

S.M. ENO BELINGA

GÉOLOGIE ET RECHERCHE MINIÈRE DES DEUX ADAMAOUA SOUS LE CAMEROUN ALLEMAND, UNE BONNE PAGE DE NOTRE HISTOIRE

L'Adamaua allemand

Les actuels départements de la Bénoué (Garoua), du Mayo Danaï (Yagoua), du Margui Wandala (Mokolo) et du Diamaré (Maroua) représentent l'Adamaua des auteurs allemands, le Deutsch-Adamaua.

Les premières explorations allemandes partirent du nord, tantôt du Tchad, tantôt de la Bénoué, vers l'arrière-pays du Cameroun. Ed. R. FLEGEL (1883) fit la découverte des sources de la Bénoué ; il reconnut l'importance de ce cours d'eau pour l'exploration de l'Afrique. ZINTGRAFF fut le tout premier Européen à faire la jonction du Sud-Cameroun et du Nord-Cameroun. Parti de Kumba, il est arrivé à Garoua. Les voyages qu'il fit de 1886 à 1895, sur ordre du Ministère Allemand des Affaires Etrangères, en vue de l'exploration de l'arrière-pays du Cameroun, eurent un grand retentissement en Europe (ZINTGRAFF : 1889-1890, 1890, 1891, 1894 ; H. SEIDEL : 1890). De 1893 à 1894, S. PASSARGE séjourna dans l'Adamaua où il entreprit les premières explorations géographiques et géomorphologiques. Il fit des recherches dans la région de la Bénoué, s'avança au nord jusqu'à Maroua et pénétra au sud jusqu'à Ngaoundéré (S. PASSARGE : 1895). L'expédition de UECHTRITZ dans l'Adamaua est relatée par P. STAUDINGER (1894) et S. PASSARGE (1894).

W. EDLINGER se rendit dans l'Adamaua en 1902. Ses travaux concernent les régions de Garoua, Boubandjida et Ngaoundéré. Malheureusement la maladie le contraignit à interrompre prématurément ses activités (W. EDLINGER : 1903 ; O. MANN : 1910). Cependant il rédigea plus tard un rapport sur son voyage et sur l'examen pétrographique des échantillons de roches recueillies jusqu'alors dans cette région (W. EDLINGER : 1908).

C'est en 1899 que P. STAUDINGER publia une note sur la présence de métaux dans l'Adamaua ; en 1902, il y eut une publication du même auteur relative à la présence de l'étain dans cette région.

En février 1908, O. MANN est arrivé au Cameroun pour y rester jusqu'en mai 1910. Ses premières recherches eurent lieu dans l'ouest du pays ; c'est en septembre 1909 que l'expédition qu'il dirigeait passa par le Niger et la Bénoué jusqu'à Garoua pour y examiner des indices d'or qu'on y avait annoncés. Il examina aussi les calcaires de Bidzar, rapporta de Sarawyel des restes d'un poisson gannoïde. En passant par Boudandjida, Ngaoundéré, Tibati, Banyo, Foumban et Bané, son expédition est arrivée à la côte à la fin du mois d'avril 1910. En 1914, O. MANN et E. HENNIG publièrent une étude sur les dépôts mésozoïques dans l'Adamaua.

La première guerre mondiale vint interrompre les recherches géographiques et minières pendant une dizaine d'années.

Plus tard, parut une étude de W.O. DIETRICH (1939) sur le Trias dans le Nord-Adamaua.

L'Hinterland de l'Adamaua allemand

La région correspondant aux hauts plateaux du Sud-Adamaua allemand a reçu le nom de l'arrière-pays, ou Hinterland de l'Adamaua, dans les divers rapports établis par les officiers, géomètres, géographes et géologues allemands. C'est ainsi qu'un rapport de A. BURDO (1886) fait état d'une exploration dans l'arrière-pays du Cameroun, après le Niger et la Bénoué. La conquête militaire de Tibati, relatée par Curt Von MORGEN (1893), est assortie de récits de voyage et d'exploration, de 1889 à 1891, dans l'arrière-pays.

Nouvelle extension de l'Adamaua ⁽¹⁾ : définition structurale

Dès la fin de l'occupation allemande, divers auteurs désignèrent l'arrière-pays de la Bénoué et la région des hauts plateaux centraux du Cameroun sous l'appellation commune de l'Adamaua. La région ainsi définie s'étend sensiblement de 5° à 8° de latitude Nord et de 12° à environ 15°30' de longitude Est. Elle comprend notamment, du Sud au Nord, les immenses surfaces aplanies de Yoko à Tibati, de Bétaré-Oya à Meiganga, les hauts plateaux du Ngaoundal à Minim-Martap, la haute surface d'érosion de Ngaoundéré à la « falaise » septentrionale qui domine le bassin de la Bénoué. Les sommets culminants de l'Adamaua appartiennent à des massifs issus d'importantes accumulations volcaniques du Tertiaire.

Recherches sur les latérites

Les recherches sur le fer et la bauxite ont donné une importance particulière à l'étude des latérites camerounaises.

Les latérites et terres rouges de Boudandjida ont retenu l'attention de W. EDLINGER (1908). Il a donné dans sa thèse d'excellentes descriptions du modelé des paysages latéritiques observés et des détails intéressants relatifs au faciès des cuirasses. Aux endroits où des couches de terre rouge s'étendent à l'abri de la pluie, derrière des pentes raides ou sous le feuillage épais de la forêt humide, il y a des formes d'érosion à allure de pyramide. Le toit qui protège la pyramide est formé d'une plaque de quartzite ou d'une table de latérite scoriacée, alors que la colonne elle-même est formée de terre rouge. Ces formations se trouvent au Ngaou Yanga et au sud du Ngaou Wara. Un phénomène curieux des paysages latéritiques est représenté par des « champs » scoriacés. Ce sont des zones aplanies qui consistent en latérite caverneuse et scoriacée et qui se présentent parfois brusquement dans le paysage. Elles s'accompagnent toujours

1. Aujourd'hui l'orthographe française est Adamaoua.

d'un brusque changement de végétation ; quelques herbes rares végètent dans les fissures où les pluies ont, du reste, lessivé un peu de terre végétale. Les pavés latéritiques sont des formations anciennes ; ils forment d'excellentes cuirasses protectrices pour la roche saine sous-jacente.

W. EDLINGER a parcouru le haut plateau de Ngaoundéré. Celui-ci a des formes calmes aux ondulations douces qui sont conditionnées par la présence d'épanchements de laves basaltiques. Le basalte du haut plateau est un excellent producteur de terre rouge. Il est donc très probable que la pauvreté de la couche végétale soit en rapport direct avec cette qualité du basalte parce que la couche poreuse de terre rouge est ici d'une épaisseur exceptionnelle pour l'Adamaoua. Par endroits, on trouve, à la limite parfois très nette entre la terre rouge et le basalte, des nids d'une argile blanche.

Pour la recherche du fer, S. PASSARGE (1909) s'attacha aussi à l'observation des latérites. Il s'intéressa notamment aux latérites ferrugineuses des régions de Fosset, Kumbo, Bali, Fongo-Tongo et de Foreke-Dschang. Il dut conclure à leur maigre teneur en fer, hormis quelques rares échantillons de bonne teneur ; ce sont les géologues du Service géographique de Yaoundé qui, 46 ans plus tard, découvriront la haute valeur économique des latérites de Fongo-Tongo dont les bonnes teneurs en alumine en font une bauxite exploitable et rentable.

L'étude de l'exploitation artisanale des minerais chez les Bayas de l'Est-Cameroun a amené E. LANGE (1918) à distinguer deux types de « bauxites ». La « bauxite blanche » était utilisée par les indigènes pour la parure de la peau. La « bauxite rouge » servait à la poterie.

Longtemps après l'occupation allemande, différentes publications soulignent l'intérêt permanent de l'Allemagne pour le sous-sol camerounais. I. WESSEL et C.R DIETZ (1939) révèlent que la bauxite, qu'on peut utiliser pour la production de l'aluminium, se trouve en divers endroits, au centre et au sud du Cameroun, sous forme de produits d'altération de plusieurs roches. Curieusement, une carte publiée par ces deux auteurs en situe les dépôts sur la rive orientale de la Sanaga, au sud-ouest de Yaoundé. Non moins curieuse est l'allusion faite aux gisements de bauxite du Cameroun par G. BURG (1943). La bauxite

a été découverte en différents endroits, écrit-il. Ainsi on en a trouvé dans des altérations de la couche basaltique de Ngaoundéré. Des concrétions bauxitiques remplissent entre autres les fonds des vallées de la Mbéré et de la Vina. Le service français des Mines aurait trouvé d'autre part de la bauxite près d'Ebom ; tous ces gisements n'ont pas encore été examinés de près, si bien qu'on ne peut pas encore se prononcer sur leur valeur à l'exploitation.

Conclusion : la séquence française

Les pédologues de l'ORSTOM ont entrepris, sur toute l'étendue de l'ex-Cameroun Oriental, diverses études relatives aux latérites camerounaises.

Le levé de la carte géologique de reconnaissance du Cameroun (1:200 000 ; 1:500 000) par les géologues français du Service des Mines s'est accompagné d'une prospection minière qui a conduit à des découvertes intéressantes telles que les bauxites de l'ouest du Cameroun Oriental et de l'Adamaoua par les géologues du BUMIFOM d'abord, puis ceux du Syndicat des Bauxites du Cameroun (S.B.C) résultant de l'association du BUMIFOM et des sociétés Péchiney et Ugine.

La diversité et l'abondance des indices de bauxites, les réserves importantes et les bonnes teneurs du minerai d'aluminium, mises en évidence dans les gisements de l'ouest du Cameroun Oriental et dans l'Adamaoua, montrent que le Cameroun connaîtra dans l'avenir une industrie d'aluminium prospère. Les différentes sociétés intéressées à l'exploitation des bauxites camerounaises sont importantes : le B.R.G.M., Péchiney et Ugine regroupés dans le Syndicat des Bauxites du Cameroun. La Société des Bauxites du Midi avait un permis de recherche ; elle a effectué certains travaux de reconnaissance préliminaire en 1957 et 1958, puis elle a transféré son titre à la SABAP (Société Anonyme des Bauxites et Alumine de Provence). Les travaux ont été interrompus, à la suite du climat d'insécurité qui a régné, à la fin des années 50 et au début des années 60, dans le secteur de Dschang (plateaux bauxitiques de Fokamezoum-Fokoué) couvert par le permis de recherche.

La Société d'Etudes des Bauxites du Cameroun (SEBECAM), nouvellement constituée, comprend des sociétés françaises (Péchiney ; Compagnie Péchiney ; Ugine-Kuhlmann) et une société allemande Vereinigte Aluminium Werke.

Bibliographie

- Belinga Eno S., 1972. *L'altération des roches basaltiques et le processus de bauxitisation dans l'Adamaoua (Cameroun)*. Thèse, Université Paris VI, pp. 26-31. Paris, 571 p.
- Burdo A., 1886. *Am Niger und Benue. Sechs Monate im Hinterland von Kamerun*. Leipzig.
- Burg G., 1943. « Die nutzbaren Minerallagerstätten von Kamerun und Togo ». *Mitteilungen der Gruppe Deutscher Kolonialwirtschaftlicher Unternehmungen*, Ban 11. Berlin.
- Dietrich W.O., 1939. « Trias in Nord-Adamaoua ». *Zentralblatt für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie*, 1939, pp. 60-63.
- Edlinger Walther, 1903. « Benue-Expedition vom 23. September bis 11. Dezember 1902. Wissenschaftlicher Bericht. Geographischer Teil. Geologischer Teil ». *DKZ*, 1903, pp. 401-403, *Globus* 85, 1904, p. 180, c.
- Edlinger Walther, 1908. *Beiträge zur Geologie Petrographie von Deutsch-Adamaoua*. 125 p, ill. Braunschweig. (Thèse de doctorat, Erlangen 1908).
- Flegel Ed Robert, 1883. « Die Entdeckung des Benue-Quellgebiets und die Bedeutung des Benue für die Erforschung Afrikas ». *Globus* 43, 1883, pp. 301-302.
- Lange E., 1918. « Die Ausnutzung von Bodenschätzen durch die Bajas in Ost-Kamerun ». *DKB*, pp. 55-61.
- Mann, 1909. « Ergebnisse geologischer Forschung in den Jahren 1908-1909 ». *Amtsblatt*, 1909, pp. 225-229.
- Mann Otto, 1911. « Bericht über den Stand der geologischen Erforschung von Kamerun im Mai 1910 ». *MDS*, 1911, pp. 203-218.
- Mann O., 1913. « Der Ackerboden in den Bezirken Banjo und Bamenda ». *DKB*, 1913, pp. 41-45.
- Mann O. et Hennig E., 1914. *Mesozoische Ablagerungen in Adamaoua, Kamerun*. 31 p. Berlin (Beitrag zur geologischen

- Erforschung der deutschen Schutzgebiete 7). (Contient : MANN : « Die Verbreitung der Sedimentärgesteine in Adamaua ». HENNIG : « Mesozoische Wirbeltierfunde in Adamaua »).
- Morgen C., 1893. *Durch Kamerun von Süd nach Nord. Reisen und Forschungen im Hinterlande 1889 bis 1891*. x + 390 p, ill, c. Leipzig.
- Passarge S., 1894. « Nachrichten von der v. Uechtritz'schen Benüe Expedition ». *MDS*, 1894, pp. 33-38.
- Passarge S., 1895. *Adamaua. Bericht über die Expedition Deutschen Kamerun-Komitees in den Jahren 1893/94*. xvi + 573 p, ill, cs. Berlin.
- Passarge S., 1895. « Bericht über die Expedition des deutschen Kamerun-Komitees in den Jahren 1893/94 ». *VGE*, 1894, pp. 369 *DKZ*, 1895, p. 338.
- Passarge S., 1896. « Adamaua. Bericht des deutschen Kamerun-Komitees 1893-94 ». *DKZ*, 1896, 11. Januar.
- Passarge S., 1896. *Über Laterite und Roterden in Afrika und Indien. Report of the 6th International Geographical Congress held in London*, 1896.
- Passarge S., 1899. « Gold im Hinterlande von Kamerun ? » *DKZ*, 1899, pp. 21-22.
- Passarge S., 1901. « Adamaua, Land und Leute ». *ZKKK*, 1901.
- Passarge S., 1904. « Die Inselberglandschaften im tropischen Afrika ». *Naturwissenschaftliche Wochenschrift*, 1904, p. 657.
- Passarge S., 1909. « Kamerun », in Hans Mayer : *Das Deutsche Kolonialreich* ; vol. 1, pp. 417-650 ; 16 cartes. Leipzig.
- Passarge S., 1910. « Die Oberflächengestaltung und Geologie Kameruns ». *Jahrbuch über die deutschen Kolonien*, 1910, pp. 225-232.
- Passarge S., 1910. « Geomorphologische Probleme aus Kamerun ». *ZGE*, 1910, pp. 448-465, ill.
- Passarge S., 1924. « Das Problem der Skulptur-Inselberglandschaften ». *PM*, 1924, pp. 66-70, 117-120.
- Passarge S., 1928. *Panoramen afrikanischer Inselberglandschaften*. 15 p, 25 planches h.t, c, bibl.
- Staudinger, 1894. « Expedition v. Uechtritz 1893 ». *DKZ*, 1894, p. 54.

- Staudinger, 1899. « Zu den Metallvorkommen in Adamaua und Südkamerun ». *DKZ*, 1899, pp. 34-35.
- Staudinger, 1902. « Ueber das Vorkommen von Zinn in Adamaua ». *DKZ*, 1902, p. 328.
- Wessel, I. et Dietz C.-R., 1939. *Deutsches Land in fernen Zonen. Ein Kolonialbuch für Jungen und Mädchen*. 304 p, ill, cs. Leipzig.
- Zintgraff, 1894. « Reise in Nordkamerun ». *Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Metz* 18, 1894, p. 87.