

LA TECTONIQUE MÉSO-CÉNOZOÏQUE ET LE PAYSAGE DU S.-E. BRÉSILIEN

Mario Sergio de MELO (1)

(1) *Géologue de l'Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, IPT, stagiaire au LGQ*

La région littorale du SE du Brésil comprise entre Rio de Janeiro (au nord) et Florianópolis (au sud) a été le siège de remarquables manifestations tectoniques et magmatiques lors du Méso-Cénozoïque, pendant les processus de rifting et formation de l'Atlantique Sud. Ces processus sont à l'origine des grands traits du relief de cette région, représentés par des chaînes de montagnes étendues de plusieurs centaines de kilomètres (« serras » du Mar et de la Mantiqueira), par un système de rift dont les bassins d'effondrement sont remplis par des sédiments tertiaires (rift du Paraíba do Sul, ou rift du SE du Brésil), et par l'actuelle ligne de rivage. Dans la plate-forme continentale adjacente se trouve le bassin de Santos, un des plus spectaculaires bassins marginaux de la côte brésilienne (du point de vue de la surface et de l'épaisseur des sédiments). Toutes ces grandes structures de la zone émergée et de la plate-forme adjacente présentent une orientation E-NE, parallèlement aux structures du substratum précambrien.

Le bombement pré-rifting dans la région s'est développé depuis le Dévonien. La région soulevée a acquis la forme d'une jonction triple, dont une branche (arc de Ponta Grossa) a avorté, et les autres sont représentées par l'actuelle région côtière. L'érosion prononcée sur cette zone de bombement a dégagé le substratum précambrien des couvertures sédimentaires pré-existantes du bassin du Parana, une vaste dépression intracratonique d'âge paléozoïque à mésozoïque qui se trouve au NW. Cette érosion a

façonné un vaste pédiment (surface du Japi), qui a été démantelé par les déplacements le long des failles de la tectonique méso-cénozoïque. Des témoins de cette surface sont préservés sur les sommets des plateaux des plus hauts blocs de failles (Mantiqueira et Bocaina). Sur les autres plateaux du relief en échelon engendré par les failles, l'érosion postérieure a sculpté des nouvelles surfaces d'érosion tertiaires ou quaternaires, emboîtées les unes sur les autres.

A cause du bombement dans la zone côtière, l'augmentation de la compétence des rivières conséquentes du bassin du Parana entraîne le façonnement d'un relief de « cuesta », percé par les rivières, avec des montagnes étendues constituées par les coulées basaltiques de ce bassin (Serra Geral). La « dépression périphérique » développée en amont de la « cuesta » constitue une unité morphologique particulière, façonnée durant le Néogène.

En s'éloignant de la région littorale, l'influence de la tectonique est de moins en moins manifeste. On y trouve des vastes surfaces d'érosion tertiaires et quaternaires, avec témoins isolés d'un relief plus ancien.

L'influence des structures engendrées lors du Méso-Cénozoïque s'étend jusqu'au Néogène et même jusqu'à l'Actuel, sous la forme de seuils de drainage qui contrôlent la déposition ou l'érosion dans les bassins versants, et sous la forme de mouvements verticaux différenciés des blocs de failles, ce qui est remarquable surtout dans le comportement de la ligne de rivage.

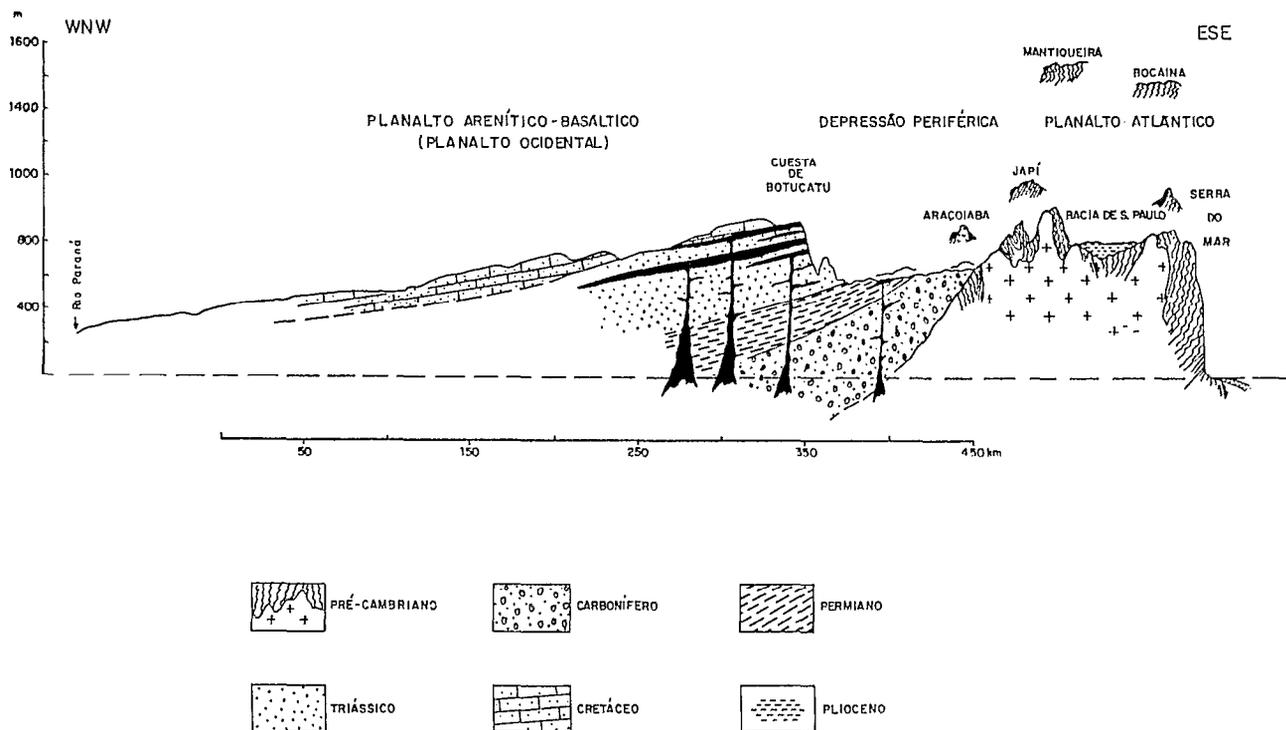


FIG. 1. — Coupe géologique schématique de l'état de São Paulo (Ab'SABER, 1956)

BIBLIOGRAPHIE

- AB'SABER (A. N.), 1956. — A terra paulista. *Bol. Paul. de Geogr.*, São Paulo (23) : 5-38.
- AB'SABER (A. N.), 1972. — Participação das depressões periféricas e superfícies aplainadas na compartimentação do Planalto Brasileiro. São Paulo, IGEOG/USP (*Geomorfologia*, 28).
- ALMEIDA (F. F. M.) de, 1964. — Os fundamentos geológicos do relevo paulista. *Bol. Inst. Geogr. e Geol.*, São Paulo (41) : 169-263.
- ALMEIDA (F. F. M.) de, 1976. — The system of continental rifts bordering the Santos basin, Brazil. *An. Acad. Bras. Ci.*, Rio de Janeiro, 48 (Supl.) : 15-25.
- ASMUS (H. E.), FERRARI (A. L.), 1978. — Hipótese sobre a causa do tectonismo cenozoico na região sudeste do Brasil. *Projeto REMAC*, Rio de Janeiro, 4 : 75-88.
- BIGARELLA (J. J.) et ANDRADE (G. O.) de, 1965. — Contribution to the study of the Brazilian Quaternary. In: Wright & Frey (Eds), International studies on the Quaternary. New York, GSA : 443-451 (GSA Special Paper 84).
- HASUI (Y.) et al., 1982. — Geologia, tectônica, geomorfologia e sismologia regionais de interesse as usinas nucleares da praia de Itaorna. Pub. IPT 1225, São Paulo, *Monografias*, 6, 149 p.
- HERZ (N.), 1977. — Timing of spreading in the South Atlantic : information from Brazilian alkalic rocks. *Geol. Soc. Am. Bull.*, 88 : 101-112.
- MELO (M. S.) de, 1984. — Géologie du bassin de Resende et contribution à l'évolution du système de rift du SE du Brésil. Université d'Aix-Marseille I-II. Rapport de DEA.
- PONCANO (W. L.) et al., 1981. — Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo. Pub. IPT 1183, São Paulo, *Monografias* 5, 94 p.
- RUELLAN (F.), 1952. — Excursão ao vale do rio Paraíba e a serra da Mantiqueira. *Anais 1 Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia*, Rio de Janeiro, vol. II : 209-245.