

**OFFICE DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE  
OUTRE-MER**

---

**CENTRE DE POINTE-NOIRE**

---

**OCEANOGRAPHIE**

RAPPORT DE LA MISSION  
EFFECTUEE PAR LE LABORATOIRE DE  
GEOLOGIE DU CENTRE D'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR DE BRAZZAVILLE  
A BORD DU "NIZERY"  
DU 2 AU 5 JUIN 1971

par

P. GIRESSE  
et  
G. KOUYOUMONTZAKIS

\*\*\*\*\*

Document n° 517 SR.  
16-06-1971.

RAPPORT DE LA MISSION EFFECTUEE PAR LE LABORATOIRE  
DE GEOLOGIE DU CENTRE D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE BRAZZAVILLE  
A BORD DU "NIZERY" DU 2 AU 5 JUIN 1971

Par

P. GIRESSE, Maître de Conférences, Chef de mission  
et G. KOUYOUMONTZAKIS, Assistant

---

Mercredi 2 juin

Départ de Pointe-Noire : 7h30.

51 dragages sont effectués selon 3 radiales respectives à Pointe-Noire, Pointe Indienne et Bas-Kouilou. L'ancre est mouillée le 3 juin à 1h du matin à mi-chemin de la radiale face au banc du Mullet.

Jeudi 3 juin

L'ancre est levée à 6h.

36 dragages sont effectués sur les radiales face au banc du Mullet, à Logobonde et à la Pointe Kounda. L'ancre est mouillée vers 20h30.

Vendredi 4 juin

L'ancre est levée à 6h.

28 dragages sont effectués perpendiculairement à Madingo jusqu'aux fonds de 300 m, puis sur la route du retour en suivant un isobathe voisin de 125 m.

Samedi 5 juin

Jusqu'à 1h du matin, les derniers dragages sont effectués au large du secteur Loango-Pointe-Noire, puis le bateau fait route jusqu'au port de Pointe-Noire où il arrive vers 3h30.

.../...

Les 116 dragages effectués sont destinés à dessiner une première ébauche cartographique de la nature sédimentaire et géologique des fonds du plateau congolais. Une telle cartographie peut avoir pour application une meilleure connaissance des fonds chalutables et des caractères physico-chimiques des biotopes benthiques.

Les levés à l'écho-sondeur Sintra permettront une étude morphologique du plateau et le tracé approché d'une carte bathymétrique qui ne pourra être qu'une amélioration par rapport à celle du Service Hydrographique très inexacte.

Les prélèvements obtenus doivent être l'objet d'analyses sédimentologiques, géochimiques et faunistiques dont le détail est présenté dans le rapport destiné aux commissions de Géologie et d'Océanographie de l'ORSTOM.

Il nous reste l'agréable devoir d'insister sur la conscience professionnelle et le dévouement des officiers ainsi que de l'équipage du NIZERY. En un temps très bref, il nous a été possible d'effectuer un total de dragages exceptionnel.

#### Développement scientifique

Au cours de cette mission, 116 dragages ont été effectués sur le plateau continental du Congo. Les trajets suivis (radiales à la côte et ligne d'isobathe 125 m) ont permis d'effectuer un levé bathymétrique de fonds à l'écho-sondeur Sintra.

Le levé à l'écho-sondeur aura pour double objectif l'étude morphologique du plateau et l'amélioration de la carte bathymétrique (les documents du S.H. fort anciens sont assez inexacts).

Les prélèvements par dragages feront l'objet d'analyses sédimentologiques et géologiques.

#### Sédimentologie

En premier lieu, les 116 dragages doivent permettre le dessin d'une carte sédimentologique des fonds sous-marins à l'image de celles éditées actuellement sur les côtes de France à l'échelle du 100.000e.

Les sédiments recueillis s'ordonnent schématiquement de la façon suivante :

- jusqu'aux fonds de 70 m, vase de plus en plus sableuse en allant vers le large
- de 70 à 110 m : sable vaseux où la teneur en débris coquilliers et en glauconie va croissante vers le large
- de 110 à 300 m : sable glauconieux coquillier pouvant passer à un sable composé presque exclusivement de glauconite.

Ces sédiments doivent faire l'objet des analyses sédimentologiques et minéralogiques classiques. Une attention particulière devra être accordée au problème posé par les gisements de phyllosilicates verts présumés glauconieux dans les fonds de 100 à 300 m.

Ces gisements seront étudiés dans le cadre déjà défini sur le plateau du Gabon où ont été découverts déjà berthiérine, goethite et préglauconie à des profondeurs moins importantes. L'étude cristallographique et éventuellement la datation de ces grains verts sera conduite avec la collaboration de G. ODIN du Centre d'Etude des bassins sédimentaires de M. le Professeur Ch. POMEROL.

Il apparaît dès maintenant la mise en évidence de l'extension considérable de la province sédimentaire du fleuve Congo dont les vases s'étendent au Nord de l'estuaire au moins jusqu'au large de Madingo soit à près de 250 km des côtes.

Ce phénomène spectaculaire sur le plan de la dynamique sédimentaire a en retour présenté un inconvénient dans la mesure où cette couverture récente masque les effleurements d'"Old Sands" fossiles habituels sur le plateau du Gabon.

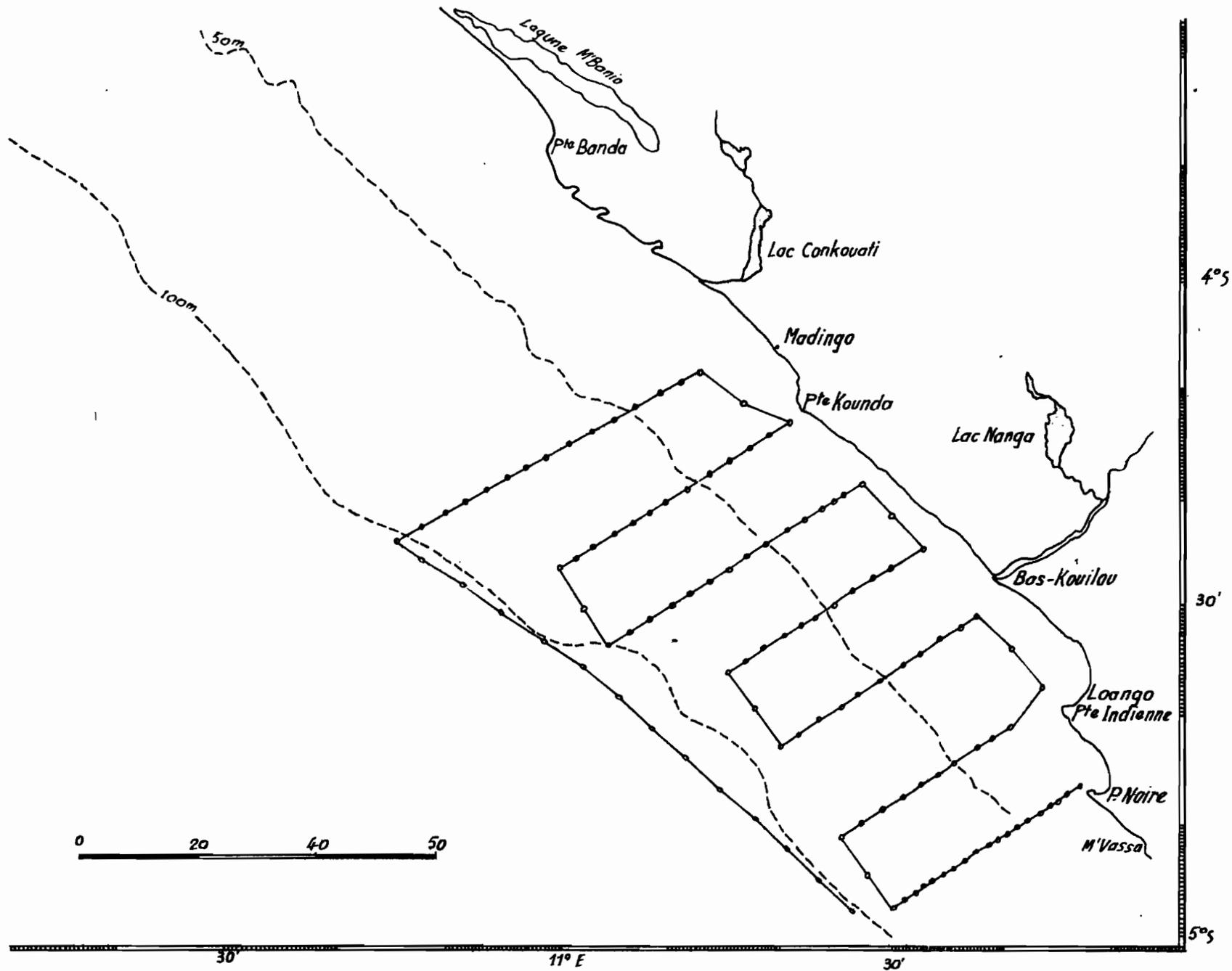
On retrouve quelques traces de ces sables fossiles vers les fonds de 70 à 100 m où les dépôts de vase sont de plus en plus sableux. L'analyse de la microfaune et de la macrofaune s'efforcera de mettre en évidence ces mélanges et remaniements.

### Géologie

7 dragages géologiques de roche en place cassée ou arrachée ont été réussis soit dans les fonds de 10 mètres : affleurements de Crétacé (Séno-nien S.l.), soit dans les fonds voisins de 100 m où quelques graviers et mollusques fossiles ont été récoltés (Miocène probable).

Sur le plan du Quaternaire qui était un des objectifs essentiels de la mission, en raison de la couverture mentionnée, le bilan n'est pas celui qui était espéré. On n'a pu récolter les riches thanatocoenoses connues au large du delta de l'Ogooué (Gabon).

C'est pourquoi, nous demandons qu'il nous soit permis ultérieurement d'effectuer une seconde mission plus au Nord afin de sortir de la zone des vases du Congo dont on a déjà pu noter la décroissance d'épaisseur en allant vers le Nord (des formations coralligènes sont déjà signalées au large de la Pointe Banda).



NB. Les isobathes ne sont pas exactes

Mission géologique 2-5 juin 1971