

## Nouvelles observations sur les couches du Lualaba,

PAR

J. CORNET.

Le second tronçon du chemin de fer des Grands Lacs traverse, entre les poteaux kilométriques 173 et 174, une rivière appelée Lufubu, laquelle se jette dans le Lualaba (rive gauche), à environ 12  $\frac{1}{2}$  kilomètres en aval de Nyangwé.

Non loin du pont du chemin de fer, se trouve un groupe de sources thermales salines, signalées depuis longtemps et, si je ne me trompe, déjà par Cameron. Les sources sortent de fissures qui traversent des assises horizontales de schistes plus ou moins calcareux appartenant aux *Couches du Lualaba*. J'ai déjà eu l'occasion de présenter à la Société des échantillons recueillis près des sources par M. Ch. Passau; ils comprenaient, notamment, des curieuses roches affectant la disposition de *cornets emboîtés* ou *cone-in-cone*.

Pendant le premier semestre de 1912, l'administration de la Colonie a fait pratiquer en ce point un sondage à grand diamètre, qui a atteint la profondeur de 40 mètres. J'ai eu à ma disposition une série d'échantillons volumineux recueillis dans ce sondage, ainsi qu'un graphique dressé par M. F. Leclercq, qui a dirigé le travail.

Au moyen de ces documents, j'ai établi la coupe qui va suivre.

De la surface à 6 mètres de profondeur, les échantillons sont peu nombreux (5 en tout), et représentent des roches altérées. Je me bornerai à transcrire, pour cette partie de la coupe, les indications qui figurent sur le graphique de M. Leclercq, en les mettant en italique.

		Epaisseurs	Base à :
1	<i>Terre végétale.</i> . . . . .	0.50	0.50
2	<i>Argile</i> . . . . .	0.90	1.40
3	<i>Cailloux roulés</i> . . . . .	0.10	1.50
4	<i>Argile</i> . . . . .	0.30	1.80
5	<i>Grès jaunes et schistes noirs fréquemment alternés en couches minces de 1 à 10 millimètres</i> . . . . .	3.00	4.80
	Ce sont des roches altérées, mais en place, analogues aux couches 7, 9, 11, qui viennent plus bas.		
6	<i>Grès calcaireux gris clair brunissant à l'air.</i> . . . . .	0.20	5.00
7	<i>Alternance de grès et de schistes comme ci dessus (5).</i> . . . . .	0.40	5.40
8	<i>Grès calcaireux</i> . . . . .	0.08	5.48
9	<i>Alternances de grès et schistes (cf. 5 et 7)</i> . . . . .	0.14	5.62
10	<i>Grès calcaireux (cf. 8)</i> . . . . .	0.08	6.00
	A partir de 6 m., les roches sont inaltérées.		
11	Roche formée de grès blanc, fin, peu cohérent, calcaireux et de schiste noir ou noir grisâtre, finement micacé, non calcaireux, tous deux alternant en minces lits ayant, vers le haut, d'un demi-millimètre à 2 ou 3 millimètres d'épaisseur ; plus bas, à partir de 8 m. 00 de profondeur, les lits sont plus épais, atteignant jusque 10 et 15 millimètres. Les lits gréseux les plus épais ont une tendance à affecter la disposition lenticulaire et ils sont entrelardés de très minces lits schisteux. . . . .	8.00	14.00
	Ces roches rappellent, avec moins de cohérence, certains <i>psammites zonés</i> de notre terrain houiller inférieur. A l'état métamorphique, elles seraient identiques à certains quartzophyllades du Salmien.		
12	Roches analogues aux précédentes, les grès formant des lentilles de 5 à 10 centimètres d'épaisseur . . . . .	2.80	16 80
13	Schiste argileux noir, bien feuilleté horizontalement, très fin, finement micacé, calcaireux, affectant sur une partie de l'épaisseur la disposition en <i>cornets emboîtés</i> . Les parties ayant cette disposition sont fortement calcaireuses . . . . .	0.20	17.00
14	Schiste argileux noir, calcaireux, en couches de 1 millim., séparées par des lits d'une fraction de millim. de grès gris calcaireux, en alternances très régulières. Ces schistes sont traversés de fines veinules transversales de calcite.	1.00	18.00

	Epaisseurs	Base à :
15 Schiste argileux noir grisâtre, calcarifère, en couches épaisses, à cassure plus ou moins conchoïde, à joints de calcite . . . . .	1.50	19.50
16 Schiste noir, arénacé, finement micacé, entrecoupé de couches de grès blanc grisâtre, à ciment kaolieux et peu calcarifère . . . . .	0.50	20.00
17 Schiste argileux noir, très fin, finement micacé, non calcarifère, en bancs épais et à cassure irrégulière, presque conchoïde, parfois bien stratifié, traversé de veines de calcite généralement perpendiculaires à la stratification. . . . .	17.50	37.50
18 Schiste argileux noir, mat, très fin, calcareux, cohérent, tenace, finement veiné de calcite . . . . .	0.50	38.00
19 Schiste argileux noir, analogue à 17 . . . . .	2.00	40.00

Aucun indice de fossile n'a été remarqué dans les échantillons.

A 39 m. 30, on a atteint une venue d'eau salée renfermant 10,5 à 11,5 par mille de sels et d'un débit de 15 à 18 mètres cubes par 24 heures.

