

**RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL**

---

**SECRETARIAT D'ETAT AUX FINANCES ET AUX AFFAIRES ECONOMIQUES**

**SERVICE DES MINES ET DE LA GÉOLOGIE**

---

**NOTICE EXPLICATIVE DE LA FEUILLE**

**“BAKEL”**

---

**ECHELLE : 1/200 000**

**B. R. G. M.**

**1963**

## Introduction

---

La carte géologique du Sénégal Oriental a été réalisée sur le fond topographique édité en 1957-58 par le Service Géographique de l'A.O.F.

Elle a été effectuée pour le compte du Gouvernement du Sénégal (Service des Mines et de la Géologie). L'établissement de ce document avait été décidé en 1958 par l'ex Service de Géologie et de Prospection Minière de l'A.O.F. ; à cette époque, il avait été prévu que les levés devaient couvrir également la partie du territoire malien située entre la Falémé et la falaise de la Tambaoura, ainsi que la partie du territoire guinéen située sur la Feuille au 1/200.000 KEDOU-GOU. Dans la mesure où ils sont utiles à la compréhension de la géologie du Sénégal, ces levés (réalisés partiellement) figurent sur la carte ci-jointe.

La carte géologique au 1/500.000 (parue en 1962) bien que retraçant les connaissances géologiques actuelles du Sénégal n'en demeure pas moins schématique.

Outre les levés réguliers effectués par J.P. BASSOT de 1958 à 1962, les documents suivants ont été utilisés.

- Ancienne carte géologique au 1/1.000.000 (Feuille DAKAR EST) parue en 1943.
- Carte géologique au 1/500.000, Feuille KOSSANTO OUEST.
- Travaux de L. RENAUD pour la région de Bakel-Kidira.
- Travaux des géologues de la COPETAO pour la partie Nord Est du massif de Mali.
- Travaux des missions de prospection du S.G.P.M., du BU.MI.FOM., du B.R.G.M., en particulier ceux de J. SAGATZKY, M. DEFOSSEZ, D. SOULE DE LAFONT, J. LEHIN-GUE, B. TAGINI, E. MACHENS, Y. PERONNE, J. BOIS, F. WITSCHARD, J. GRA-VENSTEJN.
- Rapport de l'étude aéroportée C.G.G. 1962.

Les travaux de synthèse et de coordination sont dus à J.P. BASSOT qui, outre cette notice, a établi un mémoire d'ensemble sur la géologie du Sénégal Oriental.

## GEOGRAPHIE PHYSIQUE

### Relief

La plus grande partie de la zone cartographiée constitue une vaste plaine dont l'altitude varie entre 50 et 200 m. La monotonie de cette surface à peu près plane est rompue par des reliefs ne dépassant que rarement 200 m de hauteur de commandement : monts Bassaris, collines du Boundou et du Bélé Dougou, plateaux doléritiques d'Ibel, N'Debou etc...

Vers le Sud, cette plaine est dominée par la bordure nord du Fouta Djallon, marquée par une falaise orientée grossièrement Est-Ouest, de 200 m de hauteur. Une fois cette falaise franchie, on s'élève par une succession de gradins bien marqués jusqu'au plateau terminal, dont le point culminant (Nord Est du village de Mali) se trouve à 1538 m d'altitude.

### Hydrographie

Le Sénégal Oriental comprend deux bassins distincts : celui du Sénégal et celui de la Gambie.

## Feuille BAKEL

Cette Feuille comprend trois entités.

- A l'Ouest, les terrains sédimentaires du bassin secondaire-tertiaire.
- Au centre, des terrains en partie métamorphisés attribués au Primaire.
- Au Sud Est, le socle birrimien métamorphique et en partie granitisé.

### Liste des formations figurées sur la Feuille BAKEL

L — Le contour des *cuirasses latéritiques* formant des surfaces étendues et continues a été esquissé : il s'agit essentiellement de cuirasses anciennes, les latérites récentes n'étant en général pas cuirassées. Les différentes surfaces définies par P. MICHEL n'ont pas été distinguées entre elles. Notons simplement :

- que la plupart des surfaces cuirassées appartiennent au haut et bas glaciaires cuirassés,
- que dans le Nord de la Feuille, il ne reste plus de témoins de cuirasse sur les anciens terrains primaires,
- que le remblai sablo-argileux est très développé.

Sed — Terrains sédimentaires du bassin secondaire-tertiaire du Sénégal. La limite occidentale de ce bassin est marquée par un petit ressaut bien visible dans la topographie.

### Formations paléozoïques

C<sup>3</sup> — *Cambrien groupe supérieur* (?). Cet étage est représenté par des grès quartzites souvent feldspathiques, de couleur blanche à rougeâtre. De granulométrie assez hétérogène, ils peuvent contenir des passées à galets.

Du Sud au Nord de la Feuille, ils affleurent de façon différente.

Au Sud du parallèle 12° 20', ils forment une masse homogène se terminant en pointe vers le Nord. Cette bande gréseuse constitue un synclinorium qui traverse les Feuilles DALAFI et KE-DOUGOU.

Au Nord, cette masse gréseuse, sans doute par suite du relèvement de son axe, s'est fragmentée en de multiples petites structures synclinales qui semblent alignées dans son prolongement.

C<sup>2</sup> — *Cambrien groupe moyen* (?). Il comprend des pélites interstratifiées avec des bancs de grauwackes, des silixites et cinérites durcies.

Chacun de ces termes peut devenir prédominant pour une zone donnée.

C<sup>1</sup> — *Cambrien groupe inférieur* (?). Il comporte classiquement à la base une tillite (til), puis successivement, des dolomies calcaires (D) contenant des rognons de barytine et des jaspes (J). Sur la Feuille BAKEL, cette trilogie n'est vue qu'assez rarement.

La tillite prend une grande extension sur la rive droite de la Falémé, de part et d'autre du Sanon Kole; on retrouve un petit pointement de tillite accompagnée de dolomies calcaires à 1 km au Sud de Kidira.

C — *Cambrien groupes inférieur et moyen indifférencié*. Lorsque les affleurements sont trop rares pour suivre les bancs repères, les étages (C<sup>1</sup> et C<sup>2</sup>) ont été groupés.

### Indices minéralisés

*Or* — L'orpaillage autrefois florissant dans la zone birrimienne est aujourd'hui presque abandonné.

*Fer* — Divers indices de fer ont été signalés par L. RENAUD. Le plus important situé au confluent du Gourang Kolé et du Sénégal, à 20 km au Sud Est de Bakel a été étudié récemment par le B.R.G.M. Il s'agit d'oligiste lié à des jaspes rouges d'origine volcano-sédimentaire. Il ne présente aucun intérêt économique.

*Manganèse* — A 1,5 km au Sud Ouest de Kéniéba, des blocs de wads ont été trouvés au flanc d'une colline schisteuse dont le sommet est constitué par une cuirasse latéritique très ferrugineuse.

*Baryum* — La barytine est associée aux dolomies calcaires surmontant la tillite. On connaît sa présence à 1 km au Sud de Kidira. Les réserves et les concentrations sont beaucoup trop faibles pour qu'elle puisse être exploitée.

### Substances utiles.

Les grès (C<sup>3</sup> et 1c), les quartzites (Qid), certains bancs de grauwackes (gr) appartenant à la formation (C<sup>2</sup> ou C), peuvent fournir d'excellents matériaux de construction ou d'empierrement.

La chaux peut être fournie par les dolomies calcaires (D) du niveau (C<sup>1</sup>) malheureusement ni la composition trop magnésienne ni les cubages toujours très faibles ne favorisent leur exploitation.