

Communications des membres :

M. A. RENIER présente un tableau synoptique des coupes stratigraphiques du gisement houiller de la Belgique et signale les progrès réalisés, en ces dernières années, dans la reconnaissance des niveaux marins et dans le raccordement des coupes des différents bassins.

Le toit du Primaire à l'ancien puits artésien d'Ostende,

par F. HALET.

Le puits dénommé Puits artésien d'Ostende a été foré en l'an 1858 par le sondeur Kind, à l'ancienne plaine Saint-Sébastien, devenue actuellement le Parc d'Ostende.

Ce puits, établi à la cote + 6,45, a atteint la profondeur de 308^m25.

Plusieurs séries d'échantillons avaient été prélevés lors du forage de ce puits et la coupe géologique en a été publiée par MM. G. Dewalque ⁽¹⁾, G. Dollfus ⁽²⁾ et A. Rutot ⁽³⁾.

Les descriptions de MM. Rutot et Dewalque ont été faites d'après une série d'échantillons déposés dans les collections de l'Université de Liège.

Les descriptions de ces trois auteurs concordent en ce qui concerne les terrains quaternaire, tertiaire et crétacé, c'est-à-dire jusqu'à la profondeur de 274^m20; il n'en est plus de même à partir de cette profondeur.

Ainsi pour M. Rutot, les échantillons compris entre les profondeurs de 274^m20 à 300^m40, sont d'âge Crétacé, Cénomancien (?), et le toit du Primaire aurait été atteint à la profondeur de 300^m40 soit à la cote — 293,95.

Le terrain primaire a été considéré par M. Rutot comme d'âge Cambrien.

Pour M. Dollfus, les échantillons compris entre les profon-

(1) DEWALQUE. *Bull. Soc. Géol. de France*. Paris, 1862-63, t. XX, pp. 235-236.

(2) G. DOLLFUS. *Ann. Soc. Géol. du Nord*, 1878, t. V, p. 23.

(3) A. RUTOT. *Bull. Soc. belge de Géologie*, etc., 1887, t. I, p. 4.

A. RUTOT. *Ibidem*, 1888, t. II, pp. 58-59.

A. RUTOT. *Ibidem*, 1895, t. IX, p. 311.

deurs de 274^m20 et 300^m40 représenterent l'Aachénien, cet auteur considérait que la stratigraphie et l'origine des roches comprises entre ces profondeurs n'apparaissaient ni anormales ni liées à la roche suivante.

M. Dollfus ne détermine pas l'âge exact des couches comprises entre 300^m40 et 308^m25 mais fait remarquer qu'elles ressemblent beaucoup aux schistes de Fumay.

Toutefois, comme M. Rutot, il place le toit du Primaire à la cote — 293,95.

Pour Dewalque, au contraire, les couches comprises entre 274^m20 et 300^m40 sont composées de phyllades très altérés, extraits en boue argileuse rougeâtre ou violacée.

A partir de 300^m40 de profondeur jusqu'à 308^m25, la roche serait composée de phyllade bleu violacé, fissile, d'âge Gedinien supérieur. D'après Dewalque le toit du Primaire aurait été atteint à la profondeur de 274^m20 soit à la cote — 267,75.

Cette diversité d'opinions, nous avait depuis longtemps embarrassé pour le tracé de coupes géologiques et de courbes de niveau du toit du Paléozoïque de la région du littoral, le puits d'Ostende étant, avec celui de Knocke, les deux seuls forages ayant atteint le terrain primaire le long du littoral belge.

Pour nous la description détaillée des échantillons, publiée par M. Rutot, semblait indiquer que cet auteur avait placé le toit du Primaire trop bas, et le niveau adopté par Dewalque nous paraissait le plus conforme à la réalité, et que, par conséquent, il fallait placer le toit du Primaire à Ostende vers la cote — 267,75.

Malheureusement, malgré plusieurs démarches, nous ne sommes jamais parvenus à pouvoir examiner les échantillons qui avaient été déposés à l'Université de Liège, ces derniers ayant été égarés.

Dans les *Leçons de Géologie* de Jules Cornet, parues en 1927, la coupe du puits d'Ostende est reproduite à la page 176 et le toit du Primaire y est indiqué à la cote — 295,40.

Cette cote est également adoptée dans la coupe générale établie le long du littoral entre Sandgatte et Knocke, à la page 181 du même ouvrage.

Dans ces derniers temps, il nous a été possible, par l'intermédiaire de l'Administration communale de la ville d'Ostende, d'examiner une collection assez complète d'échantillons provenant du puits artésien d'Ostende.

Cette collection, composée d'échantillons malheureusement

fort petits et assez rares, nous a toutefois permis de nous former une opinion sur la nature véritable des roches rencontrées à la base du puits d'Ostende et d'en faire la description suivante :

	PROFONDEURS	
	de	à
1 Craie blanche, tendre.	208.00	272.00
2. Marne compacte pointillée de glauconie	272.00	274.20
3. Argile onctueuse, savonneuse, très fine, de couleur rouge brique	274.20	290.00
4. Argile onctueuse, très fine, de couleur rosée.	290.00	299.10
Echantillon manque entre	299.10	306.00
5. Phyllade gris bleuâtre violacé avec chlorite.	306.00	308.25

Les échantillons 1 et 2 sont d'âge Crétacé; quant aux échantillons 3 et 4 ils représentent incontestablement, pour nous, des schistes d'âge Primaire plus ou moins altérés et fortement triturés par le trépan.

L'examen d'un très grand nombre d'échantillons provenant de forages exécutés au trépan à chute libre dans des terrains phylladeux, d'âge Paléozoïque, nous a, à maintes reprises, montré que c'est sous l'aspect des roches d'Ostende que se présente constamment la partie supérieure des terrains primaires d'âge Cambrien ou Silurien. Nous connaissons des cas où cette zone de schistes ou phyllades altérés a atteint plus de 35 mètres d'épaisseur.

Il ressort donc de l'étude de ces échantillons que pour nous le toit des terrains paléozoïques doit avoir été atteint à la profondeur de 274^m20 au puits d'Ostende, soit à la cote — 267,75 sous le zéro d'Ostende.

Quant à l'âge exact des phyllades constituant le sous-sol profond d'Ostende, en l'absence de fossiles il est impossible de le déterminer avec précision; jusqu'à présent les roches phylladeuses semblables ont toujours été déterminées comme d'âge Cambrien.

D'après Jules Cornet ces roches ont été déterminées avec certitude par F. Zirkel comme étant des phyllades d'âge Cambrien (Devillien) ⁽¹⁾.

(1) JULES CORNET : *Leçons de Géologie*, p. 178. Bruxelles, 1927. Maurice Lamertin, éditeur.