

COMPTE RENDU
DE
L'EXCURSION GÉOLOGIQUE
AUX ENVIRONS DE BRUXELLES
DANS LA
RÉGION FAILLÉE DE FOREST-UCCLE

le dimanche 20 mai 1905

PAR
MICHEL MOURLON

C'est par une conférence-promenade, qui eut lieu le dimanche 28 mai 1905, sous les auspices de la Société belge de Géologie, que nous eûmes l'occasion d'exposer, devant de nombreux collègues, auxquels s'était joint un savant russe, M. de Vogdt, du Comité géologique de Saint-Pétersbourg, nos vues nouvelles sur la succession des dépôts tertiaires marins traversés d'innombrables failles que de grands déblais, ainsi que de nouvelles et importantes sablières, ont permis de bien étudier dans la région de Forest-Uccle.

Avant de quitter le lieu du rendez-vous, qui avait été fixé de bon matin à la chaussée d'Alseberg, en face de la Maison de santé d'Uccle, nous fîmes un rapide exposé des résultats scientifiques fournis par la création de l'avenue Beernaert qu'on voit, à peu de distance à l'Ouest, s'étendre parallèlement à la chaussée d'Alseberg.

De même qu'au Ketelberg, près l'avenue de Tervueren, par où avait commencé l'excursion du 12 juin 1904, on a pu constater que la mer, par suite d'oscillations du sol, a envahi un grand nombre de fois ce qui constitue aujourd'hui le massif de la rive droite de la Senne. C'est ainsi que la place dite de l'altitude 100, où doit s'élever la nouvelle église de Forest, est toute en argile glauconifère qui constitue l'un des rares vestiges des derniers envahissements de la mer dans la région. On

remarquera que cette argile, se trouvant à l'altitude la plus élevée, constitue le dépôt marin le moins ancien de ceux qui ont été épargnés par les grandes dénudations fluviales ultérieures dont le creusement de la vallée de la Senne est le principal résultat.

Ce dépôt marin argileux appartient à un cycle sédimentaire complet qui a reçu le nom de « Asschien » pour rappeler la localité où il est le mieux développé. Il surmonte toute une série d'autres dépôts marins, mais ceux-ci exclusivement sableux, ce qu'on explique en disant que l'affaissement du sol n'ayant pas été aussi prononcé aux époques de leur formation, il n'a pu se déposer d'argile de fond comme à l'époque asschienne.

En descendant, à partir de la place de l'altitude 100, jusqu'aux points les plus bas, tels, par exemple, que le petit vallon qui a fourni jadis de l'eau iodurée entre l'église d'Uccle et l'avenue Coghen, et au fond duquel se trouve le sable fin ypresien, le plus ancien de tous les dépôts tertiaires affleurant dans la région, on a pu observer tout le long de l'avenue Beernaert, et de son prolongement, au Sud, qui portera le nom de « rue du Triangle », toute la succession des dépôts marins qui ont reçu les noms de « Wemmélien », « Ledien », « Laekenien » et « Bruxellien ».

Chacun de ces dépôts a ses caractères propres minéralogiques, paléontologiques et stratigraphiques; il commence par un gravier littoral surmonté de sables sans argile.

Il n'était que juste, dès lors, de ne pas attendre, pour les baptiser, que la connaissance et la succession des dépôts analogues soient bien établies à l'étranger, où ils prennent place dans ce que l'on est universellement convenu d'appeler la partie inférieure de la période tertiaire, désignée sous le nom d'Éocène (inférieur, moyen et supérieur).

Le fait de pouvoir, pour chaque groupe de couches, distinguer, en les dénommant, le plus grand nombre possible de niveaux et d'horizons stratigraphiques constitue le principal progrès réel en géologie, tant sous le rapport de la science pure que de ses applications industrielles.

C'est ce dont on pourra se convaincre par les considérations qui vont suivre principalement pour ce qui concerne les dépôts de l'étage bruxellien de l'Éocène moyen.

Mais avant d'aborder l'étude de ces dépôts, il ne sera pas sans intérêt de faire connaître le résultat de nos observations sur ceux qui les surmontent dans la partie la plus élevée de la région qui nous occupe, à proximité de la Maison de santé d'Uccle.

DÉBLAIS DES ENVIRONS DE LA MAISON DE SANTÉ D'UCCLE ET DU QUARTIER DE BERKENDAEL.

Comme nous le disions dans une note publiée en 1888 dans le *Bulletin de l'Académie royale de Belgique* (t. XVI, p. 256), on a pratiqué en face et à l'Ouest de la Maison de santé d'Uccle une série de déblais dont nous avons relevé la succession des couches à différentes reprises depuis 1872.

C'est dans cette même note que nous avons décrit la coupe de l'un de ces déblais à une cinquantaine de mètres, à l'Ouest de la chaussée d'Alsemberg et à la cote 98. Nous reproduisons ci-après cette coupe en la complétant à l'aide d'un sondage que nous avons pratiqué le 21 octobre 1890 au bas de la paroi occidentale de la grande sablière, et en en modifiant l'interprétation, conformément aux données résultant du dit sondage et des observations que nous ont permis d'effectuer, d'une part, un peu à l'Ouest, les déblais pour la création de l'avenue Beernaert et, d'autre part, vers l'Est, quelques affleurements ainsi que les déblais pour la construction de l'égout de l'avenue Princesse Elisabeth et plus à l'Est encore, au delà de l'avenue Brugmann, pour la création du nouveau quartier de Berkendael.

COUPE RELEVÉE EN FACE DE LA MAISON DE SANTÉ D'UCCLE.

		Mètres.
<i>g</i>	1 = <i>a</i> . Limon et cailloux roulés à la base	1.00
<i>Asc</i>	2 = <i>b</i> . Argile sableuse glauconifère grise bigarrée de jaunâtre, parfois blanchâtre et plus sableuse vers le bas (2')	2.50
<i>We</i>	3 = <i>c</i> . Sable argileux glauconifère, jaunâtre pâle, passant vers le bas à un sable brunâtre renfermant un niveau de concrétions ferrugineuses fossilifères; cette couche forme avec la précédente la paroi septentrionale de l'enfoncement, dans lequel sont pratiqués les différents déblais	2.60
	(Voir ci-après dans la description de la couche 5 la diagnose des couches 3' et 3").	
	4 = <i>d</i> . Gravier peu apparent dans un sable jaune brunâtre (visible en un point seulement un peu plus rapproché de la route, et par conséquent un peu au Sud des affleurements pré-	

cédents et là où les cailloux quaternaires se trouvent, par ravinement, presque en contact avec le gravier), ne présentant guère qu'une épaisseur de 0^m02 à 0.03

Le 5 = e. Sable jaunâtre nuancé de blanchâtre et présentant le facies ledien si caractéristique au Sud-Est de Bruxelles; bien visible sur 3.00

9.13

Le relevé des couches de la paroi occidentale du grand déblai et le sondage pratiqué au bas de celles-ci permettent de compléter la coupe comme suit :

Elle présentait, en effet, sous 0^m85 de cailloux roulés avec argile et terre végétale, 2^m80 d'un sable jaune brunâtre légèrement moucheté de blanc avec un niveau de concrétions ferrugineuses (3'), à 0^m65 des cailloux roulés et un bloc isolé de ces mêmes concrétions (3'') à 1 mètre plus bas; ces couches semblent bien correspondre à celles des nos 3 et 4 ci-dessus, le gravier 4 n'étant plus apparent dans le deuxième point; le sondage pratiqué au bas de celui-ci a donné :

6 Sables blanc et jaune fins avec un niveau de concrétions ferrugineuses à 0^m70 du gravier n° 7; cette couche ayant dans le sondage 5^m95, doit comprendre les 3 mètres de la couche 5 de la première coupe que nous défalquons; reste donc à noter 2.95

7 Gravier 0.05

Lk 8. Sable jaune verdâtre foncé (échantillon recueilli à 6^m50). 4.60

9 Sable calcarifère et fossilifère 0.60

10 Gravier à « Nummulites lævigata » roulées dans le sable calcarifère 0.20

B 11 Sable calcarifère avec un banc de grès à 0^m30 du gravier 10 4.30

9 70

Total. 18.83

N. B. — Sur la paroi septentrionale du grand déblai, on voit les couches d'argile sableuse plonger à l'Est.

Il est à remarquer que dans notre note de 1888, nous assimilions à la partie du Tongrien de Dumont rapportée maintenant à l'étage éocène supérieur asschien, toutes les couches tertiaires (n^{os} 2, 3 et 4) surmontant, dans la coupe ci-dessus, celles rapportées à l'étage éocène supérieur ledien (n^o 5).

Nous supposons donc que l'étage éocène supérieur wemmélien faisait défaut en ce point et nous exprimons le même avis l'année suivante dans un travail intitulé : *Sur une nouvelle interprétation de quelques dépôts tertiaires dans le bassin franco-belge.* (BULL. DE LA SOC. GÉOLOGIQUE DE FRANCE, 3^e série, t. XVII, 1889, p. 862.)

Il en fut encore de même quelques années plus tard, en 1894, lorsque parut notre feuille géologique d'Uccle-Tervueren, qui ne renseigne pas non plus l'existence du Wemmélien au point qui nous occupe. Et cependant, outre que, dans cette même feuille, nous délimitons le Wemmélien du Champ des manœuvres et de la Petite Suisse, d'une part, et de l'Observatoire d'Uccle, d'autre part, en nous appuyant non seulement sur les caractères lithologiques et stratigraphiques si tranchés des sables de cet étage, mais même sur la découverte inespérée de leurs fossiles les plus abondants, nous y signalions encore sa présence dans un déblai situé à peu de distance à l'Est-Nord-Est du point qui nous occupe.

Or ce déblai se trouvait précisément à proximité de la dernière butte du quartier de Berkendael, dans l'enclave d'Ixelles, dont j'ai pu relever plusieurs coupes des plus concluantes au moment où elles étaient mises à découvert par les travaux de déblais effectués avec une rapidité exceptionnelle malgré la saison hivernale.

Ces coupes ne laissent plus aucun doute dans notre esprit quant au dépôt, dans la région, des sédiments de la mer wemmélienne sur ceux préexistants de la mer ledienne à *Nummulites variolaria*. Voici la plus importante de ces coupes :

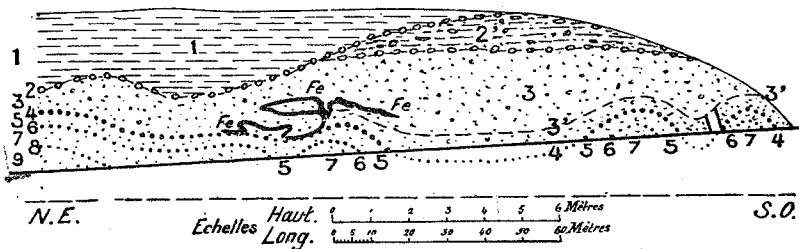
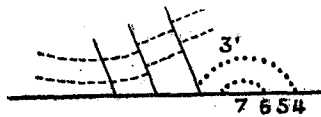


Fig. 1. — COUPE DE LA DERNIÈRE BUTTE DU QUARTIER DE BERKENDAEL,
RELEVÉE LE 3 DÉCEMBRE 1903.

		Mètres
<i>q3n</i>	1. Limon brun friable	2.00
<i>q1m</i>	2. Cailloux	
	2'. Cailloux à deux niveaux séparés par des limons sableux jaunâtres et verdâtres avec cailloux	1.00
<i>We</i>	3. Sable jaune assez foncé atteignant.	4.00
	3'. Sable gris jaunâtre et blanc par places, glauconifère, à stratification oblique caractéristique du Wemmeliën, avec banderoles plus foncées, brunâtres, plus ou moins graveleuses dans le sens de la stratification et entrecoupées de petites failles	0.50



fe, Ligne noire de concrétions ferrugineuses sur le prolongement de la couche graveleuse 3' et se confondant en un point avec le gravier 4, surmonté parfois de sable blanc et jaune rougeâtre ferrugineux

	4. Gravier épais à gros grains	0.20
<i>Le?</i>	5. Sable jaune pâle	0.50
	6. Gravier peu apparent.	0.03
	7. Sable semblable à 5, fossilifère, à <i>Nummulites variolaria</i>	0.60
	8. Lit mince graveleux	0.02
<i>Le</i>	9. Sable jaunâtre.	0.50
	Total.	9.32

Un peu au Nord de la Maison de santé d'Uccle, les excursionnistes ont pu observer à l'Est et contre la route d'Alsemberg, à 70 mètres au Nord de la limite des communes d'Uccle et de Forest, un petit déblai présentant la succession des couches que voici :

COUPE DU DÉBLAI AU NORD DE LA MAISON DE SANTÉ D'UCCLE,
SUR LE TERRITOIRE DE FOREST.

		Mètres.
<i>q1m</i>	1. Argile sableuse glauconifère avec cailloux roulés, disséminés, surmontée de 0 ^m 30 de terre végétale	0.80
<i>Asc</i>	2. Argile sableuse glauconifère grise légèrement bigarrée de jaunâtre, un peu pailletée	1.00
<i>Asa</i>	3. Bande noire glauconifère très mince, bien visible par places, et se confondant souvent avec une bande de sable ferrugineux se dédoublant dans le sable sous-jacent	0.02
<i>We</i>	4. Sable grisâtre bariolé de jaunâtre, finement glauconifère, visible sur	0.70

L'interprétation des différents termes de la coupe ci-dessus répond-elle d'une façon absolue à la réalité, c'est ce qu'il serait téméraire d'affirmer, étant donné que presque partout, dans la région, les dépôts sableux rapportés au Wemmélien passent insensiblement aux couches argileuses de l'Asschien, et cela à des niveaux quelque peu différents.

C'est ainsi qu'entre la Maison de santé d'Uccle et le déblai précédent, à 40 mètres au Sud de ce dernier, la construction de l'égout pour l'avenue Princesse Élisabeth, entre la chaussée d'Alseberg et l'avenue Albert, a mis à découvert, sur une longueur de plus de 300 mètres, la coupe relevée en avril 1905 et décrite ci-après, dans laquelle le contact de l'argile sableuse rapportée à l'Asschien et du sable sous-jacent se trouve à un niveau inférieur à celui du petit déblai au Nord.

Il est à remarquer, en effet, que l'argile sableuse en question varie en épaisseur dans la coupe de l'égout : de 1^m50 contre la chaussée à 0^m75, 50 mètres plus à l'Est, pour atteindre 1^m80, 40 mètres plus avant, et aller ensuite en diminuant jusqu'à se réduire à rien, à 70 mètres plus loin, soit à 150 mètres à l'Est de la chaussée d'Alseberg et présenter encore une couche de 1 mètre d'épaisseur sur l'espace de 65 mètres qui, à partir de 260 mètres à l'Est de la même chaussée, a échappé aux dénudations pléistocènes.

COUPE DU DÉBLAI POUR LA CONSTRUCTION DE L'ÉGOUT DE
L'AVENUE PRINCESSE ÉLISABETH.

		Mètres
<i>r</i>	1. Remanié avec briquillons formant, à partir de 140 mètres à l'Ouest de l'avenue Albert, une poche d'environ 3 mètres d'épaisseur sur 20 mètres de longueur, puis une couche de 0 ^m 50 sur 70 mètres	
<i>q3m</i>	2. Limon gris brunâtre avec poupées formant, à partir de 130 mètres de la chaussée d'Alseberg, une poche étendue de même longueur, soit 130 mètres, et atteignant une épaisseur de	3.00
<i>q1n</i>	3. Cailloux disséminés à la base du limon 2.	
	4. Limon interstratifié de sable avec un peu de gravier et quelques cailloux.	
	5. Cailloux.	

Les couches 3, 4 et 5 formaient une poche ondulée et ravinante, commençant à 325 mètres à l'Est de la chaussée d'Alseberg et se terminant à une cinquantaine de mètres à l'Ouest de l'avenue Albert, soit donc d'une

	étendue de 125 mètres et présentant une épaisseur variant de 0 ^m 50 à	4.70
<i>Asc</i>	6. Argile sableuse légèrement glauconifère, grise, bigarrée de jaune, passant, vers le bas, à une argile sableuse rougeâtre avec concrétions ferrugineuses, qui pourrait peut-être bien se rapporter au Wemmélien. La présence de ces couches argileuses a été constatée sur une longueur d'un peu plus de 325 mètres à partir de la chaussée d'Alseberg, mais avec une interruption de 130 mètres par suite des ravinements pleistocènes qui ont donné naissance à la poche de limon n° 2; l'épaisseur de l'argile contre la chaussée d'Alseberg et au niveau de celle-ci est de	4.50
<i>We</i>	7. Sable jaune rougeâtre et gris blanchâtre, avec un niveau de concrétions ferrugineuses à la partie supérieure; ce sable est assez quartzeux et légèrement graveleux en un point vers l'extrémité orientale de la coupe, à 90 mètres à l'Ouest de l'avenue Albert; le sable n° 7 varie en épaisseur de 1 ^m 30 à	4.00
	Total.	10.20

A un peu plus de 250 mètres à l'Ouest de la coupe précédente et de la chaussée d'Alseberg se développait parallèlement à cette chaussée, comme il est dit plus haut, la coupe de l'avenue Beernaert, dont il ne reste déjà presque plus de vestiges et qu'il eût été impossible de publier telle que nous la relevâmes en février 1903 si un déblai pratiqué tout le long de la dite avenue n'avait permis de la compléter, en juin 1904, pour ce qui concerne, notamment, l'existence du gravier ledien qui n'a pu être reconnue que dans cette partie, comme le montre la coupe figure 2.

Après avoir développé les considérations qui précèdent et que nous avons cru utile d'appuyer de coupes inédites dans le présent compte rendu, nous avons exposé succinctement les modifications apportées par nos études à l'échelle stratigraphique du Bruxellien.

Ces études mettent hors de doute que cet étage de l'Éocène moyen comprend, outre le gravier local de base (*Ba*), deux zones de sable blanc siliceux (*Bb* et *Bd*) de 10 à 12 mètres d'épaisseur chacune, séparées par une zone également fort épaisse de sables calcareux à moellons (*Bc*), le niveau supérieur (*Bd*) étant parfois aussi surmonté d'une zone calcareuse (*Bn*).

C'est pour vérifier, sur place, cette nouvelle interprétation que les excursionnistes ont visité les sablières qui vont être passées successi-

COUPE DU TALUS OCCIDENTAL DE L'AVENUE BEERNAERT, COMPLÉTÉE A L'AIDE DU DÉBLAI POUR LA CONDUITE DES EAUX DU BOCC.

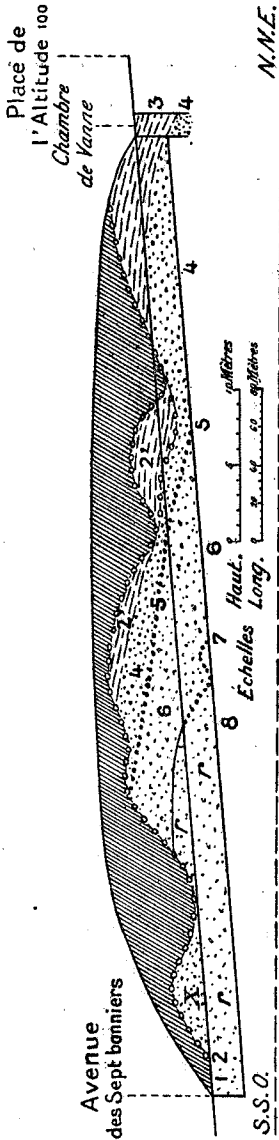


Fig. 2.

r Terrain remanié.

q5m 1. Limon gras.

q4m 2. Cailloux disséminés à la base du limon.

Asc 2'. Idem dans l'argile glauconifère.

We 3. Argile sableuse glauconifère gris verdâtre.

4. Sable gris blanchâtre et jaune brunâtre, finement glauconifère, avec banderoles et concrétions ferrugineuses et parfois moucheté comme le sable ledien; ce sable devient argileux vers le haut et il est alors presque impossible de le séparer nettement de l'argile n° 3.

5. Gravier avec lit argileux et ferrugineux, durci par places.

6. Sable fin blanchâtre et nuancé de jaunâtre, finement et très peu glauconifère.

7. Gravier surmonté d'un lit argileux.

8. Sable jaune verdâtre plus foncé.

X. Sable calcaireux d'aspect remanié, pétri de fossiles avec grès schistoïdes à *Nummulites variolaria*; il y a aussi, en ce point, des couches de sable remanié à *Nummulites levigata* et *Ditrupe* roulées.

vement en revue et pour la description desquelles nous mettrons largement à contribution ce que nous en avons fait connaître dans une publication récente (1).

SABLIÈRES ENTRE LA CHAUSSÉE D'ALSEMBERG ET L'AVENUE BRUGMANN.

En descendant la chaussée d'Alseberg, on a pu constater le bien fondé de ce qui précède, dans les immenses sablières s'étendant vers l'avenue Brugmann. On y observe, en effet, la zone inférieure des sables blancs siliceux de Calevoet, exploités sur près de 12 mètres de hauteur et surmontés de la zone calcareuse à moellons, épaisse de plus de 8 mètres. La zone supérieure des sables blancs siliceux, qui atteint dans la région de Watermael-Boitsfort une aussi grande épaisseur que celle de la zone inférieure de Calevoet, semble y faire défaut. Mais c'est simplement par suite de ce qu'elle a été enlevée, tout au moins partiellement, par des actions de dénudations quaternaires et autres, postérieures à sa formation.

Dans celle de ces grandes sablières la plus rapprochée de la chaussée d'Alseberg, et connue de tout temps par la présence de véritables bancs d'huîtres (*Ostrea cymbula*), on voit, sur près de 100 mètres de longueur, une enfilade de grès rouges ferrugineux que l'on prendrait à distance pour un dyke de basalte. Ces grès sont intercalés en plein milieu de la zone des sables calcareux à moellons, laquelle est surmontée de roches analogues du Laekenien, dont elle est séparée par le gravier de base avec grès perforés à Nummulites roulées et dents de poissons.

Nous attribuons la présence anormale de ces grès ferrugineux dans les sables calcareux à moellons à un effondrement par failles, qui a placé au contact de cette dernière zone les sables siliceux passant aux grès ferrugineux de la zone supérieure, ou de Watermael-Boitsfort, qu'on a pu observer jadis parfaitement en place, à proximité, lors de la création de l'avenue Brugmann, comme en témoigne la coupe de cette avenue, publiée en 1872, dans l'article *Géologie* de la *Patria Belgica* et reproduite en 1880 dans le tome 1^{er} de la *Géologie de la Belgique*.

Seulement le grès ferrugineux paraît être beaucoup plus épais dans

(1) *Le Bruxellien des environs de Bruxelles* (ANN. DE LA SOC. GÉOL. DE BELGIQUE, t. XXXII, Mém.).

la grande sablière de la chaussée d'Alseberg qu'il ne l'était à l'avenue Brugmann, ce qui semble bien être le résultat d'un phénomène de *rubéfaction* sur lequel M. Daimerries, qui a beaucoup exploré toute la région, avait déjà appelé l'attention lors de l'excursion que fit la Société le 20 mai 1900, et dont il n'a point été publié de compte rendu.

Il a dû se produire, d'après notre collègue, une dissolution du fer à l'état de bicarbonate soluble dans l'eau, puis filtration à travers la masse calcareuse dans la partie effondrée, double décomposition entre le carbonate de chaux et le bicarbonate de fer, solubilisation de chaux à l'état de bicarbonate et dépôt de fer à l'état d'hydrate.

C'est ce qui explique pourquoi, tout le long de la zone effondrée, les infiltrations ferrugineuses, en pénétrant assez irrégulièrement sous le niveau de grès rouge (*Bd*), ont coloré et concrétionné une partie des sables calcareux sous-jacents (*Bc*), ce qui ferait croire, à première vue, qu'on a affaire à un seul et même banc très épais de grès rouge.

Mais une observation plus attentive fait reconnaître que la base du soi-disant banc épais de grès présente des parties non complètement rubéfiées, dans lesquelles on reconnaît parfaitement le sable blanc plus ou moins décalcifié avec *Ostrea cymbula*.

SABLIÈRES SUR LE TERRITOIRE DE FOREST-EST.

Après les constatations qui précèdent, sur le territoire d'Uccle, les excursionnistes se sont rendus de l'autre côté de la chaussée d'Alseberg, sur celui de Forest-Est, où l'étude des nombreuses sablières a permis de compléter la démonstration de la nouvelle échelle stratigraphique du Bruxellien.

Nous nous bornerons à reproduire ici la coupe des plus importantes de ces sablières qui ont été ouvertes en contre-bas et tout le long de la nouvelle avenue dite avenue d'Huart.

COUPE DES SABLIÈRES OUVERTES LE LONG DE L'AVENUE D'HUART, A FOREST-EST (fig. 3).

		Mètres.
<i>q</i>	1. Terrain limoneux, plus ou moins remanié, avec cailloux et concrétions ferrugineuses (II), se confondant parfois avec le gravier à <i>Nummulites</i> roulées (III), variant en épaisseur de 0 ^m 30 à . . .	1.80
<i>Lk</i>	2. Sables et grès calcarifères, laekeniens, présentant de grandes poches d'altération dans la sablière (I) et atteignant, dans la sablière (IV)	1.60

	3. Gravier avec sable et grès calcarifères, percés de trous de mollusques lithophages, pétris de <i>Nummulites levigata</i> et <i>Num. scabra</i> , de nombreuses dents de poissons et contenant un fragment de <i>Belemnites</i> , variant de 0 ^m 20 à	0.80
<i>Bn</i>	4. Sables et grès calcarifères, bruxelliens, formant une lentille avec digitation (II)	1.80
<i>Bd</i>	5. Sable blanc, siliceux, renfermant parfois de menus débris de coquilles fragiles, avec grès lustrés sous la forme de <i>pierres de grottes</i> volumineuses, fort découpées et de blocs arrondis. Une de ces pierres, présentant une <i>Lamna</i> et un ossement de tortue, recueillie en mai 1905, dans la sablière (II), semble provenir de ce niveau, variant en épaisseur de 1 mètre (III) à	5.50
<i>Bc</i>	6. Sables et grès calcarifères, avec moellons et pierres plates vers le bas, variant de 0 ^m 80 (IV) à 4 ^m 70 (II) et	6.00
<i>Bb</i>	7. Sable blanc, siliceux, à stratification entrecroisée (II), avec grès lustrés, arrondis souvent en forme de boules, traversé dans la sablière (IV) par un déblai au fond duquel nous fîmes pratiquer, le 20 mai 1905, un sondage qui permit de lui assigner une épaisseur de	4.00
<i>Yd</i>	8. Sable très fin (Éocène inférieur, ypresien), gris verdâtre vers le bas, présentant un lit d'argile schistoïde de 0 ^m 20 à 0 ^m 40 du sable n° 7, reconnu par le même sondage sur	0.80
	TOTAL.	22.00

Les sablières dont on vient de voir la coupe ont fourni peu de fossiles; néanmoins, M. Delheid nous a montré un fruit de *Nipadites*, recouvert de tarets et provenant de la sablière (IV), mais dont on n'a pu lui renseigner le gisement exact. Il est probable qu'il provient de la couche n° 6 (*Bc*), dont on pouvait voir, en mai 1905, une digitation assez importante dans la sablière.

L'interprétation que nous donnons, figure 3, de la coupe décrite ci-dessus résulte de très nombreuses observations que nous avons pu effectuer, depuis plus de dix-sept ans, le long de la nouvelle avenue de Forest-Est, qui porte aujourd'hui le nom d'avenue d'Huart.

Et, en effet, les plus anciennes coupes qui se trouvent consignées dans nos notes sont celles relevées en septembre 1888, sur les deux parois de la nouvelle avenue. Celle de la paroi orientale présente les quatre failles indiquées sur la figure 3.

Seulement, outre que des parties remaniées du talus empêchaient parfois de bien préciser l'allure des dites failles, la construction, à cette époque, d'un mur de clôture vint, bien malencontreusement, nous mettre dans l'impossibilité de compléter la coupe.

Ce n'est que dans ces derniers temps qu'une société anonyme

s'étant rendue acquéreuse de la propriété qui a appartenu successivement aux familles Dumonceau, Zaman et Vimenev, y a ouvert les grandes sablières figurées sur la coupe.

Entretemps, nous avons pu relever, en mai 1900, la coupe détaillée de la grande sablière, aujourd'hui abandonnée, située en contre-bas de l'avenue d'Huart et dont l'exploitation se faisait par l'avenue Fontaine, en face du château de Wyngaerd.

C'est cette coupe qui est renseignée sur la figure 3, sous la dénomination d'*ancienne sablière (I)*.

Elle s'étendait de l'Ouest à l'Est, tout le long et en contre-bas de l'avenue d'Huart, passé le tournant de celle-ci. Et, chose bien curieuse, le talus de cette avenue présentait la même succession de couches que celle de la sablière, depuis le Laekenien (*Lk*) jusqu'à la zone de sable blanc, siliceux, du Bruxellien (*Bd*), qui, étant donnée la pente vers l'Est de l'avenue, apparaissait à l'extrémité de celle-ci, sous les sables et grès calcarifères (*Bn*). C'était donc la preuve irrécusable de l'existence d'une faille dont la direction se confondait avec celle de l'avenue, comme cela se constate, du reste, très clairement à l'extrémité Sud de la coupe, figure 3.

Après avoir mis hors de doute l'existence, dans les sablières de Forest-Est, des différentes zones du Bruxellien, nous ferons remarquer qu'en appliquant à celles-ci les notations d'un cycle sédimentaire complet, à l'instar de ce qui a été réalisé pour d'autres dépôts tertiaires, tels, par exemple, que ceux constituant l'assise inférieure de l'étage panisélien (*P1*) de l'Éocène inférieur, c'est plutôt pour renseigner la succession des différents niveaux du Bruxellien tels qu'ils sont maintenant bien établis, que pour assimiler complètement le mode de formation de chacun de ces niveaux à ceux portant la notation correspondante dans l'assise inférieure du Panisélien.

Il semble bien, en effet, que, tout au moins dans certains cas, comme celui que présente la coupe des sablières de l'avenue d'Huart, à Forest-Est, la disproportion d'épaisseur des différentes zones bruxelliennes sur tout leur parcours, donnant aux zones calcaires une forme lenticulaire avec digitations, ne trouvera sa complète explication qu'en faisant intervenir certains phénomènes successifs d'altération, non encore suffisamment définis.

Ajoutons aussi que les dépôts bruxelliens qui, dans la région de Forest-Est, s'étendent entre les sables fins de l'Ypresien et le banc séparatif graveleux base du Laekenien, sont criblés de failles, dont les unes, sur la hauteur, presque perpendiculaires à l'axe de la vallée, se

COUPE DES SABLIERES OUVERTES LE LONG DE L'AVENUE D'HUART A FOREST-EST.

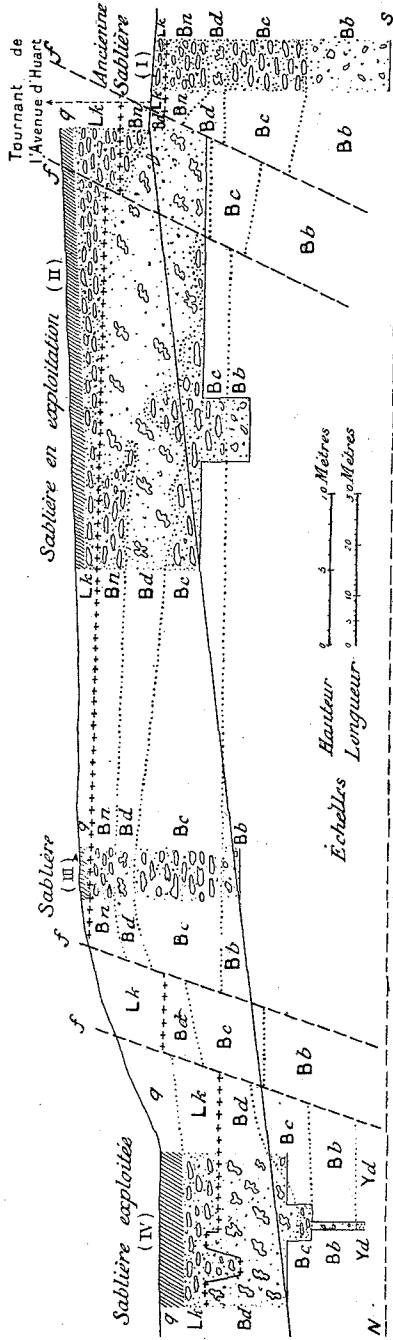


FIG. 3.

- Bd 5. Sable blanc siliceux supérieur.
- Bc 6. Sables et grès calcaireux.
- Bb 7. Sable blanc siliceux inférieur.
- yd 8. Sable très fin ypresien.

- q 1. Terrain limoneux quaternaire.
- Lk 2. Sables et grès calcaireux laekeniens.
- 3. Gravier.
- Bn 4. Sables et grès calcaireux bruxelliens.

trouvent bien mises en évidence par l'effondrement en escalier du banc séparatif si apparent du Laekenien, comme le montre la coupe figure 3, et dont les autres, dans le bas, à proximité de la station, font réapparaître, sur le prolongement de la rue Denayer et suivant la direction de la vallée, les sables blancs bruxelliens au milieu des sables fins grisâtres ypresiens.

Enfin l'excursion se termina par l'examen d'une sablière située en contre-bas du cimetière et la plus rapprochée de la gare de Forest-Est, à proximité de la limite septentrionale des dépendances du château de M. Fontaine-Van der Straeten.

SABLIÈRE EN CONTRE-BAS DU CIMETIÈRE DE FOREST-EST.

Cette sablière présentait des dispositions de couches très particulières qu'il n'est pas aisé d'interpréter et qui se compliquent encore par la présence de terrains rapportés si fréquents et parfois si puissants entre Forest et Bruxelles. On y voyait de gros blocs de grès ledien fossilifère à *Ditrupe* et *Nummulites variolaria* répandus dans la sablière.

On y observait également des sables et grès bruxelliens, ainsi que des couches, en place, de l'Ypresien, représenté par des sables très fins avec lit argileux et parties blanches fossilifères à *Nummulites planulata* et des dépôts argileux bigarrés dans lesquels MM. Rutot et Van den Broeck croient voir des représentants de l'Éocène supérieur asschien, dont la présence à ce niveau inférieur serait due, d'après le second de ces géologues, soit à une descente par faille, ce qui lui semble le plus probable, soit à ce qu'une pareille descente se fût compliquée de glissement et de brouillage latéral.

C'est sur ce dernier point d'interrogation que les excursionnistes, gratifiés d'un temps superbe, se sont séparés, vers midi, après avoir exprimé combien ils étaient heureux d'avoir pu observer avec le plus grand intérêt et, partant, sans fatigue, beaucoup de nouvelles choses en peu de temps.

