

S. H. HAUGHTON. — *The stratigraphic history of Africa, South of the Sahara*, XII + 365 pages, 45 figures. Oliver and Boyd, Edinburgh and London, 1963.

Dans cet ouvrage, le D<sup>r</sup> S. H. HAUGHTON expose, d'après les travaux publiés jusqu'en 1961, l'état des connaissances sur l'histoire stratigraphique de la partie de l'Afrique située au Sud du Sahara. Il ne s'agit pas d'une histoire géologique complète mais plutôt d'un exposé des connaissances stratigraphiques dans lequel l'auteur fait intervenir ce que l'on sait de la tectonique, du magmatisme et du volcanisme dans le but de pouvoir tracer l'évolution de chaque unité stratigraphique et les relations réciproques des diverses unités entre elles. Néanmoins deux chapitres entiers sont consacrés l'un à l'activité ignée du Crétacé, l'autre au volcanisme du Tertiaire et du Quaternaire.

L'auteur, ancien Directeur du Service géologique de l'Union Sud-Africaine, Conseiller scientifique interafricain pour la Géologie de la Commission de Coopération technique en Afrique au Sud du Sahara, paléontologue et géologue renommé pour ses travaux sur le système du Karroo et sur sa faune, était particulièrement bien préparé à réaliser cette œuvre avec succès.

Dans la préface, il fait remarquer qu'il s'agit du premier essai en langue anglaise d'une compilation de ce genre; il a tenté de le rendre aussi complet et objectif que possible, tout en ne se cachant pas qu'un tel essai comporte inévitablement des imperfections. Il mentionne que les listes bibliographiques, à la fin de chaque chapitre, ont été limitées aux travaux les plus importants et cite l'intérêt particulier que présente, pour l'établissement d'une synthèse, la Carte géologique internationale de l'Afrique, à l'échelle du 1/5.000.000<sup>e</sup>, publiée par l'Association des Services géologiques africains et les volumes relatifs à l'Afrique du Lexique Stratigraphique International.

L'exposé est subdivisé en quinze chapitres dont les neuf premiers sont consacrés au Précambrien et les six autres aux formations postérieures. Le nombre de pages se répartit à peu près également entre ces deux sujets.

L'illustration comporte 45 figures dont la majorité sont des cartes schématiques de la répartition des unités stratigraphiques et le reste des coupes géologiques.

Le premier chapitre est consacré à des généralités sur le Précambrien dans lesquelles l'accent est mis sur les bases de

corrélation. Les chapitres suivants décrivent les formations précambriennes régionalement dans l'ordre suivant : Afrique occidentale; Centre-Ouest; Nord-Est et Est; Katanga, Rhodésie du Nord, Nyasaland et moitié septentrionale du Mozambique; Afrique Sud-orientale; Afrique Sud-occidentale; Madagascar. Dans chaque chapitre, l'ordre adopté est, comme pour l'ouvrage lui-même, des périodes anciennes aux périodes récentes. L'étude ne se limite pas à la stratigraphie et à la lithologie des formations mais traite également du magmatisme.

Le chapitre IX est un essai de synthèse sur le Précambrien comportant quelques pages consacrées aux minéralisations.

Les chapitres X à XV traitent respectivement du Paléozoïque (à l'exception de la partie de celui-ci appartenant au Karroo inférieur), du Système du Karroo, des systèmes jurassique et crétacé, de l'activité ignée du Crétacé, du Tertiaire et du Quaternaire et enfin du volcanisme tertiaire et quaternaire. Dans chaque chapitre, l'ordre de l'exposé est régional.

La lecture de l'ouvrage du D<sup>r</sup> HAUGHTON est très instructive; on y trouve, ramassée en un espace relativement court, une somme de connaissances extrêmement vaste provenant d'une littérature considérable, variée et souvent peu accessible. A ce titre, cette œuvre est appelée à rendre les plus grands services. Un travail de cette envergure ne peut être exempt de certaines lacunes et, si l'on peut formuler de-ci de-là des critiques, elles n'enlèvent que peu de chose à son intérêt et à son utilité. En ce qui concerne l'histoire stratigraphique du Précambrien, on peut regretter que l'auteur ne fasse pas davantage appel aux données de datation absolue, seules susceptibles de résoudre de façon objective les problèmes de successions et de corrélations. Toutefois nombre de ces données sont postérieures à la date, 1961, de clôture de la rédaction de l'ouvrage. A ce point de vue, une revue des connaissances sur le Précambrien africain basée pour certains ensembles sur des dates absolues, pour d'autres sur des données beaucoup moins objectives, est forcément déséquilibrée. Néanmoins, même si la position stratigraphique attribuée à certaines formations ou leur corrélation se trouve déjà modifiée ou le sera dans un avenir relativement proche, on trouvera toujours dans « The stratigraphic history of Africa South of the Sahara » leur description objective.

En ce qui concerne les temps post-précambriens, l'auteur n'a pas tenté une synthèse, ni tiré de la masse de renseignements réunis des aperçus paléogéographiques. Il semble cependant

qu'il serait possible et très instructif de le faire mais, sans doute, le D<sup>r</sup> HAUGHTON a-t-il jugé que cela aurait entraîné des développements démesurés par rapport à l'objectif qu'il s'était assigné.

J. LEPERSONNE.