

X GÉOLOGIE. — *Stratigraphie de la série de Paramaca en Guyane française.*
 Note (*) de MM. **BORIS CHOUBERT** et **GERRIT-C. BROUWER**, présentée
 par M. Pierre Pruvost.

La série de Paramaca a été décrite pour la première fois en 1949 par l'un de nous. Elle désignait un ensemble de terrains comprenant des roches volcaniques et sédimentaires affectées par un métamorphisme d'intensité variable et se trouvant situées, dans l'échelle stratigraphique du Précambrien guyanais, sous les conglomérats de base du « complexe supérieur » (1).

En 1954 l'individualité des différentes séries a été précisée (2), mais il a fallu les levés détaillés au 1/100 000^e de la Carte géologique de la Guyane pour établir la stratigraphie ci-dessous. Voici, de haut en bas, la composition de la série de Paramaca :

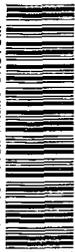
II. *Paramaca sup.* composé principalement de roches volcaniques :

5. Sédiments pyroclastiques;
4. Laves andésitiques et basaltiques, généralement transformées en roches verdâtres à amphibole. Les faciès les plus courants sont : roches vertes schistosées ou massives, à « taches de rouille » (cristaux de calcite ferrugineuse ou d'ankérite); roches chloriteuses sans stratification, brèches volcaniques;
3. Rhyolites recristallisées et brèches siliceuses;
2. Quartzites à grain fin, lités, schisteux par endroits à séricite (probablement cinérites). Roches siliceuses (cherts) d'un gris rougeâtre ou verdâtre;
1. Laves dacitiques grisâtres à grain fin, parfois silicifiées.

I. *Paramaca inf.* composé principalement par des roches sédimentaires :

5. Roches dolomitiques massives, avec intercalations de quartzites et de schistes noirs ou gris contenant parfois de la chloritoïde et se transformant en amphibolites quartzifères litées à grain fin (hornblende et épidote), avec intercalations de quartzites et schistes graphiteux;
4. Quartzites noirs à grain très fin, parfois lités, riches en matières charbonneuses, souvent écrasés et montrant alors une alternance de lits noirs et clairs avec des sulfures (pyrrhotine);
3. Schistes grisâtres et noirâtres à chloritoïde, puissants, tantôt phylliteux, tantôt quartzitiques, avec intercalations lenticulaires (quelques centimètres à quelques mètres d'épaisseur) de roches dolomitiques ou charbonneuses et de gondites (3);
 A la partie inférieure existent des tufs rhyolitiques intercalés.
2. Schistes talqueux, phyllades et quartzophyllades avec, parfois, des lentilles de minerai de fer. Par altération ces roches deviennent rosées ou beiges. Le métamorphisme croissant les transforme en micaschistes à staurotide et grenat, à sillimanite ou andalousite, avec des niveaux à amphibole, plus rarement à pyroxène;
1. Roches détritiques, quartzites et conglomérats, parfois bréchoïdes, noirâtres ou verdâtres, assez écrasées. Les conglomérats contiennent des éléments de quartz et de roches chloriteuses de petite taille. On observe quelques galets : le métamorphisme atténue souvent la netteté de contour de ces derniers.

Le Paramaca contient, en outre, des filons et de petits massifs de diorites, gabbros et dolérites qui peuvent être considérés comme d'anciennes cheminées de laves constituant la partie supérieure de la série (II-4). Le massif



Lucifer (P. I.) est particulièrement important. En plus des gabbros on connaît des pyroxenolites et des péridotites.

Entre la région du Saut Ampouman, sur le Maroni, et celle de la crique Espérance (Béïman) le Paramaca inférieur se présente comme un vaste bombement anticlinal, en partie caché (centre et flanc sud) par le Bonidoro discordant et transgressif. Celui-ci est formé de quartzites grossiers et de conglomérats contenant des galets de roches de la série sous-jacente : quartzites noirs, cherts, roches vertes d'aspect variable. L'épaisseur du Paramaca inférieur est, dans cette région, de l'ordre de 3 000 m. La division supérieure est incomplète : elle provoque le saut de la « passe surinamienne » du Maroni (II-4) et constitue, à l'intérieur des terres, le flanc nord du bombement.

Pour pouvoir juger de son importance il faut parcourir d'autres régions de la Guyane : dans la Lawa (Haut-Maroni), entre les embouchures de l'Inini et du Tampoc, ainsi que dans la Haute-Mana, on est amené à attribuer une épaisseur de 600 m aux termes 3, 4 et 5 de la partie supérieure de la série, ce qui donnerait 700 à 800 m pour l'ensemble. La base du Paramaca est rarement visible. Elle a été observée dans la Haute-Comté (Cr. Mazin) et le moyen Approuague. Les niveaux détritiques de base reposent sur un ensemble de roches amphiboliques et quartzo-amphiboliques à grain fin, où les convergences de faciès, par suite des recristallisations dues à des phases métamorphiques successives, rendent aléatoire toute hypothèse sur les origines de la matière-mère des roches formant la série de l'île de Cayenne.

Partout ailleurs le Paramaca flotte sur des granites plus jeunes qui apparaissent fréquemment au fond des vallées encaissées, en particulier dans le bassin de l'Inini, dans le Petit Abouamy et dans la Courouaïe.

Le Paramaca supérieur volcanique existe parfois seul, la division inférieure ayant été complètement granitisée, si même elle a existé. La succession indiquée ci-dessus subit de fréquentes altérations, étant donné les intercalations de laves dans la partie moyenne (II-2-3), ou des niveaux sédimentaires dans la division supérieure (1).

Parmi les horizons les plus remarquables il faut citer les roches dolomitiques. Le microscope montre qu'il s'agit de cornéennes à grain fin, plus ou moins riches en calcite, chlorite et quartz. Certaines montrent plus de 50 % de calcite. Les analyses permettent de dire qu'il s'agissait à l'origine de marnes dolomitiques, modifiées par un métamorphisme épizonal. Dans leur épaisseur on trouve des niveaux de quelques dizaines de centimètres (région d'Ampouman) ayant subi un deuxième métamorphisme qui les a transformés en roches amphiboliques. Les cristaux de hornblende se détachent nettement sur un fond chlorito-quartzeux à grain fin. Partout où existent les niveaux de roches carbonatées, on retrouve la calcite dans les niveaux sus-jacents, parfois jusque dans les sédiments pyroclastiques (Cr. Gd Inini) et dans les quartzites et conglomérats du Bonidoro. C'est

incontestablement à cause de cette dissolution progressive des carbonates au cours des âges que ces niveaux du Paramaca sont rarement intacts.

Suivant un processus parallèle la silicification a entraîné la création de niveaux quartzitiques à grain fin.

(*) Séance du 27 juin 1960.

(¹) B. CHUBERT, *Géologie et pétrographie de la Guyane française*, O.R.S.O.M., Paris, 1949.

(²) B. CHUBERT, *Comptes rendus*, 238, 1954, p. 1664 et 1900.

(³) F. C. JAFFÉ et G. C. BROUWER, *Comptes rendus*, 249, 1959, p. 148.

(Service de la Carte géologique de la Guyane.)