Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 15 (1933)

Artikel: Esquisse géologique des environs de Renéville, Congo français
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-740650

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

cristallin de Gastern, sous la Nappe de Morcles, au Hockenhorn et au Stühlihorn.

Ces résultats précisent et généralisent un phénomène tectonique mis en évidence par Lugeon[1] dans ses profils de la région Loèche-Wildstrubel.

4. La question doit être posée maintenant de savoir si les mylonites qui se trouvent sur le plan de la Nappe de Morcles ne proviennent pas aussi d'un coin cristallin ?

Laboratoire de Géologie de l'Université.

Studer. — *Esquisse géologique des environs de Renéville, Congo français.*

Une récente publication de Lagotala[2] a fait connaître les caractéristiques de la région minière de Renéville. Il nous paraît donc intéressant de communiquer quelques faits ayant trait à la constitution géologique des régions au N et à l'W de Renéville. Les levées ont été effectuées au courant du mois de mars 1931.

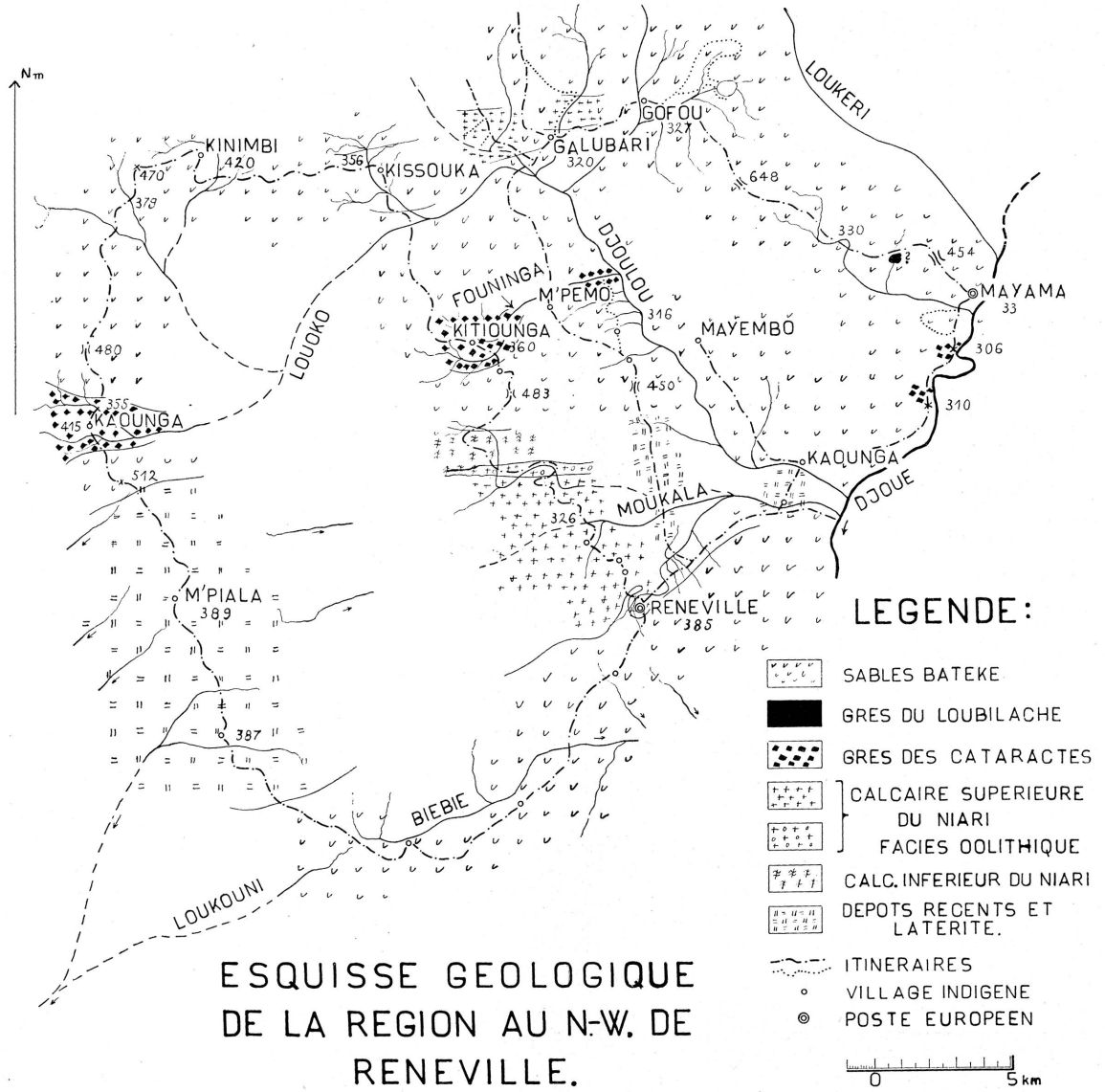
Toute la région au N de Renéville offre un caractère orographique relativement constant. Les collines en forme de croissant, montrent un flanc à pente beaucoup plus douce que l'autre flanc. Le sol est recouvert de sable et nous verrons plus loin que ce sable constitue la masse même de la colline. La végétation par suite est très clairsemée sauf aux abords immédiats des rivières où se trouvent alors des forêts peu denses.

Le territoire étudié ici se rattache au bassin du Djoué, sauf la Loukouni qui, elle, est un affluent du Niari.

Les eaux tributaires du Djoué s'écoulent selon deux directions, l'une NNW-SSE (direction du Djoulou, par exemple), l'autre WSW-ENE.

[1] M. Lugeon. *Les Hautes Alpes Calcaires entre la Lizerne et la Kander*, Fasc. I. Matériaux. Carte géol. suisse. Nouv. série, liv. 60. Berne, 1914. Pl. VI; Pl. VII, coupe 8.

[2] H. Lagotala, *Première note sur la géologie de la région minière de Renéville (Afrique équatoriale française)*. C.R. séances Soc. phys. et hist. nat. Genève, vol. 49, nº 2, 19 mai.



ESQUISSE GEOLOGIQUE DE LA REGION AU N-W. DE RENEVILLE.

LEGENDE:

- SABLES BATEKE
- GRES DU LOUBILACHE
- GRES DES CATARACTES
- CALCAIRE SUPERIEURE DU NIARI FACIES OOLITHIQUE
- CALC. INFERIEUR DU NIARI
- DEPOTS RECENTS ET LATERITE.
- ITINERAIRES
- VILLAGE INDIGENE
- POSTE EUROPEEN

0 — 5 km

Avril 1931. J. STUDER

La rareté des affleurements rend toute étude géologique particulièrement ingrate et ce n'est guère qu'aux abords des rivières que j'ai pu retrouver quelques pointements de roches en place.

Lagotala [1] a montré que des dunes anciennes existent dans la région de Renéville et au S et SE de cette région, en particulier entre Brazaville et Renéville, Brazaville et Matoumbou, et Kibouendé-Renéville. Le paysage de toutes ces régions est semblable à celui que nous avons décrit ci-dessus. Des sondages de Renéville ont montré la puissance de ces accumulations de sable (plus de 130 m).

Dans la région que j'ai parcourue les collines sont entièrement formées de sable comme le montrent les nombreux effondrements, niches d'arrachements, etc., dans l'une de ces niches, la stratification typique des dunes étant bien nette (NE du village Gofu).

Il est donc actuellement acquis que ces sables si caractéristiques de cette région sont dus à des dépôts éoliens, ils ne sont donc pas le résultat d'une décomposition *in situ* de grès supposés immédiatement sous-jacents comme on le pensait autrefois.

Les autres roches rencontrées au cours de mes itinéraires sont soit des calcaires soit des grès. J'adopterai pour la classification des roches la terminologie de Lagotala [1]: soit calcaire du Niari et grès des Cataractes. De même mes études sur le terrain m'ont montré l'impossibilité d'appliquer les subdivisions établies dans la série schisto-calcaire par Delhaye et Sluys puis par Babet. La seule possibilité actuelle est de faire dans cette série calcaire une seule coupure que j'établirai comme Lagotala à la base des calcaires oolithiques massifs.

Au N de Renéville la zone supérieure des calcaires du Niari affleure dans la plaine de la Moukala sous forme de calcaire siliceux ou dolomitique en plaquettes ou en bancs plus épais.

[1] H. LAGOTALA, *Au sujet de l'échelle stratigraphique des calcaires du Niari (Congo français)*. C.R. séances Soc. phys. et hist. nat. Genève, vol. 49, nº 3, 1er déc. 1932.

H. LAGOTALA, *Contribution à la géologie du Congo français. Notes géologiques sur la région entre la Comba et la Luvizi orientale. Le dérochement de la Luvizi orientale.* C.R. séances Soc. phys. et hist. nat. Genève, vol. 46, nº 2, 20 juin 1929.

Dans cette même plaine émerge un massif de calcaire oolithique à un niveau inférieur à celui des calcaires siliceux ou dolomitiques. Les bancs sont subhorizontaux. J'ai retrouvé ces calcaires oolithiques près du village de Kaounga près du Djoulou. Rappelons que Barrat [1], utilisant les données de Thollon (1887), signale l'existence de ces calcaires oolithiques. Les oolithes bien formées sont silicifiées, leurs grains atteignent un millimètre et sont réunis par un ciment calcaireux. Les calcaires inférieurs sont plus ou moins marneux et en plaquettes de 5-15 cm d'épaisseur. Leur couleur varie du rouge au vert. Ils sont identiques à ceux décrits par Lagotala [2] et rappellent fort ceux que j'ai retrouvés par la suite à la base de la série des calcaires du Niari à l'E du Mont Cellé (au N de la boucle du Niari, au S de Léboulou). De même que les calcaires supérieurs, les calcaires inférieurs n'ont qu'un faible pendage qui ne dépasse guère trois à six degrés SE.

Au N de la plaine de la Moukala, après avoir traversé deux collines de sable, nous trouvons des accumulations de blocs de grès dans le lit de la rivière Founinga. En descendant cette rivière on trouve près de son confluent avec le Djoulou ces mêmes grès en place. Ces grès sont argileux parfois feldspatiques et micassés, souvent fortement décomposés. Ils sont identiques à ceux que l'on trouve à Renéville au quartier Indus et nous les assimilerons donc à la série des grès des Cataractes.

J'ai retrouvé ces mêmes grès dans le lit de la rivière Louoko près du village Kaounga. Les affleurements de grès cités ci-dessus sont dans un alignement WSW-ENE.

Si nous continuons vers le N nous retrouvons derrière cette ligne d'affleurement gréseux des calcaires. Ce sont des calcaires siliceux ou dolomitiques qui appartiennent aux horizons supérieurs des calcaires du Niari. Les affleurements sont particulièrement visibles près des villages Galoubari et Kissouka. Je n'ai pas retrouvé les facies oolithiques, ce qui montre que nous

[1] M. Barrat, *Sur la géologie du Congo français*. Annales des Mines, avril 1895, Paris.

[2] H. Lagotala, *Les calcaires marneux de Renévelli (Congo français)*. C.R. séances Soc. phys. et hist. nat. Genève, vol. 49, nº 2, 1er déc. 1932.

nous trouvons dans des horizons supérieurs aux calcaires oolithiques.

L'exposé géologique que nous avons fait montre, lorsque l'on tient compte des altitudes, qu'il existe une zone calcaire dont la partie médiane effondrée a conservé sa couverture gréseuse. Ceci correspond bien à la tectonique générale de toute la région et rappelle les phénomènes d'effondrement constatés à Renéville.

Les faits constatés ne correspondent pas avec la carte de Babet [1] (1932). Cet auteur marque sur cette carte un grand massif gréseux, recouvert de sables. Nous n'avons aucune raison de supposer l'existence de ce massif. Toutes les collines, comme nous l'avons vu, sont entièrement constituées de sable, et les rares affleurements de grès que l'on rencontre dans cette région forment une mince bande jalonnant le caisson effondré des calcaires. De même la masse de grès de Renéville dont cet auteur marque les limites n'existe pas (voir carte Lagotala) [2]

J'ajouterai que j'ai retrouvé dans quelques ruisseaux au S de Mayama des éboulis de grès, qui correspondent aux grès signalés par Babet.

Au NW de Mayama j'ai trouvé un affleurement, cependant incertain, d'un grès qui pourrait être assimilé au Loubilache.

Séance du 2 novembre 1933.

Ch.-Eug. Guye. — *Dissymétrie moléculaire et dissymétrie micellaire.*

En traitant du rôle des dissymétries dans la production des phénomènes physiques, Pierre Curie [3] a montré qu'un phénomène déterminé ne peut se produire dans un milieu que si ce milieu posséde la dissymétrie minima compatible avec ce phénomène. En d'autres mots, plus la dissymétrie existante ou produite par une action extérieure sur un milieu sera grande

[1] V. Babet, *Observations géologiques dans la partie méridionale de l'Afrique équatoriale française.* Larose, Paris 1932.

[2] H. Lagotala, *loc. cit.*

[3] *Œuvres de Pierre Curie*, p. 118-141. Gauthier Villars. *Sur la symétrie des phénomènes physiques.*