

CONTRIBUTIONS

A LA

GÉOLOGIE DU BASSIN DU CONGO

II. La Géologie de l'itinéraire de Kabinda à Kikondia,
d'après des échantillons récoltés par M. l'ingénieur LANCSWEERT

PAR

J. CORNET (1)

§ 1^{er}.

M. l'ingénieur Coulon, du Service des mines de l'État Indépendant du Congo, a eu l'obligeance de me communiquer une série de 53 échantillons de roches recueillis par M. Lancsweert, ingénieur du Comité spécial du Katanga, sur la route de Kabinda (alias Lupungu) à Kikondia, sur le lac Kisale, c'est-à-dire sur une longueur d'environ 550 kilomètres. Cet itinéraire est parallèle, dans l'ensemble, à la route que j'ai suivie depuis le confluent du Luembé jusqu'au lac Kabelé. Les échantillons de M. Lancsweert permettent de reconnaître l'extension, vers le Nord-Est, des termes géologiques que j'ai reconnus entre le Luembé et la vallée du Lualaba.

Dans ce qui suit, je donnerai le repérage (2), le signalement sommaire et la détermination géologique de ces échantillons.

(1) Mémoire présenté à la séance du 15 juillet 1908.

(2) Je renvoie, pour la position des cours d'eau et des localités cités, à la *Carte du Katanga* au 1,000,000^e de M. DROGMANS (1903).

§ 2.

ÉCHANTILLON n° 1. — Entre Kabinda et la rivière Loamba (affluent du Lukasi, affluent du Lomami).

a. — Grès cohérent, rouge-brun, à grain moyen.

Cette roche rentre dans la catégorie des *grès polymorphes* du *Système du Lubilache*.

b. — Limonite scoriacée latéritique.

ÉCHANTILLON n° 2. — Lit de la Loamba.

a. — Grès cohérent, blanc, à ciment kaolineux.

Ce type de grès est, comme je l'ai montré dans ma note précédente, la roche caractéristique du *Système du Lubilache*.

b. — Roche siliceuse, à texture de silex, homogène, blanche, translucide sur les bords, non rayable à l'acier. C'est une sorte de silex blanc.

Cette roche est identique aux *concrétions siliceuses porcelanées* que j'ai signalées, sur les itinéraires de Pania-Mutombo à Moana Mpafu et de cette dernière localité à Kabinda, incluses dans les argilites grises inférieures aux grès du Lubilache ⁽¹⁾ et que je classe maintenant dans le *Système du Lualaba*.

ÉCHANTILLON n° 3. — Entre Weloe et Goi Kabamba. Non en place. Caillou de minerai de fer formé d'un mélange d'oligiste et de magnétite.

ÉCHANTILLON n° 4. — Lit du Lubangi (affluent du Lomami) près de Goi Kabamba.

Fragment d'un caillou roulé d'une roche porphyrique.

ÉCHANTILLON n° 5. — Route du Lubangi au Lomami (Moini).

Cailloux roulés de quartz filonien.

ÉCHANTILLON n° 6. — Rive du Lomami, près de Moini. D'après une note accompagnant l'échantillon, cette roche forme les parois d'une grotte située sur la rive gauche et ouverte vers l'eau.

Dolomie gris-bleu foncé de mon *Système du Lubudi*.

(1) J. CORNET, *Les formations post-primaires du Bassin du Congo*. (ANN. SOC. GÉOL. DE BELGIQUE, t. XXI, 1893-1894. *Mém.*, pp. 242-243.)

Je rappelle que j'ai signalé la présence du Système du Lubudi sur les rives du Lomami, au point de passage de l'expédition Bia-Francqui, environ 140 kilomètres en amont de Moadi (1).

ÉCHANTILLON n° 7. — D'après une note : « roche formant le toit de grotte et descendant en stalactites ».

C'est un fragment d'un stalactite en *dolomie* jaunâtre, finement cristalline, à structure concentrique, à surface extérieure lisse. C'est là un fait minéralogique qui n'est pas dépourvu d'intérêt.

Remarque. — Les calcaires et les dolomies du Système du Lubudi, que j'ai signalés sur le Luembé, se prêtent très bien aux phénomènes de dissolution souterraine. J'ai mentionné un *pont naturel* par où passe le ruisseau Lufui, affluent du Luembé. A l'Ouest du point où nous avons franchi le Lomami, « on rencontre çà et là des cuvettes circulaires de 100 à 500 mètres de diamètre, assez profondes, souvent remplies d'eau, sans issue ou se déversant par un étroit chenal dans une vallée voisine. Peut-être sont-elles dues à la dissolution de calcaires existant dans la profondeur. D'après les dires des indigènes, il existe, à 5 ou 6 kilomètres au Nord de l'endroit où nous avons rejoint le Lomami, deux petits lacs ou étangs circulaires très profonds (2) ».

ÉCHANTILLON n° 8. — Plateau de la rive droite du Lomami, près de Moadi.

Grenaille limoniteuse latéritique.

ÉCHANTILLON n° 9. — Village de Bii. Cailloux isolés de :

a. — Quartz blanc paraissant filonien, avec cristaux de quartz et cavités remplies d'un minéral épigénisé en limonite.

b. — Oligiste lamellaire à gangue de quartz.

ÉCHANTILLON n° 10. — Kasankolé, rive droite du Lomami. Non encaissé.

Roche feldspathique grenue, à hornblende, sans quartz apparent. Est-ce un granite ?

ÉCHANTILLON n° 11. — Kasankolé.

Dolomie siliceuse, de structure caverneuse, du *Système du Lubudi*.

(1) J. CORNET, *Observations sur les terrains anciens du Katanga*. (ANN. SOC. GÉOL. BELGIQUE, t. XXIV, 1897, *Mém.*, pp 37-38.)

(2) *Ibidem*, p. 37.

ÉCHANTILLON n° 12. — Goi Kabango, rive droite du Lomami.
Grenaille limoniteuse latéritique.

ÉCHANTILLON n° 13. — Milumbao, rive droite du Lomami.
Calcaire bleu foncé, à grain fin, avec croûte d'altération gris clair,
du *Système du Lubudi*.

ÉCHANTILLON n° 14. — Au delà de Milumbao, un peu avant le
Lubuei.

Chert oolithique blanc, du *Système du Lubudi*.

ÉCHANTILLON n° 15. — Moadi, rive droite du Lomami.
Calcaire magnésien gris-bleu verdâtre, du *Système du Lubudi*.

ÉCHANTILLON n° 16. — Ibidem.

Argilite dure ou schiste siliceux altéré, en minces plaquettes. Ana-
logue à des roches que j'ai observées sous les grès du Lubilache et qui
prennent place dans le *Système du Lualaba*.

ÉCHANTILLON n° 17. — Katongo, rive droite de la Kafuka (affluent du
Luguvo, affluent du Lomami).

Chert rubané de gris-bleu et de blanc; chert oolithique. *Système
du Lubudi*.

ÉCHANTILLON n° 18. — Rives et voisinage de la rivière Kaboié, émis-
saire du lac Boya (ou Mohria) :

a. — (Caillou roulé). Roche à texture microcristalline, gris-vert
foncé.

b. — Roche à grain fin, à amygdales et à petits cailloux arrondis de
quartz. Paraît être un tuf ancien.

ÉCHANTILLON n° 19. — Près du village de Kibayéli, près du Kam-
kodje, affluent du Luvoï.

Quartzite à gros grains de quartz gris rosé. C'est une roche caracté-
ristique du *Système du Kabélé*.

ÉCHANTILLON n° 20. — Village de Kibayéli.
Quartzite blanc du *Système du Kabélé*.

ÉCHANTILLON n° 21. — Collines au Sud-Est de Yamba.
Quartzite rosé et bleuâtre du *Système du Kabélé*.

ÉCHANTILLON n° 22. — Au Sud-Est de Matongo.

Quartzite blanc et rosé du *Système du Kabélé*.

ÉCHANTILLON n° 23. — Au Sud-Est du point précédent.

Quartzite gris rosé, à très gros grain, milliaire ou pisaire, du *Système du Kabélé*.

ÉCHANTILLON n° 24. — Un peu avant la rivière Kalundu.

Quartzite gris-bleu clair, à grain très fin, compact, schistoïde, micacé sur les feuillets, du *Système de la Lufupa*.

ÉCHANTILLON n° 25. — A 2 kilomètres de la rivière Maei.

Quartz blanc, filonien.

ÉCHANTILLON n° 26. — Ibidem.

Phyllade gris-bleu, satiné, magnétitifère, du *Système de la Lufupa*.
Il est incliné à 30° au Sud, d'après une note de M. Lancsweert.

ÉCHANTILLON n° 27. — Kamulunga.

Quartzite rouge, micacé, du *Système du Kabélé*.

ÉCHANTILLON n° 28. — Au delà de Kumulunga.

Pegmatite tourmalinifère.

ÉCHANTILLON n° 29. — Ibidem.

Roche pegmatitique sans feldspath visible, à très gros éléments, à muscovite en grands paquets.

ÉCHANTILLON n° 30. — Dans un ravin un peu avant Twadi (Taadzi).

Granite à biotite, gneissique.

ÉCHANTILLON n° 31. — Entre Twadi et Lukila.

Granite à biotite.

ÉCHANTILLON n° 32. — Entre Twadi et Lukila.

Roche de quartz et de tourmaline en grands cristaux (tourmalinite, Schörlfels).

ÉCHANTILLON n° 33. — A 2 kilomètres de Lukila.

Tourmalinite à grain fin se présentant comme un quartzite tourmalinifère et biotitifère.

§ 3.

Les conclusions que l'on peut tirer des documents qui précèdent, quant à la géologie des pays traversés par M. Lancsweert entre Kabinda et Kikondia, sont les suivantes :

1° *Couches du Lubilache*. — Kabinda est situé dans un pays occupé par les grès du Lubilache, vers le sommet d'une région culminante d'où rayonnent une série d'affluents du Sankulu-Lubilache, du Lubéfu et du Lomami (1) (éch. nos 1a et 2a) ;

2° *Couches du Lualaba*. — Au Sud-Est de Kabinda, les couches du Lubilache surmontent, comme sur mon itinéraire de Moana Mpafu à Kabinda (Lupungu), les argilites, etc., du Système du Lualaba (éch. n° 2b). Il semble en être de même dans la section de la vallée du Lomami comprise entre Moini et Moadi (éch. n° 16) ;

3° *Couches du Kundelungu*. — Les roches de ce système ne sont pas représentées parmi les échantillons de M. Lancsweert ;

4° *Couches du Lubudi* (2). — Les couches du système du Lubudi affleurent au fond de la vallée du Lomami, entre Moini et Moadi (éch. nos 6, 11, 13, 14 et 15). On les trouve également au Sud-Est de Moadi, dans le bassin du Luguvo, affluent du Lomami (éch. n° 17) ;

5° *Couches du Kabélé* (3). — Au Sud-Est des hauteurs qui séparent le bassin du Lomami de celui du Lovoi, on pénètre dans un pays occupé par les couches du Kabélé (éch. nos 19, 20, 21, 22, 23 et 27). Je rappellerai que j'avais entrevu les couches du Kabélé entre le Lovoi et les massifs granitiques des monts Hakansson (4), ce que confirment très nettement les observations de M. Lancsweert ;

6° *Couches de la Lufupa* (5). — Dans le travail cité en note, j'ai émis l'hypothèse que le Système de la Lufupa pourrait n'être qu'un facies métamorphique du Système du Kabélé (6). La présence des phylades et quartzites caractéristiques du Système de la Lufupa (éch. nos 24 et 26) entre deux régions occupées par les couches du Kabélé

(1) Cf. J. CORNET, *Les formations post-primaires, etc.*, p. 243.

(2) *Id.*, *Observations sur les terrains anciens, etc.*, p. 179.

(3) *Ibidem*, p. 178.

(4) *Ibidem*, p. 39 et p. 178. Voir aussi la figure 2, p. 29.

(5) *Ibidem*, p. 174.

(6) *Ibidem*, pp. 174 et 178.

bien caractérisées semblerait plutôt montrer qu'il s'agit de deux termes stratigraphiques distincts ;

7° *Roches granitiques*. — Les échantillons nos 28, 29, 30, 31, 32 et 33 montrent l'extension vers le Nord-Est, au moins jusqu' vers le confluent du Lovoi, des massifs granitiques des monts Hakansson (1). Toutefois, les roches représentées par les échantillons nos 28, 29, 32 et 33 n'y avaient pas encore été signalées. La présence de ces roches permet de conseiller la recherche de gîtes d'étain dans les parages d'où elles proviennent.

(1) *Ibidem*, pp. 39-40 et p. 170.

