 %
Schiste	.	17.80	571.80	
<b>Couche</b>	.	<b>1.65</b>	<b>573.45</b>	Mat. volat. 24.55 %.
Grès	.	0.55	574.00	Inclinaison 15°.
Schiste	.	8 40	582.40	
<b>Couche</b>	.	<b>0.56</b>	<b>582.96</b>	
Schiste	.	6.79	589.75	
<i>Veinette</i>	.	<i>0.16</i>	<i>589.91</i>	
Schiste	.	1.24	591.15	
<b>Couche</b>	.	<b>0.56</b>	<b>591.71</b>	

## SONDAGE N° 12 à GENCK (Gelieren) (Côte + 75)

Société anonyme limbourgeoise de Recherches et d'Exploitation minières.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Moséen .	Terre végétale . . . . .	0.50	0.50	
	Sable gris . . . . .	7.50	8.00	
	Sable brun . . . . .	4.00	12.00	
Diestien et Boldérien	Id. gris . . . . .	56.00	68.00	
	Pierre dure. . . . .	0.60	68.60	
Rupélien et Tongrien (1)	Marne grise argileuse . . . . .	151.40	220.00	
Landénien et Heersien.	Marne grise, plus dure. . . . .	96.00	316.00	
Maestrichtien.	Calcaire gris, dur . . . . .	23.00	339.00	
Sénonien (ass. de Spiennes).	Id. avec silex gris. . . . .	35.00	374.00	
	Marne blanche . . . . .	60.00	434.00	
Sénonien (ass. de Nouvelles).	Marne grise . . . . .	22.00	456.00	
Sénonien (ass. de Herve)				
		Terrain houiller		
	Schistes . . . . .	5.40	461.40	
	<b>Couche</b> . . . . .	<b>1.35</b>	<b>462.75</b>	Dont 0m90 de charb. Mat. vol. 24.5 % (2)
	Mur . . . . .	1.25	464.00	Inclinaison 8°
	Schistes gris-noirs . . . . .	17.00	481.00	
	Grès . . . . .	15.00	496.00	
	Mur . . . . .	1.50	497.50	
	Schistes noirs . . . . .	15.10	512.60	
	<b>Couche</b> . . . . .	<b>0.95</b>	<b>513.55</b>	Mat. volat. 23.6 %
	Mur . . . . .	1.13	514.68	

(1) La dénomination de marne grise argileuse est tout à fait impropre. Il s'agit ici des argiles rupélienne et tongrienne; peut être cette masse de 151m40 d'argile comprend-elle une partie de l'étage landénien, car l'épaisseur que nous attribuons à l'ensemble des étages landénien et heersien nous semble trop réduite. *Serv. géol.*

(2) Le pourcentage en matières volatiles est établi sur charbon pur, sans cendres, séché à 100°.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	Schistes noirs . . .	4.22	518.90	
	<b>Couche</b> . . .	<b>1.00</b>	<b>519.90</b>	Mat. volat. 24.5 %
	Mur . . .	0.95	520.85	Inclinaison 8°
	Schistes noirs . . .	5.50	526.35	
	Grès . . .	4.50	530.85	
	Schistes noirs . . .	20.95	551.80	Inclinaison 28°
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.65</b>	<b>552.45</b>	Mat. volat. 25.2 %
	Mur . . .	0.45	552.90	
	Schistes . . .	9.10	562.00	
	Grès . . .	7.00	569.00	
	Schistes . . .	12.60	581.60	
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.50</b>	<b>582.10</b>	Mat. volat. 21.8 %
	Mur . . .	0.25	582.35	Inclinaison 17°
	Schistes . . .	10.65	593.00	
	Grès . . .	7.00	600.00	

## SONDAGE N° 13 à GENCK (Côte + 81)

Nouvelle Société anonyme de Recherches et d'Exploitation.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Moséen.	Terre végétale . . .	0.50	0.50	
	Sable et argile . . .	1.75	2.25	
	Id. grossier gris . . .	1.75	4.00	
	Gravier . . .	8.00	12.00	
Poederlien . . .	Sable jaune . . .	4.00	16.00	
Diestien . . .	Sable gris avec lignite . . .	72.00	88.00	
Boldérien . . .	Sable vert . . .	53.00	141.00	
Rupélien . . .	Argile verte . . .	50.50	191.50	
	Sable vert fossilifère . . .	9.50	201.00	
Tongrien à Landenien.	Marne grise . . .	132.00	333.00	
	Calcaire dur . . .	72.50	405.50	
Heersien jusqu'à Sénonien.	Id. tendre . . .	35.00	440.50	
	Id. dur . . .	42.00	482.50	
	Sable vert-foncé . . .	1.20	483.70	
	Calcaire tendre . . .	42.00	525.70	
	Grès verdâtre . . .	4.50	530.20	
		Terrain houiller		
	Grès . . .	28.00	558.20	Inclinaison 3 à 4°.
	Schistes . . .	6.75	564.95	
	<i>Veinette</i> . . .	0.35	565.30	
	Schistes . . .	3.85	569.15	
	<i>Veinette</i> . . .	0.20	569.35	
	Schistes . . .	8.45	577.80	
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.40</b>	<b>578.20</b>	Mat. volat. 40 %
	Schistes . . .	2.35	580.55	
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.45</b>	<b>581.00</b>	Mat. vol. 40.2 %
	Schistes . . .	5.00	586.00	
	Grès . . .	0.70	586.70	

(1) Voir note relative au sondage n° 1.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
<b>Couche</b>	.	<b>0.45</b>	<b>587.15</b>	Mat. volat. 38.09 %
Schistes	.	14.00	601.15	
Grès	.	2.00	603.15	
Schistes	.	3.45	606.60	
<b>Couche</b>	.	<b>1.08</b>	<b>607.68</b>	Mat. volat. 36.60 %
Schistes	.	1.02	608.70	
<b>Couche</b>	.	<b>0.60</b>	<b>609.30</b>	Mat. volat. 34.84 %

## SONDAGE N° 14, à EIKENBERG (Meewen) (Côte + 82).

*M. Th. Masy, M<sup>lle</sup> Em. Wittouck et M. Em. Thorn.*

Détermination géologique (1)	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	Sol arable . . . . .	0.60	0.60	
	Argile blanche et bleue, avec gravier . . . . .	1.20	1.80	
	Sable jaune clair, avec pierres . . . . .	2.10	3.90	
	Argile gris-jaune . . . . .	0.70	4.60	
	Sable gris, à gros cailloux . . . . .	1.60	6.20	
	Sable jaune, fin . . . . .	0.90	7.10	
	Sable bouillant . . . . .	4.90	12.00	
	Sable grossier, verdâtre, avec parties graveleuses . . . . .	15.00	27.00	
Moséen puis Borien.	Sable gris, fin, avec traces de lignites dans la partie supérieure et assises fermes . . . . .	111.00	128.00	
	Banc de grès dur . . . . .	0.40	128.40	
	Sable vert, avec coquilles . . . . .	42.60	171.00	
	Argile bleue-verdâtre, très plastique . . . . .	130.00	301.00	
Rupélien	Argile verte . . . . .	42.00	343.00	
	Sable vert, argileux . . . . .	4.50	347.50	
	Argile alternativement verte et rouge . . . . .	2.60	350.10	
	Marne grise, poreuse . . . . .	4.40	354.50	
	Marne blanche-grisâtre, avec lits alternativement durs et tendres. . . . .	15.00	369.50	
Sénonien	Calcaire dur . . . . .	5.10	374.60	
	Marne blanche-grisâtre, avec lits alternativement durs et tendres. . . . .	26.46	401.06	

(1) Cette détermination a été faite par M. Gevers, Ingénieur au charbonnage de l'Espérance et Bonne-Fortune.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Épaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Sénonien	Marne blanche-grisâtre, avec rognons siliceux, absorbant l'eau	25.44	426.50	
	Marne blanche-grisâtre, avec rognons siliceux blonds . . . . .	57.10	484.60	
	Marne sableuse, glauconifère, ferme. . . . .	83.80	568.40	
	Sable gris-verdâtre, ferme . . . . .	20.40	588.80	
Hervien.	Grès très dur, puis sable jaune, fin, puis sable gris ferme, puis marne gréseuse, puis banc de grès de 0 <sup>m</sup> 10 . . . . .	7.00	595.80	
	Marne gréseuse, grès vert . . . . .	9.03	604.83	
	Terrain houiller.			
	Schiste . . . . .	4.78	609.61	
	<b>Couche</b> . . . . .	<b>0.48</b>	<b>610.09</b>	Mat. volatil. 36.8 %.
	Schiste . . . . .	24.36	634.45	
	<b>Couche</b> . . . . .	<b>1.90</b>	<b>636.35</b>	Dont 0 <sup>m</sup> 96 charbon, mat. volatil. 38.4 %
	Grès dur . . . . .	13.10	649.45	
	Schistes gris et noirs . . . . .	15.78	665.23	Inclin. environ 5°
	<b>Couche</b> . . . . .	<b>0.57</b>	<b>665.70</b>	dont 0.51 en charb., mat. volatil. 34.4 %
	Schistes charbonneux . . . . .	2.80	668.50	
	Grès et schistes psammitiques . . . . .	11.38	679.88	
	<b>Couche</b> . . . . .	<b>0.51</b>	<b>680.39</b>	mat. volatil. 35 %.
	Schiste . . . . .	3.78	684.17	
	Schiste avec un peu de grès . . . . .	24.56	708.73	
	<b>Couche</b> . . . . .	<b>0.55</b>	<b>709.28</b>	mat. volatil. 34 %
	Schiste psammitique . . . . .	6.26	715.54	
	Schiste . . . . .	15.06	731.60	
	Grès et schiste . . . . .	4.36	735.96	
	<i>Veinette</i> . . . . .	0.25	736.21	
	Schiste . . . . .	2.00	738.21	

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
	<i>Veinette</i>	0.36	738.56	
	Schiste gris psammitique	25.05	763.61	
	<i>Veinette</i>	0.30	763.91	
	Schiste et charbon	8.91	772.82	
	<b>Couche</b>	<b>1.13</b>	<b>773.95</b>	dont 0.80 de charb. mat. volat. 31.8 %
	Schiste	3.25	777.20	
	<b>Couche</b>	<b>0.58</b>	<b>777.78</b>	dont 0.53 de charb. mat. volat. 33.7 %
	Schiste	4.00	781.78	
	<i>Veinette</i>	0.25	782.03	
	Schiste	5.17	787.20	
	<i>Veinette</i>	0.18	787.38	
	Schiste	1.22	788.60	
	<i>Veinette</i>	0.24	788.84	
	Schiste	8.96	797.80	
	<i>Veinette</i>	0.24	798.04	
	Grès	31.16	829.20	
	<i>Veinette</i>	0.22	829.42	
	Schiste	0.78	830.20	Incl. presque nulle
	<i>Veinette</i>	0.20	830.40	
	Schiste	19.00	849.40	
	Grès	5.53	854.93	
	<b>Couche</b>	<b>1.07</b>	<b>856.00</b>	En 3 laies, mat. volatiles 32.8 %
	Schiste	7.00	863.00	
	Grès	2.00	865.00	
	Schiste	1.96	866.96	
	<b>Couche</b>	<b>0.74</b>	<b>867.70</b>	En 3 laies, mat. volatiles 32 %
	Schiste	8.46	876.16	
	<b>Couche</b>	<b>0.48</b>	<b>876.64</b>	En 2 laies, mat. volatiles 30.3 %
	Schiste	23.33	899.97	
	<b>Couche</b>	<b>0.60</b>	<b>900.57</b>	mat. volatil. 31 %
	Schiste	1.43	902.00	inclinaison presque nulle.

## SONDAGE N° 15 à GENCK (Winterslag) (Côte + 62)

Société anonyme limbourgeoise de Recherches et d'Exploitation minières.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations
Moséen .	Terre végétale . . .	0.50	0.50	
	Gravier sableux, jaune.	10.50	11.00	
Diestien et Boldérien.	Sable jaune. . . .	9.00	20.00	
	Id. gris . . . .	60.00	80.00	
Rupélien et Tongrien (1)	Argile grise, foncée, plastique. . . .	2.00	82.00	
	Argile grise. . . .	148.00	236.00	
Landénien et Heersien.	Sable glauconifère . . .	40.00	270.00	
	Marne grise . . . .	16.00	286.00	
Maestrichtien,	Calcaire blanc grossier.	5.50	291.50	
Senonien (ass. de Spiennes.)	Marne ou craie blanche	35.50	327.00	
	Id. avec silex blonds	8 00	335.00	
Sénonien (ass. de Nouvelles).	Marne glauconifère . . .	9.00	344.00	
	Id. à silex blonds . . .	17.00	361.00	
	Id. à silex gris . . . .	20.60	381.60	
Sénonien (ass. de Herve).	Id. sans silex. . . .	8.40	390.00	
	Marnes très sableux glauconifère . . . .	20 00	410,00	
	Marne grise . . . .	56.00	466.00	
		Terrain houiller.		
	Schistes . . . .	2.55	468.55	
	<b>Couche</b> . . . .	<b>0.73</b>	<b>469.28</b>	Dont 0m55 charbon.
	Mur . . . .	0.62	469.90	Inclinaison 2 à 3°.
	Schistes . . . .	9.00	478.90	
	<b>Couche</b> . . . .	<b>0.55</b>	<b>479 45</b>	Mat.vol. 30.05 ‰(2)
	Schistes et charbons . . .	1.05	480.50	
	Mur . . . .	0.75	481.25	
	Schistes . . . .	3.50	484.75	
	Grès . . . .	1.00	485.75	

(1) Même remarque que pour le sondage n° 12.

(2) Id. id.

Détermination géologique	NATURE des terrains traversés	Epaisseur Mètres	Profondeur Mètres	Observations.
	Schistes . . .	2.45	488.20	
	Grès . . .	8.30	496.50	
	Schistes . . .	13.10	509.60	
	<i>Veinette</i> . . .	0.20	509.80	
	Schistes . . .	12.00	521.80	
	<b>Couche</b> . . .	<b>1.25</b>	<b>523.05</b>	Dont 1m05 charbon, mat. volat. 28.2 %.
	Mur . . .	1.05	524.10	
	Schistes . . .	3.90	528.00	
	<b>Couche</b> . . .	<b>1.00</b>	<b>529.00</b>	Mat. volat. 27.8 %.
	Mur . . .	0.85	529.85	
	Schistes . . .	8.45	538.30	Inclinaison 5°.
	<b>Couche</b> . . .	<b>1.10</b>	<b>539.40</b>	Mat. volat. 27.8 %.
	Mur . . .	0.70	540.10	
	Schistes . . .	5.20	545.30	
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.60</b>	<b>545.90</b>	Mat. volat. 26.9 %.
	Mur . . .	0.65	546.55	
	Schistes . . .	7.45	554.00	
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.75</b>	<b>554.75</b>	Mat. volat. 28 %.
	Mur . . .	0.50	555.25	
	Schistes . . .	8.75	564.00	
	<b>Couche</b> (en 2 laies) . . .	<b>1.05</b>	<b>565.05</b>	Dont 0m80 charbon, mat. volat. 29 %.
	Mur . . .	0.75	565.80	
	Schistes . . .	9.00	574.80	
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.50</b>	<b>575.30</b>	Mat. volat. 27.05 %.
	Mur . . .	1.10	576.40	
	Schistes . . .	8.60	585.00	
	<b>Couche</b> . . .	<b>0.45</b>	<b>585.45</b>	Mat. volat. 26.08 %.
	Schistes . . .	8.55	594.00	Inclinaison 11°.
	Grès . . .	6.00	600.00	

(A suivre.)

## ANNEXE

## EXTRAITS

DE LA

légende de la carte géologique de la Belgique

## GROUPE QUATERNAIRE

QUATERNAIRE INFÉRIEUR OU DILUVIEN

**Campinien (q<sup>2</sup>).**

*Elephas primigenius, Rhinoceros tichorhinus, Silex taillés  
et autres vestiges de l'industrie humaine.*

- Q<sup>2o</sup>. Eléments divers, remaniés, d'origine voisine.  
 Q<sup>2s</sup>. Sable quartzeux, blanchâtre, jaunâtre et grisâtre, généralement graveleux, avec quelques cailloux, devenant argileux (Q<sup>2sa</sup>) et passant à l'argile (Q<sup>2a</sup>).  
 Q<sup>2n</sup>. Sable grossier, gravier et cailloux de silex et de roches primaires.  
 Q<sup>2m</sup>. Cailloux ardennais et cailloux de silex des flancs supérieurs des grandes vallées.  
 Q<sup>2fe</sup>. Minerai de fer d'alluvion (Mammouth).  
 T. Tourbe et sable tourbeux.

**Moséen (q1).**

- Q1a.* Argile pailletée, grise et noire, devenant sableuse (*Q1as*) et passant au sable, avec lits tourbeux intercalés. — Bois de Cervidés et restes de Bison.
- Q1s.* Sable blanc, quartzeux, légèrement pailleté (sable de Moll), devenant parfois argileux (*Qs1a*). *Cardium edule*, *Mya arenaria*. *Cerithium*, *Corbula*.
- Q1n.* Limon non ossifère des hauts plateaux de la Sambre et de la Meuse.
- Q1m.* Cailloux ardennais et cailloux de silex des niveaux supérieurs.

---

**GROUPE TERTIAIRE**
**SYSTÈME PLIOCÈNE.****PLIOCÈNE SUPÉRIEUR.****Etage poederlien (Po).**

- Po.* Sables à *Corbula gibba*, var. *rotundata* (*Corbula striata*), *Melampus (Conovulus) pyramidalis*, *Corbulomya complatana*.

**PLIOCÈNE MOYEN.****Etage scaldisien (Sc).**

- Sc.* Sables à *Fusus (Chrysodomus) contrarius*.

**PLIOCÈNE INFÉRIEUR****Etage diestien (D).**

- D.* Sable gris, glauconifère, à *Isocardia cor.* — Sable blanc, quartzeux, dunal (Casterlé). — Sable fin, micacé, rosé, avec lits d'argile poldérienne (Heyst-op-den-Berg). — Sables et grès graveleux et ferrugineux de Diest à *Terebratula perforata* (*T. grandis*). — Sable fin, rosé, très micacé, dit sable chamois; glaise et cailloux à la base.

## SYSTÈME MIOCÈNE.

## MIOCÈNE SUPÉRIEUR.

**Etage boldérien (Bd).**

- Bdd.* Sables noirs d'Anvers, à *Pectunculus pilosus*. — Sables blancs, micacés, du Bolderberg.  
*Bdc.* Sables argileux d'Edeghem, à *Glycimeris gentilis* (*Panopæa Menardi?*)  
*Bdb.* Sable moyen, verdâtre, glauconifère à la base.  
*Bda.* Gravier ; cailloux de silex.

## SYSTÈME OLIGOCÈNE.

## FACIES DE LA MOYENNE ET DE LA BASSE BELGIQUE.

## OLIGOCÈNE MOYEN.

**Etage rupélien (R).**

## ASSISE SUPÉRIEURE (R2).

- R2d.* Sable blanc à grains moyens, passant au sable fin argileux.  
*R2c.* Argile de Boom, à *Leda Deshayesiana*.  
*R2b.* Sable blanc à grains moyens.  
*R2a.* Gravier miliaire et sable graveleux, en lit simple ou dédoublé.

## ASSISE INFÉRIEURE (R1).

- R1d.* Sable blanc à grains moyens.  
*R1c.* Argile en masse lenticulaire, à *Nucula compta*.  
*R1b.* Sable de Berg, à *Pectunculus obovatus*.  
*R1m.* Glaises verdâtres interstratifiées de sable blanc quartzeux.  
*R1a.* Cailloux ou gravier avec silex plats et noirs.

## OLIGOCÈNE INFÉRIEUR.

**Etage tongrien (Tg).**

## ASSISE SUPÉRIEURE (Tg2).

*Facies normaux du Brabant et du Limbourg.*

- Tg20.* Sables et marnes de Vieux-Joncs, à *Cerithium elegans*

- Tg2n.* Glaise verte de Hénis, à *Cytherea incrassata*.  
*Tg2m.* Sables de Boutersem, à *Cyrena semistriata* et lentilles mar-  
 neuses à *Limnæus longiscatus*.

ASSISE INFÉRIEURE (*Tg1*).

- Tg1n.* Argile plastique lagunaire ou poldérienne.  
*Tg1d.* Sable micacé, finement stratifié, de Neerrepren.  
*Tg1c.* Sable argileux micacé, à *Ostrea ventilabrum*.  
*Tg1b.* Sable à grains moyens, peu glauconifère.  
*Tg1m.* Argile grise plastique.  
*Tg1a.* Cailloux de roches primaires et secondaires et gravier.

SYSTÈME EOCÈNE.

EOCÈNE SUPÉRIEUR.

**Etage asschien** (*As*).

- Asd.* Sable d'Assche.  
*Asc.* Argile glauconifère et argile grise.  
*Asb.* Sable argileux.  
*Asa.* Gravier à *Nummulites (Operculina) Orbignyi*.

**Etage wemmélien** (*We*).

- We.* Sable à *Nummulites wemmelensis*.  
 Gravier à *Eupsammia Burtinana*.

**Etage ledien** (*Le*).

- Le.* Sable et grès calcarifères, parfois glauconifères.  
 Gravier à *Nummulites variolaria*

EOCÈNE MOYEN.

**Etage laekénien** (*Lk*).

- Lk.* Sable et grès calcarifères à *Nummulites Heberti*.  
 Gravier à *Nummulites lævigata* roulées

**Etage bruxellien** (*B*).

- B.* Sable et grès quartzeux, glauconifères ou non, alternant avec  
 des sables et grès calcareux, en rognons disséminés ou en

bancs subcontinus, parfois très ferrugineux. *Ostrea cymbula*; *Lucina Volderiana*.

Gravier ou cailloux.

### EOCÈNE INFÉRIEUR.

#### Etage panisélien (P).

##### ASSISE SUPÉRIEURE (P 2).

- P2. Sable à Turritelles.  
Sable argileux de Gand et d'Aeltre, à *Cardita planicosta*.  
Sable glauconifère avec traces de gravier à la base.

##### ASSISE INFÉRIEURE. (P1).

- P1n. Argile grise, plastique, sans glauconie, lagunaire ou poldérienne.  
P1d. Sables avec plaquettes de grès lustré et grès divers, fossilifères vers le bas.  
P1c. Argiles ou argilites sableuses, glauconifères, avec grès argileux, fossilifères.  
P1b. Sable glauconifère avec linéoles d'argile; parfois très fossilifère, avec grès irréguliers et caverneux très rares.  
P1a. Gravier de base localisé. — Marne blanche à Turritelles.  
P1m. Argile schistoïde, plastique, grise, très rarement glauconifère, lagunaire ou poldérienne.

#### Etage ypresien (Y).

- Yd. Sables à *Nummulites planulata* avec grès, lentilles d'argile gris verdâtre ou avec bancs d'argilite (Morlanwelz) et sables fins.  
Yc. Argile plastique ou sableuse et argilite (Morlanwelz).  
Yb. Sables graveleux, moyens, fins, argileux en montant.  
Ya. Lit de cailloux de silex roulés noirs et plats.

#### Etage landenien (L).

##### ASSISE SUPÉRIEURE (L2).

- L2. Argile simple ou ligniteuse. Sables blancs avec lignite, bois silicifiés et grès mamelonnés. Marne blanche.

ASSISE INFÉRIEURE (*L1*).

- L1d.* Sable vert, fin, glauconifère.  
*L1c.* Grès argileux parfois très fossilifère (Tufeau de Lincent et d'Angres.)  
*L1b.* Sable grossier, noir, glauconifère, parfois argileux.  
*L1a.* Lit de silex corrodés et verdis.

**Etage heersien (*Hs*).**

- Hsd.* Sable fin, gris, glauconifère.  
*Hsc.* Marne blanche de Gelinden, à flore terrestre et à faune marine.  
*Hsb.* Sable gris, glauconifère, marneux vers le haut, à *Cyprina Morrissi*.  
*Hsa.* Gravier.

## SYSTÈME PALÉOCÈNE.

**Etage montien (*Mn*).**ASSISE SUPÉRIEURE LACUSTRE (*Mn2*).

- Mn2.* Couches d'eau douce à *Physa montensis*.

ASSISE INFÉRIEURE MARINE (*Mn1*).

- Mn1.* Calcaire de Mons et tufeau supérieur de Ciply.  
 Calcaire à grands Cérithes et poudingue de base

## GROUPE SECONDAIRE

## SYSTÈME CRÉTACÉ.

## CRÉTACÉ SUPÉRIEUR.

**Etage maestrichtien (*M*).****Limbourg.**

- Md.* Tufeau caverneux à *Belemnitella mucronata*, avec lits à bryozoaires à la partie inférieure.  
*Mc.* Tufeau massif, sans silex, à *Mosasaurus giganteus* (*M. Camperi*).

*Mb.* Craie grossière, à silex gris.

*Ma.* { Couche dite à Coprolithes.  
Lits à Thécidées.

## Etage sénonien (*Cp*).

### Limbourg.

ASSISE DE SPIENNES A *Trigonosemus* (*Cp4*).

*Cp4.* Craie grossière, à silex bruns et noirs.

ASSISE DE NOUVELLES, A *Magas pumilus* (*Cp3*).

*Cp3c.* Craie blanche à silex noirs.

*Cp3b.* Craie blanche, sans silex.

Craie grossière, à silex gris rudimentaires.

*Cp3a.* Craie glauconifère, à *Belemnitella mucronata*.

Craie grossière glauconifère, à silex gris rudimentaires et à *Belemnitella mucronata*.

Lit graveleux et glauconie grossière à la base.

ASSISE DE HERVE, A *Belemnitella quadrata* (*Cp2*).

*Cp2c.* Argilite et grès argileux, glauconifères.

Smectique, à *Gyrolithes Davreuxi*. (Altération : argile sableuse glauconifère).

*Cp2b.* Sable glauconifère.

*Cp2a.* Gravier glauconifère.

Gompholite glauconifère, à fragments de phtanite (*Belemnitella mucronata*, *B. quadrata*, *Actinocamax verus*).

ASSISE D'AIX-LA-CHAPELLÈ (*Cp1*).

*Cp1.* Sable jaune, grès et argile violette à végétaux ; lits graveleux.

## Etage turonien.

SOUS-ÉTAGE NERVYEN (*Tr2*).

*Tr2c.* Craie glauconifère de Maisières, à *Ostrea lateralis* et *Terebratulina gracilis* (1) (**Gris**).

(1) La Térébratuline turonienne, connue sous ce nom, n'est pas la véritable *T. gracilis*. Celle-ci, dans le Limbourg, se rencontre principalement au niveau de la craie à *Magas*.

- Tr2b.* Silex de Saint-Denis, en banes ou en rognons, avec craie ou marne jaunâtre (**Rabots**).
- Tr2a.* Marnes grises et bleues, à concrétions siliceuses (**Fortes toises**).

SOUS-ÉTAGE LIGÉRIEN (*Tr1*).

- Tr1b.* Marnes blanchâtres, à *Terebratulina gracilis* (**Dièves**).
- Tr1a.* Marnes bleues et vertes, à *Inoceramus labiatus* et *Actinocamax plenus* (**Dièves**).

**Etage cénomannien** (*Cn*).

- Cn3.* Marne glauconifère, à cailloux roulés, à *Pecten asper* (**Tourtia de Mons**).
- Cn2.* Gompholite ferrugineux, très fossilifère, à *Terebratula depressa*, Lm. (*T. nerviensis*, d'Arch.) (**Tourtia de Tournai** et de **Montignies-sur-Roc**).
- Cn1.* Sable et grès glauconifères, gris bleuâtre, à silice gélatineuse, avec *Trigonia daedalea* et *Cardium (Protocardia) hillanum*; gaize; gravier et poudinge (**Meule de Bracqugnies**).

## FACIES D'ALTÉRATION.

- Sx.* Conglomérat à silex.
- Ph.* Phosphate riche.
- Df.* Argile plus ou moins glauconifère (**Deffe**) de l'Entre-Sambre-et-Meuse).
- Sv.* Sables verts.

## SYSTÈME JURASSIQUE.

## JURASSIQUE SUPÉRIEUR.

**Etage wealdien** (*W*).

- Wm.* Glaises plastiques et argiles réfractaires.
- Wn.* Argile sableuse de Bernissart à Iguanodons : *I. Mantelli* et *I. Bernissartensis*; à *Lepidotus* et à Fougères : *Weichselia (Longchopterus) Mantelli*

- Wp.* Alternances de sable et d'argile, d'origine fluvio-lacustre, avec végétaux.
- Ws.* Sable quartzeux (*Torrent* des mineurs), avec bois silicifié.
- Wq.* Grès blancs, mamelonnés.
- Wl.* Amas ligniteux.
- Wfe.* Limonite ; sables ferrugineux.
- Wx.* Cailloux de phtanite et de grès houiller, de quartz blanc, etc.
- . . . . .
-