
GÉOLOGIE. — *Le Précambrien supérieur et l'histoire d'ensemble du Précambrien guyanais*. Note (*) de M. **BORIS CHOUBERT**, présentée par M. Paul Fallot.

Le Précambrien supérieur de la Guyane française est constitué par le système de l'Orapu, qui se décompose comme suit :

a. Série de Bonidoro (ancienne série de Ga-Kaba). — Elle est essentiellement détritique et schisteuse, faite de matériaux arrachés par l'érosion aux montagnes préexistantes. Elle contient des conglomérats sporadiques, des quartzites feldspathiques et des schistes micacés de différentes couleurs, ainsi que des coulées de rhyolites accompagnées de tufs rhyolitiques. On observe aussi des horizons de « cherts », tectonisés et silicifiés, ayant souvent une structure bréchoïde, ainsi que des niveaux ferrugineux.

Ces différents terrains sont plissés et contiennent des granites à tendance sodique. Du point de vue chimique, leur composition est identique à celle des rhyolites, et nous pensons qu'une relation génétique étroite existe entre ces roches. Les auréoles peu étendues ne montrent qu'un métamorphisme assez faible. Près du contact, les horizons détritiques contiennent une biotite de néoformation, accompagnée d'une recristallisation partielle avec apparition d'épidote.

b. Série de l'Orapu. — Elle débute par de puissants conglomérats d'aspect et de composition variables. Puis la sédimentation devient argileuse : ce sont les schistes de l'Orapu. Nous croyons actuellement qu'une période d'érosion assez longue s'intercale entre le dépôt des conglomérats et celui des schistes. Dans les limites de la feuille de Cayenne, la série de l'Orapu forme un vaste synclinal Ouest Nord Ouest-Est Sud Est, avec au Nord et au Sud, des affleurements de conglomérats. Ceux-ci sont accompagnés de quartzites à mucovite et contiennent par endroits du disthène.

(*) Séance du 21 avril 1954.

ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 28599

Cote : B

Au Nord, les galets sont bien calibrés et essentiellement quartzeux. Au Sud, les conglomérats sont discontinus et séparés des schistes par une bande de terrains rapportés au Bonidoro. Dans le moyen Orapu, ces mêmes conglomérats ont les caractères d'une tillite. On y trouve des galets grossièrement tétraédriques (diorites, rhyolites, etc.), avec des stries assez apparentes; ils sont disposés irrégulièrement dans une pâte argilo-sableuse composée d'éléments schisteux de faible dimension. A la partie inférieure des schistes de l'Orapu susjacentes on observe des horizons grésio-arkosiques avec, parfois, des galets de quartz roulés. Le passage aux schistes est progressif. Au Nord du synclinal, les formations n'offrent pas de discontinuité. Au Sud, elles sont cependant distinctes : l'une est formée de conglomérats localement glaciaires, l'autre est essentiellement constituée par des schistes, avec des horizons grésio-conglomératiques à la base.

Conglomérats et schistes de l'Orapu sont plissés, schisteux et traversés par une puissante venue granitique accompagnée de nombreux filons et placages de pegmatites à muscovite. Les granites ont souvent une composition de gránodiorites, et même de diorites quartziques. Ils ont donné naissance à un métamorphisme très accusé : les schistes de Bonidoro et de l'Orapu se transforment en micaschistes à staurotide et grenat, les quartzites s'enrichissent en disthène, muscovite, cordiérites et grenat.

Les trois systèmes paramétamorphiques : Ile de Cayenne, Paramaca et Orapu, représentent des phases de sédimentation successives, accompagnées souvent d'une grande activité volcanique et suivies de venues granitiques et de plissements. Chaque subdivision correspond ainsi à un *cycle orogénique*, séparé du suivant par une période d'érosion.

Nous avons appelé précédemment « caraïbe » et « guyanais » les paroxysmes principaux, qui ont plissé les systèmes de l'Orapu et de Paramaca. Nous pouvons y ajouter désormais l'« orogénèse hyléenne », qui a affecté le système de l'Ile de Cayenne.

Les discordances locales et les conglomérats permettent de diviser ces grands ensembles en un certain nombre de séries. Celles-ci sont encadrées par des phases orogéniques secondaires, ou simplement par des périodes d'érosion. La stratigraphie détaillée de chaque série est difficile à établir. Le tableau ci-après donne un aperçu schématique de la chronologie des différents phénomènes ayant affecté le Précambrien guyanais.

Venués rhyolitiques ?

Roches para.

Roches ortho.

Plissement *caraiibe* Nord-Ouest à Ouest-Nord-Ouest. Venues granitiques

Système de l'Orapu	} Série de l'Orapu	{ schistes de l'Orapu Disc. ? ----- conglom., quartzites, tillites Disc. -----	
			} Série de Bonidoro
Disc. majeure. -----			

Plissement *guyanais* Nord-Nord Ouest Sud-Sud Est à Nord-Nord Est Sud-Sud Ouest, granites, migmatites.

Système de Paramaca	}	chl.-schistes, talc-schistes, quartzites, itabir., dolomies, r. détritiques, schist. métam.	diorites, gabbros, serpent., andésites, basaltes, rhyolites, brèches.
			Disc. majeure. -----

Plissement *hyléen* Nord-Est Sud-Ouest à Est-Ouest, granites, migmatites.

Système de l'île de Cayenne	}	amphibol., pyroxénites, quartz., calc. cristal. ?, paragneiss	diorites, gabbros, anorthosites, laves ?
			Disc. majeure. -----

Orthogneiss ?

(Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*,
t. 238, p. 1900-1902, séance du 10 mai 1954.)

GAUTHIER-VILLARS,

ÉDITEUR-IMPRIMEUR-LIBRAIRE DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
146153-54 Paris. — Quai des Grands-Augustins, 55.