

# Étude stratigraphique de la région de Madingou (Congo français)

Autor(en): **Lagotala, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **14 (1932)**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-740838>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

une hétérogamétie du sexe mâle. Cette dernière est du type *Drosophila*. Il est intéressant de noter que ce dernier type d'hétérogamétie mâle se rencontre également, chez les Insectes, dans deux autres groupes éloignés: les Diptères et les Coléoptères.

**H. Lagotala.** — *Etude stratigraphique de la région de Madingou (Congo français).*

Les terrains du bassin du Niari ont été subdivisés par Delhaye et Sluys <sup>1</sup> en: 1<sup>o</sup> système cristallin, 2<sup>o</sup> système métamorphique, 3<sup>o</sup> système schisto-calcaire, 4<sup>o</sup> système schisto-gréseux, 5<sup>o</sup> système des grès tendres du Haut-Congo (ou couches du Loualaba-Loubilache). Les systèmes schisto-calcaire et schisto-gréseux ont été par la suite assimilés au Koundeloungou du Congo belge <sup>2</sup>. L'on se trouve donc en présence d'une échelle unique pour la stratigraphie des bassins du Congo et du Niari. Il nous a paru qu'une telle assimilation dont nous ne nions pas la possibilité et l'intérêt, devait s'appuyer sur une étude stratigraphique très détaillée du bassin du Niari. Cette étude a été commencée sur le terrain en 1928, alors que nous faisons partie de la Mission de notre regretté Maître Louis Duparc. Elle fut continuée durant les années 1929 à 1932.

Nous avons introduit les termes de Grès de Cataractes et de Calcaires du Niari pour désigner les séries de terrains qui caractérisent la région Mindouli-Boko-Songo, correspondant aux appellations anciennes de séries schisto-calcaire et schisto-

<sup>1</sup> DELHAYE et SLUYS. *La région métallifère du Niari et du Djoué (Afrique Equatoriale française)*. Publications relatives au Congo belge et aux régions voisines. Annexes au tome XLV des Annales de la Soc. géol. de Belgique, années 1921-1922. Liège (1923).

<sup>2</sup> FOURMARIER, P. *Notice explicative de la carte géologique du Congo belge*. Revue universelle des Mines, N<sup>o</sup> du 15 juin 1930, 8<sup>me</sup> série, t. III, N<sup>o</sup> 12. Liège, (1930).

gréseuse<sup>1</sup>. Babet<sup>2</sup> a accepté les trois subdivisions établies par Delhay et Sluys dans la série schisto-calcaire, n'en modifiant que les détails et introduisant l'idée nouvelle de Couchet<sup>3</sup>: possibilité de placer les calcaires considérés comme les plus inférieurs de la série à un niveau plus élevé, superposé aux Grès des Cataractes. La région de Madingou qui fait l'objet de cette note est située à environ 200 km à l'W de Brazzaville. Deux profils stratigraphiques partent des bords du Niari (alt. 122 m.) et se dirigent vers le S jusqu'aux abords du Poste de Madingou (alt. 220 m). De ce point un profil traverse une grande plaine (210-220 m) pour gravir le col de Boma (440 m) et de là atteindre les premiers affleurements gréseux des Monts de Madingou. Les Monts de Madingou détachent de leur flanc septentrional, dans la plaine qu'ils dominent, quelques promontoirs calcaires dont la base est noyée dans les formations géologiques récentes qui interrompent nos observations.

Indiquons qu'au S et au N de cette plaine, les roches sont sub-horizontales; comme nos observations s'étendent des cotes 122 à 220 m et de 226 à 565 m, l'interruption de nos profils ne porte que sur une faible épaisseur de couches, à moins que des accidents tectoniques n'interviennent.

Les profils allant des bords du Niari vers le S donnent la succession suivante:

*Profil W, N du village N'Bouki.*

- 1° à 122 m: plaquettes de calcaire siliceux finement stratifié, brun ou bleu;  $i = 5^\circ$  S  $30^\circ$  W mg.
- 2° à 152 m: calcaire argileux, grain fin, finement stratifié.
- 3° à 155 m: calcaire gris bleu;  $i = 3$  à  $5^\circ$  SSW.

<sup>1</sup> LAGOTALA, H. *Contribution à l'étude géologique du Congo français*. Notes géologiques sur la région comprise entre la Comba et la Luvizi orientale. Le décrochement transversal de la Luvizi orientale. C.R. séances Soc. Phys. et Hist. Nat. de Genève, vol. 46, N° 2, avril-juillet 1929.

<sup>2</sup> BABET, V. *Etude géologique de la zone du chemin de fer Congo-Océan, etc.* (Larose, Paris 1929). Observations géologiques dans la partie méridionale du Moyen-Congo, etc. (Larose, Paris 1932).

<sup>3</sup> COUCHET, Ch. Rapport sur la Zone réservée. N° 1, Mission 1931 (janvier 1932).

4° à 163 m: calcaire gris clair compact, légèrement siliceux, horizontal.

5° à 189 m.: calcaire oolitique clair.

*Profil E, N et S du village de Kinsaba.*

De 126 à 130 m environ alternances de calcaires argileux, grumeleux, en plaquettes très minces (1 à 2 mm) avec des calcaires bleus en bancs de 20 cm. Un peu plus à l'E un autre affleurement montre entre 130 et 150 m un marno-calcaire jaune, en plaquettes alternant avec des zones plus argileuses, le tout affecté d'ondulations, puis des plaquettes plus argileuses, que surmontent des calcaires bleus plus compacts. A partir de 144 m nous trouvons des calcaires oolitiques que nous pouvons suivre vers le S jusqu'à la cote 220m. Ces calcaires présentent des oolites de petit diamètre parmi lesquelles quelques-unes se perçoivent à l'œil nu. Les bancs inférieurs de ces calcaires oolitiques sont formés d'éléments de plus grand diamètre et nous trouvons des oolites allongées, associées, empâtées dans une masse oolitique plus fine.

En résumé cette première partie de nos observations montre un complexe de calcaires argileux en plaquettes, de couleur variée, souvent ondulés, compris entre 122 et 150 m environ et surmonté de calcaires oolitiques entre 150 et 220 m.

*Profil au S de Madingou.*

Au SE du village de Kiniandi quelques collines émergent de la plaine. De la cote 223 à la cote 290 m nous avons la succession suivante: à la base calcaire un peu siliceux à grain fin, couleur bleue, puis des bancs argilo-calcareux bruns et des calcaires siliceux massifs à zones et lentilles de silice (calcaires siliceux = 12 m de puissance). A la cote 272 m se trouvent des calcaires dolomitiques gris-clair, finement stratifiés, avec de petites inclusions cristallines aciculaires, puis des calcaires gris légèrement siliceux. Les couches plongent de 3 à 5° au SSW. Poursuivant notre route par la piste de Boko-Songo, nous trouvons:

- à 247 m: calcaire bleu siliceux;
- à 270 m: calcaire clair à oolites avec lits de silice;
- à 322 m: calcaire bleu cristallin;
- à 352 m: calcaire fétide laminé et ressoudé, en plaquettes blanches;
- à 364 m: calcaire foncé avec quelques oolites, dans une microbrèche;
- de 365 à 450 m: calcaires grumeleux bleus, fétides, souvent siliceux avec au niveau 415 m un horizon de calcaire marneux.

Au S du col de Boma et au-dessus et à l'E du village N'Dola, les calcaires grumeleux (cote 415 m) sont recouverts par des calcaires grumeleux gris fétides au-dessus desquels se trouvent de très minces plaquettes (0,5 à 1 mm) de calcaire gris siliceux (cote 480). Plus haut apparaissent les Grès rouges des Cataractes: le contact des Calcaires du Niari et des Grès des Cataractes est caché par des éboulis. Toutes ces formations sont sensiblement horizontales.

L'ensemble de nos observations montre que la série des Calcaires du Niari observée des bords du fleuve aux Monts de Madingou est représentée de bas en haut par: calcaires argileux en plaquettes, calcaire oolitique, en bancs puissants, calcaires siliceux, petit banc oolitique, calcaire grumeleux et fétides. Près du contact avec les grès les calcaires gris sont réduits en plaquettes très minces. Les calcaires du Niari ne rentrent que difficilement dans le cadre tracé par Babet. Ils se montrent à Madingou dans la zone supérieure différents de ceux que nous avons trouvés en d'autres points. Par comparaison avec d'autres régions étudiées<sup>1 2</sup> nous pouvons dire que les Grès des Cataractes ne reposent pas toujours sur les mêmes horizons des Calcaires du Niari.

<sup>1</sup> DUPARC, L. *Gîtes cuprifères du Niari (Congo français)*. Bull. suisse Minér. et Pétr., t. X, fasc. 2, (1930).

<sup>2</sup> LAGOTALA, H. *Première note sur la géologie de la région de Renévile (Afrique Equat. française)*. C.R. séances Soc. Phys. et Hist. nat., vol. 49, N° 2. Genève (1932).