

COMPTES RENDUS DE LA SEMAINE GEOLOGIQUE — 1970 (1)

Comme tous les ans, les géologues de Madagascar se sont réunis en avril 1970, sous le patronage du Comité National Malgache de Géologie, pour échanger les résultats de leurs travaux. Le fascicule contenant les communications est sorti de presse en octobre 1971. Nous signalerons seulement celles de ces communications susceptibles d'intéresser les géographes.

Sur la bathymétrie et la sédimentologie d'une portion du plateau continental de la côte Nord-ouest de Madagascar ; de Nosy Mitsio à Nosy-Faly, par J. DANIEL, J. DUPONT et C. JOUANNIC.

Les fleuves côtiers déposent des matériaux fins subactuels qui forment une ceinture vaseuse pré littorale discontinue, qui vient recouvrir en partie des sables quartzeux plus anciens et des sédiments organogènes formés de tests et de débris calcaires. Plusieurs dépressions allongées sont signalées, qui sont interprétées comme d'anciennes vallées fluviales creusées par les fleuves Ifasy et Mahavavy pendant la regression préflandrienne.

Etat des connaissances sur les variations du niveau marin à Madagascar depuis 10 000 ans, par R. BATTISTINI.

Grâce à un certain nombre de mesures d'âge absolu par la méthode du C14, il est possible d'établir qu'aux environs de moins 20 mètres il y a 8 000 ans, le niveau marin a remonté ensuite très rapidement à Madagascar jusqu'à un peu au dessus du niveau actuel (+ 1 m, il y a $3\,740 \pm 90$ années). Il semble s'être maintenu au-dessus du niveau actuel jusqu'à une oscillation négative datant de quelques centaines d'années, la tendance actuelle étant de nouveau positive.

Les phénomènes anciens de rajeunissement des sols ferrallitiques à la latitude de Tananarive, par G. AUBERT, F. BOURGEAT et G. DELIBRIAS.

Les auteurs précisent le rôle de l'érosion ancienne sur l'évolution des sols. Les sols ferrallitiques, au cours de certaines périodes displyviales quaternaires (Moramanguien, Sambainien) ont subi de véritables troncatures et des sols plus récents se sont reconstitués lorsque le climat redevenait plus humide et plus favorable à l'altération et à la pédogenèse. Une terrasse supérieure et une terrasse moyenne sont décrites, avec des âges absolus par la méthode du C14, et les grands types de sols ferrallitiques sont passés en revue.

Sur deux témoins des épandages continentaux pliocènes et de la topographie finitertiaire sur les plateaux karstiques de la région de Tuléar, par M. SOURDAT.

Deux formations sableuses conservées à la surface de l'Eocène karstique témoignent d'une transgression détritique d'origine continentale sur ces plateaux ; leurs matériaux sont apparentés au complexe d'altération des grès de l'Isalo. Ces témoins permettent de reconstituer partiellement la surface finitertiaire dans cette région, et de se faire une idée plus précise de la formation du relief régional et de la formation de certains sols rouges de karsts (mélange en proportion variable de sables pliocènes et de résidus de décalcification).

(1) Imprimerie Nationale, Tananarive, 1971, 122 p. 20, planches de figures.

Etude pétrographique et chimique de la série volcanique de l'Anorontany et des îles Mitsio (Nord de Madagascar), par J.P. KARCHE.

Aperçu géologique, morphologique et chronologique, suivi par des analyses pétrographiques et chimiques montrant que les laves de l'Anorontany et des îles Mitsio forment une association alcaline typique. Leur mise en place se situe vraisemblablement au Pliocène inférieur.

Le volcanisme des Vavavato, par J.P. KARCHE et M. PETIT.

Le massif granitique des Vavavato porte de nombreuses formes volcaniques de morphologie variée : petits cônes, coulées et filons, qui permettent, en fonction de leur degré de dégradation, d'établir une chronologie relative. Les rapports socle-volcanisme sont délicats à interpréter, et le style de mise en place est original.

Géochronologie de quelques formations volcaniques «crétacées» de Madagascar, par R. ANDRIAMIRADO.

Par la méthode potassium-argon, deux basaltes de la côte Sud-ouest sont datés de $70,0 \pm 7.10^6$ ans (Crétacé supérieur : base du Maestrichien ?), et de $92,3 \pm 9.10^6$ ans (Crétacé supérieur : Turonien ?). Deux échantillons de basaltes du massif volcanique de l'Androy sont datés de $90,5 \pm 10^6$ ans (Turonien ?). Ces datations laissent supposer que la mise en place des basaltes crétacés a été discontinue et a couvert une large période de temps. Ces résultats ont toutefois besoin d'être confirmés par d'autres analyses.

Hydrogéologie de la région de Majunga, par J. MARCHAL

Les seules ressources importantes en eaux douces disponibles dans la région de Majunga sont constituées par les eaux souterraines d'une nappe continue dans les calcaires éocènes, à faible pendage vers le Nord-ouest. Cette nappe est environnée d'eau salée, ce qui complique son utilisation. Les problèmes posés par l'alimentation en eau de Majunga sont examinés.

Fluctuation des nappes de l'Ouest-sud de Madagascar (entre Fiherenana et Mangoky), par C. DOMERGUE.

Cette note résume les observations durant les dernières années sur les fluctuations des nappes aquifères à partir de 10 points suffisamment équipés. Les cyclones ont un rôle capital dans la réalimentation de ces nappes.

Il convient de signaler aussi un certain nombre de notes faisant avancer la connaissance du socle malgache, signées par RAKOTONANAHARY et RAZAFIMANANTSOA (Géologie structurale de la région Ankaizina-Androna), BOUSTEYAK (Stratigraphie des migmatites dans la région d'Anjozorobe), CHANTRAINE (géologie de la région Nord d'Ihosy), JOURDE (sur l'existence de bancs conglomeratiques dans le précambrien métamorphique de Madagascar), et VACHETTE et HOTTIN (Ages au strontium des granites d'Antongil et de l'Androna).

R. BATTISTINI