

**COUPES GÉOLOGIQUES ET RÉSULTATS HYDROLOGIQUES**  
DE  
**QUELQUES PUITTS NOUVEAUX**  
CREUSÉS DANS  
**LA MOYENNE ET LA BASSE-BELGIQUE**

PAR

**F. Halet.**

INGÉNIEUR DU SERVICE GÉOLOGIQUE.

---

Nous avons l'honneur de présenter à la Société une nouvelle série de coupes géologiques d'un certain nombre de puits creusés dans la Moyenne et la Basse-Belgique en ces dernières années.

Les échantillons de la plupart de ces puits ont été recueillis par un agent du Service géologique pendant la durée des travaux; c'est le seul moyen d'éviter que les échantillons des puits ne soient perdus, car les sondeurs, la plupart du temps, ne tiennent pas d'échantillons pour eux-mêmes, se contentant d'inscrire sur un registre les changements notables des terrains, dans un langage souvent incompréhensible à l'homme de science.

Dans cette brochure, nous avons réuni les coupes de trente-quatre puits et sondages. Comme dans nos publications précédentes, nous avons rappelé, au-dessus de chaque coupe de sondage, le nom de la planchette géologique sur laquelle le puits se trouve repéré et nous

lui avons donné le numéro d'ordre qu'elle porte dans les fardes correspondantes du Service géologique; les échantillons de tous ces sondages se trouvent dans les collections du Service géologique à la disposition de ceux qui désirent les examiner.

Voici, par ordre alphabétique, la liste des sondages publiés dans ce travail :

*Planchette de Bilsen.*

	Profondeur.
Puits tubé, rue de la Station, à Bilsen . . . . .	54 00
— à Munster-Bilsen . . . . .	97 00

*Planchette de Courtrai.*

Puits tubé, chez M. De Pootere, à Courtrai . . . . .	142.50
— à la Brasserie Watermolen, à Heule . . . . .	132.50

*Planchette d'Eecloo.*

Puits tubé, au Château Pinehurst, à Eecloo . . . . .	247 00
— au Couvent de Notre-Dame-aux-Épines, à Eecloo . . . . .	378.00

*Planchette de Heers.*

Puits tubé, pour une pompe publique, à Gothem . . . . .	46.00
— — — — — . . . . .	56.00

*Planchette de Looz.*

Puits tubé, au couvent Saint-Joseph, à Looz . . . . .	119.45
— pour une pompe publique, à Jesserem . . . . .	56.00
— — — — — à Overrepen . . . . .	76.00

*Planchette de Momalle.*

Puits tubé, chez M. Marchal, à Oreye . . . . .	19.00
— chez M. Gillot, à Thys . . . . .	21.00
Puits maçonné, chez M. Munster, à Bierset . . . . .	21.50
— à Roloux . . . . .	24.00
— chez M. Strelle, à Noville . . . . .	25.50

*Planchette de Moorseele.*

Puits tubé, à la Laiterie Godelieve, à Beythem. . . . . 239.70

*Planchette de Mouscron.*

Puits tubé, à la Blanchisserie Labbé, à Mouscron . . . . . 128.00

— chez M. Motte et Cie, à Mouscron. . . . . 160.00

*Planchette de Saint-Trond.*

Puits tubé, pour une pompe publique, à Goyer . . . . . 49.50

— — — — — 55.47

— à la Distillerie Van Marsenil, à Borloo . . . . . 52.30

— à la Distillerie Snyers, à Goyer . . . . . 42.67

*Planchette de Stekene.*

Puits tubé, à la station de La Clinge. . . . . 47.30

*Planchette de Sweveghem.*

Puits tubé, dans une ferme, près Menin. . . . . 93.50

— de la Laiterie coopérative, à Saint-Genois . . . . . 80.57

Puits des Établissements Gratry, à Moen . . . . . 103.00

*Planchette de Tervueren.*

Puits maçonné, avenue des Mugnets, aux Quatre-Bras . . . . . 41.00

*Planchette de Tongres.*

Puits tubé, dans une ferme, à Berg . . . . . 65.50

*Planchette de Tournai.*

Puits tubé, au château des Dominicains, à Rumes. . . . . 35.35

— chez M. Laquemin, à Taintignies . . . . . 45.20

*Planchette de Westerloo.*

Puits tubé, au château de M<sup>lle</sup> la Comtesse J. de Mérode, à  
Westerloo. . . . . 234.00

*Planchette de Zele.*

Puits tubé de l'hôpital de Zele . . . . . 198.50

*Planchette de Zeveneeken.*

Puits tubé, à la laiterie de M. Lippens, à Moerbeke . . . . . 80.00

Comme on le voit par cette liste, la plupart de ces sondages ont été tubés ; mais nous avons également donné la coupe de quelques puits maçonnés dans les régions où la diversité des terrains rend ces coupes intéressantes.

Si beaucoup de ces puits nous ont donné de bons renseignements, par contre un certain nombre des plus profonds ont été exécutés par le système à l'injection d'eau, et les échantillons laissaient beaucoup à désirer. Nous avons néanmoins essayé de reconstituer des coupes se rapprochant le plus possible de l'allure probable des couches du sous-sol. A force d'examiner beaucoup d'échantillons provenant de puits exécutés par l'injection d'eau, on finit par distinguer les terrains en place de ceux qui sont obtenus par coulage.

Pour les sondages dont les échantillons sont très mauvais, nous avons mis une note au bas de la coupe afin d'éviter que l'on ne considère nos déterminations comme tout à fait définitives et que l'on ne se base sur ces sondages pour des recherches scientifiques.

## RENSEIGNEMENTS HYDROLOGIQUES.

Après chaque coupe de puits nous avons indiqué les résultats hydrologiques obtenus à la fin du forage ou en cours d'exécution.

Nous devons faire remarquer une fois pour toutes que les chiffres de débit que nous publions, nous ont été fournis, soit par les sondeurs, soit par les propriétaires des puits, et nous ne les avons pas contrôlés.

D'autre part, ces chiffres de débit sont ceux obtenus *lors des essais de pompage*.

Pour beaucoup de puits, les sondeurs se contentent de pomper pendant quelques heures, et les débits fournis sont généralement supérieurs à ceux que l'on obtiendra dans la suite.

Toutefois, comme nous indiquons ordinairement le chiffre du rabattement de la nappe et le diamètre du puits, le lecteur pourra juger approximativement du débit réel que l'on pourra attendre de ces puits.

## Planchette de Bilsen.

N° 26. — PUIITS ARTÉSIEN TUBÉ, CREUSÉ POUR UNE POMPE PUBLIQUE,  
RUE DE LA STATION, A BILSEN, EN JUILLET 1908.

Sondeur : M. Joachim, à Waremme.

Cote approximative de l'orifice : + 57.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Sable fin, limoneux, gris jaunâtre, avec petits débris de coquilles d'aspect roulé .	2.00	7.00	5.00	Hesbayen Q <sup>3</sup> m. 12 mètres.
2	Idem avec <i>pupa</i> . . . . .	7.00	9.00	2.00	
3	Limon grisâtre, sableux . . . . .	9.00	10.00	1.00	
4	Argile un peu limoneuse avec débris de coquilles indéterminables . . . . .	10.00	12.00	2.00	
5	Sable gris verdâtre, aggloméré, avec nombreuses coquilles remaniées (Cérithes et Cythérées) et débris de cailloux de silex roulés. . . . .	12.00	13.60	1.60	Campinien Q <sup>2</sup> m. 1 <sup>m</sup> 60.
6	Argile grise, légèrement verdâtre, plastique, pailletée de mica. . . . .	13.60	14.50	0.90	Tongrien supérieur. Tg <sup>2</sup> n. 5 mètres.
7	Argile plastique verte . . . . .	14.50	16.40	1.90	
8	Argile plastique noire . . . . .	16.40	18.00	1.60	
9	Argile plastique grise . . . . .	18.00	18.50	0.50	Inférieur. Tg <sup>1</sup> d. 14 <sup>m</sup> 40.
10	Sable fin, gris blanchâtre, aggloméré . . . . .	18.50	18.60	0.10	
11	Sable fin, vert, pailleté de mica . . . . .	18.60	33.00	14.40	Tg <sup>1</sup> c. 8 mètres. Heersien. Hsc. 12 <sup>m</sup> 90.
12	Argile gris verdâtre, un peu sableuse . . . . .	33.00	41.00	8.00	
13	Marne gris blanchâtre . . . . .	41.00	53.90	12.90	

QUATÉNAIRE.

TERTIAIRE.

## Résultats hydrologiques.

Source jaillissante.

Débit : 50 litres à la minute par écoulement naturel au niveau du sol.

## Planchette de Bilsen.

## N° 27. — Puits artésien tubé, creusé pour la commune de Munster-Bilsen, en juin 1910.

Sondeur : Ateliers limbourgeois, à Hasselt.

Cote approximative de l'orifice : + 50.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Argile brunâtre, finement sableuse et légèrement pail- letée. . . . .	0.00	3.00	3.00	Rupélien. R2c. 16 mètres.
2	Argile grisâtre, finement pail- letée. . . . .	3.00	16.00	13.00	
3	Sable gris, demi-fin (1) . . .	16.00	28.00	12.00	R2b? 12 mètres.
4	Argile grise, plastique . . .	28.00	36.00	8.00	R1c. 8 mètres.
5	Sable gris, demi-fin (1) . . .	36.00	39.00	3.00	R1b? 3 mètres.
6	Argile gris blanchâtre et ver- dâtre, plastique . . . . .	39.00	48.00	9.00	Tongrien. Tg-n. 9 mètres.
7-8	Sable demi-fin, verdâtre . . . .	48.00	68.00	20.00	
9	Marne blanche . . . . .	68.00	96.00	28.00	Heersien. Hsc. 28 mètres.
10	Sable verdâtre, demi-fin, très glauconifère . . . . .	96.00	97.00	1.00	Hsb. 1 mètre.

TERTIAIRE.

## Résultats hydrologiques.

Source jaillissante.

(1) Échantillons 3 et 5 paraissent provenir du curage du trou de sonde.

## Planchette de Courtrai.

N° 22. — PUIITS TUBÉ, CREUSÉ A LA FABRIQUE DE TISSUS  
DE MM. DE POOTERE FRÈRES, RUE DU FAUBOURG, A COURTRAI,  
EN NOVEMBRE 1908.

Sondeur : M. Van Severen, à Wetteren.

Cote approximative de l'orifice : + 18.

Nos des échantillons	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Sable quartzeux, jaune rou- geâtre, ferrugineux . . . .	2.00	4.00	2.00	Flandrien. Q4. 6 mètres.
2	Sable demi-fin gris . . . .	4.00	8.00	4.00	
3-4	Limon grisâtre, calcaire . . .	8.00	15.50	7.50	
5	Sable quartzeux, gris blan- châtre . . . . .	15.50	16.80	1.30	Hesbayen et Campinien. Q3m et Q2m. 18 mètres.
6	Limon argileux, gris, calcari- fère . . . . .	16.80	25.50	8.70	
7	Argile plastique, grise, avec nombreux cailloux de silex roulés . . . . .	25.50	26.00	0.50	Ypresien. Yc. 45 mètres.
8-12	Argile grise, plastique . . . .	26.00	71.00	45.00	
13-15	Sable fin, gris verdâtre, glau- conifère . . . . .	71.00	82.30	11.30	
16-24	Argile grise, sableuse, avec divers petits niveaux de grès argileux. . . . .	82.30	126.10	43.80	Landenien. L1d. 11m30.  L1c. 43m80.
25-32	Craie blanchâtre complètement broyée, indéterminable, avec divers éléments quartzeux et siliceux provenant du lavage du trou de sonde . . . . .	126.10	138.50	12.40	Crétacé. Cp3? 12m40.
33	Argile grise, un peu onctueuse, provenant sans doute de l'altération des schistes pri- maires sous-jacents . . . .	138.50	142.50	4.00	

QUATERNAIRE.

TERTIAIRE.

SECONDAIRE.

PRIMAIRE.

*Résultats hydrologiques.*

Niveau de l'eau sous le sol : 4<sup>m</sup>20.

Ce puits, lors des essais de pompage, a donné 80 litres d'eau à la minute.

Le diamètre du fond du puits est de 15 centimètres.

*Note.* — Ce sondage ayant été exécuté au système à l'injection d'eau, il a été impossible de déterminer la nature exacte des couches secondaires et primaires.

*Analyse chimique des eaux du puits de MM. De Pootere frères, à Courtrai, faite par le directeur du Laboratoire de Courtrai.*

L'analyse a démontré que cette eau est un peu trouble, qu'elle se clarifie par filtration, mais qu'elle reste un peu opaline. Le résidu recueilli sur le filtre se compose en grande partie de fer.

Les résultats sont donnés en milligrammes par litre :

Résidu d'évaporation séché à 110° . . . . .	1233.00
— après calcination . . . . .	1082.00
Matières volatiles par calcination . . . . .	151.00
Chaux vive (CaO) . . . . .	9.80
Magnésie (MgO) . . . . .	4.00
Fer avec des traces d'alumine Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .	15.40
Chlore . . . . .	177.50
Ammoniaque . . . . .	un peu.
Matières organiques . . . . .	45.00
Acide nitreux . . . . .	faibles traces.
Acide nitrique . . . . .	0
Acide sulfurique . . . . .	198.00
Acide phosphorique . . . . .	0
Degré hydrotimétrique (français). . . . .	2°
Alcalinité exprimée en centimètres cubes H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . . . . .	7 cc <sup>3</sup> 25

(s.) MOREAU.

## Planchette de Courtrai.

N° 26. — PUIITS TUBÉ, CREUSÉ A LA BRASSERIE COOPÉRATIVE  
« DE WATERMOLEN », A HEULE LEZ-COURTRAI, EN MAI 1910.

Sondeurs : MM. Detroye frères, à Cureghem, Bruxelles.

Cote approximative de l'orifice : + 16.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1-5	Sable légèrement quartzeux, gris jaunâtre, aggloméré.	1.00	6.20	6.20	Flandrien. Q <sub>4</sub> . 6 <sup>m</sup> 20.
6-9	Limon gris jaunâtre, sableux, calcarifié	6.20	9.70	3.50	
10-13	Limon gris, calcarifère.	9.70	14.45	4.75	
14	Limon grisâtre, sableux, avec traces de coquilles broyées.	14.45	14.90	0.45	
15	Sable demi-fin, limoneux, gris verdâtre	14.90	15.70	0.80	
16	Sable demi-fin, gris, un peu limoneux, avec traces de coquilles	15.70	16.80	1.10	Hesbayan. Q <sub>3</sub> . 14 <sup>m</sup> 30
17	Limon très argileux gris	16.80	18.40	1.60	
18-19	Limon gris sableux, calcarifère.	18.40	20.50	2.10	
20	Sable quartzeux, grossier, gris.	20.50	20.75	0.25	
21	Argile sableuse, gris foncé, avec traces de matières tourbeuses et débris de petites coquilles	20.75	22.00	1.25	Campinien. Q <sub>2</sub> . 4 <sup>m</sup> 60.
22-23	Sable gris verdâtre, avec lentilles d'argile jaunâtre	22.00	23.90	1.90	
24	Même sable, plus grossier, avec cailloux de silex roulés	23.90	25.10	1.20	
25-34	Argile grise, plastique	25.10	75.00	49.90	Ypresien Yc. 49 <sup>m</sup> 90
35	Sable gris, demi-fin, glauconifère.	75.00	78.50	3.50	
36-37	Sable très fin, gris verdâtre, finement glauconifère, avec débris de coquilles indéterminables	78.50	81.00	2.50	Landenien. L <sub>1d</sub> . 41 mètres.
38	Idem, pétri de débris de coquilles	81.00	86.00	5.00	

QUATERNAIRE.

TERTIAIRE.

N <sup>os</sup> des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
39-40	Sable très fin, gris verdâtre, finement glauconifère (pas d'échantillon) . . . . .	86.00	93.50	7 50	<i>Ltc.</i> 39 mètres. <span style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</span> TERTIAIRE.
41	Sable argileux, gris verdâtre (pas d'échantillon). . . . .	93.50	96.00	2 50	
42	Grès argileux (échantillon manque) . . . . .	96.00	96.15	0.15	
43	Sable gris fin, éboulé . . . . .	96.15	97.80	1.65	
44	Grès argileux (échantillon manque) . . . . .	97.80	98.00	0.20	
45	Pas d'échantillon. . . . .	98.00	98.50	0.50	
46	Grès argileux. . . . .	98.50	98.70	0.20	
47	Pas d'échantillon . . . . .	98.70	99.70	1.00	
48	Grès argileux . . . . .	99.70	99.75	0.05	
49	Sable gris fin, éboulé . . . . .	99.75	100.10	0.35	
50	Grès argileux. . . . .	100.10	100.40	0.30	
51	Sable gris fin, éboulé . . . . .	100.40	100.75	0.35	
52	Grès argileux (échantillon manque) . . . . .	100.75	100.95	0.20	
53	Sable fin, éboulé. . . . .	100.95	101.75	0.80	
54	Grès argileux (échantillon manque) . . . . .	101.75	102.00	0.25	
55	Sable fin, éboulé. . . . .	102.00	103.75	1.75	
56	Grès argileux (échantillon manque) . . . . .	103.75	104.00	0.25	
57	Sable fin, éboulé. . . . .	104.00	105.00	1.00	
58	Grès argileux (échantillon manque) . . . . .	105.00	105.30	0.30	
59	Sable fin, éboulé. . . . .	105.30	106.90	1.60	
60	Grès argileux (échantillon manque) . . . . .	106.90	107.30	0.40	
61	Sable fin, éboulé . . . . .	107.30	107.50	0.20	
62	Grès argileux (échantillon manque) . . . . .	107.50	107.80	0.30	

Nos des échantillons	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
63	Argile grise, avec débris de grès argileux . . . .	107 80	107.85	0.05	L <sup>ic</sup> . 39 mètres. (suite). TERTIAIRE.
64	Grès argileux (échantillon manque) . . . .	107.85	108.30	0.45	
65	Sable gris, fin, éboulé . . . .	108 30	108.40	0.10	
66	Grès argileux (échantillon manque) . . . .	108 40	111.00	2.60	
67-68	Argile plastique, gris bleuâtre.	111.00	120.00	9.00	Crétacé. Cp5? 7 mètres. SECONDAIRE.
69	Sable landenien, très fin, entraîné par coulage . . . .	120.00	125.00	5.00	
70	Petits débris de craie blanche (pas d'échantillon) (1) . . . .	125.00	130.00	5.00	
71	Sable landenien, très fin, entraîné par coulage . . . .	130.00	132.00	2.00	Devonien ou Silurien. 0 <sup>m</sup> 50. PRIMAIRE.
72	Idem (terrain dur) (1) . . . .	132.00	132.50	0.50	

### Résultats hydrologiques.

Niveau de l'eau sous le sol : 8 mètres.

Lors des essais de pompage, on a obtenu 6 mètres cubes d'eau à l'heure en rabattant le niveau d'eau à 29 mètres sous le sol.

Le diamètre du fond du puits était de 10 centimètres.

Vu la grande quantité de sable landenien retrouvé dans les échantillons au fond du puits, l'eau obtenue doit certainement provenir de la source des sables landeniens vers 75 mètres de profondeur; dans tous les cas, il doit y avoir communication entre les sources du Landenien et celles du Primaire, si ce dernier terrain donne de l'eau.

(1) Renseignements fournis par le sondeur.

*Note sur les terrains traversés.*

Quoique les sondages n° 22 et 26 ne nous aient donné que très peu d'échantillons et en mauvais état, nous pouvons toutefois en tirer quelques données intéressantes au point de vue géologique.

Le Quaternaire sous la ville de Courtrai est d'une épaisseur très considérable, atteignant en ce point 26 mètres de profondeur et à Heule, au sondage n° 26, 25 mètres.

Quant à l'Ypresien, représenté par le terme inférieur Yc, il a une épaisseur de 45<sup>m</sup>80 au sondage n° 22 et de 50 mètres au sondage n° 26 situé plus au Nord, ce qui semble naturel, l'épaisseur de l'argile augmentant rapidement dans cette direction.

M. Rutot, dans la coupe qu'il a publiée du puits Benoît, à Courtrai, a trouvé 47 mètres d'Ypresien; ce sondage se trouve situé entre les n° 22 et 26 en allant du Sud au Nord.

Quant au Landenien, il est représenté par du sable fin sur environ 11 mètres d'épaisseur dans les deux sondages.

Ce sable contient un niveau fossilifère malheureusement indéterminable, le même ayant été également rencontré dans la coupe du puits Benoît, publiée par M. Rutot.

Sous le Landenien sableux vient une forte épaisseur de sable argileux contenant un très grand nombre de bancs de grès argileux.

La présence de ces bancs explique la quantité de sable landenien entraîné, à cause de la difficulté qu'ont les sondeurs à faire passer leurs tubages à travers ces grès argileux.

Quant au Crétacé, ces deux sondages ne nous permettent pas de nous prononcer définitivement sur l'âge de ce dépôt.

En ce qui concerne le Primaire, le sondage n° 22 l'a probablement atteint entre les profondeurs de 126<sup>m</sup>10 et 138 mètres, mais nous n'avons aucun échantillon qui puisse nous permettre de déterminer exactement la nature de la roche primaire, quoique l'argile décomposée nous porte plutôt à croire que le sous-sol primaire est composé de schistes plutôt que de dolomie devonienne, comme il a été indiqué au sondage de la Blanchisserie Benoît.

Le sondage n° 26 ne nous donne aucune indication sur la nature du Primaire, le sondeur ayant simplement noté que le terrain était devenu dur.

Quant aux eaux obtenues, nous croyons que ces deux puits prennent leurs eaux à la source du sable landenien ou que, dans tous les cas, il y a mélangé des eaux landeniennes et primaires.

## Planchette d'Eecloo.

N° 37. — PUIITS TUBÉ, CREUSÉ AU CHATEAU PINEHURST, A EECLOO,  
EN OCTOBRE 1906.

Sondeur : M. Prosper Van Severen, à Wetteren.

Cote approximative de l'orifice : + 8.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	ÂGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1-3	Sable demi-fin, gris jaunâtre .	0.00	19.00	19.00	Flandrien. 24 <sup>m</sup> 35. } QUATERNAIRE
4	Sable gris blanchâtre, quartzeux, pointillé de glauconie.	19.00	24.35	5.35	
5	Sable très quartzeux, gris blanchâtre . . . . .	24.35	33.80	9.45	
6	Argile plastique, couleur gris de plomb (cet échantillon d'argile contient un grand nombre de petits cailloux de silex et de quartz blancs roulés, ainsi qu'un débris de grès roulé et des débris de coquilles indéterminables provenant sans doute de la base du Quaternaire) .	33.80	38.50	4.70	Asschien et Wemmeliën. Asc-a. We. 14 <sup>m</sup> 15. } TERTIAIRE
7	Grès (pas d'échantillon) . . .	38.50	39.35	0.85	
8-9	Sable gris, demi-fin, glauconifère rempli de <i>Nummulites variolaria</i> .	39.35	46.50	7.15	
10	Grès (pas d'échantillon) . . .	46.50	47.00	0.50	

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
11-13	Sable gris quartzeux, pointillé de glauconie . . . . .	47 00	83.50	36.50	Panisélien. Ypresien. 191 mètres.
14	Sable demi-fin, gris, très glau- conifère. . . . .	83.50	87.50	4.00	
15	Débris de grès gris, pointillé de glauconie . . . . .	87 50	87.70	0 20	
16	Argile grise, plastique . . . .	87.70	102.00	14.30	
17	Argile grise, un peu sableuse .	102.00	104.20	2.20	
18	Sable très fin, gris verdâtre, pailleté de mica . . . . .	104.20	110.50	5.80	
19	Argile plastique schistoïde. .	110.50	110 80	0.30	
20	Idem que le n° 18 . . . . .	110 80	113.50	2.70	
21-28	Argile grise, plastique . . . .	113.50	207.00	93.50	
29-30	Argile grise, plastique . . . .	207.00	238.00	31.00	
31	Sable quartzeux blanchâtre .	238.00	247.00	9.00	Landenien supérieur. L2. 9 mètres.
	On aurait atteint l'argile vers 246 mètres, mais il n'y a pas d'échantillon.				

TERTIAIRE.

### Résultats hydrologiques.

Source jaillissante débitant, à la fin du forage, environ 55 litres à la minute au niveau du sol. Cette eau est alcaline. Le diamètre du puits au fond est de 9 centimètres.

*N. B.* — Le sondage a été exécuté à l'injection d'eau sans tubage; aussi la détermination des échantillons n'est que très approximative.

## Planchette d'Écloo.

N° 50. — Puits tubé, creusé au Couvent de Notre-Dame-aux-Épines,  
à Écloo, en mai 1909.

Sondeur : M. Behiels, de Wetteren.

Cote approximative de l'orifice : + 9.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Sable gris quartzeux.	0.00	4.20	4.20	Flandrien. 21 mètres.
2	Sable limoneux, légèrement tourbeux (pas d'échantillon).	4.20	6.50	2.30	
3	Sable tourbeux (pas d'échantillon).	6.50	7.50	1.00	
4	Sable (pas d'échantillon)	7.50	10.60	3.10	
5	Sable argileux (pas d'échantillon)	10.60	13.60	3.00	
6	Sable gris blanchâtre très quartzeux.	13.60	16.70	3.10	
7-8	Idem	16.70	21.00	4.30	Asschien. Asc. 6 mètres.
9	Argile grise plastique	21.00	27.00	6.00	
10	Sable un peu argileux, très glauconifère (bande noire)	27.00	28.80	1.80	
11	Sable gris demi-fin, glauconifère, avec <i>Nummulites variolaria</i> et grains de gravier de quartz	28.80	31.00	2.20	
12	Débris de grès gris et de fossiles	31.00	35.00	4.00	
13	Grès (pas d'échantillon).	35.00	40.00	5.00	Wemmélien et Ledien. 11 <sup>m</sup> 20.
14-15	Sable gris, fin, avec nombreux débris de fossiles brisés paraissant provenir de <i>Cardium</i> .	40.00	50.00	10.00	

QUATÉNAIRE.

TERTIAIRE.

N <sup>os</sup> des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE	
		de	à			
16	Sable fin, gris, pailleté de mica, avec débris de lignite. . . . .	50.00	55.00	5.00	Paniselo- Ypresien. 191 mètres. (Suite.)	
17	Sable gris, demi-fin, avec traces de lignite et coquilles brisées et quelques petits <i>Cardium</i> . . . . .	55.00	60.00	5.00		
18-20	Sable fin, gris, finement glauconifère et pailleté de mica. . . . .	60.00	67.00	7.00		
21	Sable gris, demi-fin, pointillé de glauconie . . . . .	67.00	74.00	7.00		
22	Sable argileux, gris verdâtre (pas d'échantillon). . . . .	74.00	83.00	9.00		
23	Grès (pas d'échantillon). . . . .	83.00	83.25	0.25		
24	Argile sableuse avec petits bancs de grès . . . . .	83.25	104.00	20.75		
25	Sable très fin, gris verdâtre, pailleté . . . . .	104.00	106.00	2.00		
26-35	Argile grise plastique . . . . .	106.00	231.00	125.00		
36	Sable gris, demi-fin, légèrement argileux . . . . .	231.00	234.00	3.00		
37-38	Sable gris quartzeux. . . . .	234.00	238.00	4.00		
39	Sable gris foncé, légèrement argileux, avec nombreux fossiles brisés, indéterminables. . . . .	238.00	238.30	0.30	TERTIAIRE.	
40	Idem avec un grès de 7 centimètres . . . . .	238.30	240.00	1.70		
41	Argile grise pétrie de coquilles brisées, avec un petit débris de grès . . . . .	240.00	244.00	4.00		
42-43	Argile grise pétrie de coquilles brisées . . . . .	244.00	247.00	3.00		
44	Sable fin, gris verdâtre, avec impuretés . . . . .	247.00	248.00	1.00		
45	Argile pétrie de coquilles comme les n <sup>os</sup> 41-42 . . . . .	248.00	249.00	1.00		
46-48	Sable fin, gris verdâtre, avec impuretés . . . . .	249.00	260.00	11.00		
						Landenien supérieur. L2. 18 mètres.
						Landenien inférieur. L1. 11 mètres.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
49-50	Craie blanche, traçante, avec silex noirs; on trouve également dans l'échantillon quelques silex roulés et verdîs provenant de la base de l'Eocène.	260.00	300.00	40 00	
51	Craie blanche (pas d'échantillon)	300.00	304.00	4.00	Crétacé. Assise de Nouvelles. Cp3cb. 69 mètres.
52	Idem sans silex (pas d'échantillon)	304.00	312.00	8.00	
53	Craie blanche (pas d'échantillon)	312.00	329.00	17.00	
54-55	Craie assez grossière, gris blanchâtre, pointillée de glauconie	329.00	330.00	1.00	Cp3a. 1 mètre.
56-58	Sable grossier verdâtre composé de tout petits grains de graviers de quartz verdîs et paraissant roulés, ainsi que de nombreux et gros points de glauconie, le tout provenant sans doute du lavage du trou de sonde	330.00	331.50	1.50	
59-63	Schistes gris foncés fortement broyés et altérés	331.50	378.00	46.50	Siluro-Cambrien. 48 mètres.

SECONDAIRE.

PRIMAIRE.

*Note sur les terrains traversés.*

Le puits foré en 1909 au Couvent de Notre-Dame-aux-Épines, à Eecloo, et qui a atteint 378 mètres, est le plus septentrional de tous les sondages de la Flandre qui ont atteint le terrain primaire.

Malheureusement ce puits a été fait par le système à l'injection d'eau et, vu le mauvais état des échantillons, nous n'avons pu dresser qu'une coupe très approximative de ce forage.

M. Rutot a déjà publié la coupe du puits artésien foré en 1893 chez M. Goethals, à Eecloo; ce puits avait une profondeur de 38 mètres et a été arrêté dans le terrain ledien.

Nous avons également publié en 1908 une coupe du même puits d'après les échantillons trouvés dans les collections d'Émile Delvaux.

Les terrains rencontrés au puits du Couvent d'Eecloo sont les mêmes que ceux du puits Goethals jusqu'à 58 mètres de profondeur.

Au puits du Couvent, nous n'avons pas su trouver la limite exacte entre le Ledien et le Panisélien, car, entre les profondeurs de 40 et 50 mètres, il n'y a qu'un échantillon; nous croyons que la base du Ledien doit se trouver vers 45 à 47 mètres de profondeur. En effet, au sondage du château de Pinehurst, à Eecloo, dont nous publions la coupe ci-devant, c'est à cette profondeur que commence le Panisélien.

A partir de 50 mètres apparaissent des sables verdâtres avec un niveau de lignite.

N'ayant jamais rencontré dans des sondages un niveau ligniteux au sommet des sables paniséliens, nous avons voulu nous rendre compte de la composition de cette lignite et voir si elle ne pourrait pas avoir une influence sur la coloration et la teneur en acides organiques de beaucoup d'eaux provenant de ce niveau.

Notre ami et collègue M. Carl Cammermann a bien voulu se charger de faire une analyse de ces lignites et, à la suite de ses recherches, il nous a remis la petite note suivante :

« La tourbe lignite donne par incinération 22 % de cendres, dont 7.7 % de fer.

» Un gramme de tourbe pulvérisée, placé dans un flacon hermétiquement bouché, avec 75 centimètres cubes d'eau distillée, a laissé dissoudre 2.5 % de fer à l'état d'humate ferreux.

» Lorsque cette eau est laissée au contact de l'air, à la lumière, l'oxygène de l'air décompose le sel ferreux avec précipitation de fer à l'état d'oxyde ferrique.

» La réaction entre le sel ferreux et l'oxygène de l'air se fait à la surface de la solution, et c'est l'oxyde ferrique en formation qui produit les irisations remarquées à la surface de la nappe.

» Les eaux circulant dans le terrain en question dissolvent l'humate ferreux de la tourbe et, lorsqu'elles arrivent au jour, laissent précipiter le fer à l'état d'oxyde ferrique qui les trouble. »

Sous ce niveau à lignite viennent des sables avec *Cardium*, des grès, des sables argileux et des argiles plastiques.

Ces couches représentent évidemment les étages panisélien et ypresien, mais il nous a été impossible de les séparer.

En admettant une épaisseur d'environ 30 mètres au Panisélien, l'Ypresien aurait environ 155 mètres : c'est une des plus fortes épaisseurs reconnues à ce jour pour cet étage. Toutefois, aux grands

sondages de Gand et de Hamme, localités situées au Sud d'Eecloo, on a rencontré respectivement 151 et 127 mètres d'Ypresien.

Sous l'Ypresien, de 231 à 249 mètres, viennent une série de couches sableuses avec intercalations de couches d'argile gris foncé remplies de coquilles brisées indéterminables.

Ces couches ressemblent tout à fait à celles rencontrées au même niveau à Ostende, à Mariakerke lez-Gand et à Zele, et nous n'hésitons pas à les classer dans l'assise supérieure du Landenien.

A 260 mètres apparaît la craie blanche avec silex noirs passant à 329 mètres à une craie grossière pointillée de glauconie.

Le toit du Primaire aurait été atteint vers 331 mètres, soit à la cote — 322. Le Crétacé aurait donc une épaisseur d'environ 70 mètres; c'est la même que celle constatée au puits de Hamme lez-Saint-Nicolas, dont nous avons publié la coupe.

Quant au Primaire, l'échantillon de ce terrain fortement broyé est composé d'un schiste gris altéré qui doit être d'âge siluro-cambrien.

#### *Résultats hydrologiques.*

Le puits artésien creusé au Couvent d'Eecloo avait été fait dans le but de rechercher de l'eau potable; mais aucune source vraiment potable n'a été rencontrée: des analyses faites à différents niveaux ont toujours décelé une forte proportion de sels alcalins dans ces eaux, les rendant absolument imbuables.

L'eau potable pour l'établissement provient d'un puits à grand diamètre creusé dans les couches de sable flamand; cette eau, après traitement chimique et bactériologique par des procédés modernes, a une légère teinte jaunâtre vue en masse, par suite de la présence d'un peu de fer, mais est excellente au point de vue hygiénique.

L'eau du puits artésien jaillit actuellement et est parfaitement claire, mais, étant impropre à tous les usages par suite de son alcalinité et de sa teneur en fer, on la laisse couler à la rivière.

Au cours de l'exécution du travail, le sondeur a noté différentes nappes aquifères ainsi que leur débit; nous les renseignons ci-dessous, mais n'ayant pas assisté aux travaux de forage, nous n'avons pu vérifier l'exactitude de ces chiffres.

A 120 mètres: source jaillissante débitant quelques gouttes au niveau du sol. Cette source provient sans doute d'un niveau sableux au milieu de la masse d'argile ypresienne *Yc*: aux environs d'Alost, des sources jaillissantes à faible débit ont été constatées à ce niveau.

A 255 mètres : source jaillissante de faible débit au niveau du sol.

A 277 mètres : source jaillissante s'équilibrant à 6 mètres au-dessus du sol et débitant 2 mètres cubes à l'heure au niveau du sol.

A 291 mètres : source jaillissante s'équilibrant à 1<sup>m</sup>80 au-dessus du sol et débitant faiblement.

A 314 mètres : source jaillissante et débitant au niveau du sol 1 500 litres par heure.

A 320 mètres : source jaillissante et débitant environ 2 mètres cubes à l'heure au niveau du sol.

D'après ces renseignements et la teneur très élevée en sels alcalins et en chlorures des eaux, nous ne serions pas étonné que toute l'eau du puits artésien provint du niveau entre 255 et 277 mètres, c'est-à-dire du Landenien. En effet, nous voyons que le débit au niveau du sol est le même à cette profondeur qu'à celle de 320 mètres, c'est-à-dire vers la base de la craie.

Ce mélange des différentes nappes est inévitable si l'on ne s'assure pas de l'étanchéité entre les différentes colonnes de tubage au moyen d'un cimentage très soigneusement exécuté.

#### ANALYSES CHIMIQUES DES EAUX (1).

##### I. — Analyse chimique de l'eau à 4 mètres de profondeur.

Limpidité 48° . . . . .	Couleur jaune.
Résidu fixe à 180° . . . . .	692.0 mgr. par litre.
Pertes par calcination . . . . .	152.0 »
Fer . . . . .	néant.
Chlorures . . . . .	76.0.
Dureté totale (degrés français) . . . . .	36°
Matières organiques (KMnO <sub>4</sub> × 5) . . . . .	208.32.
Ammoniaque libre. . . . .	0.72.
» organique (Wanklyn). . . . .	0.68,
Acide nitrique (Noll) . . . . .	51.8.

(1) Communiquées par la Supérieure de l'Institut de Notre-Dame-aux-Épines.

II. — *Analyses de l'eau à 54 mètres et à 230 mètres de profondeur faites par M. V. Denamur, le 29 mars 1909.*

	A 34 mètres.	A 230 mètres.
Matières organiques . . . . .	0 <sup>gr</sup> 011	0 <sup>gr</sup> 003.
Ammoniaque (par distillation) . . . . .	beaucoup.	néant.
Nitrites . . . . .	néant.	néant.
Nitrates . . . . .	traces.	traces.
Chlore à l'état de chlorure. . . . .	0 <sup>gr</sup> 017.	0 <sup>gr</sup> 570.
Fer . . . . .	beaucoup.	un peu

III. — *Analyse de l'eau à 260 mètres de profondeur.*

Matières organiques (en oxygène) . . . . .	0 <sup>gr</sup> 0032 par litre.
Ammoniaque . . . . .	un peu.
Nitrates . . . . .	néant.
Chlore à l'état de chlorure . . . . .	0 <sup>gr</sup> 975 par litre.
Fer . . . . .	beaucoup.
Dureté totale . . . . .	8°.
Carbonate de soude . . . . .	beaucoup.

Cette eau est laiteuse (fer). Le goût est fade, sans être mauvais.

IV. — *Analyse de l'eau à 305 mètres de profondeur.*

Densité à 25° C. . . . .	1,003 5
Réaction légèrement alcaline, franchement alcaline après ébullition.	
Teneur en chlorure sodique. . . . .	1 <sup>gr</sup> 690 par litre.
Teneur en bicarbonate de soude . . . . .	1 <sup>gr</sup> 430 —
Teneur un peu forte en sulfate sodique et en sels calciques.	
Traces de sels magnésiens.	
Faible trace de potasse.	

(s.) SOLVAY et C<sup>ie</sup>.

V. — *Analyse bactériologique.*

Microbes habituels des eaux non pathogènes. . . . .	150 colonies par c. c.
Pas de liquéfiantes.	

## Planchette de Heers.

N° 11. — Puits tubé, creusé pour une pompe publique, à GOTHEN,  
EN DÉCEMBRE 1909.

Sondeur : M. G. Louwet, de Lowaige.

Cote approximative : + 63.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Limons jaunes brunâtres avec poupées calcaires . . . . .	0.00	4.00	4.00	Hesbayen. Q3. 4 mètres.
2	Sable un peu argileux, verdâtre, très glauconifère . . . . .	4.00	5.00	1.00	Heersien. Hsd. 1 mètre.
3	Marne grisâtre, finement poin- tillée de glauconie	5.00	15.00	10.00	Hsc. 25 mètres.
4	Marne grise avec quelques rares points de glauconie	15.00	30.00	15.00	
5	Sable argileux gris et vert, glauconifère . . . . .	30.00	37.00	7.00	Hsb. 7 mètres.
6	Craie grossière, sale. . . . .	37.00	39.00	2.00	Crétacé. Mb. 9 mètres.
7	Craie grossière (tufeau) pétrie de bryozoaires et de débris de coquilles . . . . .	39.00	46.00	7.00	

QUATERNAIRE

TERTIAIRE.

SECONDAIRE

## Résultats hydrologiques.

Niveau de l'eau sous le sol : 2<sup>m</sup>80.Débit : Lors du pompage, à raison de 6 mètres cubes à l'heure, le  
niveau s'est abaissé à 3<sup>m</sup>80.

Diamètre du fond du puits : 10 centimètres.

N. B. — Nous avons rapporté l'échantillon 2 au sable heersien Hsd;  
on pourrait toutefois le mettre dans Lab, ces deux termes se ressemblant  
beaucoup.

## Planchette de Heers.

N° 12. — PUIITS TUBÉ, CREUSÉ POUR UNE POMPE PUBLIQUE, A GOTHEN,  
EN FÉVRIER 1910.

Sondeur : M. G. Louwet, à Lowaige.

Cote approximative de l'orifice : + 56.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Limon gris jaunâtre, bigarré .	0.00	2.00	2 00	<i>Ale.</i> 2 mètres.
2	Alluvion gris jaunâtre, avec traces de vivianite. . . . .	2.00	3.50	4.50	} <i>Alm.</i> 4 mètres. } QUATERNAIRE.
3	Sable tourbeux . . . . .	3.50	6.00	2.50	
4	Limon gris, calcaire . . . . .	6.00	11.00	5 00	
5	Sable grossier, gris, avec petits fossiles roulés et cailloux de silex roulés. . . . .	11 00	16.50	5 50	Campinien. } <i>Q2.</i> 5 <sup>m</sup> 50. }
6	Marne blanchâtre avec rares points de glauconie	16.50	24.00	7.50	} Heersien. } <i>Hsc.</i> 7 <sup>m</sup> 50. } TERTIAIRE.
7	Argile verte, sableuse . . . . .	24.00	30.00	6.00	
8	Craie grossière, gris blanchâtre, avec nombreux bryozoaires .	30.00	46.00	16.00	} Maestrichtien. } } <i>Mb.</i> 26 mètres. } SECONDAIRE
9	Idem avec gros silex gris .	46.00	56.00	10.00	

## Résultats hydrologiques.

Source jaillissante.

Débit : 120 litres à la minute au niveau du sol.

Diamètre du fond du puits : 10 centimètres.

## Planchette de Looz.

N° 15. — Puits tubé, creusé au Couvent Saint-Joseph, à Looz,  
en octobre 1906.

Sondeur : M. Van Severen, à Wetteren.

Cote approximative : + 120 mètres.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Limon jaune, friable, très fin . . .	0.00	3 00	3.00	Hesbayen. <i>Q<sup>3n</sup></i> . 3 mètres. } Moséen. <i>Q<sup>1m</sup></i> . 1 mètre. } QUATERNAIRE.
2	Très gros cailloux de silex roulés . . . . .	3.00	4.00	1 00	
3	Sable quartzeux, blanc . . . . .	4.00	5.70	1.70	
4-5	Sable légèrement quartzeux, gris jaunâtre . . . . .	5.70	9.50	3.80	
6	Argile grise, finement sableuse, avec quelques coquilles ( <i>Cerithium</i> ) . . . . .	9.50	17.00	7.50	
7	Sable quartzeux, gris blan- châtre . . . . .	17.00	20.30	3.30	Tongrien supérieur. <i>Tg<sup>2o</sup></i> . 19 mètres. } TERTIAIRE.
8	Marne grise, légèrement sableuse, avec débris de coquilles ( <i>Cerithium</i> , <i>Cy- thérées</i> ) . . . . .	20 30	21 70	1.40	
9	Sable très grossier, gris foncé, avec débris de coquilles . . . . .	21 70	22.70	1.00	
10	Amas de coquilles ( <i>Cerithium</i> , <i>Cythérées</i> <i>Turritelles</i> ), détrit- us de lavage . . . . .	22.70	23.00	0.30	

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
11	Argile plastique verte, très légèrement marneuse.	23 00	27.00	4.00	} <i>Tg<sup>2n</sup>.</i> 11 mètres.
12	Idem, finement sableuse	27.00	34.00	7.00	
13	Sable quartzeux, gris blanchâtre	34.00	35.00	1.00	} <i>Tg<sup>m</sup>.</i> 2 <sup>m</sup> 50.
14	Sable légèrement quartzeux, gris brunâtre, glauconifère	35 00	36.50	1 50	
15	Sable demi-fin, gris verdâtre, glauconifère et micacé	36.50	44.00	7 50	} Tongrien inférieur. <i>Tg<sup>ld-c</sup></i> 18 <sup>m</sup> 50.
16	Sable fin gris, finement glauconifère, très pailleté de mica.	44.00	55.00	11.00	
17	Marne grise, sableuse, avec impuretés	55.00	60.00	5.00	} Heersien. <i>Hsc.</i> 25 mètres.
18	Marne blanchâtre	60.00	80.00	20.00	
19	Sable gris foncé, très glauconifère	80 00	86.00	6.00	<i>Hsb.</i> 6 mètres.
20	Débris de tuffeau et de silex avec nombreux bryozoaires	86.00	89 00	3.00	} Maestrichtien. <i>Mb.</i> 33 <sup>m</sup> 45.
21-22	Tuffeau gris blanchâtre, avec bryozoaires et débris de silex	89.00	119.45	30 45	

TERTIAIRE.

SECONDAIRE.

*Résultats hydrologiques.*Niveau de l'eau sous le sol : 54<sup>m</sup>20.Aux essais de pompage, le puits a donné 2 500 litres à l'heure en rabattant le niveau jusque 58<sup>m</sup>20 sous le sol.

## Planchette de Looz.

N° 19. — Puits tubé, creusé pour alimenter une fontaine publique,  
à JESSEREM, EN JUILLET 1907.

Sondeur : M. G. Louwet, à Lowaige.

Cote approximative de l'orifice : + 62.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Argile jaunâtre, alluvionneuse.	0.00	5.00	5.00	Alluvions. <i>Alm.</i> 6 mètres.
2	Sable tourbeux . . . . .	5.00	6.00	1.00	
3	Limon gris clair, calcaireux . . . . .	6.00	8.00	2.00	
4	Limon gris foncé, calcaireux . . . . .	8.00	11.00	3.00	Hesbayen. <i>Q3m.</i> 6 mètres.
5	Limon grisâtre avec cailloux de silex roulés. . . . .	11.00	12.00	1.00	
6	Marne blanche . . . . .	12.00	25.00	13.00	Heersien. <i>Hsc.</i> 14 mètres.
7	Marne grisâtre . . . . .	25.00	26.00	1.00	
8	Sable marneux, gris verdâtre, très glauconifère . . . . .	26.00	33.00	7.00	<i>Hsb.</i> 20 mètres.
9	Marne gris blanchâtre, un peu sableuse . . . . .	33.00	46.00	13.00	
10	Tufeau grossier, blanchâtre, avec coquilles brisées et bryozoaires. . . . .	46.00	56.00	10.00	Maestrichtien. <i>Mb.</i> 40 mètres.

QUATERNAIRE.

TERTIAIRE.

SECONDAIRE.

## Résultats hydrologiques.

Source jaillissante débitant 30 litres à la minute à 0<sup>m</sup>30 au-dessus  
du sol.

Diamètre du fond du puits : 9 centimètres.

## Planchette de Looz.

N° 34. — PUIITS TUBÉ, CREUSÉ POUR ALIMENTER UNE POMPE PUBLIQUE  
SUR LA GRAND'ROUTE, A OVERREPEN, EN JUIN 1911.

Sondeur : « Les Ateliers limbourgeois », à Hasselt.

Cote approximative de l'orifice : + 83.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Limon gris jaunâtre. . . . .	0.00	1.30	1.30	Q3m. 11m50. } QUATÉNAIRE.
2	Limon jaune sableux, calcari- fère . . . . .	1.30	5.50	4.20	
3	Limon gris jaunâtre, sableux, calcarifère . . . . .	5.50	11.50	6.00	
4	Sable demi-fin, gris jaunâtre et verdâtre, très pailleté. . . . .	11.50	17.50	6.00	Tongrien. Tg4 d-c. 16m50. } TERTIAIRE.
5	Sable très fin, gris, pailleté, légèrement argileux . . . . .	17.50	28.00	10.50	
6	Marne blanchâtre . . . . .	28.00	32.00	4.00	Heersien. Hsc-b. 12 mètres. } TERTIAIRE.
7	Sable marneux, gris foncé, très glauconifère . . . . .	32.00	40.00	8.00	
8	Tuffeau gris blanchâtre, forte- ment broyé. . . . .	40.00	76.00	36.00	Maestrichtien. Mb. 36 mètres. } SECONDAIRE.

## Résultats hydrologiques.

Niveau de l'eau sous le sol : 12 mètres.

Aux essais de pompe, le puits a débité 6 mètres cubes à l'heure en  
rabaissant le niveau à 13 mètres sous le sol.

Diamètre du puits au fond : 10 centimètres.

## Planchette de Momalle.

N° 1. — Puits tubé, creusé chez M. Amédée Marchal,  
Fabricant de sirop, à Oreya, en septembre 1907.

Sondeur : M. G. Louwet, à Lowaige.

Cote approximative de l'orifice : + 103.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Limon gris jaunâtre, fin . . .	1.00	3.00	2.00	Hesbayen. <i>Q3n.</i> 6 mètres.
2	Limon gris jaunâtre avec débris de cailloux de silex roulés .	3.00	7.00	4.00	
3	Silex et grès siliceux . . . .	7.00	7.50	0.50	Crétacé. <i>S.c.</i> 0 <sup>m</sup> 50.
4	Craie grossière avec silex gris.	7.50	19.00	11.50	Maestrichtien. <i>Mb.</i> 11 <sup>m</sup> 50.

QUATERNAIRE.

SECONDAIRE.

## Renseignements hydrologiques.

Niveau de l'eau sous le sol : 1<sup>m</sup>50.

Débit : 8 mètres cubes à l'heure en rabattant le niveau à 2<sup>m</sup>50 sous  
le sol lors des essais de pompage.

Diamètre du fond du puits : 11 centimètres.

## Planchette de Momalle.

N° 2. — PUIITS TUBÉ, CREUSÉ A LA FERME DE GILLOT FRÈRES ET SOEURS,  
A THYS, EN MAI 1909.

Sondeur : M. G. Louwet, à Lowaige.

Cote approximative de l'orifice : + 103.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Limon gris jaunâtre. . . . .	0 00	5.00	5.00	Hesbayen. <i>Q3n.</i> 6 mètres.
2	Limon gris clair avec silex de la craie . . . . .	5.00	8.00	3.00	
3	Craie un peu grossière, en partie décalcifiée, avec silex gris . . . . .	8.00	14.00	6.00	Senonien. <i>Cp4.</i> 13 mètres.
4	Craie blanche, assez fine, avec silex gris . . . . .	14.00	20.00	6.00	
5	Craie assez grossière, avec silex gris et brunâtre . . . . .	20.00	21.00	1.00	

QUATERNAIRE.

SECONDAIRE.

*Renseignements hydrologiques.*

Niveau de l'eau sous le sol : 5 mètres.

Débit du puits : environ 3 mètres cubes à l'heure lors des essais de  
pompage.

Diamètre du fond du puits : 8 centimètres.

## Planchette de Momalle.

N° 4. — PUIS MAÇONNÉ, CREUSÉ CHEZ M. MUNSTER,  
A BIERSET, EN AVRIL 1911.

Puisatier : M. E. Rorive, à Horion-Hozémont.

Cote approximative de l'orifice : + 170.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1 à 2	Limon jaunâtre . . . . .	0.00	1.50	1.50	Hesbayen. } Q3. 11 mètres. } QUATÉNAIRE.
3 à 20	Limon jaune, poussiéreux . .	1.50	10.50	9 00	
21	Limon jaune rougeâtre, avec petits cailloux de silex et quartz roulés . . . . .	10.50	11.00	0.50	
22	Sable rougeâtre, demi-fin . .	11.00	11.50	0.50	Crétacé. Sx. 4 mètres. } SECONDAIRE.
23	Sable grisâtre, limoneux, avec gros débris de silex de la craie. . . . .	11.50	12.00	0.50	
24 à 28	Argile jaunâtre avec silex de la craie. . . . .	12.00	14.50	2.50	
29	Idem avec débris de craie blanche altérée . . . . .	14.50	15.00	0.50	
30 à 42	Craie blanche, traçante, légè- rement teintée de jaunâtre .	15.00	21.50	6.50	
43	Craie tendre, blanche, fine- ment pointillée de glauconie par places . . . . .	21.50	»		Senonien. Cp3b. 6 <sup>m</sup> 50.

## Résultats hydrologiques.

Il y a 4<sup>m</sup>50 d'eau au fond du puits.

## Planchette de Momalle.

N° 5. — PUIITS MAÇONNÉ, CREUSÉ A LA BRIQUETERIE  
DE M. NICOLAS NOVILLE, A ROLOUX, EN MARS 1911.

Puisatier : M. E. Rorive, à Horion-Hozémont.

Cote approximative de l'orifice : + 172.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Terre végétale . . . . .	0.00	1.00	1.00	Hesbayen. } Q3m. 41m50. } QUATERNAIRE.
2 à 22	Limon jaune très friable . . .	1.00	11.50	10.50	
23 à 30	Sable grisâtre et jaunâtre, demi-fin, un peu argileux par places . . . . .	11.50	15.50	4.00	
31	Sable grossier, grisâtre, avec quelques petits silex roulés et gros débris de silex de la craie. . . . .	15.50	16.00	0.50	Crétacé. Sa. 8 mètres. } SECONDAIRE.
32 à 33	Idem . . . . .	16.00	17.00	1.00	
34 à 38	Sable grossier avec débris de silex crétacés . . . . .	17.00	19.50	2.50	
39 à 44	Craie blanche altérée . . . . .	19.50	22.50	3.00	Senonien. Cp3b. 4m50. }
45 à 48	Craie blanche, tendre, traçante.	22.50	24.00	1.50	

## Résultats hydrologiques.

Il y a 1<sup>m</sup>40 d'eau au fond du puits.

## Planchette de Momalle.

N° 6. — Puits maçonné, creusé dans une ferme, appartenant  
à M. STRELLE, à NOVILLE, EN JUILLET 1911.

Puisatier : M. E. Rorive, à Horion-Hozémont.

Cote approximative de l'orifice : +167.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1 à 25	Limon friable. . . . .	0.00	13.00	13.00	Hesbayen. Q5m. 14 mètres. <span style="font-size: 2em;">}</span> QUATERNAIRE.
26-27	Sable jaune, avec cailloux de silex roulés et silex crétacés non roulés . . . . .	13.00	14.00	1.00	
28 à 34	Sable avec gros débris de silex	14.00	17.00	3.00	Crétacé. Sx. 3m50.  Senonien. Cp3b. 7m50. <span style="font-size: 2em;">}</span> SECONDAIRE.
35	Argile avec débris de craie altérée . . . . .	17.50	18.00	0.50	
36-49	Craie blanche, très fine, tendre	18.00	25.00	7.00	
50-51	Idem un peu jaunâtre . . . .	25.00	25.50	0.50	

## Résultats hydrologiques.

Il y a 1m50 d'eau au fond du puits.

## Planchette de Moorseele.

N° 41. — Puits tubé, creusé à la Laiterie de Godelieve,  
à Beythem, en Mars 1908.

Sondeurs : MM. Behiels frères, à Wetteren.

Cote approximative de l'orifice : + 24.

N <sup>os</sup> des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	ÂGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Pas d'échantillon. . . . .	0.00	4.00	4.00	Quaternaire. 4 mètres.
2-14	Argile grise, plastique . . . .	4.00	110.00	106.00	
15	Argile grise, un peu sableuse, avec un débris de fossile. . .	110.00	112.00	2.00	Ypresien. <i>Yc.</i> 106 mètres.
16	Sable très fin, gris verdâtre, glauconifère, avec traces de fossiles . . . . .	112.00	124.00	12.00	
17	Grès (pas d'échantillon). . . .	124.00	124.35	0.35	Landenien. <i>Lid.</i> 14 mètres.
18	Sable extrêmement fin, gris verdâtre (coulage?) . . . . .	124.35	133.00	8.65	
19	Grès (pas d'échantillon). . . .	133.00	134.00	1.00	<i>Lic.</i> 30 mètres.
20	Argile sableuse (pas d'échantil- lon). . . . .	134.00	136.00	2.00	
21	Grès (pas d'échantillon). . . .	136.00	136.30	0.30	
22	Argile grise, plastique (pas d'échantillon). . . . .	136.30	148.00	11.70	
23-24	Argile grise, légèrement mar- neuse, avec débris de grès argileux . . . . .	148.00	154.00	6.00	
25-26	Craie blanche, avec débris de silex noirs . . . . .	154.00	180.00	26.00	
27	Craie grossière, gris blanchâtre, broyée . . . . .	180.00	185.00	5.00	Senonien. <i>Cp3.</i> 31 mètres.

QUATERNAIRE.

TERTIAIRE.

SECONDAIRE.

Nos des échantillons	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
28-30	Craie grossière, broyée, paraissant contenir de fines particules de roches primaires . . . . .	185.00	189.50	4.50	Devonien ou Silurien. 54 <sup>m</sup> 70. } PRIMAIRE.
31-33	Échantillon composé de grains de quartz, de craie, de glauconie et de débris de roches primaires altérées paraissant provenir du curage du trou de sonde . . . . .	189.50	200.00	10.50	
34	Débris broyés paraissant être des psammites gris schisteux, à grains très fins et pailletés de mica . . . . .	200.00	210.00	10.00	
35	Débris broyés de schistes psammitiques pailletés. . . . .	210.00	218.00	8.00	
36	Débris broyés de psammites pailletés. . . . .	218.00	239.70	21.70	

Le Primaire aurait donc été atteint à la cote -161.

#### Résultats hydrologiques.

Niveau de l'eau sous le sol : 7<sup>m</sup>20.

Débit : lors des essais de pompage, 3 500 litres à l'heure (1).

*N. B.* — Ce sondage ayant été exécuté par le système à l'injection d'eau, il a été très difficile de déterminer exactement les divers étages géologiques.

En ce qui concerne le terrain primaire, il est difficile de se prononcer sur des débris aussi petits que ceux produits par le trépan; à l'aspect de ces débris, on serait plutôt porté à croire qu'ils proviennent de roches devoniennes.

Nous avons cependant également trouvé dans les sondages profonds de Renaix des passages de schistes psammitiques pailletés, et il n'y a aucun doute que le sous-sol primaire de la ville de Renaix soit d'âge

(1) Dans le puits de Beythem, il y a mélange des eaux de la nappe landenienne avec celles du terrain primaire. Nous avons des raisons de croire que ce puits pourrait aisément fournir le double de la quantité d'eau jaugée lors des essais de pompage.

silurien, les fossiles caractéristiques de ce terrain ayant été trouvés *in situ*.

Nous attendons, pour être fixé sur la nature exacte du Primaire, à Beythem, que soit achevé le grand sondage en cours d'exécution à Rumbeke lez-Roulers, dans lequel le sondeur va tenter de prélever un échantillon du terrain primaire au moyen d'un tube carottier.

### Planchette de Mouscron.

N° 20. — PUIITS TUBÉ, CREUSÉ A LA BLANCHISSERIE DE LAINE  
DE M. HENRI LABBÉ, A MOUSCRON, EN MAI 1909.

Sondeur : M. P. Van Severen, à Wetteren.

Cote approximative de l'orifice : + 40.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Limon jaune . . . . .	0.00	3.00	3.00	Hesbayen. Q3m. 6 mètres.
2	Limon gris, très fin, calcaire.	3.00	5.00	2.00	
3	Sable limoneux (curage du trou de sonde) . . . . .	5.00	6.00	1.00	
4	Sable grossier avec grains de quartz roulés et <i>Nummulites planulata</i> nombreuses . . . . .	6.00	6.20	0.20	Campinien. Q2m. 0m20.
5	Argile grise . . . . .	6.20	10.00	3.80	Ypresien. Yc. 53-30.
6-13	Argile grise, plastique . . . . .	10.00	59.50	49.50	
14-16	Sable demi-fin, gris verdâtre, pointillé de glauconie . . . . .	59.50	71.10	11.60	

QUATERNAIRE.

TERTIAIRE.

N <sup>o</sup> des échantillons	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
17	Sable argileux, gris . . . .	71.10	72.50	1.40	L <sup>tc.</sup> 38 <sup>m</sup> 20. } TERTIAIRE.
18-19	Sable fin, gris (éboulé) . . . .	72.50	75.80	3.30	
20-22	Sable argileux, gris. . . . .	75.80	85.60	9.80	
23-25	Idem avec petits débris de grès	85.60	90.15	4.55	
26	Argile grise, plastique . . . .	90.15	109.30	19.15	Crétacé. Turonien. T <sub>2</sub> , 18 <sup>m</sup> 50. } SECONDAIRE.
27	Débris de craie marneuse indé- terminable . . . . .	109.30	111.30	2.00	
28-31	Détritus de lavage du trou de sonde . . . . .	111.30	118.50	7.20	
32-33	Marne grise, un peu sableuse .	118.50	127.80	9.30	
34	Débris de calcaire gris, forte- ment broyé. . . . .	127.80	128.00	0.20	Calc. carbonif. T. 0 <sup>m</sup> 30. } PRIMAIRE.

#### Résultats hydrologiques.

Niveau de l'eau sous le sol : 26 mètres.

Le débit obtenu lors des essais de pompage était d'environ 6 mètres cubes à l'heure.

Le diamètre du fond du puits est de 41 centimètres.

N. B. — Vu l'entraînement du sable landenien, nous ne serions pas étonné qu'une grande partie de l'eau provint de ce niveau.

## Planchette de Mouscron.

N° 12. — Puits tubé, creusé à la Fabrique de Tissus  
de MM. Motte, Wavrin et C<sup>ie</sup>, à Mouscron, en novembre 1906.

Sondeur : M. Videlaine, à Roubaix.

Cote approximative de l'orifice : + 40.

N° des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Limon jaune . . . . .	0.00	2.00	2 00	Hesbayan et Campinien. Q3m. et Q2m. 15 mètres. } QUATERNAIRE.
2	Limon sableux, gris, bigarré de rouge, ferrugineux . .	2.00	3.00	1.00	
3	Limon gris, très sableux, gris verdâtre, avec taches rou- geâtres . . . . .	3.00	8 50	5.50	
4	Limon gris, calcaire . . . . .	8 50	15.00	6.50	
5-8	Argile grise, plastique, avec gros cailloux de silex pro- venant de la base du Quater- naire . . . . .	15.00	62 00	47.00	Ypresien. Yc. 47 mètres. } TERTIAIRE. Landenien. L1d-c. 48 mètres.
9-11	Sable argileux, gris verdâtre .	62.00	86.00	24.00	
12-13	Argile gris bleuâtre, sableuse	86.00	100.00	14.00	
14-15	Argile grise, plastique, deve- nant schistoïde. . . . .	100.00	110.00	10.00	
16	Craie grisâtre, marneuse, avec petits débris de silex gris bleuâtre. . . . .	110.00	120.00	10.00	Turonien. T2. 19 mètres. } SECONDAIRE.
17	Marne grise légèrement teintée de verdâtre. . . . .	120.00	127 00	7.00	
18	Marne gris verdâtre, pointillée de gros points de glauconie .	127.00	129.00	2.00	

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
19-21	Débris de calcaire bleuâtre, fortement broyé	129.00	132.00	3.00	Calcaire carbonifère. T. 31 mètres. } PRIMAIRE.
22-24	Débris de calcaire bleuâtre, légèrement dolomitique, avec traces de calcite	132.00	135.00	3.00	
25-26	Débris de calcaire broyé noir	135.00	138.00	3.00	
27	Un débris de calcaire gris foncé, avec une surface lisse char- bonneuse	138.00	139.00	1.00	
28	Débris de calcaire broyé noir	139.00	140.00	1.00	
29	Débris de calcaire dolomitique.	140.00	142.00	2.00	
30	Calcaire broyé indéterminable.	142.00	145.00	3.00	
31	Large fissure de laquelle on a retiré un bloc de calcaire dolomitique gris brunâtre, divers morceaux de calcaire gris altéré et de nombreux cherts blonds	145.00	158.00	13.00	
32	Banc de calcaire ferme	158.00	160.00	2.00	

#### Résultats hydrologiques.

Ce sondage ayant atteint le Calcaire carbonifère à la profondeur de 129 mètres, on a fait un premier essai de rendement à la profondeur de 130 mètres.

Le niveau de l'eau à cette profondeur se trouvait à 31<sup>m</sup>50 sous le sol.

Le résultat des essais de pompage fut de 25 mètres cubes à l'heure en abaissant le niveau de l'eau jusque 47<sup>m</sup>50 sous le sol, soit un

rabattement de 16 mètres. La quantité d'eau n'ayant pas été trouvée suffisante, le puits fut approfondi jusque 160 mètres.

A la profondeur de 145 mètres, une large fissure fut rencontrée et un deuxième essai de rendement du puits fut effectué à 152 mètres de profondeur.

Le niveau de l'eau sous le sol était de 31 mètres et le résultat du pompage avec un compresseur de 18 chevaux fut de 40 mètres cubes à l'heure avec un rabattement du niveau d'eau à 34 mètres, soit de 3 mètres seulement.

Le sondeur estime qu'avec un compresseur d'air plus puissant ce puits est susceptible d'un rendement d'au moins 100 mètres cubes à l'heure.

Le diamètre du puits est de 33 centimètres jusqu'à 152<sup>m</sup>50 de profondeur et de 23 centimètres depuis cette profondeur jusqu'au fond.

*Note.* — Il est intéressant de noter que le puits de MM. Motte et Wavrin se trouve seulement à une centaine de mètres à l'Est-Sud-Est du puits de M. Van Outryve qui, pour rencontrer de l'eau, aurait été poussé jusque 316 mètres au contact du Devonien.

D'autre part, le puits artésien de la gare de Mouscron, dont la coupe a été publiée par M. Rutot dans le *Bulletin* de notre Société, en 1904, ne se trouve qu'à environ 350 mètres au Sud de celui que nous venons de décrire.

Le puits de la gare, d'après la coupe de M. Rutot, aurait pénétré de 22 mètres dans le Calcaire carbonifère sans rencontrer d'eau.

Il est possible que si l'on avait approfondi le puits artésien de la gare on aurait rencontré une fissure donnant de l'eau, mais les résultats du puits de M. Van Outryve n'étaient pas très encourageants pour tenter ce travail.

Dans tous les cas, il est prouvé par le puits de MM. Motte et Wavrin que le calcaire constituant le sous-sol de la région de Mouscron contient des fissures pouvant donner des eaux en abondance, mais dans l'état actuel des connaissances il est impossible aux géologues de localiser ces fissures, et le travail de forage est encore livré au hasard dans cette région.

C'est malheureusement le cas pour beaucoup des régions calcaires où l'on creuse des puits artésiens; cependant, dans certaines parties du pays carbonifère, les fissures communiquant entre elles ont formé un véritable niveau d'eau dans le Calcaire carbonifère, et tous les puits creusés à une certaine profondeur puisent leurs eaux à la même nappe.

## Planchette de Saint-Trond.

N° 28. — PUIS TUBÉ, CREUSÉ POUR UNE POMPE PUBLIQUE,  
AU HAMEAU DE HUNDELINGEN PRÈS GOYER, EN JANVIER 1909.

Sondeur : M. Joachim, à Waremmé.

Cote approximative de l'orifice : + 103.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Limon jaune . . . . .	0.00	1.50	1.50	Hesbayen. Q3m. 1 <sup>m</sup> 50.
2	Sable jaune, demi-fin, un peu argileux. . . . .	1.50	8.60	7.10	Tongrien. Tg 1d-c. 7 <sup>m</sup> 35.
3	Argile gris jaunâtre, finement sableuse et pointillée de glauconie . . . . .	8.60	8.85	0.25	
4	Débris de grès mamelonnés . . . . .	8.85	10.10	1.25	Landenien. L1c. 11 <sup>m</sup> 55
5	Argile marneuse, grise, poin- tillée de gros points de glau- conie . . . . .	10.10	20.40	10.30	
6	Marne blanche, avec rares points de glauconie . . . . .	20.40	29.50	9.10	Heersien. Hsc. 18 <sup>m</sup> 50.
7	Marne grisâtre, un peu sableuse, finement glauconifère . . . . .	29.50	38.90	9.40	
8	Sable gris verdâtre, aggloméré, glauconifère . . . . .	38.90	41.45	2.55	Hsb. 2 <sup>m</sup> 55.
9	Craie dureie, blanche, avec petits débris de silex. . . . .	41.45	49.50	8.05	Senonien. Cp3. 8 <sup>m</sup> 05.

QUATERNAIRE.

TERTIAIRE.

SECONDAIRE.

## Résultats hydrologiques.

Niveau de l'eau sous le sol : 9<sup>m</sup>50.

Débit : En abaissant le niveau à 12 mètres sous le sol, on a obtenu  
10 mètres cubes d'eau à l'heure lors des essais de pompage.

Diamètre du fond du puits : 10 centimètres.

## Planchette de Saint-Trond.

N° 29. — PUIITS TUBÉ, CREUSÉ POUR UNE POMPE PUBLIQUE,  
A GOYER, EN L'ANNÉE 1908.

Sondeur : M. Joachim, à Waremmé.

Cote approximative de l'orifice : + 115.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Sable fin, gris jaunâtre, finement pailleté de mica et glauconifère, légèrement argileux . . . . .	4.50	19.10	17.60	Tongrien. <i>Tgd-c. 19<sup>m</sup>10.</i>
2	Petits débris de grès grisâtre pointillé de glauconie . . .	19.10	23.90	4.80	
3	Argile gris bleuâtre, un peu sableuse, glauconifère . . .	23.90	34.00	10.10	Landenien. <i>Llc. 14<sup>m</sup>90.</i>
4	Marne blanchâtre, finement pointillée de glauconie . . .	34.00	40.50	6.50	
5	Marne grisâtre . . . . .	40.50	43.30	2.80	Heersien. <i>Hsc. 9<sup>m</sup>30.</i>
6	Sable marneux, gris foncé. . .	43.30	48.65	5.35	<i>Hsb. 5<sup>m</sup>35.</i>
7	Silex durs (pas d'échantillon). .	48.65	55.47	6.82	Senonien. <i>Cp3. 6<sup>m</sup>82.</i>

TERTIAIRE.

SECONDAIRE.

## Résultats hydrologiques.

Niveau de l'eau sous le sol au repos : 11 mètres.

Débit : En abaissant le niveau à 14 mètres sous le sol, on a obtenu 10 mètres cubes d'eau à l'heure lors des essais de pompage.

Diamètre du fond du puits : 10 centimètres.

## Planchette de Saint-Trond.

N° 30. — Puits tubé, creusé à la distillerie de M. Van Marsenil, à Borloo, en septembre 1909.

Sondeur : M. Joachim, à Waremme.

Cote approximative de l'orifice : + 102.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Tuffeau gris jaunâtre, pointillé de glauconie . . . . .	0.00	10.00	10.00	Landenien. L1c. 16 mètres.
2	Argile marneuse, gris bleuâtre, finement pointillée de glauconie . . . . .	10.00	16.00	6.00	
3	Marne blanche. . . . .	16.00	30.00	14.00	
4	Marne gris blanchâtre, finement pointillée de glauconie.	30.00	36.00	6.00	Heersien. Hsc. 27 mètres.
5	Marne sableuse grisâtre, pointillée de glauconie . . . . .	36.00	41.00	5.00	
6	Marne gris blanchâtre . . . . .	41.00	43.00	2.00	Hsb. 2 <sup>m</sup> 80.
7	Sable marneux, gris foncé, glauconifère . . . . .	43.00	45.80	2.80	
8	Débris de silex grisâtre et blanchâtre . . . . .	45.80	52.30	6.50	Senonien. Cp3. 6 <sup>m</sup> 50.

TERTIAIRE.

SECONDAIRE.

## Résultats hydrologiques.

Niveau de l'eau sous le sol au repos : 12 mètres.

Débit : Lors des essais de pompage, le puits a débité 10 mètres cubes d'eau à l'heure sans faire descendre le niveau d'eau.

Diamètre du fond du puits : 10 centimètres.

Note. — Un second puits creusé à la même distillerie au mois d'août 1911 et situé à 100 mètres au Sud du premier puits et à la cote + 104, a montré exactement les mêmes terrains, à l'exception de 11 mètres de terrain hesbayen qui recouvraient le tuffeau landenien et qui ne figurent pas dans cette coupe.

Le débit du deuxième puits était de 11 mètres cubes à l'heure et l'eau se tenait à 14 mètres sous le sol.

## Planchette de Saint-Trond.

N° 31. — Puits tubé, creusé à la Distillerie de M. O. Snyers,  
à Goyer-Hundelingen, en février 1911.

Sondeur : M. Joachim, à Waremmé.

Cote approximative de l'orifice : + 102.

N° des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Sable gris jaunâtre, demi-fin, légèrement argileux et très pailleté de mica . . . . .	1.00	6.50	5.50	Tongrien. <i>Tg1d-c.</i> 6 <sup>m</sup> 50.
2	Argile gris jaunâtre, finement pointillée de glauconie . . . . .	6.50	7.50	1.00	
3	Grès gris blanchâtre, mame- lonné . . . . .	7.50	22.00	14.50	Landenien. <i>Lic.</i> 14 <sup>m</sup> 50.
4	Marne gris blanchâtre . . . . .	22.00	28.00	6.00	
5	Marne grisâtre, un peu sa- bleuse . . . . .	28.00	37.00	9.00	Heersien. <i>Hsc.</i> 15 mètres.
6	Sable gris foncé, aggloméré . . . . .	37.00	42.00	5.00	
7	Craie durcie, blanchâtre, avec débris de silex. . . . .	42.00	42.67	0.67	Senonien. <i>Cp3.</i> 0 <sup>m</sup> 67.

TERTIAIRE.

SECONDAIRE.

*Résultats hydrologiques.*

Niveau de l'eau sous le sol : 8<sup>m</sup>80.

Débit : Lors des essais de pompage, le puits aurait donné 10 mètres cubes à l'heure.

Diamètre du fond du puits : 10 centimètres.

## Planchette de Stokene.

N° 74. — Puits tubé, creusé à la station de La Clinge,  
sur le chemin de fer de Saint-Nicolas à Terneuzen, en août 1909.

Sondeur : M. G. Axer, à Jette-Saint-Pierre.

Cote approximative de l'orifice : + 5.

N° des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Sable brunâtre, tourbeux . . . . .	0.00	2.50	2.50	Flandrien. Q. 10 <sup>m</sup> 80. } QUATERNAIRE.
2-3	Sable demi-fin, gris jaunâtre . . . . .	2.50	3.60	4.10	
4	Sable légèrement quartzeux, gris blanchâtre. . . . .	3.60	4.00	0.40	
5	Sable demi-fin, gris blanchâtre. . . . .	4.00	5.00	1.00	
6-8	Idem ligniteux . . . . .	5.00	8.00	3.00	
9-11	Sable légèrement quartzeux, gris jaunâtre, pointillé de glauconie . . . . .	8.00	10.70	2.70	
12	Sable demi-fin, verdâtre, poin- tillé de glauconie contenant des graviers de quartz et de silex roulés et des dents de poissons . . . . .	10.70	10.80	0.10	

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
13	Sable gris verdâtre, demi-fin, pointillé de glauconie avec traces de coquilles . . . .	10.80	12.00	1.20	
14-17	Sable demi-fin, verdâtre, glauconifère. . . . .	12.00	16.00	4.00	Poederlien. <i>Po.</i> 6 <sup>m</sup> 20.
18	Sable argileux, verdâtre, avec nombreux cailloux de quartz et de silex roulés et dents de poissons . . . . .	16.00	17.00	1.00	
19	Argile grisâtre et brunâtre, plastique . . . . .	17.00	23.00	6.00	
20-46	Argile grise, plastique, avec passages plus sableux par places . . . . .	23.00	44.00	21.00	Rupelien. <i>R2c.</i> 28 mètres.
47	Argile finement sableuse, de couleur brunâtre, pailletée .	44.00	45.00	1.00	
48-49	Sable gris, aggloméré, légèrement argileux. . . . .	45.00	47.00	2.00	
50	Sable gris foncé, un peu argileux, très aggloméré . . . .	47.00	47.30	0.30	<i>R1b.</i> 2 <sup>m</sup> 30.

TERTIAIRE.

*Résultats hydrologiques.*

Au premier essai de rendement, ce puits pouvait donner environ 4 mètres cubes d'eau à l'heure.

## Planchette de Sweveghem.

N° 4. — Puits tubé, creusé dans une ferme appartenant  
à M. A. Van der Mersch, de Menin, en Mars 1910.

Sondeur : M. Ch. Marcq, à Renaix.

Cote approximative de l'orifice : + 53.

N <sup>os</sup> des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE	
		de	à			
1	Remanié . . . . .	0.00	1.00	1.00	} TERTIAIRE.	
2-3	Argile grisâtre, un peu sa- bleuse, légèrement ferrugi- neuse . . . . .	1.00	2.30	1.30		
4	Argile plastique grise, finement sableuse . . . . .	2.30	2.90	0.60		Paniselien. <i>P1c. 3m50.</i>
5	Argile grise, plastique, légè- rement schistoïde . . . . .	2.90	7.40	4.50		
6	Argile grise, schistoïde . . . .	7.40	12.00	4.60		<i>P1m. 4m60.</i>
7	Argile grise, finement sableuse et légèrement pailletée de mica . . . . .	12.00	16.00	4.00		
8	Argile sableuse contenant un amas de fossiles complè- tement altérés et indétermi- nables rappelant le banc à Nummulites . . . . .	16.00	17.00	1.00		
9	Argile grise, plastique . . . .	17.00	21.80	4.80		
10	Idem que le n° 8 . . . . .	21.80	21.90	0.10		Ypresien. <i>Ydm. 37m60.</i>
11	Argile plastique, grise . . . .	21.90	24.00	2.10		
12	Sable argileux, gris, avec lits de coquilles altérées . . . .	24.00	25.00	1.00		
13	Argile grise, verdâtre, finement sableuse . . . . .	25.00	34.10	9.10		
14	Sable fin, argileux, gris ver- dâtre . . . . .	34.10	49.60	15.50		
15 à 16	Argile plastique, grise . . . .	49.60	93.50	43.90		<i>Yc. 43m90.</i>

Résultat hydrologique.

Pas d'eau.

## Planchette de Sweveghem.

N° 2. — PUIITS TUBÉ, CREUSÉ POUR LA LAITERIE COOPÉRATIVE  
S. DIONYSIUS, A SAINT-GENOIS, EN AVRIL 1907.

Sondeur : M. Behiels, à Wetteren.

Cote approximative de l'orifice : + 19.

N° des échantillons	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
	Les échantillons manquent.	0.00	8.00	8 00	
1	Sable gris demi-fin, avec nombreuses <i>Nummulites planulata</i> paraissant roulées . . .	8.00	10.20	2.20	
2-3	Sable quartzeux, gris, pointillé de glauconie . . . . .	10.20	15.40	5.20	Quaternaire. Hesbayen. Campinien. Q3m. Q2m. 21m50. } QUATÉNAIRE.
4	Sable gris quartzeux, avec Nummulites et d'autres petites coquilles broyées . . . . .	15.40	16.70	1 30	
5	Sable limoneux, gris . . . . .	16.70	17.80	1 10	
6-7	Sable demi-fin, gris . . . . .	17.80	21.00	3.20	
8	Très gros cailloux de silex roulés . . . . .	21.00	21.50	0.50	
9 à 11	Argile grise, plastique . . . . .	21.50	38.00	16.50	Ypresien. Yc. 16m50. } TERTIAIRE. Landenien. L1d. 12 mètres. L1c. 30 mètres.
12	Sable demi-fin, gris verdâtre, finement glauconifère . . . . .	38.00	50.00	12.00	
13-17	Sable gris verdâtre, un peu argileux, avec débris de grès broyés . . . . .	50.00	80.00	30.00	
18	Marne verte, sableuse, glauconifère, avec petits cailloux de quartz, de phtanite et de grès roulés . . . . .	80.00	80.57	0 57	Crétacé. Turonien. Tr1. 0m57. } SECONDAIRE.

## Résultats hydrologiques.

Niveau de l'eau sous le sol : 7 mètres.

Débit : Lors des essais de pompage, on a obtenu 12 mètres cubes d'eau à l'heure en abaissant le niveau de l'eau à 13 mètres sous le sol.

Diamètre du fond du puits : 18 centimètres.

## Planchette de Sweveghem.

N° 3. — Puits tubé, creusé aux Établissements Gratry,  
à Moen lez-Courtrai, en février 1909.

Sondeur : M. E. Choquet, de Ville-Pommerœul.

Cote approximative de l'orifice : + 21 (6).

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Remanié . . . . .	0 00	3.75	3.75	
2	Limon grisâtre, avec débris de végétaux . . . . .	3.75	4.50	0.75	Alm. 0 <sup>m</sup> 75.
3	Limon gris, calcaire . . . . .	4 50	6.00	1.50	
4	Argile grise, plastique, avec petits cailloux de quartz blanc roulés . . . . .	6.00	8 00	2.00	Hesbayen. Q3. 1 <sup>m</sup> 50.
5-20	Argile grise, plastique, avec petits septaria par places. . . . .	8.00	46.50	38.50	
21-23	Argile grise, avec sable un peu grossier . . . . .	46.50	52.00	5.50	Ypresien. Yc. 40 <sup>m</sup> 50.
24-25	Sable gris verdâtre, un peu aggloméré, finement glauconifère . . . . .	52 00	58.00	6 00	

QUATERNAIRE.

TERTIAIRE.

Landenien.  
L1d. 6 mètres.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE	
		de	à			
26-27	Argile gris verdâtre, un peu sableuse . . . . .	58.00	62.00	4.00	<i>Lic.</i> 22 <sup>m</sup> 30. } TERTIAIRE.	
28-33	Argile gris verdâtre . . . . .	62.00	75.00	13.00		
34-35	Argile grise, finement glauconifère et un peu marneuse . . . . .	75.00	78.00	3.00		
36	Marne un peu sableuse, grisâtre . . . . .	78.00	79.00	1.00		
37	Argile un peu sableuse, grise . . . . .	79.00	80.30	1.30		
38	Débris de silex gris et de fossiles crétaqués . . . . .	80.30	80.90	0.60		
39	Craie grise, un peu marneuse, avec quelques petits débris de silex et de fossiles. . . . .	80.90	82.00	1.10		
40	Craie gris blanchâtre, avec silex gris foncé . . . . .	82.00	85.00	3.00		
41	Craie grossière, grise, avec grès siliceux pointillés de glauconie . . . . .	85.00	87.00	2.00		Turonien. <i>Tr2.</i> 15 <sup>m</sup> 50. } SECONDAIRE
42	Marne grise avec concrétions siliceuses pointillées de glauconie. . . . .	87.00	89.00	2.00		
43	Marne grise avec quelques concrétions siliceuses. . . . .	89.00	92.00	3.00		
44	Marne grise avec concrétions siliceuses . . . . .	92.00	94.60	2.60		

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
45	Marne verte, glauconifère, avec petits cailloux de phanites, de grès et de schistes roulés.	94.60	95.80	1.20	Cénomanien. <i>Cn.</i> 4 <sup>m</sup> 20. } SECONDAIRE.
46-50	Argile grise, onctueuse, avec petits débris de schistes gris foncé très altérés . . . . .	95.80	103.00	7.20	Silurien. 7 <sup>m</sup> 20. } PRIMAIRE.

*Renseignements hydrologiques.*

Niveau de l'eau sous le sol : 9<sup>m</sup>25.

Débit : En abaissant le niveau à 16<sup>m</sup>25, on a obtenu 10 000 litres à l'heure lors des essais de pompage.

Diamètre du fond du puits : 35 centimètres.

*Note.* — La coupe de ce sondage a déjà été publiée par M. F. Delhaye, dans les *Annales de la Société géologique de Belgique*, tome XXXVII, année 1909.

Les deux coupes ne sont pas identiques; cela provient probablement de ce qu'elles sont le résultat de l'étude de deux séries différentes d'échantillons. En effet, nous avons recueilli sur place, lors de la construction du puits, une série de cinquante échantillons, tandis que M. Delhaye n'a eu que quarante et un échantillons qui lui ont été remis par le sondeur. Quant au terrain primaire, représenté par une argile onctueuse, on ne peut se prononcer définitivement sur son âge, mais nous sommes plutôt porté à croire que le sous-sol doit être d'âge silurien supérieur, comme à Renaix; en effet, dans tous les sondages de cette ville, les premiers échantillons du Primaire sont composés d'une argile onctueuse identique à celle recueillie au puits de Moen.

## Planchette de Tervueren.

N° 149. — PUIITS MAÇONNÉ, CREUSÉ A LA VILLA DE M. HEYNINCKX,  
AVENUE DES MUGUETS, QUATRE-BRAS, TERVUEREN, EN MAI 1908.

Puisatier : M. Berckmans, à Alseberg.

Cote approximative de l'orifice : + 108.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		EPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Limon jaunâtre, friable. . . .	0.00	4.00	4.00	Hesbayan. Q3. 4 mètres.
2	Sable demi-fin, gris jaunâtre, très micacé. . . . .	4.00	5.50	1.50	
3	Sable grossier, gris, pailleté, avec cailloux de silex noirs roulés . . . . .	5.50	6.00	0.50	Moséen. Q1. 1 <sup>m</sup> 50.
4	Argile grise, sableuse, bigarrée de rougeâtre, très pailletée .	6.00	10.00	4.00	Tongrien. Tg1c. 4 mètres.
5	Sable fin, argileux, gris jau- nâtre, pailleté . . . . .	10.00	15.00	5.00	Tg1b. 10 mètres.
6	Sable gris verdâtre, légèrement argileux, pointillé de glau- conie . . . . .	15.00	20.00	5.00	

QUATERNAIRE.

TERTIAIRE.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
7-8	Sable fin, rouge ocre passant au jaunâtre. . . . .	20.00	26.00	6.00	Ledien. <i>Le.</i> 8 mètres.
9	Sable quartzeux, jaune rougeâtre, avec petits grains de graviers de quartz translucides . . . . .	26.00	28.00	2.00	
40	Sable demi-fin, jaunâtre, avec quelques rares grains de quartz . . . . .	28.00	29.00	1.00	Laekien? <i>Lk.</i> 3 mètres.
11	Sable graveleux, gris, composé de gros grains de quartz roulés . . . . .	29.00	31.00	2.00	
12	Sable quartzeux, rouge, ferrugineux, avec plaquettes ferrugineuses . . . . .	31.00	33.00	2.00	
13	Sable quartzeux, jaune . . . . .	33.00	36.00	3.00	Bruxellien. <i>B.</i> 10 mètres.
14-15	Sable quartzeux, gris blanchâtre . . . . .	36.00	41.00	5.00	
46	Sable gris blanchâtre, calcari- fère . . . . .	41.00	—	—	

TERTIAIRE.

*Résultats hydrologiques.*

Il y a 1 mètre d'eau dans le puits.

## Planchette de Tongres.

N° 19. — PUIIS TUBÉ, CREUSÉ DANS UNE FERME, A BERG LEZ-TONGRES,  
EN DÉCEMBRE 1908.

Sondeur : M. Louwette, à Lowaige.

Cote approximative de l'orifice : + 122.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Limon jaune avec cailloux de silex roulés à la base . . . . .	0.00	3.00	3.00	Hesbayen. Q3m. 3 mètres.
2	Sable gris jaunâtre, quartzeux, avec éclats de silex . . . . .	3.00	5.30	2.30	Campinien. Q2m. 2m50.
3	Amas de coquilles roulées et brisées . . . . .	5.30	5.50	0.20	
4	Marne blanchâtre avec <i>Cerithium elegans</i> et <i>Cytherea</i> . . . . .	5.50	13.00	7.50	
5	Sable légèrement quartzeux, couleur rose brunâtre, avec <i>Cerithium</i> . . . . .	13.00	24.00	11.00	Tongrien supérieur. Tg2. 18m50.
6	Sable fin, gris jaunâtre, très pailleté de mica . . . . .	24.00	30.00	6.00	Tg1d. 6 mètres.

QUATERNAIRE.

TERTIAIRE.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
7-8	Sable demi-fin, gris verdâtre, un peu argileux et pailleté .	30.00	47.00	17.00	
9-10	Argile grise, sableuse, pail- letée. . . . .	47 00	51.00	4.00	
11	Échantillon composé d'argile sableuse, de débris de grès argileux, un gros caillou de silex noir et un nodule de pyrite (1) . . . . .	51 00	61.00	10.00	Tg1c-b-a. 35 mètres. } TERTIAIRE.
12	Argile grise un peu plastique et remplie de grandes pail- lettes de mica et de fragments de matières végétales ligni- teuses . . . . .	61.00	65.00	4 00	
13	Tuffeau broyé avec silex blonds.	65.00	65.50	0.50	Maestrichtien. Md. 0m50. } SECONDAIRE.

### Résultats hydrologiques.

Niveau de l'eau sous le sol : 34 mètres.

Le débit, lors des essais de pompage, était de 5 mètres cubes à l'heure sans abaissement du niveau.

Diamètre du fond du puits : 40 centimètres.

(1) Il nous semble qu'il y a eu interversion entre les échantillons nos 11 et 12.

## Planchette de Tournai.

N° 304. — PUIITS TUBÉ, CREUSÉ AU FOND D'UN PUIITS MAÇONNÉ  
DANS LA PROPRIÉTÉ DE M. LAQUEMAN, BRASSEUR A TAINIGNIES,  
EN JUIN 1904.

Sondeur : M. Duraffour, à Tournai.

Cote approximative de l'orifice : + 60.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
	Puits maçonné . . . . .	0.00	13.00	13.00	
1-8	Sable quartzeux, gris jaunâtre, pointillé de glauconie . . .	13.00	21.00	8.00	Landenien. <i>L1d.</i> 9 <sup>m</sup> 25.
9	Sable demi-fin, gris verdâtre, pointillé de glauconie . . .	21.00	22.25	1.25	
10-20	Argile sableuse, grise, finement pointillée de glauconie . . .	22.25	33.25	11.00	
21-22	Argile sableuse, grise, avec concrétions pyriteuses . . .	33.25	34.90	1.65	TERTIAIRE.
23-26	Idem sans pyrite . . . . .	34.90	38.50	3.60	
27-31	Idem avec petits débris de grès.	38.50	43.50	5.00	
32	Argile grise, plastique, poin- tillée de glauconie un peu marneuse . . . . .	43.50	44.50	1.00	
33	Craie blanchâtre, avec silex noirs . . . . .	44.50	45.10	0.60	SECONDAIRE.
34	Craie gris blanchâtre, un peu marneuse, avec silex noirs . .	45.10	45.20	0.10	

## Planchette de Tournai.

N° 310. — Puits tubé, creusé chez M. Desfontaine,  
au Château des Dominicains, à Rumes, en juillet 1909.

Sondeur : M. E. Choquet, à Ville-Pommerceul.

Cote approximative de l'orifice : + 67.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Sable argileux, gris (tuffeau), pointillé de glauconie . . . . .	4.50	4.50	3.00	Landenien. <i>Lic</i> 13 <sup>m</sup> 50. } TERTIAIRE.
2	Sable fin, gris, un peu argileux, pointillé de glauconie . . . . .	4.50	5.80	1.30	
3	Tuffeau gris, bigarré de jau- nâtre, glauconifère . . . . .	5.80	14.00	8.20	
4	Silex gris foncé . . . . .	14.00	16.20	2.20	Senonien. <i>Cpl.</i> 4 <sup>m</sup> 90. } SECONDAIRE
5	Craie blanche, dure, marneuse.	16.20	18.90	2.70	
6 à 10	Marne grise . . . . .	18.90	34.80	15.90	Turonien. <i>Trlb.</i> 15 <sup>m</sup> 90. }
11-12	Débris de calcaire gris bleuâtre. . . . .	34.80	35.35	0.55	Carbonifère. <i>T.</i> 0 <sup>m</sup> 55. } PRIMAIRE.

## Résultats hydrologiques.

Niveau de l'eau sous le sol : 25<sup>m</sup>50.

Débit : Lors des essais de pompage, on a obtenu 2 mètres cubes d'eau  
à l'heure en faisant baisser le niveau jusqu'à 26<sup>m</sup>50 sous le sol.

Diamètre du puits : 50 centimètres.

## Planchette de Westerloo.

N° 192. — PUIITS TUBÉ, CREUSÉ AU CHATEAU DE M<sup>lle</sup> LA COMTESSE  
JEANNE DE MÉRODE, A WESTERLOO, EN JANVIER 1910.

Sondeurs : MM. Behiels frères, à Wetteren.

Cote approximative de l'orifice : + 15.

N <sup>os</sup> des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1-3	Sable grossier, verdâtre, très glauconifère . . . . .	0.00	55.55	55.55	
4	Sable verdâtre et grisâtre, grossier, très glauconifère . . . . .	55.55	70.00	14.45	
5	Grès . . . . .	70.00	70.50	0.50	Diestien. 75 mètres.
6	Sable vert foncé, grossier, glauconifère . . . . .	70.50	73.00	2.50	
7	Sable grossier, vert, glauconifère . . . . .	73.00	75.00	2.00	
8-11	Argile grise, plastique, pailletée . . . . .	75.00	91.00	16.00	Rupélien. R2c. 33 mètres.
12	Argile grise, plastique, avec septaria . . . . .	91.00	108.00	17.00	
13	Sable quartzeux, gris . . . . .	108.00	135.00	27.00	R1b et Tg1. 27 mètres. Asschien, Asc. 5 mètres.
14	Argile grisâtre plastique . . . . .	135.00	140.00	5.00	
15	Sable argileux, gris pétri de <i>Nummulites variolaria</i> . . . . .	140.00	145.00	5.00	
16	Sable argileux, gris verdâtre, avec <i>N. variolaria</i> . . . . .	145.00	147.00	2.00	
17	Grès (échantillon manque) . . . . .	147.00	147.40	0.40	Wemmelien. Ledien. Laekenien. Bruxellien. We. Le. Lk. B. 72 mètres
18	Argile sableuse, gris verdâtre, avec <i>N. variolaria</i> . . . . .	147.40	153.00	5.60	
19	Grès (échantillon manque) . . . . .	153.00	153.20	0.20	
20	Sable id. . . . .	153.20	157.00	3.80	
21	Grès id. . . . .	157.00	157.25	0.25	

TERTIAIRE.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
22	Sable (échantillon manqué).	157.25	161 00	3 75	Wemmelien. Lédien. Laekenien. Bruxellien. <i>We, Le, Lk, B.</i> 72 mètres. <span style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</span> TERTIAIRE.
23	Grès id.	161 00	161 20	0 20	
24	Sable id.	161.20	162 00	0 80	
25	Grès id.	162 00	162 25	0 25	
26	Sable id.	162 25	163.50	1 25	
27	Grès id.	163 50	163 75	0.25	
28	Sable id.	163.75	165 80	2 05	
29	Grès id.	165 80	166.15	0 35	
30	Sable id.	166 15	166 20	0 05	
31	Grès id.	166 20	166 50	0 30	
32	Sable id.	166.50	167 00	0 50	
33	Grès id.	167 00	167.35	0 35	
34	Sable id.	167 35	168 50	1 15	
35	Grès id.	168 50	168.85	0.35	
36	Sable id.	168.85	169.30	0 45	
37	Grès id.	169 30	169.70	0.40	
38	Sable gris blanchâtre, demi-fin, pétri de <i>Nummulites variolaria</i> .	169 70	171 50	1 80	
39	Grès (échantillon manqué)	171 50	171 85	0 35	
40	Sable id.	171 85	173 00	1 15	
41	Grès id.	173 00	173 20	0 20	
42	Sable id.	173 20	173 40	0 20	
43	Grès id.	173 40	174 20	0 80	
44	Sable id.	174 20	174 50	0.30	
45	Grès id.	174 50	174 60	0 10	
46	Sable id.	174 60	179.50	4 90	
47	Grès id.	179 50	179 75	0.25	
48	Sable id.	179.75	180 00	0 25	



Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
71	Sable gris verdâtre, fin, avec <i>Nummulites planulata</i>	220.00	230.00	1 00	Ypresien. Yd. 22 mètres.
72	Sable gris verdâtre, très fin, glauconifère, pailleté de mica	230 00	234 00	4 00	

TERTIAIRE.

*Note sur les terrains traversés.*

Le sondage du château de M<sup>lle</sup> la comtesse Jeanne de Mérode a été exécuté par le système à injection d'eau; aussi il nous a été très difficile de déterminer exactement, à partir de la profondeur de 108 mètres, l'épaisseur respective de chacun des terrains rencontrés.

Nous avons heureusement pu comparer les résultats de ce puits avec ceux du sondage exécuté par van Ertborn dans le parc de M. le comte de Mérode Westerloo, situé approximativement à 800 mètres au Sud-Est du puits dont il s'agit.

La coupe du sondage de van Ertborn a été publiée dans les *Annales de la Société géologique de Belgique*, 1898-1899, tome XXVI (*Mém.*), pages 1 à 16.

Voici le résumé des différentes assises géologiques rencontrées dans les deux puits :

Puits dans la propriété du comte de Mérode, fait par van Ertborn en mars 1896.		Puits dans la propriété de la comtesse Jeanne de Mérode, fait par MM. Behiels en 1910.	
	Épaisseur.		Épaisseur.
Formation quaternaire . . .	11.60	Sables grossiers diestiens . . .	75.00
Sables grossiers diestiens . . .	38.70	Argile rupelienne . . . . .	33.00
Argile rupelienne . . . . .	66.50	Sable rupelien et tongrien (?) . . .	27.00
Sable rupelien inférieur. . . . .	3.20	Argile asschienne . . . . .	5.00
Argile tongrienne (?) et wem- melienne . . . . .	15.40	Sable wemmélien . . . . .	72.00
Sable wemmélien. . . . .	7.15	Sable et grès lediens et lae- keniens . . . . .	
Sable et grès laekeniens. . . . .	29.85	Sable et grès bruxelliens . . . . .	22.00
Sable et grès bruxelliens . . . . .	14.80	Sable ypresien . . . . .	
TOTAL. . . . .	187.20	TOTAL. . . . .	234.00

D'après ces deux coupes, on voit qu'il y a une assez grande différence dans les profondeurs attribuées aux divers étages.

Les épaisseurs indiquées dans la coupe de van Ertborn sont celles sur lesquelles il faut se baser jusqu'à nouvel ordre, ce sondage ayant été soigneusement exécuté et des échantillons ayant été recueillis environ tous les 50 centimètres.

Toutefois nous croyons que l'argile wemmélienne indiquée par van Ertborn se rapporte plutôt à l'argile asschienne. Van Ertborn a voulu dans sa coupe supprimer le terme ledien ; dans une longue note qui accompagne cette coupe (1), il explique les motifs pour lesquels il croit pouvoir supprimer cet étage. Il prétend que le Ledien n'existe pas comme horizon géologique distinct, mais se confond avec la base de l'étage wemmélien, et la prétendue faune ledienne est un mélange de fossiles laekeniens remaniés par les courants et de fossiles wemméliens *in situ*.

Nous ne pouvons pas admettre complètement cette manière de voir de van Ertborn ; si au point de vue paléontologique on ne peut admettre l'étage ledien comme distinct de l'étage wemmélien, il est cependant incontestable que dans les environs de Bruxelles on peut séparer stratigraphiquement au moyen de graviers les trois étages wemmélien, ledien et laekenien. Il y a de nombreuses coupes, publiées par M. Mourlon, qui semblent montrer clairement ces graviers séparatifs. Évidemment on peut discuter sur la valeur de ces graviers au point de vue stratigraphique, mais, pour notre part, nous n'attacherons jamais grande valeur au niveau des fossiles recueillis soi-disant *in situ* dans des sondages, et à plus forte raison quand il s'agit de *Nummulites* qui s'entraînent avec la plus grande facilité dans les sondages, à tel point que dans le sondage de MM. Behiels nous avons retrouvé des *Nummulites variolaria* jusque dans l'Ypresien ; évidemment elles ne pouvaient s'y trouver que par entraînement.

Il nous semble donc bien imprudent de vouloir supprimer un étage sur les données d'un sondage ; seule une nouvelle étude paléontologique et stratigraphique des tranchées et coupes visibles permettrait d'éclairer complètement la question.

Il nous a été impossible dans notre coupe, vu le nombre restreint d'échantillons, d'indiquer la limite exacte entre les étages ledien, laekenien et bruxellien.

---

(1) *Annales de la Société géologique de Belgique*, 1897, pp. xli-xliv.

Les divers graviers recueillis ne semblent pas être en place et proviennent certainement d'entraînements dus au système de forage employé.

Ce qui nous avait surtout amené à publier la coupe du sondage du château de la comtesse Jeanne de Mérode, à Westerloo, c'est la présence bien constatée de l'Ypresien en profondeur.

L'Ypresien se présente sous son faciès habituel *Yd*, composé de sables très fins, gris verdâtre, finement pailletés de mica, à 212 mètres de profondeur.

La base du Bruxellien se trouve à la cote — 197, et cet étage, à Westerloo, a une épaisseur approximative de 24 mètres.

Le sondage pour la recherche de la houille, n° 33 des *Annales des Mines*, situé à environ 1 kilomètre au Sud du sondage du château de la comtesse Jeanne de Mérode, aurait atteint l'Ypresien à la profondeur de 200 mètres, soit à la cote — 187.

La base du Bruxellien aurait donc à Westerloo une pente d'environ 10 mètres au kilomètre vers le Nord.

#### *Résultats hydrologiques.*

La source rencontrée au sondage du parc du comte de Mérode par van Erborn, ne se trouve pas, d'après ce dernier, à un niveau nettement distinct, mais sur toute la hauteur des 35 derniers mètres.

Le débit de cette source avait continuellement augmenté depuis 152 mètres jusqu'à la fin.

Le débit par jaillissement était de 26 litres à la minute, soit de 37 mètres cubes par vingt-quatre heures au débordement naturel.

En pompant et en rabattant le niveau à 4 mètres sous le sol, on obtient 100 litres à la minute, soit 144 mètres cubes en vingt-quatre heures.

L'eau était d'une très bonne qualité.

D'après les renseignements fournis par les sondeurs Behiels frères, on aurait rencontré, au puits du château de la comtesse Jeanne de Mérode, une source jaillissante vers la profondeur de 185 à 190 mètres, mais l'eau était saline et peu potable.

Nous n'avons pu vérifier par l'analyse l'état de salinité de cette eau, mais la chose provenait probablement d'infiltrations des eaux du Ledien qui sont souvent salines.

Une autre source d'eau potable a été rencontrée vers 250 mètres de profondeur.

Cette source jaillit au niveau du sol.

En pompant et en rabattant le niveau de l'eau à 18 mètres sous le sol, cette source aurait donné, d'après les dires du sondeur, lors des essais de pompage, un débit de 4 mètres cubes à l'heure.

Le diamètre du puits est de 16 centimètres au fond.

### Planchette de Zele.

#### N° 6. — PUIIS TUBÉ, CREUSÉ A L'HÔPITAL DE ZELE, EN OCTOBRE 1904.

Sondeurs : MM. Behiels frères, à Wetteren.

Cote approximative de l'orifice : + 7.

N° des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Sable demi-fin, gris jaunâtre	2 00	4 00	2 00	Flandrien et Campinien. Q2. Qim. 16 mètres. } QUATÉNAIRE.
2	Sable demi-fin, gris jaunâtre, finement pointillé de glauconie	4 00	6 00	2 00	
3-5	Sable quartzeux gris blanchâtre, finement pointillé de glauconie	6 00	10 00	4 00	
6	Sable quartzeux gris pointillé de glauconie	10 00	11 00	1 00	
7	Sable quartzeux gris jaunâtre, pointillé de glauconie	11 00	12 00	1 00	
8	Sable quartzeux gris blanchâtre, pointillé de glauconie.	12 00	14 00	2 00	
9	Sable très quartzeux gris, pointillé de glauconie	14 00	16 00	2 00	

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
10	Sable gris avec traces de matières tourbeuses et quelques rares <i>Nummulites variolaria</i> .	16.00	18.00	2.00	
11	Sable fin, gris blanchâtre, pointillé de glauconie, avec rares <i>N. variolaria</i> et traces de matières ligniteuses . . . .	18.00	19.40	1.40	
12	Grès (pas d'échantillon).	19.40	19.60	0.20	
13	Sable fin pétri de <i>N. variolaria</i> .	19.60	21.50	1.90	
14	Grès (pas d'échantillon) . . .	21.50	21.85	0.35	
15-16	Sable très fin, gris blanchâtre, avec <i>N. variolaria</i> . . . .	21.85	23.50	1.65	Ledien. Le. 11 mètres.
17	Grès (pas d'échantillon) . . .	23.50	23.80	0.30	
18	Sable gris fin, avec nombreuses <i>N. variolaria</i> . . . .	23.80	24.00	0.20	
19	Grès (pas d'échantillon) . . .	24.00	24.20	0.20	
20	Sable très fin, gris blanchâtre, avec <i>N. variolaria</i> . . . .	24.20	24.30	0.10	
21	Grès (pas d'échantillon) . . .	24.30	24.50	0.20	
22	Sable très fin, gris, finement glauconifère, pétri de petites <i>N. variolaria</i> un peu altérées.	24.50	27.00	2.50	
23	Sable très fin, vert, glauconifère, pailleté . . . . .	27.00	29.00	2.00	
24	Sable gris, demi-fin, avec débris de fossiles . . . . .	29.00	32.00	3.00	
25	Sable très quartzeux avec <i>N. variolaria</i> (produit de curage?).	32.00	35.00	3.00	
26	Sable très fin, verdâtre, pointillé de glauconie et pailleté . .	35.00	38.00	3.00	
27	Sable gris verdâtre, pointillé de glauconie et pailleté . .	38.00	40.00	2.00	
28	Sable graveleux et quartzeux gris, avec nombreuses coquilles brisées et <i>N. variolaria</i> (produit de curage?).	40.00	40.60	0.60	Panisélien. Pid-c. 27 mètres.
29	Sable très fin, gris verdâtre, pointillé de glauconie et micacé.	40.60	42.00	1.40	

TERTIAIRE.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
30	Sable très fin, gris verdâtre, glauconifère et pailleté . . . . .	42.00	46.00	4.00	P1d-c.  P1m. 5 mètres.  Ypresien. Yd. 14 mètres.
31-32	Idem, avec traces de coquilles . . . . .	46.00	52.00	6.00	
33	Argile gris verdâtre, un peu sableuse. . . . .	52.00	54.00	2.00	
34	Argile grise, plastique, schistoïde . . . . .	54.00	59.00	5.00	
35-36	Sable fin, verdâtre, finement glauconifère, avec <i>Nummulites planulata</i> . . . . .	59.00	60.50	1.50	
37	Sable demi-fin, gris verdâtre, glauconifère . . . . .	60.50	62.00	1.50	
38-39	Sable gris blanchâtre, calcari-fère, avec <i>Nummulites planu-lata</i> . . . . .	62.00	65.00	3.00	
40-41	Argile sableuse, grise . . . . .	65.00	68.00	3.00	
42	Sable demi-fin, gris verdâtre, glauconifère, pailleté de mica, avec <i>N. planulata</i> . . . . .	68.00	69.00	1.00	
43	Argile grise, sableuse, pailletée. . . . .	69.00	70.00	1.00	
44	Argile grise . . . . .	70.00	71.50	1.50	
45	Argile grise, légèrement sa-bleuse . . . . .	71.50	72.00	0.50	
46-47	Argile plastique, grise . . . . .	72.00	75.00	3.00	Yc. 111 mètres.
48	Sable gris verdâtre, très fin, pailleté . . . . .	75.00	76.00	1.00	
49-51	Argile grise, plastique . . . . .	76.00	79.00	3.00	
52	Argile finement sableuse . . . . .	79.00	81.00	2.00	
53-108	Argile grise, plastique . . . . .	81.00	180.00	99.00	
109	Argile grise, plastique . . . . .	180.00	181.00	1.00	Yb. 3 mètres.
110	Argile grise, interstratifiée de sable quartzeux . . . . .	181.00	183.00	2.00	
111	Argile plastique, grise . . . . .	183.00	184.00	1.00	
112	Sable grossier, gris, un peu argileux. . . . .	184.00	185.00	1.00	Landenien. L2.

TERTIAIRE.

N <sup>os</sup> des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE	
		de	à			
113-114	Sable gris, assez grossier, avec traces de coquilles . . . .	185.00	187.50	2.00	Landenien. L <sup>2</sup> . 9 mètres.	
115	Argile et banc de coquilles brisées . . . . .	187.50	188.00	0.50		
116	Argile plastique, gris verdâtre, avec coquilles . . . . .	188.00	191.00	3.00		
117	Sable fin, gris blanchâtre, pointillé, de glauconie, avec traces de coquilles . . . . .	191.00	191.50	0.50		
118	Argile sableuse, grise, pétrie de débris de coquilles . . . . Le curage du trou de sonde a ramené diverses coquilles ainsi que des débris de terrain argilo-tourbeux contenant des coquilles et des rognures de pyrite.	191.50	192.00	0.50		
119	Argile gris foncé, plastique, avec traces de coquilles . . .	192.00	193.00	1.00		
120	Sable fin, gris verdâtre, finement glauconifère, avec traces de coquilles provenant de plus haut . . . . .	193.00	195.00	2.00		
121	Sable très fin, gris verdâtre, finement glauconifère . . . . .	195.00	198.00	3.00		L <sup>1d</sup> . 5 <sup>m</sup> 50
122	Sable extrêmement fin, gris verdâtre, finement glauconifère et pailleté . . . . .	198.00	198.50	0.50		

TERTIAIRE.

### Résultats hydrologiques.

Source jaillissante et débitant 22 litres par minute au niveau du sol à la fin des travaux de forage. Le niveau hydrostatique était à 5 mètres au-dessus du sol.

*Analyse de l'eau faite par le laboratoire d'analyses de l'État,  
à Gand.*

Acide phosphorique : 0.  
 Ammoniaque : 0.  
 Nitrites : 0.  
 Matières organiques azotées : 0.  
 Nitrates : 0.  
 Chlore : 0<sup>gr</sup>412 par litre.  
 Acide sulfurique : 0<sup>gr</sup>020 par litre.  
 Matières organiques : 0<sup>gr</sup>028 par litre.  
 Carbonate de soude (à l'état de bicarbonate) : 0<sup>gr</sup>600 par litre.  
 Résidu d'évaporation : 1<sup>gr</sup>480 par litre.

*Note sur les terrains traversés.*

Jusqu'à présent on n'avait que de maigres renseignements sur l'allure des terrains en profondeur à Zele; un seul sondage profond avait été exécuté, en 1895, par Behiels, à la Laiterie du « Rooden Molen », mais à part une série d'échantillons très incomplète et une coupe de sondeur recueillies par Émile Delvaux, on ne connaissait que fort peu de chose des terrains traversés par ce forage.

Van Erthorn <sup>(1)</sup> avait publié quelques notes sur ce sondage, et nous-même avons republié la coupe de Delvaux <sup>(2)</sup>, en la rectifiant d'après les données du nouveau sondage de l'hôpital de Zele.

Le sondage de l'hôpital est surtout intéressant en ce qu'il a recoupé une série de couches sableuses et argileuses fossilifères entre 183 et 195 mètres de profondeur, que nous avons rapportées au Landenien supérieur fluvio-marin. Ce sondage, ayant été arrêté à la profondeur de 198<sup>m</sup>50 ou à la cote — 191<sup>m</sup>50, est resté dans le sable landenien inférieur *L1d*; le Crétacé n'a pas été atteint à Zele.

---

<sup>(1)</sup> O. VAN ERTBORN, *Annales de la Société géologique de Belgique*. Liège, 1904 (Mém.), t. XXVIII, pp. 163-164.

<sup>(2)</sup> F. HALET, *Bulletin de la Société belge de Géologie, etc.* Bruxelles, 1908, t. XXII (Mém.), pp. 11-14.

Ce sont les niveaux argileux très fossilifères du Landenien supérieur qui auront fait supposer l'existence du Crétacé au sondage de la Laiterie du « Rooden Molen », à Zele.

Le sondage de l'hôpital de Zele, quoique ayant été fait par le système à l'injection d'eau, a fourni un grand nombre d'échantillons qui permettent de se rendre très bien compte de la nature des terrains; nous désirons de nouveau attirer l'attention sur l'existence de cette couche de 5 mètres d'épaisseur d'argile schistoïde à la base du Paniselien (*P1m*), si constante dans tout l'étage panisielien et qui repose toujours directement sur les sables fins ypresiens à *Nummulites planulata*; c'est cette argile schistoïde qui permet seule en maints endroits de fixer une limite séparative entre le Paniselien et l'Ypresien.

Le Landenien supérieur est représenté sur une épaisseur de 9 mètres et contient un niveau fossilifère assez abondant.

M. Leriche, qui a bien voulu se charger de déterminer ces fossiles, y a reconnu les espèces suivantes :

*Cyrena cuneiformis* Ferussac.

*Faunus curvicostatus* Melleville.

Ces fossiles pour la majeure partie paraissent provenir des niveaux argileux entre 187 et 191 mètres de profondeur.

Immédiatement sous le Landenien fluvio-marin *L2* apparaissent les couches sableuses typiques du Landenien marin *L1d* sans coquilles, dans lesquelles le sondage a été arrêté à 198<sup>m</sup>50 de profondeur.

## Planchette de Zeveneeken.

N° 126. — PUIITS TUBÉ, CREUSÉ A LA LAITERIE DE M. LIPPENS,  
A MOERBEKE, EN AVRIL 1908.

Sondeurs : MM. Behiels frères, à Wetteren.

Cote approximative de l'orifice : + 6.

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
1	Sable fin, gris blanchâtre . .	2.00	8.00	6.00	Quaternaire. Flandrien. 15 mètres.
2	Sable quartzeux, blanchâtre, pointillé de glauconie . .	8.00	15.00	7.00	
3-4	Sable gris verdâtre, demi-fin, glauconifère et pailleté	15.00	23.50	8.50	
5	Sable quartzeux, blanchâtre (curage). . . . .	23.50	26.50	4.00	Rupélien inférieur et Asschien. <i>R/b. Asd.</i> 28 mètres.
6	Sable verdâtre, fin, pointillé de glauconie et pailleté . . . .	26.50	29.00	2.50	
7	Sable fin, gris . . . . .	29.00	30.00	1.00	
8	Argile très sableuse, grise . .	30.00	39.50	9.50	
9	Sable fin, gris verdâtre, glau- conifère. . . . .	39.50	43.00	3.50	Tertiaire.
10	Argile grise, plastique, avec nombreuses <i>Nummulites</i> pa- raissant roulées et des petits graviers de quartz et de silex. . . . .	43.00	58.00	5.00	

Nos des échantillons.	DESCRIPTION DES TERRAINS TRAVERSÉS	PROFONDEURS		ÉPAISSEURS	AGE GÉOLOGIQUE
		de	à		
11	Sable fin, gris, blanchâtre, légèrement argileux . . .	58.00	67 00	9.00	Wemmélien et Lédien. 22 mètres. } TERTIAIRE.
12	Sable gris, fin, glauconifère. avec fossiles broyés . . .	67 00	71.35	4.35	
13	Grès (pas d'échantillon). . .	71 35	71.85	0 50	
14	Sable gris id. . . . .	71.85	73.55	1.70	
15	Grès id. . . . .	73.55	74.07	0 52	
16	Sable gris id. . . . .	74.07	75.60	1.53	
17	Grès id. . . . .	75.60	76.02	0.42	
18	Sable demi-fin, gris blanchâtre, pointillé de glauconie . . .	76.02	80.00	3.98	

*Résultats hydrologiques.*

Niveau de l'eau sous le sol : 1<sup>m</sup>50.

Débit : Lors des essais de pompage, le puits a donné 7 mètres cubes à l'heure en faisant baisser le niveau jusque 7 mètres sous le sol.

Diamètre du puits au fond : 14 centimètres.

N. B. — Ce sondage ayant été fait par le système à l'injection d'eau, il nous a été très difficile de délimiter exactement l'épaisseur des différents étages.

