

ALLURE GÉNÉRALE

DE

L'ARGILE RUPELIENNE

DANS LE NORD DE LA BELGIQUE

par le baron Oct. VAN ERTBORN (1).

On a remarqué souvent que l'allure des couches plus récentes est généralement la même que celles sur lesquelles elles reposent. Nous avons choisi l'argile rupelienne, dont nous avons déjà parlé à deux reprises (2). La question a repris quelque actualité depuis qu'il se dit que le sondage d'Eelen ne l'aurait atteinte qu'à 250 mètres.

Voyons si le fait est possible. Pour arriver à des conclusions sérieuses, nous résumerons ce que nous avons déjà dit à ce sujet, et avant d'aborder le cas spécial d'Eelen, nous exposerons l'allure générale de cette assise, allure qui ressemble à celle du Crétacique; son bassin décrit un grand cercle dont la concavité est tournée vers le Nord; le point le plus méridional de sa base à la cote 0 se trouve sous le méridien de Hasselt; il en est de même pour le toit du Crétacique à — 200. Plus à l'Est, les couches se relèvent vers le Nord-Est.

L'argile de Boom ne paraît pas, dans le voisinage de l'Escaut, dépasser vers le Sud la ligne Rupel-Durme. Elle a dû s'étendre au moins à 20 kilomètres plus loin, comme nous le verrons plus loin. Les érosions quaternaires l'ont fait disparaître.

(1) Présenté à la séance du 18 juin 1901.

(2) *Soc. roy. malac. de Belgique*, séances du 12 février et du 3 décembre 1898.

la colline de Kleyn-Heyde à la colline Kley-Berg, située sur la planchette de Bilsen.

	Kleyn-Heyde (1)	Kley-Berg (2)
Base de R ²	+ 95	+ 102
Puissance	5 mètres.	7 mètres.
Longitude	0° 25' E.	1° 6' E.
Latitude	50° 49' 46''	50° 49' 46''

En ces deux points, l'argile est surmontée par le Bolderien.

Ces collines sont deux sœurs jumelles, *témoins* restés de l'ancien sol profondément raviné, comme les collines de la Flandre.

On peut se demander, même avec un certain étonnement, comment sur une telle étendue le sol a pu se relever ainsi aussi régulièrement, avec une précision mathématique. On serait même tenté de croire qu'elles se sont formées à ce niveau et que c'est le niveau de la mer qui a changé, les glaces polaires antarctiques ayant abaissé le centre de gravité du sphéroïde terrestre.

Nous avons constaté précédemment la régularité absolue de la base de l'argile à la cote 0; nous constatons à présent sa régularité absolue à la cote + 100.

Comme conclusion, nous disions que l'argile rupelienne devait se trouver à une grande profondeur dans le sous-sol de la Campine limbourgeoise.

Le sondage d'Eelen, exécuté depuis lors, aurait résolu la question, s'il avait été suivi avec toute l'attention dont était digne son immense intérêt scientifique. Il ne nous semble pas qu'il fallût garder mystère sur la série tertiaire. On assure, comme nous l'avons dit précédemment, que l'argile rupelienne aurait été rencontrée vers 250 mètres de profondeur, soit vers la cote — 215.

Voyons si le fait est possible et même vraisemblable, comme nous le disions en commençant.

De Boom à Anvers-Nord, la pente de l'argile rupelienne est de 5^m,7 par kilomètre, et d'Anvers-Nord à Brasschaet-Saalhof (3) d'au moins 10^m,8 par kilomètre, car elle ne fut pas atteinte à la cote — 197 en ce dernier point. La pente de — 100 à — 200 est donc beaucoup plus rapide que de 0 à — 100.

(1) COGELS et VAN ERTBORN, *Levé de la planche de Lubbeek*.

(2) E. VAN DEN BROECK, *Explication de la feuille de Bilsen*. Diagramme latéral gauche.

(3) *Ann. de la Soc. géol. de Belgique*, t. XV, 1901, p. 252.

Niveaux occupés par les grands bancs d'argile dans le Nord de la Belgique.

NUMÉROS D'ORDRE.	LOCALITÉS.	LONGITUDE.	LATITUDE.	OLIGOCÈNE MOYEN.			ÉOCÈNE SUPÉRIEUR.		
				ARGILE DE BOOM.			ARGILE GLAUCONIFÈRE.		
				DE	A	PUISSANCE.	DE	A	PUISSANCE.
1	Saint-Nicolas (Station)	43° 33' W.	51° 10' 20"	+ 10.0	— 4.0	44.0	— 28.5	— 85.0	56.5
2	Cruybeke.	3' 18" W.	51° 10' 20"	+ 2.0	— 34.8	29.0	— 49.0	— 92.0	43.0
3	Rupelmonde (Fort)	6 30" W.	51° 7' 40"	+ 49.5	— 4.1	20.6	— 24.8	— 72.2	47.4
4	Tamise.	9 27" W.	51° 7' 30"	(manque)	(manque)	...	— 16.6	— 66.0	49.4
5	Hamme	13 35" W.	51° 6' 4"	»	»	...	— 13.0	— 42.4	29.4
6	Deurne (Pont de Pierre)	4 35" E.	51° 12' 40"	— 24.8	— 88.5	63.7	— 292.9	— 180.4	...
7	Anvers (Nord).	4 55" E.	51° 14'	— 31.2	— 91.5	60.3	— 91.7	— 154.4	57.2
8	(place Saint-André)	1' 38" E.	51° 12' 55"	— 17.3	— 77.6	60.3	— 101.0	— 153.2	62.8
9	(Prison)	1 30" E.	51° 12' 48"	— 17.0	— 74.7	57.7	— 95.0	— 143.3	...
10	(Sud)	1 15" E.	51° 12' 15"	— 10.0	— 64.5	54.5	— 101.0	— 152.3	48.8
11	(Fortin)	3' 18" E.	51° 12' 8"	— 19.4	— 78.0	58.9	— 38.5	— 106.5	51.3
12	Hoboken (Peignage).	2 10" W.	51° 10' 14"	+ 4.6	— 37.0	41.6	— 47.4	— 75.9	48.0
13	Hemiksem (Saint-Bernard)	2 23" W.	51° 7' 56"	+ 4.5	— 32.2	36.7	— 51.0	— 86.2	28.5
14	Aertselaer	1 25" E.	51° 8' 17"	+ 5.8	— 32.7	38.5	— 28.0	— 60.0	35.2
15	Boom	0 45" W.	51° 5' 22"	(manque)	(manque)	...	— 12.6	— 50.8	38.2
16	Willebroeck	0 53" W.	51° 4' 4"	»	»	...	— 16.0	— 37.0	21.0
17	Breendonck (Termeiren)	1 20" W.	51° 3' 14"	»	»	...	— 13.0	— 33.0	20.0
18	Malines.	6 3" E.	51° 1' 46"	+ 3.2	— 59.6	62.8	— 72	Non percé.	15.2
19	Heyst-op-den-Berg (Station)	20 15" E.	51° 4' 24"	— 38.0	— 95.2	57.2	— 106.6	— 121.4	...
20	Westerloo	32 35" E.	51° 5' 4"	— 38.0	— 95.2	57.2	— 106.6	— 121.4	...
21	Aerschot	28' 0" E.	50° 59' 10"	— 8.0	— 49.8	41.8	(manque)	(manque)	...
22	Zeelhem	43 15" E.	50° 58' 8"	+ 6.9	— 25.0	31.9	»	»	...
23	Kermp.	54 13" E.	50° 56' 20"	+ 30.9	— 12.0	42.9	»	»	...
24	Hasselt (Station).	57 30" E.	50° 55' 50"	+ 32.5	— 1.7	34.2	»	»	...
25	Kleyn-Heyde	25' 0" E.	50° 49' 36"	+ 90.0	+ 95.0	0.5