

BOLETIM N.º 13

DOS

SERVIÇOS DE GEOLOGIA E MINAS DE ANGOLA

ÍNDICE

N.º de
página

ESTUDOS :

C. A. C. NEVES FERRÃO

*UTILIZAÇÃO DOS MÉTODOS GEOFÍSICOS NA PROSPECÇÃO DE
ÁGUAS SUBTERRÂNEAS EM REGIÕES ÁRIDAS E SEMIÁRIDAS* 5

M. MONTEIRO MARQUES

LES GRANDES UNITÉS GEOMORPHOLOGIQUES D'ANGOLA 13

J. M. DA MOTTA MARQUES

*CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO HIDROGEOLOGICO
DA REGIÃO DOS GAMBOS* 17

INFORMACÕES :

*NOTAS E ESTATÍSTICA DA ACTIVIDADE MINEIRA NA PROVIN-
CIA DE ANGOLA, NOS ANOS DE 1961 A 1965* 47

Les Grandes Unités Géomorphologiques D'Angola

Por

M. MONTEIRO MARQUES

(Centro de Estudos de Pedologia Tropical — Junta de Investigações do Ultramar)

Ce travail a comme but la présentation de l'esquisse (provisoire) des grandes unités géomorphologiques de l'Angola. Il est déjà intégré dans la publication (actuellement sous presse) de la Carte Généralisée des Sols d'Angola (3^e Aproximation) dont les Auteurs sont la «Missão de Pedologia de Angola e Moçambique» et le «Centro de Estudos de Pedologia Tropical».

L'Angola paraît se diviser en six grandes unités (Fig. 1):

1. *La Bande Littorale* (Fig. 2) entaillée dans les roches du Massif Ancien et dans les roches sédimentaires du Crétacé, du Tertiaire et du Quaternaire, sur une largeur variable qui ne dépasse pas 200 km (dans le Bassin du Cuanza; Fig. 2, P 1). Elle présente une côte où les falaises alternent avec des plages actuelles (Fig. 2, P 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10). À Lobito et à Moçâmedes il a des «restingas» (Fig. 2, P 10). Dans les bassins sédimentaires on trouve un relief de «cuestas» et des vallées assez larges. En quelques endroits il y a des paysages karstiques (Novo Redondo; Fig. 2, P 3) bien développés. On constate aussi, l'existence de terrasses et de plateformes d'abrasion marine bien développées jusqu'à l'altitude de 135 m. Comme sous-unité on peut distinguer, dans le Sud (Fig. 2, P 9 et 10), le Désert de Moçâmedes, dont le relief est formé par des dunes mobiles et par des massifs rocheux très fragmentés.

2. *La Zone de Transition* (ou *Surface Intermédiaire*) (Fig. 2 et 3) caractérisée par un rajeunissement très rapide, du relief du Massif Ancien, et qui présente (sur de grandes étendues parallèles à la côte) deux falaises plus au moins nettes qui, en quelques endroits sont des escarpements de faille (Gabela, Vila Nova do Seles, Gungo, etc.; Fig. 2, P 2, 3, 4 et 5). Cette zone paraît correspondre à la charnière de la flexure continentale idéalisée (et justifiée?) par O. Jessen (1936).

3. *La Chaîne de Montagnes Marginale* (Fig. 2, P 3, 4, 5, 6, et 7; Fig. 3, P 1), sensiblement parallèle à la côte atlantique mais non continue et qui est carac-

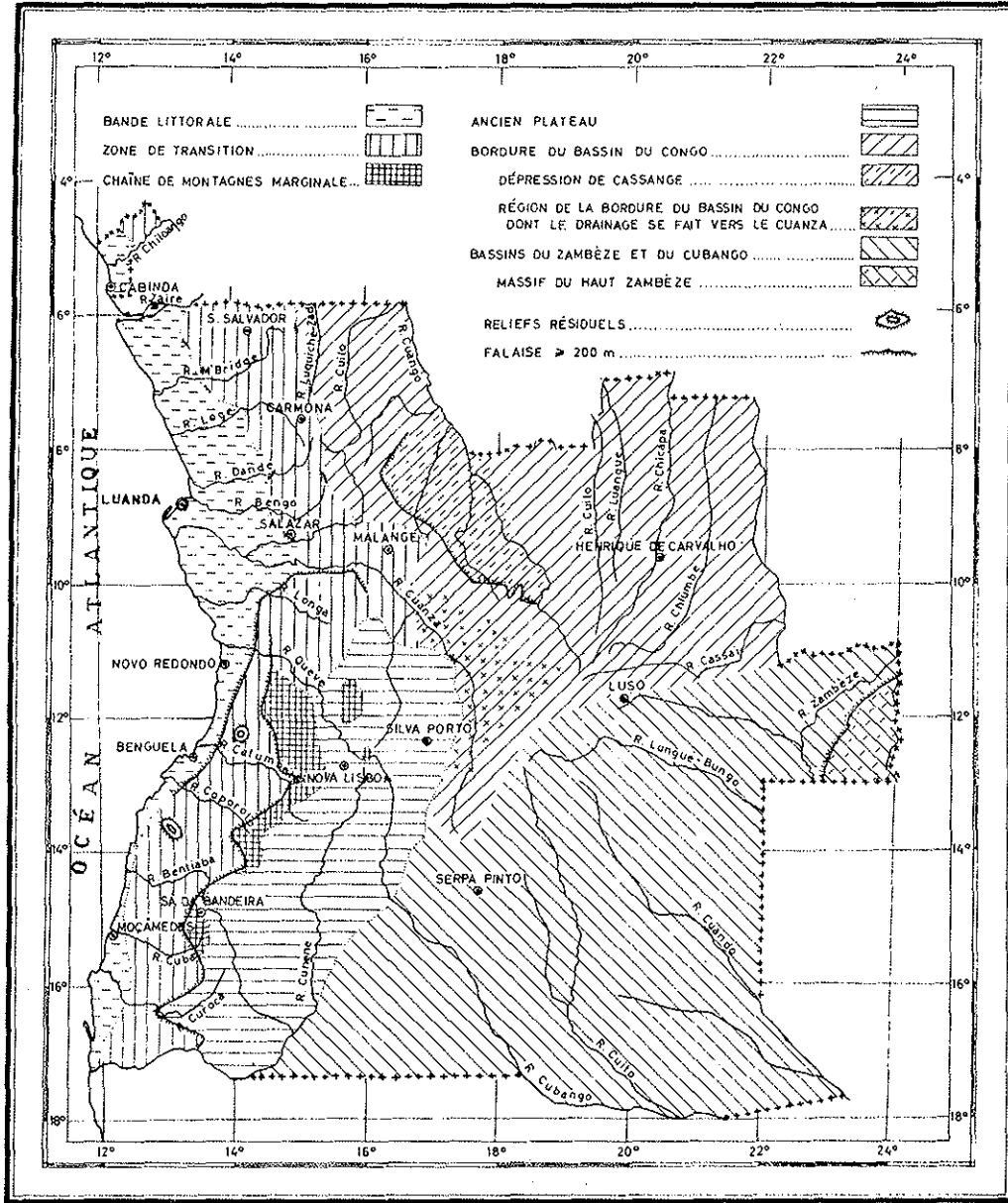
térisée par un relief très accidenté (Cassonge, Humpata, etc.; (Fig. 2, P 4, 5 et 6) où les altitudes atteignant parfois 2600 m. Cette unité est taillée dans les roches du Massif Ancien.

4. *L'Ancien Plateau* (Fig. 2, P 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10; Fig 3, P 1 et 2), fortement aplani et atteignant des altitudes comprises entre 1200 m et 1850 m est taillé dans les roches du Massif Ancien, du Karroo et, probablement en quelques endroits, dans l'étage de Calonda (Série du Cuango) Fig. 2, P 5); dans le centre et dans le Sud (Fig. 2, P 5, 6 et 7) il y a de vastes dépôts sableux d'origine éolienne (?), dont les principaux se situent entre 1700 m et 1800 m. Ce plateau correspond à peu près à la surface IV de Jessen et sur laquelle on peut distinguer un certain nombre de niveaux d'aplanissement (1200-1400 m dans le Sud, 1400-1500 m, 1650-1750 m et 1800-1850 m dans le centre du territoire). Cette unité culmine dans les environs du parallèle de 12° et sert de ligne de séparation des eaux entre le versant atlantique et l'E du territoire Fig. 2, P 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10; Fig. 3, P 1 et 2).

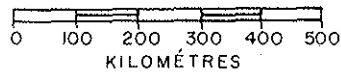
5. *La Bordure de la Cuvette Congolaise* (Fig. 2, P 1, 2, 3, 4, 5 et 6; Fig. 3, P 3) en Angola est formée par des roches du Massif Ancien (dans les dépressions), par roches du Karroo (séries du Lutôa et Cassange), de l'étage de Calonda (Série du Kwango), de la Série des «Grés Polimophes» et par d'épais dépôts sableux du Kalahari. Le trait géomorphologique principal c'est la direction S-N du réseau hydrographique d'accord avec la pente générale du relief. Cette unité présente, encore, une sous-unité — la dépression de Cassange», (Fig. 2, P 1; Fig. 3, P 3) — et une zone de drainage vers le Cuanza mais dont le relief semble appartenir au Bassin du Congo. Il paraît que la tectonique (mouvement de bascule vers le Nord et les failles et fractures NNW-SSE et ENE-WSW) a une grande influence sur l'érosion fluviale régionale.

6. *Les Bassins du Zambèze et du Cubango* (Fig. 2, P 7, 8, 9 et 10; Fig. 3, P 2) dont les eaux s'écoulent suivant la pente du relief respectivement, vers l'E et vers le S. On réuni provisoirement au Bassin du Zambèze (drainage vers l'Océan Indien) le Massif Montagneux du Haut Zambèze, abrupt à W et inclinant doucement vers le SE. Jusqu'aux environs de Cazombo le fleuve traverse le massif en «canyons». Plus au sud, il traverse l'extrémité orientale d'une grande plaine (anhara da Cameia) en la séparant du Massif du Haut Zambèze. Le Bassin du Cubango est endoréique, mais en Angola il se comporte comme s'il était exoréique, dans une région sableuse dont les vallées sont très larges, parfois marécageuses, et dont les versants ont des pentes très accentuées.

ESQUISSE GÉOMORPHOLOGIQUE DE L'ANGOLA



ÉCHELLE



BIBLIOGRAPHIE

- CAHEN, L. 1954 — *Géologie du Congo Belge*. Ed. H. Vaillant — Carmenne. Liege.
- FEIO, M. 1946 — *O relevo de Angola*, segundo Jessen. Bol. Soc. Geol. de Portugal, 5 (3):295-306.
- 1960 — *As praias levantadas da região do Lobito e de Baía Farta*. Garcia de Orta, 8(2):357-370.
- 1964 — *Evolução da escadaria de aplanções do Sudoeste de Angola*. Garcia de Orta, 12(2):323-354.
- FERRÃO, C. A. N. 1961 — *A hidrogeologia e o problema do abastecimento de água ao Baixo Cunene (Angola)*. Garcia de Orta, 9(3):515-538.
- JESSEN, O. 1936 — *Reisen und Forschungen in Angola*. Berlin. Dietrich Reimer.
- KING, L. C. 1963 — *South African Scenery*. 3th Ed. Oliver and Boyd, London.
- MONTEIRO MARQUES, M. 1963 — *Notas sobre geomorfologia de Angola — 1 — Significado morfológico de algumas «Anharas do Alto»*. Garcia de Orta, 11(3):541-559.
- 1963 — *Alguns aspectos da Geomorfologia de Angola. A Baixa de Cassange e o Planalto, no Distrito de Malanje*. (No prelo). J. I. U. Lisboa.
- 1964 — *Notas sobre a geomorfologia de Angola — 2 — Acidentes técnicos que parecem condicionar o traçado do rio Queve na área escarpada da Gabela*. Garcia de Orta, 12(2):365-373.
- MOUTA, F. 1954 — *Notícia Explicativa do Esboço Geológico de Angola (1:2.000.000)*. J. I. U. Lisboa.
- 1955 — *Esboço Tectónico de Angola*. Anais da J. I. U. Lisboa.
- NETO, M. G. M. 1964 — *O Sedimentar Costeiro de Angola. Algumas notas sobre o Estado actual do seu conhecimento*. Ciclostilado. Direcção dos Serviços de Geologia e Minas de Angola. Luanda.
- RIBEIRO, O; FEIO, M; AMARAL, I. 1961 — *Nota preliminar acerca do relevo de Angola entre os rios Zaire e Loge*. Garcia de Orta. 9(3):509-514.
- ROBERT, M. 1946 — *Le Congo Physique*. Ed. P. U. F. Liege.
- VEATCH, A. C. 1935 — *Evolution of the Congo Basin*. Geol. Soc. of America, Mem. 3.