

NOTICE EXPLICATIVE  
N° 105

F. DOMAIN

CARTE SÉDIMENTOLOGIQUE  
DU PLATEAU CONTINENTAL  
MAURITANIEN  
(entre le cap Blanc et 17°N)

à 1 : 200 000

Feuilles : Nouadhibou et Nouakchott

**INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION**

**CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCÉANOGRAPHIQUES ET DES PÊCHES  
DE NOUADHIBOU**

PARIS 1985

**CRSTOM**

**CARTE SÉDIMENTOLOGIQUE  
DU PLATEAU CONTINENTAL  
MAURITANIEN**

(entre le cap Blanc et 17°N)

à 1 : 200 000

Feuilles : Nouadhibou et Nouakchott

par

**F. DOMAIN**

Maître de Recherches de l'ORSTOM

avec la collaboration de B. RICHER DE FORGES, Attaché de Recherches de l'ORSTOM

INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION

CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCÉANOGRAPHIQUES  
ET DES PÊCHES DE NOUADHIBOU  
(C.N.R.O.P.)

**Edition de l'ORSTOM**

INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION

**COLLECTION NOTICE EXPLICATIVE N° 105**

PARIS-1985

© ORSTOM 1985  
ISBN 2-7099-0777-1

## *Sommaire*

	<i>Pages</i>
— <i>PRINCIPES GÉNÉRAUX</i> .....	<i>1</i>
— <i>CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE LA RÉGION</i>	
• <i>cadre géologique</i>	
• <i>cadre morphologique</i>	
• <i>facteurs de la sédimentation actuelle</i>	
• <i>sédimentation actuelle sur le plateau continental mauritanien</i>	
— <i>DESCRIPTION SOMMAIRE DES FONDS ROCHEUX</i>	
<i>ET DE LA COUVERTURE SÉDIMENTAIRE</i> .....	<i>9</i>
• <i>fonds rocheux</i>	
• <i>couverture sédimentaire</i>	
— <i>NOTES TECHNIQUES</i> .....	<i>11</i>
— <i>Bibliographie</i> .....	<i>13</i>

LA CARTE SÉDIMENTOLOGIQUE DU PLATEAU CONTINENTAL MAURITANIEN \*  
A ÉTÉ RÉALISÉE GRÂCE À LA CONTRIBUTION DU FOND D'AIDE ET DE COOPÉRATION  
(F.A.C.) DANS LE CADRE DE LA CONVENTION FRANCO-MAURITANIENNE  
N° 88/C/DCT/80.

\* La partie du plateau continental mauritanien située entre 17° N et la frontière avec le Sénégal, cartographiée en 1977, n'est pas reprise ici. On en trouvera une représentation dans : DOMAIN F., (1977) — Carte sédimentologique du plateau continental sénégambien. Extension à une partie du plateau continental de la Mauritanie et de la Guinée Bissau (ORSTOM, notice explicative n° 68 - Feuille de St-Louis).

## PRINCIPES GÉNÉRAUX

La carte sédimentologique du plateau continental mauritanien\* est la suite, vers le nord, de la « carte sédimentologique du plateau continental sénégalais, extension à une partie du plateau continental de la Mauritanie et de la Guinée Bissau » (DOMAIN F., 1977). Elle a également été réalisée selon les normes recommandées par le groupe de normalisation de la carte de nature des fonds, pour la cartographie géologique du plateau continental français (B.R.G.M. 1969. Nouvelle édition, 1970).

Nous avons appelé plateau continental, la partie immergée du continent qui va du littoral à l'isobathe 200 m, qui est généralement l'isobathe la plus profonde tracée sur les cartes marines.

L'étude de la couverture sédimentaire de la baie du Lévrier et du banc d'Arguin n'est pas abordée ici. On en trouvera une description dans PIESSENS P. (1979) et MAIGRET J. (1980).

### A — PRINCIPES DE CARTOGRAPHIE

La carte sédimentologique du plateau continental mauritanien représente la nature du fond sous-marin. Elle répond aux spécifications suivantes :

- a - C'est un document descriptif qui ne représente que des faits et non des hypothèses ou interprétations personnelles ; elle décrit l'état actuel mais n'en raconte pas la genèse.
- b - Elle est dressée de manière à être lisible par un non spécialiste et n'utilise pour cela que des notions simples.
- c - Elle rend uniquement compte de la nature du dépôt sous-marin superficiel.
- d - Les caractéristiques du sédiment qui ont été retenues pour la cartographie sont la granulométrie et la teneur en carbonates.

### B — MÉTHODES DE CARTOGRAPHIE

#### 1 — La granulométrie

La granulométrie n'est pas représentée globalement (comme ce serait le cas si l'on adoptait différents signes ou teintes pour des types de sédiment comme « vase », « sable fin », « sable grossier », etc.) mais de façon analytique : les différentes catégories de particules qui constituent le sédiment sont indiquées sur la carte par des figurés conventionnels en couleurs, dont la superposition carac-

(\*) 2 feuilles : Nouadhibou et Nouakchott, à 1/200 000.

térise l'ensemble du sédiment. Les catégories granulométriques retenues pour le plateau continental mauritanien sont les suivantes :

**a. Les sables**

Cette catégorie rassemble toutes les particules dont la largeur réelle est comprise entre 2 000 et 63 microns :

- Sable grossier (de 2 000 à 500 microns)
- Sable moyen (de 500 à 315 microns)
- Sable fin (de 315 à 160 microns)
- Sable très fin (de 160 à 63 microns)

**b. Les lutites**

Les lutites sont constituées par l'ensemble des particules dont la largeur est inférieure à 63 microns.

La superposition sur la carte du figuré des sables et de celui des lutites donne l'impression du mélange qu'est le sédiment. L'examen des divers figurés permet à l'utilisateur de se faire une idée du dosage des divers éléments. Cette méthode fournit donc des renseignements à la fois qualitatifs et quantitatifs.

## **2 — La teneur en carbonates**

La teneur en carbonates n'est cartographiée ici qu'en ce qui concerne les fractions de largeur inférieure à 2 mm.

La figuration de la teneur en carbonates vient en surcharge colorée sur celle de la granulométrie.

## **C — TECHNIQUE DE CARTOGRAPHIE**

L'impression de la carte est faite en six couleurs dont chacune est affectée à une série particulière de renseignements.

### **1 — Le fond de carte**

Il est imprimé en noir, en bistre et en rouge et comporte les figurations suivantes :

**a. en mer**

Les isobathes équidistantes de 10 m et les signes conventionnels des aides à la navigation : phares, balises et bouées, sont figurés en noir.

**b. sur le continent**

Le réseau hydrographique et les toponymes sont figurés en noir.  
Une fine trame bistre couvre les terres émergées.

**c. Les roches**

Les roches non recouvertes de sédiments sont figurées en rouge.  
Les zones rocheuses discontinues sont représentées par un figuré spécial de couleur rouge et venant en superposition sur les autres figurés.

## 2 — La couverture sédimentaire meuble

La couverture sédimentaire meuble est figurée sur tout l'espace qui n'est ni continental (trame bistre) ni rocheux (trame rouge), mis à part la baie du Lévrier et le banc d'Arguin qui n'ont pas été cartographiés.

Trois ordres de faits sont représentés au niveau de la couverture sédimentaire :

*a. La granulométrie*, par l'emploi en superposition des figurés colorés représentatifs des diverses fractions.

### — Fraction comprise entre 2 000 et 63 microns :

Elle est figurée en orange. Divers pointillés rendent compte des subdivisions :

- Plus de 50 % de ses éléments sont d'un diamètre supérieur à 500 microns et inférieur à 2 000 microns.
- Moins de 50 % de ses éléments sont d'un diamètre supérieur à 500 microns. La fraction comprise entre 500 et 315 microns est dominante.
- Moins de 50 % de ses éléments sont d'un diamètre supérieur à 500 microns. La fraction comprise entre 315 et 160 microns est dominante.
- Moins de 50 % de ses éléments sont d'un diamètre supérieur à 500 microns. La fraction comprise entre 160 et 63 microns est dominante.

### — Fraction inférieure à 63 microns (Lutites)

Elle est figurée en vert émeraude. L'intensité de chaque trame indique la teneur en lutites par rapport au sédiment total. Lorsque le sédiment comporte plus de 75 % de lutites celles-ci sont représentées seules. Lorsque le sédiment contient moins de 5 % de lutites elles ne sont pas représentées (sable). Nous avons adopté les subdivisions suivantes :

- Plus de 75 % de lutites dans le sédiment (vase)
- De 75 à 50 % de lutites dans le sédiment (vase sableuse)
- De 50 à 25 % de lutites dans le sédiment (vase très sableuse)
- De 25 à 5 % de lutites dans le sédiment (sable vaseux).

### *b. La teneur en carbonates*

La teneur en carbonates est représentée en jaune citron par des traits horizontaux équidistants. Les subdivisions sont les suivantes :

- Plus de 70 % de carbonates
- De 70 à 50 % de carbonates
- De 50 à 30 % de carbonates
- De 30 à 10 % de carbonates

En-dessous de 10 % nous n'avons pas cartographié les carbonates.



## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE LA RÉGION

La partie du plateau continental ouest-africain étudiée ici s'étend de 17°00'N à 20°45'N (cap Blanc).

Sa largeur varie de 10 milles marins au niveau du cap Timiris à 40 milles au droit du banc d'Arguin. Si l'on y inclut celui-ci cette largeur atteint environ 80 milles là où le banc atteint son maximum d'extension.

### A — CADRE GÉOLOGIQUE (D'après NOUGIER J., 1977 et GUIEU G.)

La structure géologique de la Mauritanie comprend quatre ensembles :

- un socle cristallin précambien, constituant la dorsale Regueibat et couvrant tout le nord du pays, qui se prolonge sous des bassins anciens stables peu profonds, marqués par d'anciennes glaciations ;
- un bassin paléozoïque à l'est, le bassin de Taoudéni, dont la partie occidentale mauritanienne présente des couches inclinées vers l'est ;
- une chaîne hercynienne des Mauritanides, formée de matériel cristallin et métamorphique, bordant le socle à l'ouest et caractérisé par des mouvements latéraux importants ;
- deux bassins cénozoïques importants superposés, le bassin secondaire-tertiaire sénégalo-mauritanien tourné vers l'océan Atlantique et le bassin qui le surmonte à l'est. Le remplissage de ces bassins s'est accompli depuis le Mésozoïque.

Le bassin concerné par le plateau continental mauritanien est le bassin sénégalo-mauritanien qui est le plus occidental des bassins côtiers d'Afrique. D'une superficie d'environ 340 000 km<sup>2</sup>, il constitue un ensemble géologique qui s'étend du nord au sud en Mauritanie, au Sénégal et en Guinée Bissau ; sa longueur nord-sud est d'environ 1 000 km ; sa largeur est-ouest atteint 560 km sur le parallèle de Dakar, elle décroît vers le sud jusqu'en Guinée Bissau où le bassin disparaît en mer, ainsi qu'à la latitude du banc d'Arguin où les formations précambriennes apparaissent à l'est, à moins de 100 km du littoral. Plus au nord, au Sahara occidental, il se prolonge par le bassin d'El Aaiun.

Il s'agit d'un bassin de type « ouvert » qui présente d'une manière générale la forme d'une vaste série monoclinale à pendage ouest s'ennoyant sous l'océan.

L'épaisseur cumulée des terrains sédimentaires atteint probablement 8 000 m.

En surface, la partie du bassin située au nord du cap Timiris est constituée de buttes et de bas-plateaux, gréseux ou calcaires, formés de dépôts du Crétacé, du Tertiaire et parfois du Quaternaire (MICHEL P., 1977). Au sud, les dépôts de surface sont formés de sables quaternaires organisés en dunes mortes.

## **B — CADRE MORPHOLOGIQUE**

### **1 — Le littoral**

Orientée nord-sud au nord du cap Blanc, la côte change brusquement d'orientation, à partir de cet endroit, et prend une direction sud-nord. Elle limite alors à l'ouest la baie du Lévrier. Ensuite le littoral contourne la zone du banc d'Arguin sous la forme d'un grand arc de cercle ouvert vers le sud-ouest. La partie sud, vers le cap Timiris, est basse et marécageuse et formée de plusieurs îles où l'on trouve une mangrove résiduelle d'*Avicennia africana*.

Au sud du cap Timiris la côte prend la forme d'un très grand arc de cercle ouvert vers l'ouest. Le littoral est constitué par une succession de cordons dunaires. Ils isolent de la mer des zones humides et sursalées correspondant à d'anciennes lagunes fonctionnant aujourd'hui comme cuvettes d'évaporation et appelées « *sebkhas* ».

Au sud de la Mauritanie un important cordon lunaire, la « langue de Barbarie », dévie vers le S-SW le cours du fleuve Sénégal sur une longueur d'environ 20 km au niveau de son embouchure.

### **2 — Le plateau continental**

Le plateau continental mauritanien a une superficie d'environ 39 000 km<sup>2</sup> dont 9 000 occupés par l'ensemble : baie du Lévrier — banc d'Arguin.

A la latitude du cap Blanc il a une largeur de 40 milles. Il prend ensuite son maximum d'extension au droit du banc d'Arguin où il atteint 80 milles.

Le banc d'Arguin constitue une zone de hauts-fonds, large d'environ 50 milles. Il a la forme d'un losange dont le grand axe passerait par le cap Timiris et le fond de la baie du Lévrier. Sauf dans la région du cap Blanc, il est limité à l'ouest par une bande de brisants. Il est constitué par une série de bancs de sable et de vase, couverts d'herbiers de phanérogames, s'appuyant sur quelques affleurements rocheux. Sa profondeur n'excède pas 4 m, sauf à sa partie est où les fonds peuvent atteindre 14 m (MAIGRET J., 1976). A partir du cap Timiris et vers le sud, la largeur du plateau continental n'excède pas 30 milles. L'isobathe 200 m orientée au NW-SE dans sa partie nord s'incurve alors progressivement vers le sud en suivant le contour de la côte pour prendre une direction NNE-SSW à partir de la latitude de Nouakchott.

D'une façon générale les fonds du plateau continental mauritanien sont peu accidentés. Au SW du banc d'Arguin cependant, le rebord du plateau est profondément entaillé par de nombreuses fosses qui arrivent au contact du « banc » où les fonds de — 10 m voisinent alors avec ceux de — 300 à — 400 m. Plus au sud la fréquence d'apparition de ces fosses diminue. Parmi les plus importantes on peut signaler celles rencontrées aux latitudes de 18°40'N, 18°05'N et 16°50'N. Ces canyons sous-marins semblent jouer un rôle important dans les phénomènes d'« upwelling »\*, particulièrement dans la canalisation des remontées d'eaux profondes le long de la pente continentale.

\*up-welling : remontées d'eaux profondes dues à l'action des vents et notamment des alizés. Ces eaux riches en sels minéraux sont fertilisantes pour les eaux de surface.

## C — FACTEURS DE LA SÉDIMENTATION ACTUELLE

### 1 — Les facteurs continentaux

#### a. Les cours d'eau

Le plateau continental mauritanien n'est concerné que par un seul cours d'eau : le fleuve Sénégal, qui longe la frontière méridionale de la Mauritanie. Lors des crues consécutives aux pluies d'hivernage (juillet à octobre) ce fleuve apporte à la mer des matériaux fins, soit arrachés aux berges, soit provenant du ruissellement provoqué par les pluies. Il alimente la grande vasière que l'on trouve au large de la côte nord du Sénégal et qui se prolonge jusque vers 16°30'N en Mauritanie. Son influence ne paraît pas se faire sentir sur la partie du plateau continental concernée par la présente étude.

#### b. Les vents

Deux types de vent jouent un rôle dans le transport vers la mer des particules fines :

— *l'alizé maritime*, vent frais de secteur nord à nord-est qui a pour origine la zone de hautes pressions de l'anticyclone des Açores. Il souffle sur le littoral toute l'année mais ses effets sont plus sensibles au nord du cap Timiris. Sa vitesse est de l'ordre de 6 à 8 m/s avec des pointes fréquentes supérieures à 15 m/s. Ce régime de vent contribue à modifier les cordons dunaires côtiers dont une partie des matériaux sera reprise par la dérive littorale ;

— *l'alizé continental ou harmattan*, régime chaud et sec de secteur est à nord-est qui provient de la zone de hautes pressions qui règnent sur le Maghreb en hiver ou sur la Méditerranée en été. Ce vent peut relayer l'alizé maritime, surtout au sud du cap Timiris. Il peut prendre un caractère très violent et entraîner alors loin en mer des sables et des poussières arrachés au désert saharien. Ces vents de sable sont fréquents en Mauritanie d'octobre à mars. Les quantités de matériaux ainsi entraînés au large sont considérables : LEPPE F.K. (1975) a évalué à 400 000 t la quantité de poussières transportées, sur une portion de côte de 100 km de long, lors d'une tempête de sable ayant duré 6 heures, en mars 1974. Ces poussières ne retombent cependant que lentement et la plus grande partie sédimente au large du plateau continental. Une proportion non négligeable peut même atteindre la Floride (SAVOIE D.L. et PROSPERO J.M., 1977).

### 2 — Les facteurs océaniques

#### a. La marée

La marée est du type semi-diurne avec un marnage moyen de 1 m (1,6 m en période de vives-eaux). Les courants de marée peuvent être importants sur le banc d'Arguin et au voisinage de celui-ci.

#### b. Les courants

En période d'alizés le courant de surface est stable et porte au sud. Il est plus fort au large du plateau continental que le long de la côte ; sa vitesse ne dépasse pas 0,8 nœud.

En période d'hivernage, le courant de surface est mal défini et se renverse occasionnellement avec des vents de sud-ouest prolongés.

Au voisinage des fosses qui entaillent le rebord du plateau au sud-ouest du banc d'Arguin, des courants de fond mal définis ont pu être observés.

#### c. La houle et le courant de dérive littorale

La houle de nord-ouest induit un courant de dérive littorale de l'ordre de 0,5 nœud.

## D — SÉDIMENTATION ACTUELLE SUR LE PLATEAU CONTINENTAL MAURITANIEN

Deux types de faciès peuvent être distingués :

*a. Les faciès à dominante terrigène* qui sont alimentés soit par les apports continentaux (dans le cas de la Mauritanie, essentiellement les apports dus aux vents), soit par la désagrégation de la roche en place.

Ces types de faciès se rencontrent au sud du cap Timiris entre le littoral et les fonds de — 50 à — 70 m. Ils sont principalement constitués par des éléments quartzeux.

En Mauritanie on ne trouve pas de grandes vasières comme celles que l'on peut rencontrer, plus au sud, devant les côtes du Sénégal. La vase est en effet limitée à une zone de faible étendue située au nord-ouest du cap Timiris ainsi qu'au voisinage de quelques fosses, dans les mêmes parages. Ces zones vaseuses sont partiellement d'origine terrigène et formées de poussières transportées par les vents (MILLIMAN J.D., 1977). Leur présence est également à mettre en relation avec la forte productivité biologique liée aux « upwellings » du cap Blanc et du cap Timiris.

*b. Les faciès à dominante organogène* riches en débris coquilliers sont bien représentés sur le plateau continental mauritanien qu'ils occupent sur sa plus grande partie, entre le cap Blanc et le cap Timiris.

A la partie supérieure du talus continental et surtout au niveau des fosses, ces dépôts sont riches en spicules d'oursins et en débris de madréporaires.

Au sud, ces faciès apparaissent de façon discontinue, essentiellement au niveau de la partie inférieure du plateau continental. Ils sont bien représentés, au-delà de — 50 m, au sud-ouest de Nouakchott.

## DESCRIPTION SOMMAIRE DES FONDS ROCHEUX

### ET DE LA COUVERTURE SÉDIMENTAIRE

#### A — FONDS ROCHEUX

##### *a. Les bancs rocheux*

Nous avons appelé ainsi les zones rocheuses non recouvertes de sédiment. Sur le plateau continental mauritanien l'ensemble des formations rocheuses observées est de nature sédimentaire.

Certaines de ces formations comme celles que l'on trouve au voisinage immédiat du banc d'Arguin sont de même nature que les « buttes et bas-plateaux gréseux » que l'on rencontre sur le continent.

Plus au large apparaissent de façon discontinue, des bancs rocheux allongés qui suivent sensiblement la sondes des — 45, — 50 m. Il s'agit probablement de formations analogues à celles décrites par MASSE J.P. (1968) et DOMAIN F. (1977) au Sénégal où elles correspondraient à la présence d'une cuesta rocheuse formée lors d'un des stades régressifs du Quaternaire.

A partir du cap Timiris et vers le sud on observe, entre — 15 et — 30 m, une série de petits bancs rocheux longitudinaux qui peuvent prendre un grand développement au sud de 18°N. Ces formations constituées par un grès de plage qui traduit l'existence de lignes de rivage fossiles, sont le prolongement en Mauritanie, des bancs rocheux de même nature que l'on rencontre à ces profondeurs sur le plateau continental sénégalais, au nord de la fosse de Kayar.

##### *b. Les zones rocheuses discontinues*

Il s'agit de zones où la roche, également de nature sédimentaire, affleure localement la surface du sédiment. Ces zones sont en général le prolongement des bancs rocheux déjà décrits. Elles apparaissent dans les parages du cap Blanc et à l'entrée de la baie du Lévrier ainsi qu'au sud du cap Timiris où les affleurements rocheux discontinus forment une bande qui s'étale du nord au sud de la région, entre — 10 et — 30 m.

#### B — LA COUVERTURE SÉDIMENTAIRE

La nature de la couverture sédimentaire diffère selon que l'on se trouve au nord ou au sud du cap Timiris. Au nord, elle est caractérisée par l'existence de grandes surfaces de sable grossier et des teneurs élevées en carbonates. Au sud, prédominent les sables très fins avec des teneurs moyennes ou faibles en éléments carbonatés.

D'une façon générale les teneurs en lutites sont plus élevées au nord du cap Timiris.

Nous distinguerons les catégories suivantes :

## 1 — Les sables

### *a. Les sables grossiers*

Ils sont composés de grains de quartz et de débris coquilliers. Ils occupent une grande surface le long du flanc ouest du banc d'Arguin. On les retrouve au voisinage des zones rocheuses côtières entre 18°10'N et 18°40'N. Lorsqu'ils existent sur le rebord du plateau (au large du banc d'Arguin) ils contiennent de nombreux débris de madréporaires. Leur teneur en carbonates est la plupart du temps supérieure à 50 %.

### *b. Les sables moyens*

Très peu représentés, ils sont également quartzeux. On les rencontre essentiellement au voisinage des bancs et affleurements rocheux.

### *c. Les sables fins*

Ils sont également peu représentés et assurent généralement la transition entre les sables moyens et les sables très fins.

### *d. Les sables très fins*

Ils occupent la majeure partie du plateau continental, associés à des proportions variables de lutites. Au sud du cap Timiris ils apparaissent à l'état pur le long d'une bande qui suit la côte, entre les fonds de — 10 et — 40 m.

## 2 — Les sables vaseux

Ils contiennent de 5 à 25 % de lutites et leur fraction grossière est composée des éléments qui viennent d'être décrits. Les sables vaseux se rencontrent en bordure des zones sableuses et surtout au niveau de la partie la plus profonde du plateau continental, au-delà des fonds de — 40 m. Leur teneur en carbonates est toujours supérieure à 30 %.

## 3 — Les vases sableuses

Elles contiennent de 25 à 75 % de lutites. Leur fraction grossière est constituée par des sables très fins. Un important banc de vase sableuse existe, entre — 30 et — 60 m, à l'ouest du banc d'Arguin. La vase sableuse est également bien représentée au niveau du rebord du plateau continental.

## 4 — Les vases

Elles contiennent plus de 75 % de lutites. Nous les avons déjà décrites.

## NOTES TECHNIQUES

### A — CARTES UTILISÉES

- a) Cartes du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine française :
  - 6113 : « Du cap Blanc au cap Vert » à l'échelle de 1/881 744
  - 6114 : « Du cap Blanc au cap Timiris » à l'échelle de 1/290 700
  - 6115 : « Du cap Timiris aux marais de Toumbos » à l'échelle de 1/294 190
- b) Minutes de sondes, du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine française, des cartes 6114 et 6115.
- c) Cartes de l'Afrique de l'Ouest à 1/200 000 de l'Institut Géographique National.

La bathymétrie a été portée en fonction des minutes de sondes et des mesures effectuées en mer.

### B — LOCALISATION DES PRÉLÈVEMENTS

La région étudiée a été couverte par 38 radiales espacées de 6 milles nautiques sur lesquelles des stations ont été effectuées tous les 3 milles.

Au nord du cap Timiris les conditions de navigation n'ont pas permis d'approcher le banc d'Arguin en-deçà des fonds de — 7 à — 8 m. La carte sédimentologique s'arrête donc, dans ce cas, à ces profondeurs. Au sud et jusqu'à 18°20'N, il a été possible de travailler jusqu'aux fonds de — 5 m. Enfin, entre 18°20'N et 17°N la cartographie a pu être réalisée jusqu'à proximité de la plage.

### C — PRÉCISION DE LA CARTE SÉDIMENTOLOGIQUE

Lors des campagnes de prélèvement le positionnement a été assuré par un navigateur, par satellite « Furuno-FSN 20 B ». Des relevés à l'aide d'un radar « Furuno » ont également été effectués. La précision du positionnement ainsi obtenu est de l'ordre de 1/2 mille. Les affleurements rocheux ont été relevés au sondeur.

## **D — DÉROULEMENT DES OPÉRATIONS**

Trois missions de dragages ont été effectuées en 1981 à bord du « NDIAGO », navire de recherches océanographiques hauturier appartenant à la Mauritanie. M. FIACRE était commandant et M. CLOAREC, chef mécanicien. Au total 374 prélèvements ont été effectués à l'aide d'une benne du type « Smith — Mc Intyre ». La granulométrie a été faite au Centre National de Recherches Océanographiques et des Pêches (C.N.R.O.P.) de Nouadhibou. L'analyse des teneurs en carbonates a été effectuée au laboratoire commun du centre ORSTOM de Dakar-Hann. Ce même laboratoire a en outre procédé à des dosages de matière organique dans les sédiments.

## BIBLIOGRAPHIE

- B.R.G.M. (1970) — Notice pour servir à l'établissement de la carte des dépôts meubles. *Dép. Géologie du B.R.G.M.*, Orléans, 25 p.
- DOMAIN F. (1977) — Carte sédimentologique du plateau continental sénégalais. Extension à une partie du plateau continental de la Mauritanie et de la Guinée Bissau — 3 cartes à 1/200 000. *Notice explicative, n° 68, ORSTOM*, Paris, 17 p.
- GUIEU G. — Eléments du cours de Géologie Régionale. Maîtrise de Sciences Naturelles. *Lab. Géol. Fac. Sc. Univ. Dakar*.
- LEPPLE F.K. (1975) — Eolian dust over the North Atlantic Ocean. Ph. D. *Dissert., Univ. of Delaware, Newark, USA*.
- MAIGRET J. (1976) — Contribution à l'étude des langoustes de la côte occidentale d'Afrique (crustacés, décapodes, *Palinuridae*).  
1. Notes sur la biologie et l'écologie des espèces sur les côtes du Sahara. *Bull. IFAN, Sér. A.*, 38 (2), pp. 266-302.
- MAIGRET J. (1980) — Données préliminaires sur la bionomie des fonds de pêche du plateau continental mauritanien.  
1. La baie du Lévrier. *Bull. Centre. Nat. Rech. Océanogr. et des Pêches*, 9 (1), pp. 66-83.
- MASSE J.P. (1968) — Contribution à l'étude des sédiments actuels du plateau continental de la région de Dakar. Essai d'analyse de la sédimentation biogène. *Rapp. lab. Géol. Fac. Sci. Univ. Dakar*, n° 23, 84 p. multig.
- MICHEL P. (1977) — Géomorphologie de la Mauritanie. *In* : Toupet ch.-Atlas de la République Islamique de Mauritanie. *Ed. J.A.* Paris, pp. 14-15.
- MILLIMAN J.D. (1977) — Effects of arid climate and upwelling upon the sedimentary regime of southern Spanish Sahara : *Deep-Sea Research*, 24 (1), pp. 95-103.
- NOUGIER J. (1977) — Géologie de la Mauritanie. *In* : Toupet ch.-Atlas de la République Islamique de Mauritanie. *Ed. J.A.* Paris, pp. 8-9.
- PIESSENS P. (1979) — Les sédiments quaternaires de la plate-forme d'Arguin (Mauritanie) et comparaison avec des régions côtières européennes (Irlande et Hébrides). *Dissert. Fac. Sci. Univ. Catholique Louvain. Vol. I et II*.
- SAVOIE D.L. et PROSPERO J.M. (1977) — Aerosol concentration statistics for the northern Tropical Atlantic. *Journ. of Geophys. Res.*, 82 (37), pp. 5954-5964.
- S.H.O.M. (1981) : Instructions nautiques : Afrique, côte ouest (Vol. 1).



ORSTOM

*Direction générale :*

213, rue Lafayette, 75010 PARIS

*Service des Editions :*

70, route d'Aulnay, 93140 BONDY

---

ORSTOM  
Dépôt légal : 4<sup>e</sup> trimestre 1985  
ISBN 2-7099-0777-1

# CARTE SÉDIMENTOLOGIQUE DU PLATEAU CONTINENTAL MAURITANIEN

À L'ÉCHELLE DE 1:200 000

par F. DOMAIN  
Maître de Recherche à l'ORSTOM

**NOUADHIBOU**

Attention : document avec échelle modifiée

Cette carte ne peut être utilisée pour la navigation

REPUBLIQUE FRANÇAISE  
**ORSTOM**  
INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE  
**CNROP**  
CENTRE NATIONAL DE  
RECHERCHE OcéANOGRAPHIQUE  
ET DES PÊCHES



