

Sortie Interdite

S. 3

ARCHIVES 53

MF  
F

ETUDE SEDIMENTOLOGIQUE DES FORMATIONS SABLEUSES DES SAVANES

ENTRE CAYENNE ET LE MARONI

Mise au point chronologique

par

M. BOYE

Fonds Documentaire ORSTOM  
Cote: B\*10240 Ex: 1

Fonds Documentaire ORSTOM



010010240

Cayenne, le 20 Janvier 1959

Laboratoire d'Océanographie Physique  
et de Sédimentologie

ANNEXE I

LOPS / NT 6

NOTE TECHNIQUE

Objet : Etude sédimentologique des Formations Sableuses des Savanes  
entre Cayenne et le Maroni : mise au point chronologique.

Référence : Rapports mensuels N° 1-2 et 3 (31/3 et 15/5 - 1958)  
Rapports trimestriels 1958 / 2 du 12/7/58  
1958 / 3 du 24/10/58

Les interactions multiples entre indications structurales fournies par le socle cristallin sous-jacent d'une part, variations eustatiques du niveau marin et variations climatiques au Quaternaire d'autre part, ont pu être débrouillées par l'examen à la fois des caractères sédimentologiques des matériaux, des formes de terrain et des paysages phyto-géographiques, grâce à la collaboration avec notre collègue botaniste, Mr. Hoock.

La géologie des terrains sédimentaires récents de la zone côtière peut se décrire comme suit :

Actuel et Subactuel (Q<sub>4</sub>)

Vases marins, d'estran et de mangrove, avec ségrégation de sables en cordons littoraux. Sur les berges d'estuaires placages vaseux minces associés à des limons fluviaux.

### Série de Demerara (Q3)

Argiles marines plastiques bleues, toujours plus ou moins sableuses déposées dans des lagunes littorales à mangrove ou colmatant d'anciennes rias, offrant par évolution divers faciès de dessalure (marécages à sols mal compactés dits "pri-pri tremblant").

Extension très réduite par rapport aux autres Guyanes.

Age flandrien (rares fossiles peu expressifs) ; limite du niveau maximum atteint par la mer flandrienne : 5 à 6 m au-dessus du zéro actuel.

Remarque : Q<sub>4</sub> et Q<sub>3</sub> sont pratiquement en continuité sédimentologique.

### Série des Sables des Savanes (Q2)

Sables marins, de caractéristiques originales par rapport à tous autres sables de Guyane. Se diversifient en 3 catégories :

- Sables gris-blancs, généralement fins, peu usés mécaniquement, déposés en fin de transport sur des petits fonds marins (10 à 20 m). Constituent un niveau topographique général, très régulier, peu incliné entre la bordure du bouclier précambrien et les variations demerara (de 10-12 m à 5-6 m). Epaisseur faible (quelques dizaines de centimètres à quelques mètres), souvent podzolisés, portent des savanes médiocres.

- Sols ferritiques rouges-jaunes remaniés, plus ou moins argileux, riches en fer concrétionné, à grains de quartz et paillettes de mica non-usés, par endroits latéritisés.

Dérivent par remaniement marin de sols d'altération en place (anciens flots ou écueils du socle, souvent alignés) ; hétéroaoétrie faible mais granulométrie à forte dispersion aléatoire.

Se présentent en collines périclinales surbaissées, et portent soit des bois, soit les meilleurs savanes du point de vue agrostologique.

- Sables jaunes, dérivent des précédents par transfert littoral et s'ordonnent soit en couronne autour des collines, soit en 3 ou 4 cordons rectilignes joignant plusieurs collines. Leurs crêtes multiples attestent des stades d'arrêt dans le retrait de la mer correspondante. Mieux triés que les sols, portent également de bonnes savanes mais se podzolisent sur les lobes d'étalement provoqués par les ruissellements récents et portent alors des savanes plus médiocres.

**Extension de la série** : bande continue de 3 à 8 km de large, parallèle à la côte. Correspond très étroitement aux paysages types des savanes sèches de Guyane Française, d'où le nom proposé.

**Age Émien** : aucun fossile n'est connu mais la stratigraphie, la sédimentologie et la géomorphologie (traces d'une active érosion pré-flandrienne) permettent le raccord avec la "vieille plaine côtière" du Surinam et de Guyane Britannique, constituée par la série de Coropina liée à la mer émiennienne (transgression de l'interglaciaire Riss-Würm). Ces sables correspondent plus exactement aux "Sables de Lelydorp" (Coropina supérieur de Surinam) notés jusqu'ici "Sables Cosvine" sur les cartes géologiques de Guyane française.

### Argiles bicolorées (Q<sub>2</sub>)

Argiles grises et rouges, très sableuses, nivelées suivant la même pente que les sables des savanes, présentent les mêmes marques d'une érosion pré-flandrienne.

**Age** : considéré comme émien, par les auteurs du Surinam (argiles de Coropina ou argiles de Cosvine selon la terminologie française). Leur nivellement est bien d'âge "Cosvine" mais toutes les argiles rangées sous cette dénomination ne sont pas sédimentaires et leur âge est difficile à déterminer. Les unes peuvent être marines (région de la Crique Cosvine) ou fluvio-marines (terrasses de 4 à 5 m le long des fleuves : Montsinéry, Sinnamary, Counamama). Les autres sont des formations continentales : éluvions ou colluvions (savanes entre Cayenne et Organabo).

Dans ce cas, en affleurement, elles portent des associations végétales peu intéressantes, soit en "pieds-de-vache" s'il y a un certain drainage, soit en croupes surbaissées à savanes arbustives pauvres dégradées par les feux de brousse.

### Série des Sables blancs supérieurs (Q<sub>1</sub>)

Sables blancs, tous plus ou moins grossiers, riches en minéraux lourds. Très rarement argileux, comportent localement des lentilles d'argile kaolineuse interstratifiées.

Sables généralement fluviatiles et le plus souvent dérivant d'arènes délavées (grains non-usés mécaniquement mais nombreuses traces d'actions chimiques). À certains niveaux : faciès deltaïques (45 m à Saut-Sabbat, 18-20 m au Sud des savanes de Mourou, -10 à -15 m, dans des sondages du Bureau Minier Guyanais à Mana).

**Extension** : très limitée à une bordure de collines (15 - 20 m alt.) au Sud des savanes entre Cayenne et Sinnamary ; plus étendue de Sinnamary à Organabo (bas-plateau de 10 à 20 m, au sud de la Route Nationale N° 1) ; nettement plus vaste entre Organabo et le Maroni au Sud d'une ligne St. Laurent Mana - Organabo.

**Âges divers** : correspondent aux "White Sand Series" de Guyane Britannique et à la série de Zanderij du Surinam c'est-à-dire depuis le Tertiaire supérieur jusqu'au Quaternaire moyen (transgression pré-Riss). Les plus récents des sables à faciès fluviatiles pourraient avoir été mis en place par des décharges pluviales lors de la régression liée à la glaciation Riss (sables fréquents sur les niveaux de 10-20 m).

Tous ces sables portent des forêts assez claires à futaie moyenne, parfois haute et belle.

**Remarque** : cette série recouvre le plus souvent directement le socle cristallin décomposé par altération chimique. Toutefois elle n'est pas une série détritique de base, les sondages du Bureau Minier Guyanais ayant rencontré des Calcaires Paléocènes.

Le Chef du Service local d'Océanographie  
Physique et de Sédimentologie.

M. BOYE