

**NOTICE EXPLICATIVE**

---

**TOPOGRAPHIE GÉNÉRALE DU PLATEAU CONTINENTAL**

**DE LA CÔTE D'IVOIRE ET DU LIBÉRIA**

---

---

**par**

**P. RANCUREL**

*Maître de Recherches principal de l'ORSTOM*

---

**O. R. S. T. O. M.**

**PARIS**

**1968**

Les renseignements sur le Plateau Continental de la Côte d'Ivoire et du Libéria sont fragmentaires et se trouvent résumés sur les cartes du Service Hydrographique de la Marine.

Les études écologiques exécutées par les biologistes nécessitent une carte de base sur laquelle pourront être portés les résultats des recherches faunistiques et sédimentologiques. Cette carte pourra également servir de carte de pêche après quelques travaux complémentaires indiquant l'état détaillé des fonds.

Afin de réaliser une telle carte de base, il a été demandé à la Marine Nationale Ivoirienne de réaliser des séries de sondages au cours des sorties d'entraînement du patrouilleur PATIENCE.

Le Ministre des Forces Armées de la République de Côte d'Ivoire a bien voulu autoriser le Lieutenant de Vaisseau FOUCHIER, commandant la Marine Nationale Ivoirienne, à faire effectuer ces lignes de sondes. Nous lui en exprimons nos plus vifs remerciements et nous sommes très reconnaissant à l'équipage du patrouilleur et à son Commandant, l'Enseigne de Vaisseau LALANNE, du soin avec lequel ces travaux ont été menés à bien.

Au cours de l'année 1965, le patrouilleur a pu réaliser avec l'accord des Gouvernements intéressés, des séries de sondages entre les frontières Nord-Ouest du Libéria et Est de la Côte d'Ivoire, relevant 57 radiales de 10 à 30 milles, perpendiculaires au rivage, le long de la Côte d'Ivoire ( $3^{\circ} 10' - 7^{\circ} 30' W$ ) et 59 au Libéria ( $7^{\circ} 30' - 11^{\circ} 30' W$ ).

## METHODES DE TRAVAIL

Les sondes ont été réalisées avec un appareil KELVIN HUGUES donnant des profils nets et permettant de suivre l'envoyage des zones rocheuses au-dessous des sédiments. Il a été procédé au redressement des profils selon des coordonnées orthogonales.

Les radiales, espacées d'environ 5 milles, perpendiculaires à la côte, ont été exécutées en suivant une route continue, deux radiales successives étant parcourues en sens inverse, pour ne pas prolonger la mission. Une grecque a donc été suivie de la frontière ouest du Ghana jusqu'au-delà de Monrovia, au Libéria. La vitesse de 12 nœuds a été conservée pendant toute la campagne et des tops-radar ont été portés sur les bandes de sondes tous les 2 milles, jusqu'à fin de réception, limite variable selon la réceptivité de la côte.

## PRESENTATION DES CARTES

Sur un fond relevé sur les cartes du Service Hydrographique de la Marine n<sup>os</sup> 4 833 - 4 845 - 4 850, outre deux cartes générales d'assemblage, ont été dressées :

### *Pour la Côte d'Ivoire*

- . carte n° 1 : frontière Ghana - Lagune Tadio ( $3^{\circ} 00' - 5^{\circ} 20' W$ )
- . carte n° 2 : Fresco - Fleuve Cavally ( $5^{\circ} 20' - 7^{\circ} 40' W$ )

*Pour le Libéria*

- . carte n° 1 : fleuve Cavally - Little Kru Riv. (7°20 - 8°50 W)
- . carte n° 2 : Little Kru Riv. - Pointe Long Reef (8°50 - 10°15 W)
- . carte n° 3 : Pointe Long Reef - Riv. Manna (10°15 - 11°40 W)

La nature des fonds a été reportée des cartes marines sur les cartes de travail. Dans la région de l'embouchure du Cavally, les indications "vase" correspondent à la couche d'envoyage en provenance du fleuve, couche qui est très distinctement marquée sur les échos-sondes.

Une estimation de l'inclinaison du bord du talus a été tentée pour les cartes du Libéria ; une ligne indiquée par une ligne de T successifs marque le point de rupture de pente, point pouvant se situer à une profondeur allant de 110 à 160 mètres.

Les profils de toutes les radiales ont été repris en 5 planches. Sur ces profils, alignés à partir de l'isobathe 20, ont été portés les roches érigées et les massifs rocheux ainsi que les roches de moindre importance, n'offrant pas obligatoirement des "croches" aux arts traînants, mais révélant des fonds durs avec possibilités d'avaries mineures. Ces fonds durs peuvent être constitués par ce qui a été appelé "roches affleurantes", c'est-à-dire roches plates ne faisant pas saillie de façon importante au-dessus du fond, mais également par les formations de Bryozoaires, Cnidaires encroûtants, réalisant par leur coalescence des fonds irréguliers et durs.

Une dernière planche reprend l'extrême bord des radiales du plateau libérien. Pour obtenir l'angle de pente réel de ce bord du talus, les échelles horizontales et verticales ont été ramenées à la même valeur en tenant compte de la vitesse du navire.

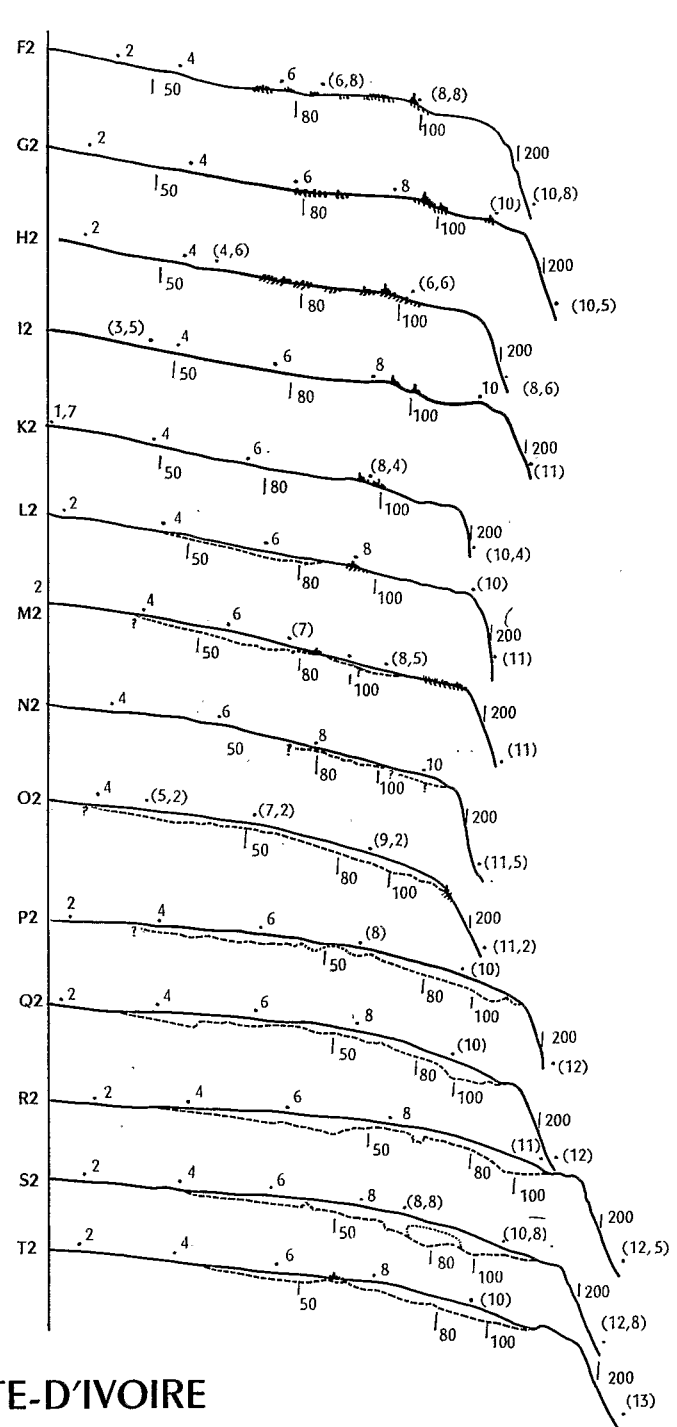
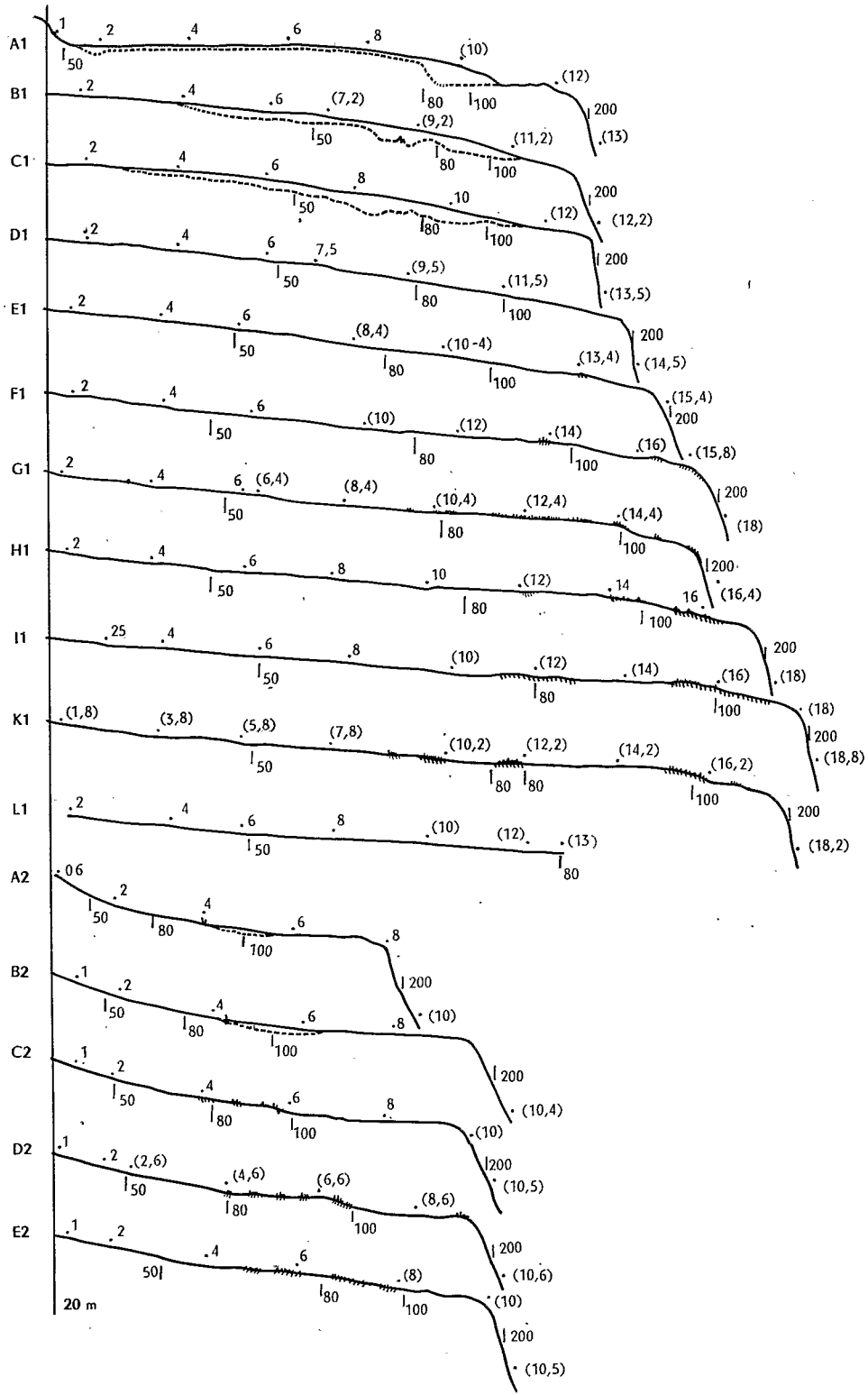
Sur les cartes, les roches érigées en massifs bien détachés du fond sont notées par des croix, tandis que les roches affleurantes le sont par des croix entourées d'un cercle.

Les profils et les cartes portent également des indications de zones de recouvrement. Elles sont indiquées sur les profils par un double fond en pointillés et sur les cartes par des plages de traits horizontaux parallèles. Elles forment une bande continue d'épaisseur et d'étendue variables parallèle à la côte. Il est souvent possible, lorsque l'enregistrement sondeur est bon, de suivre au-dessous des sédiments la continuation des bandes rocheuses visibles sur le fond des profils précédents.

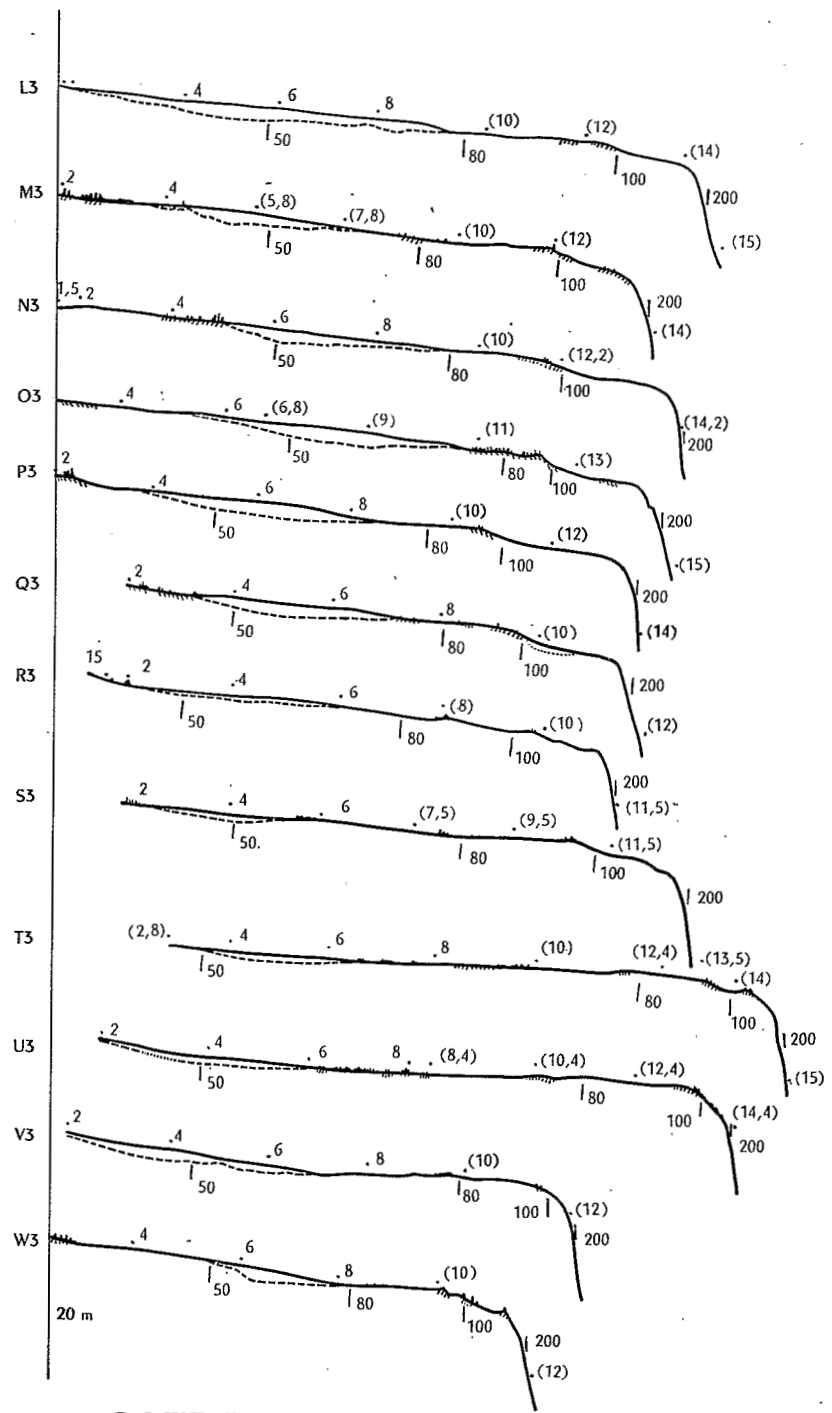
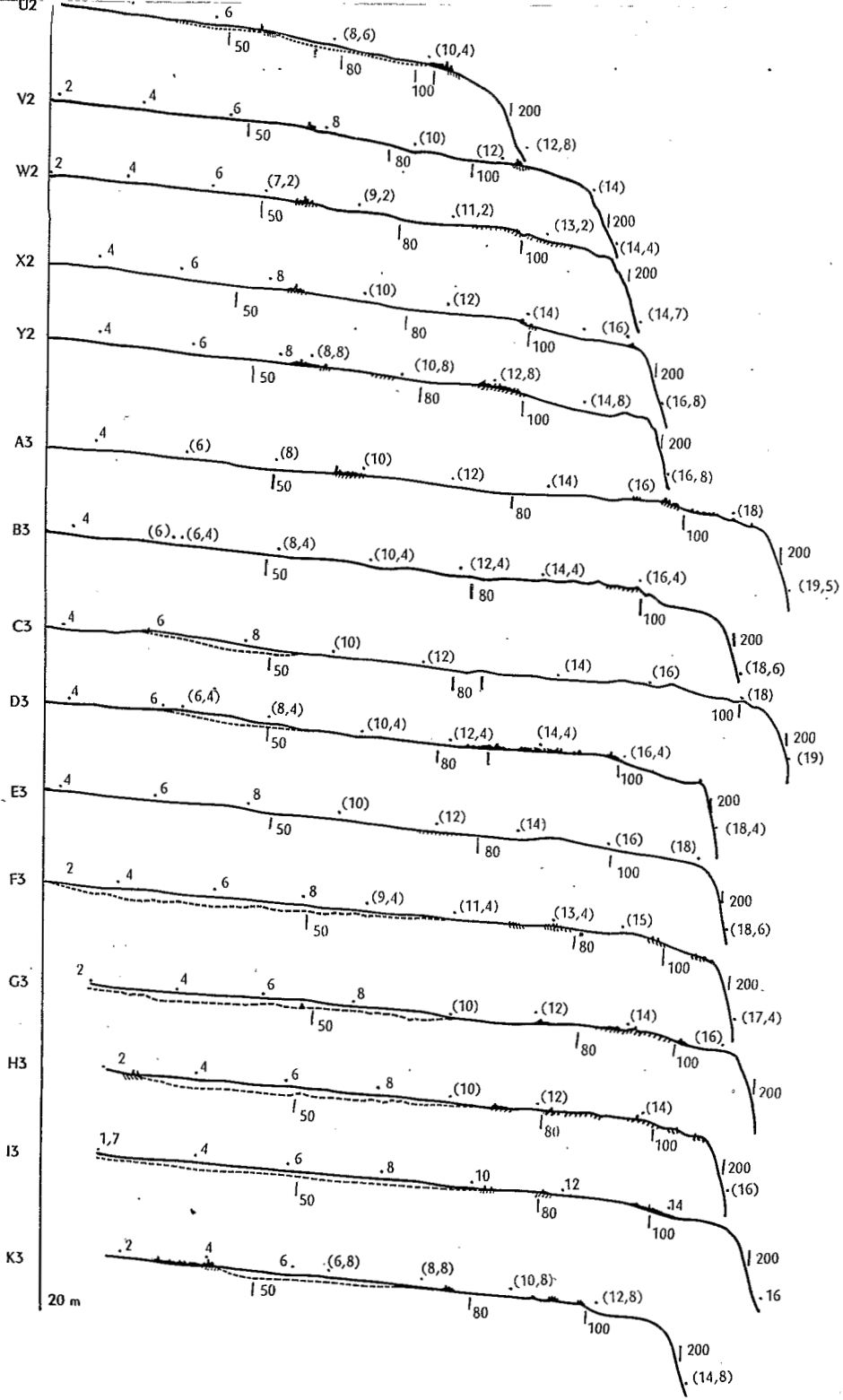
Sur les cartes, les "fonds durs" ont été recouverts d'un semis type "galets" indiquant les zones dans lesquelles le travail des chalutiers ne peut se faire qu'avec de grandes précautions à cause des roches affleurantes, des fonds irréguliers et des coraux.

Par contre, les zones côtières où abondent les massifs rocheux et les aiguilles érigées, ont été recouvertes d'un semis de croix et de traits.

Il convient, en terminant, de préciser que ces cartes n'ont pas la prétention de faire œuvre de relevé cartographique. Elles ont pour objectif la constitution d'un fond de carte de travail permettant une connaissance synthétique du Plateau Continental de cette région, connaissance qui devra être complétée, poursuivie et amplifiée par des dragages et des études systématiques.



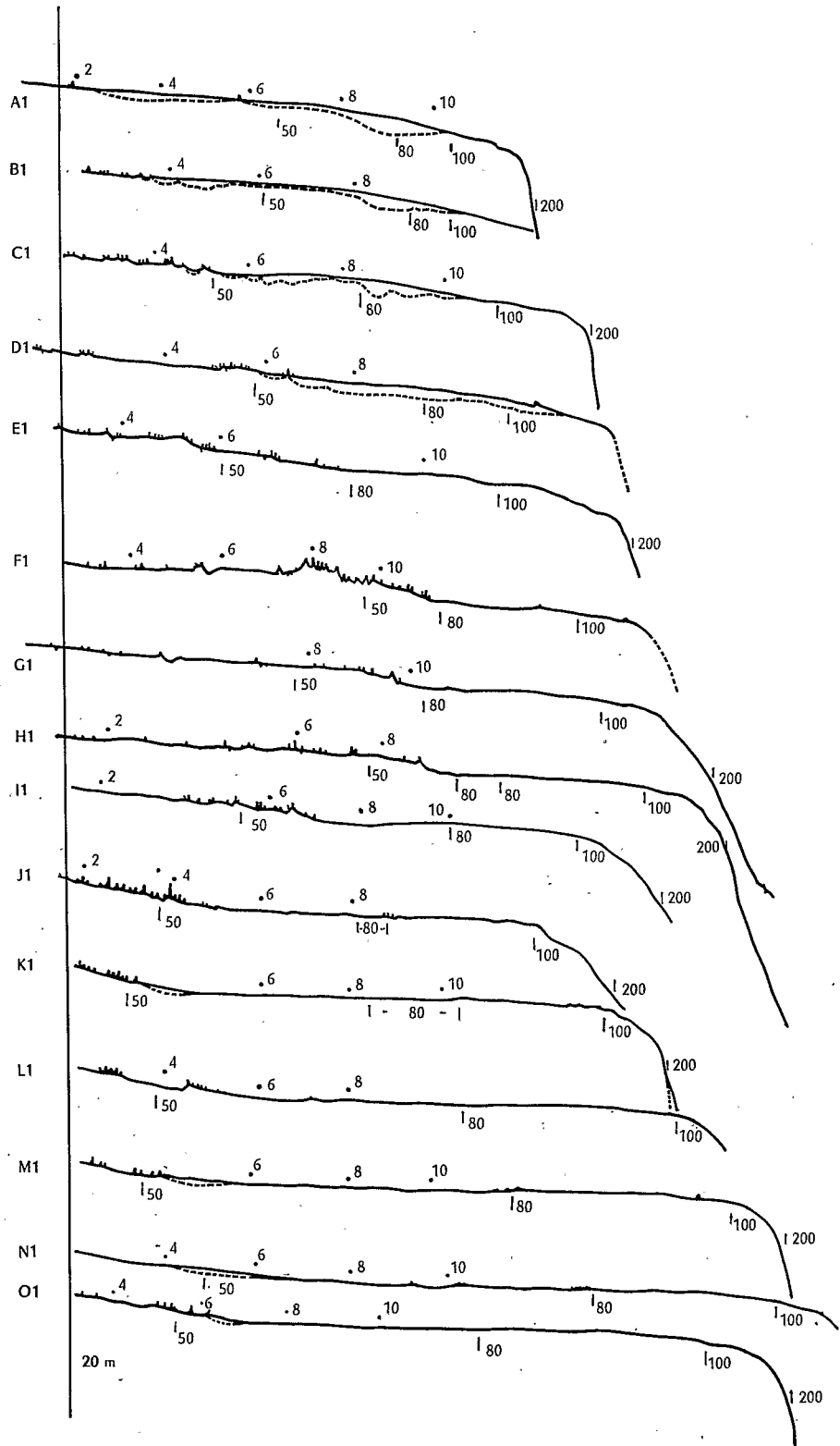
COTE-D'IVOIRE  
 PROFILS CARTE N° 1



COTE-D'IVOIRE  
 PROFILS CARTE N° 2

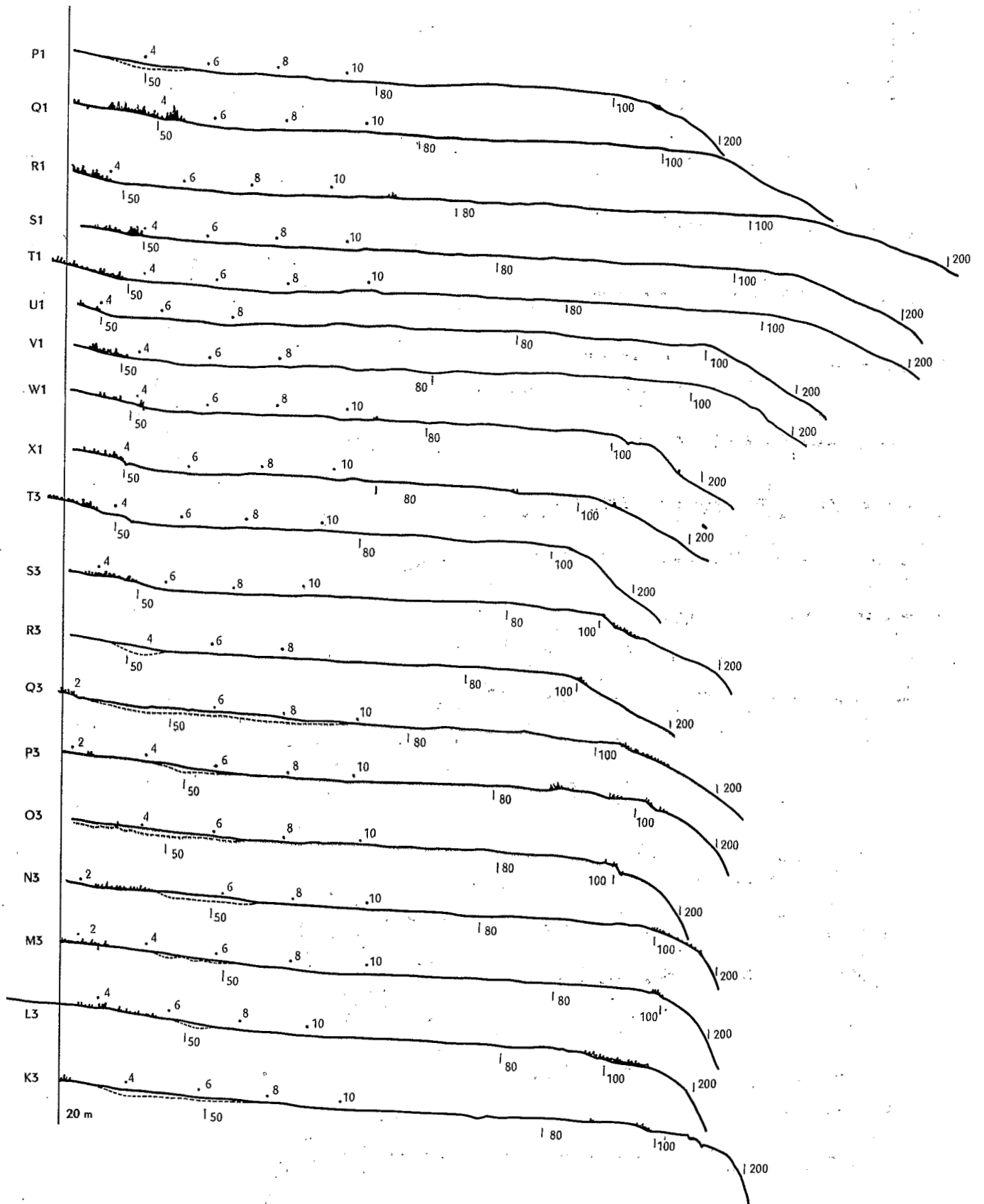
# LIBÉRIA

## PROFILS CARTE N° 1



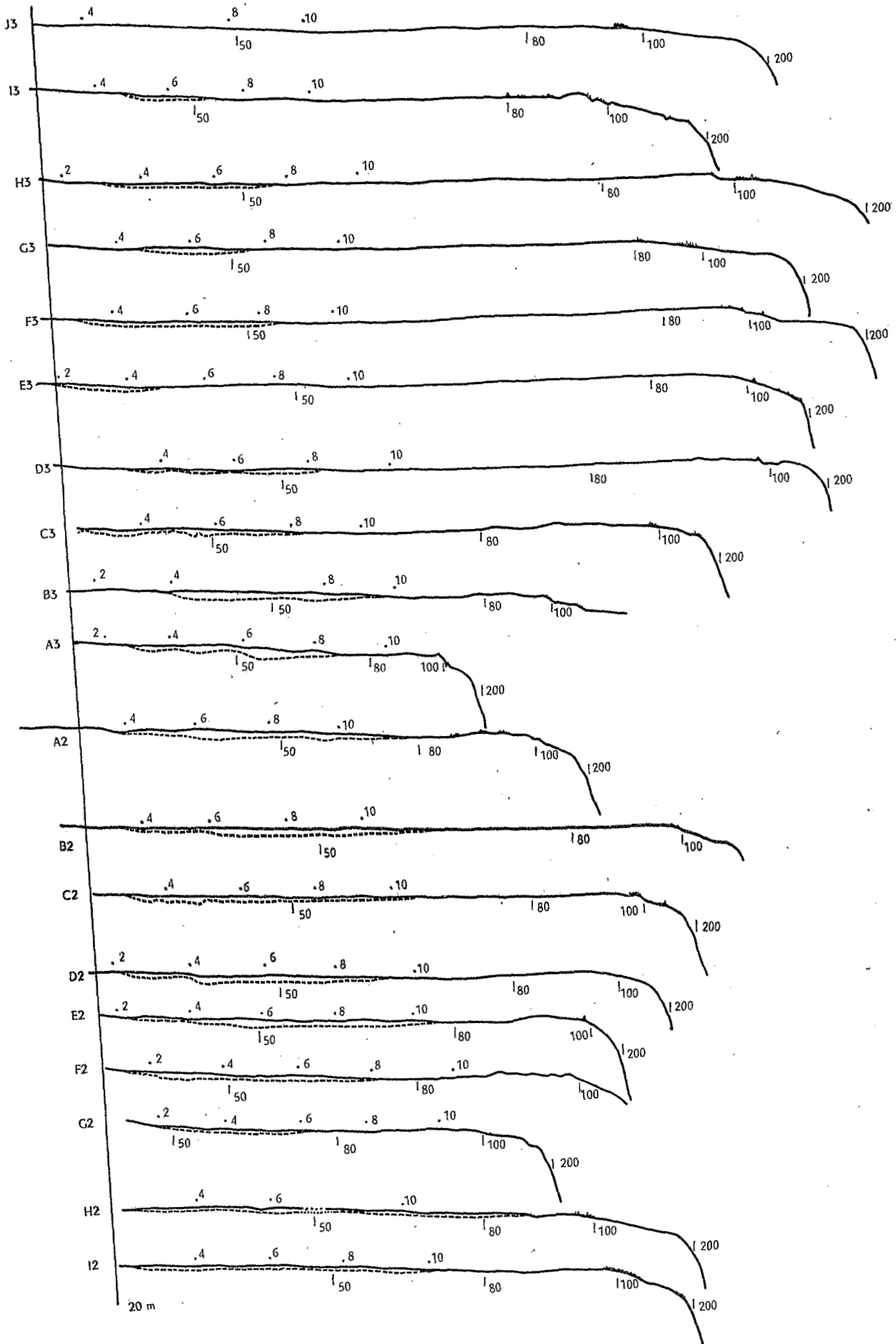
# LIBÉRIA

## PROFILS CARTE N° 2



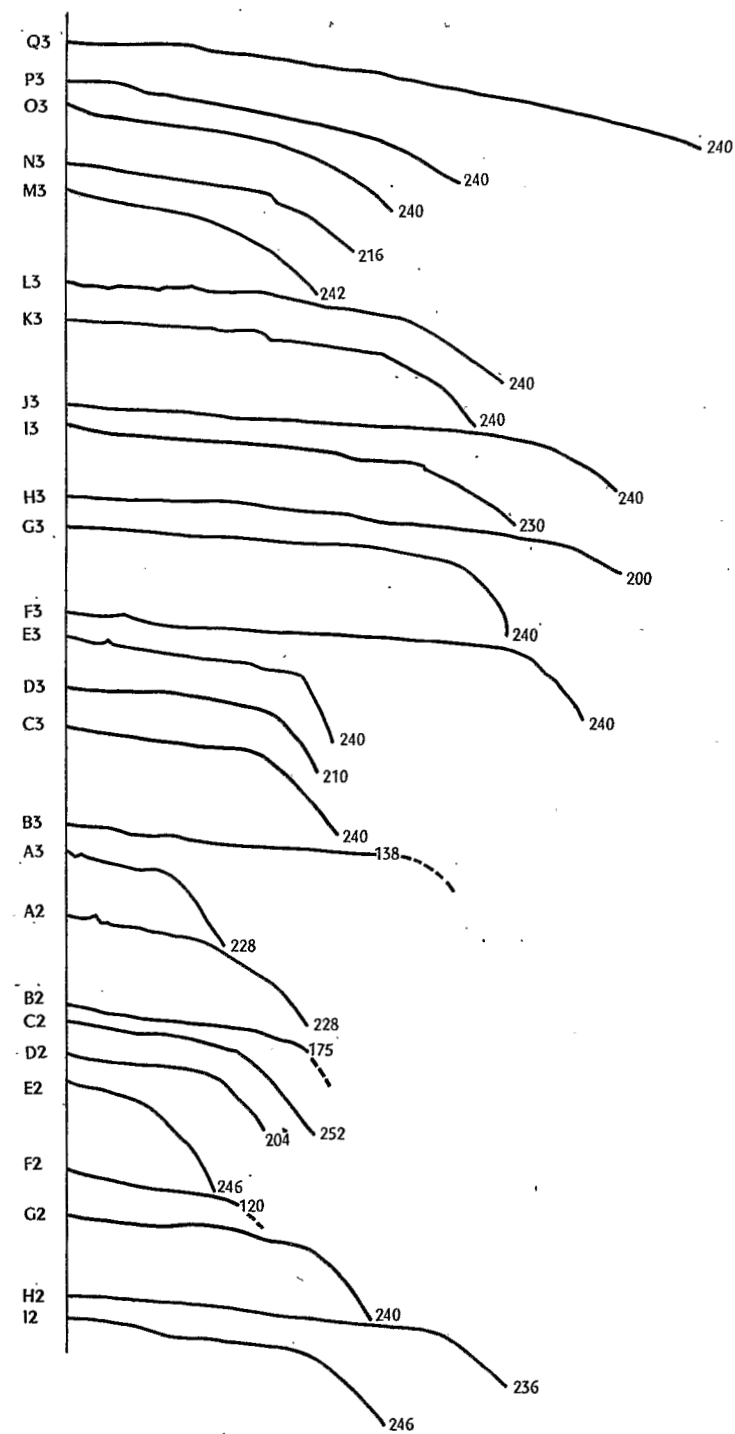
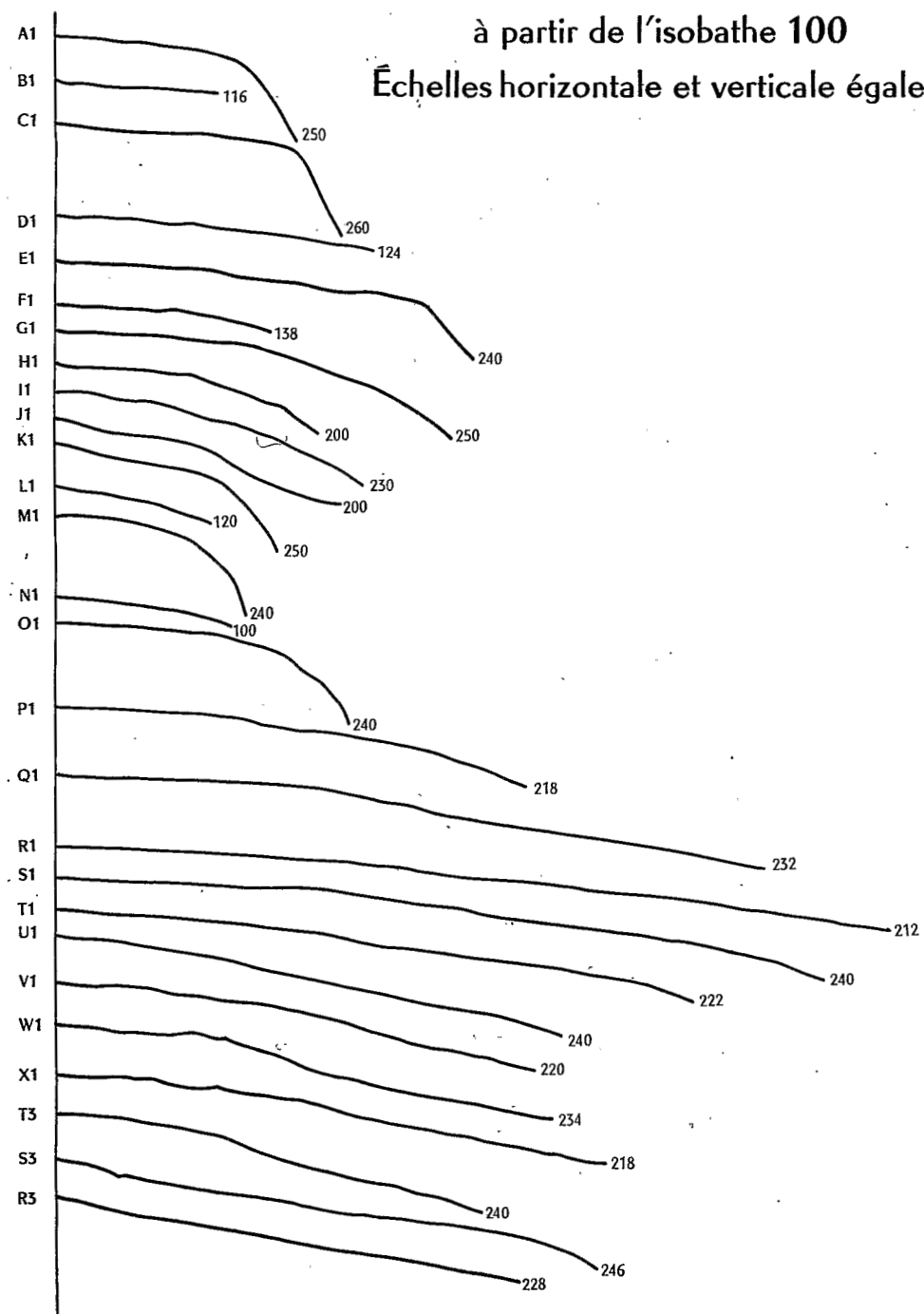
# LIBÉRIA

## PROFILS CARTE N° 3

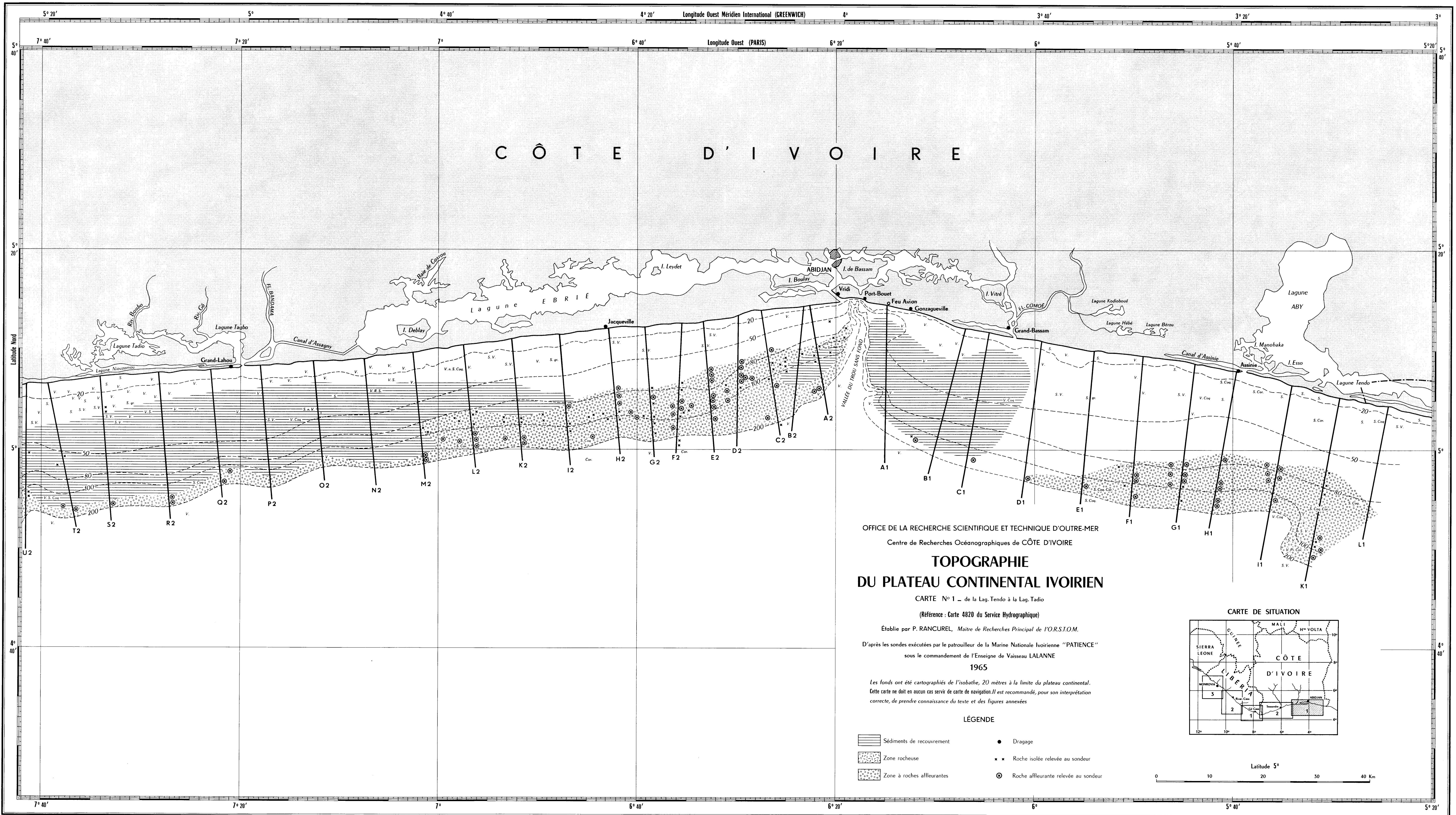




Bord du plateau continental libérien  
à partir de l'isobathe 100  
Échelles horizontale et verticale égales







# CÔTE D'IVOIRE

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE D'OUTRE-MER  
 Centre de Recherches Océanographiques de CÔTE D'IVOIRE

## TOPOGRAPHIE DU PLATEAU CONTINENTAL IVOIRIEN

CARTE N° 1 - de la Lag. Tendo à la Lag. Tadio  
 (Référence : Carte 4820 du Service Hydrographique)

Établie par P. RANCUREL, Maître de Recherches Principal de l'O.R.S.T.O.M.

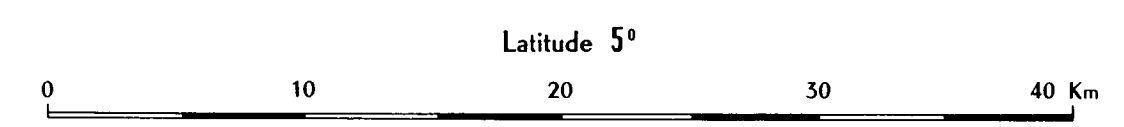
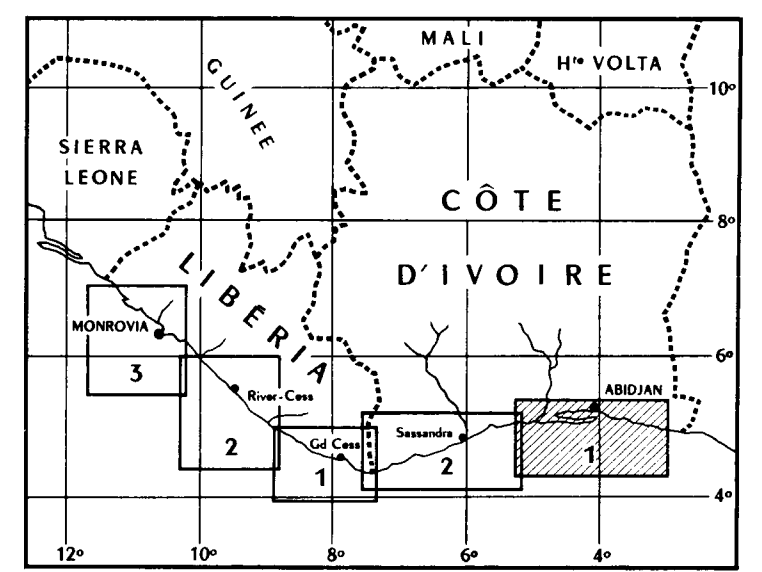
D'après les sondes exécutées par le patrouilleur de la Marine Nationale Ivoirienne "PATIENCE"  
 sous le commandement de l'Enseigne de Vaisseau LALANNE  
 1965

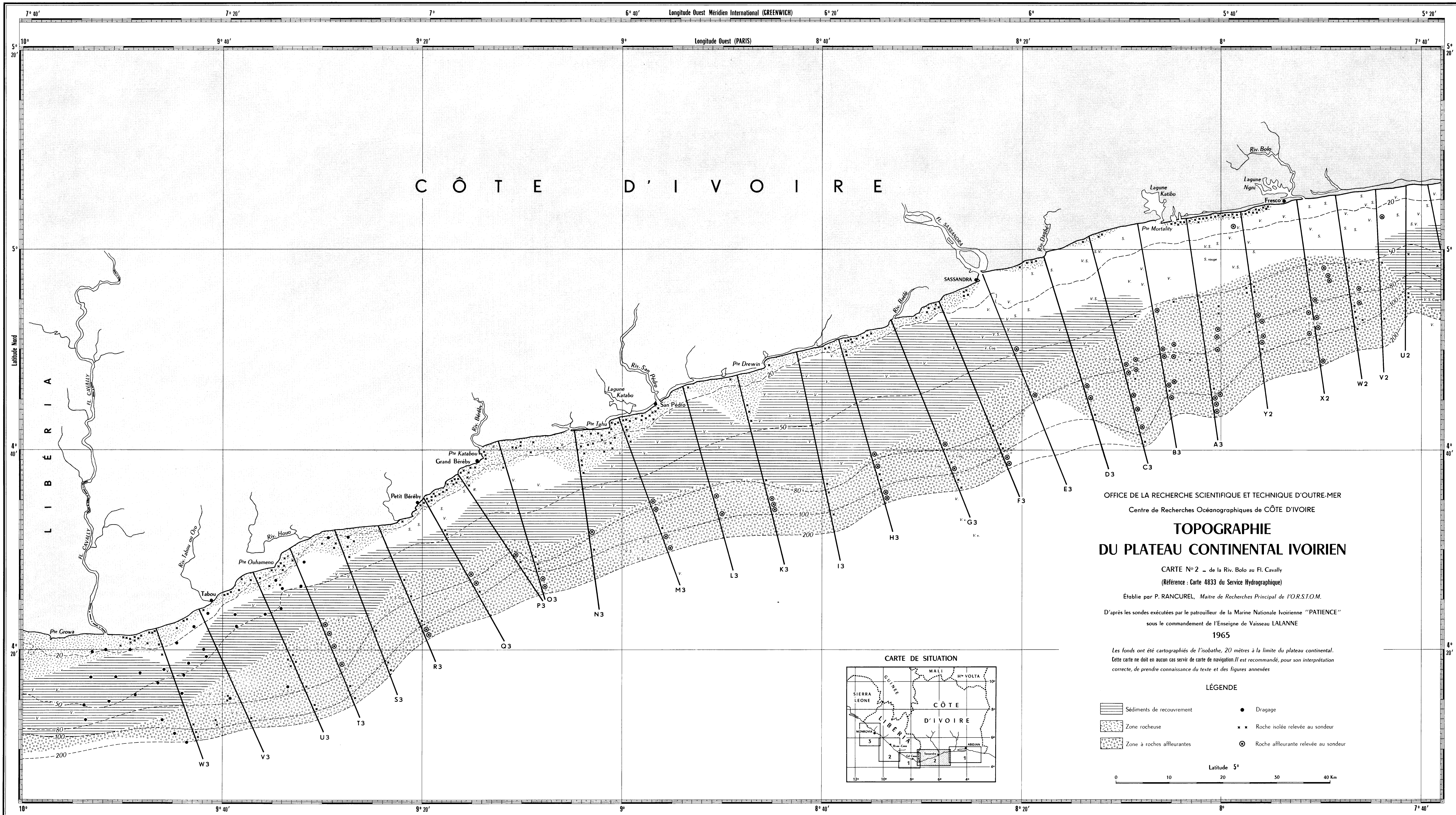
Les fonds ont été cartographiés de l'isobathe, 20 mètres à la limite du plateau continental.  
 Cette carte ne doit en aucun cas servir de carte de navigation. Il est recommandé, pour son interprétation  
 correcte, de prendre connaissance du texte et des figures annexées

### LÉGENDE

- Sédiments de recouvrement
- Zone rocheuse
- Zone à roches affleurantes
- Dragage
- Roche isolée relevée au sondeur
- Roche affleurante relevée au sondeur

### CARTE DE SITUATION





C Ô T E D ' I V O I R E

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE D'OUTRE-MER  
 Centre de Recherches Océanographiques de CÔTE D'IVOIRE

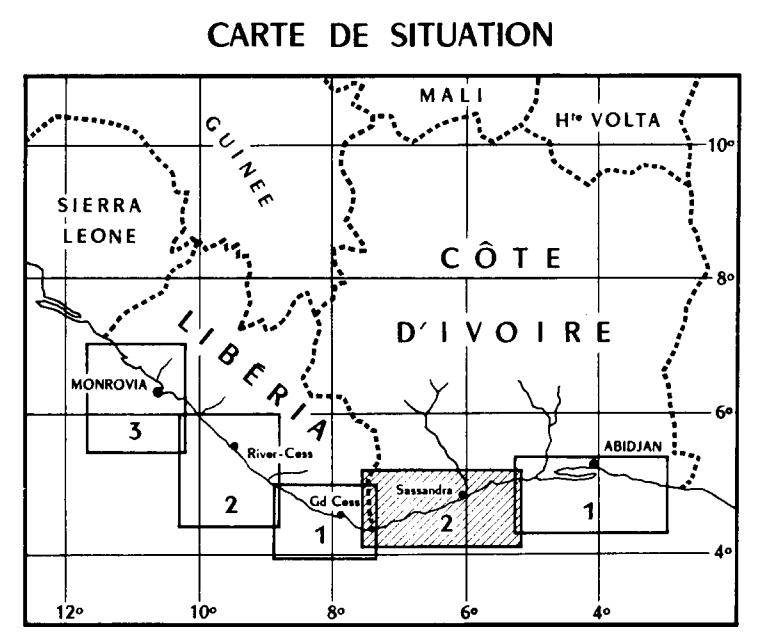
**TOPOGRAPHIE  
 DU PLATEAU CONTINENTAL IVOIRIEN**

CARTE N° 2 - de la Riv. Bolo au Fl. Cavally  
 (Référence : Carte 4833 du Service Hydrographique)

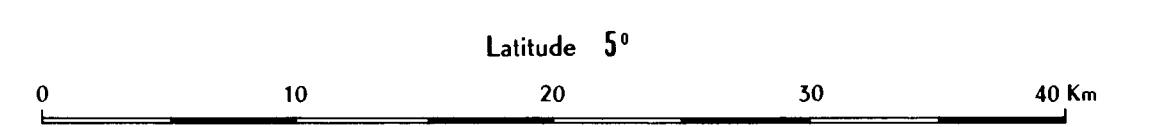
Établie par P. RANCUREL, Maître de Recherches Principal de l'O.R.S.T.O.M.

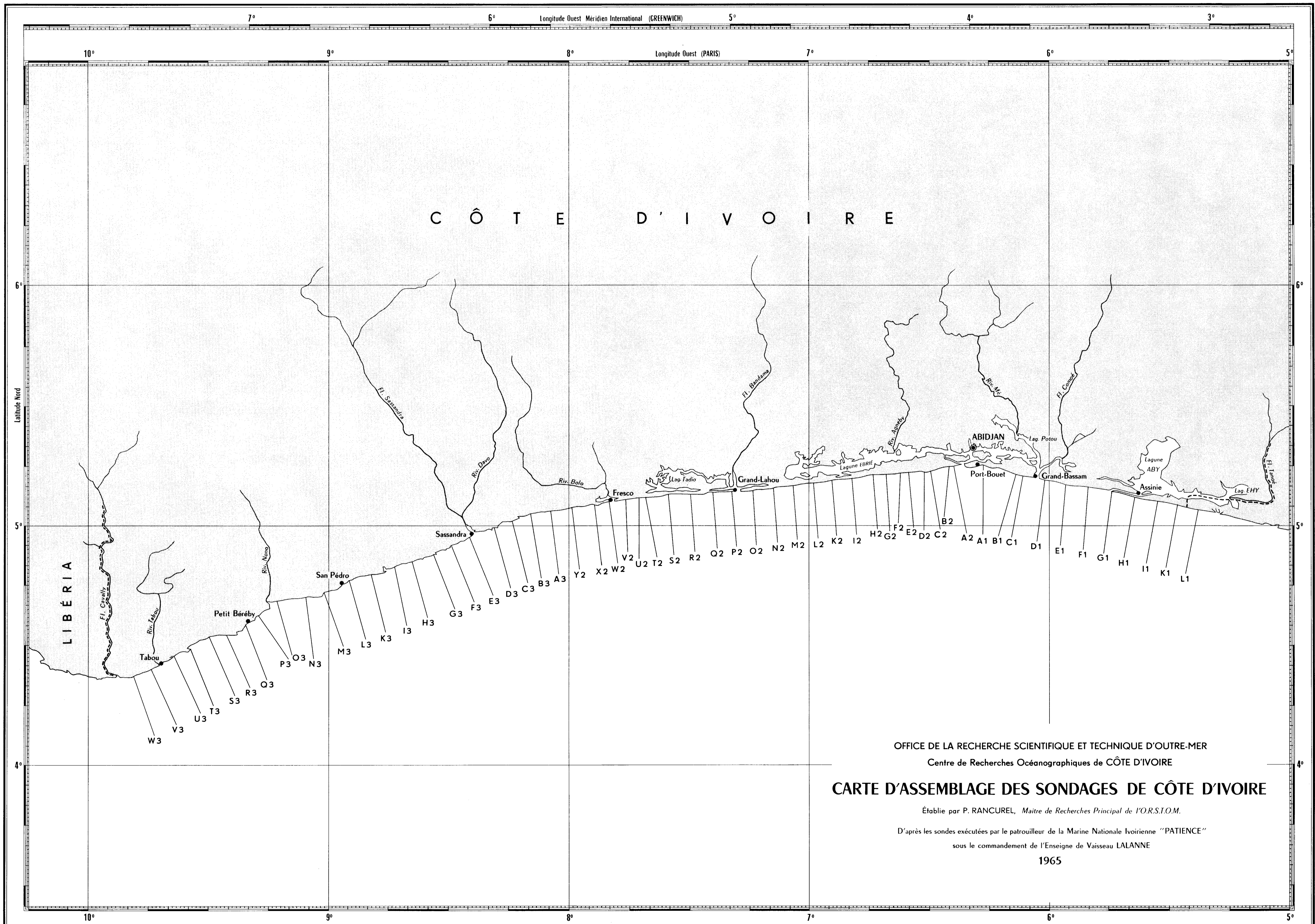
D'après les sondes exécutées par le patrouilleur de la Marine Nationale Ivoirienne "PATIENCE"  
 sous le commandement de l'Enseigne de Vaisseau LALANNE  
 1965

Les fonds ont été cartographiés de l'isobathe, 20 mètres à la limite du plateau continental.  
 Cette carte ne doit en aucun cas servir de carte de navigation. Il est recommandé, pour son interprétation  
 correcte, de prendre connaissance du texte et des figures annexes



- LÉGENDE**
- Sédiments de recouvrement
  - Zone rocheuse
  - Zone à roches affleurantes
  - Dragage
  - Roche isolée relevée au sondeur
  - Roche affleurante relevée au sondeur





OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE D'OUTRE-MER  
 Centre de Recherches Océanographiques de CÔTE D'IVOIRE

**CARTE D'ASSEMBLAGE DES SONDAGES DE CÔTE D'IVOIRE**

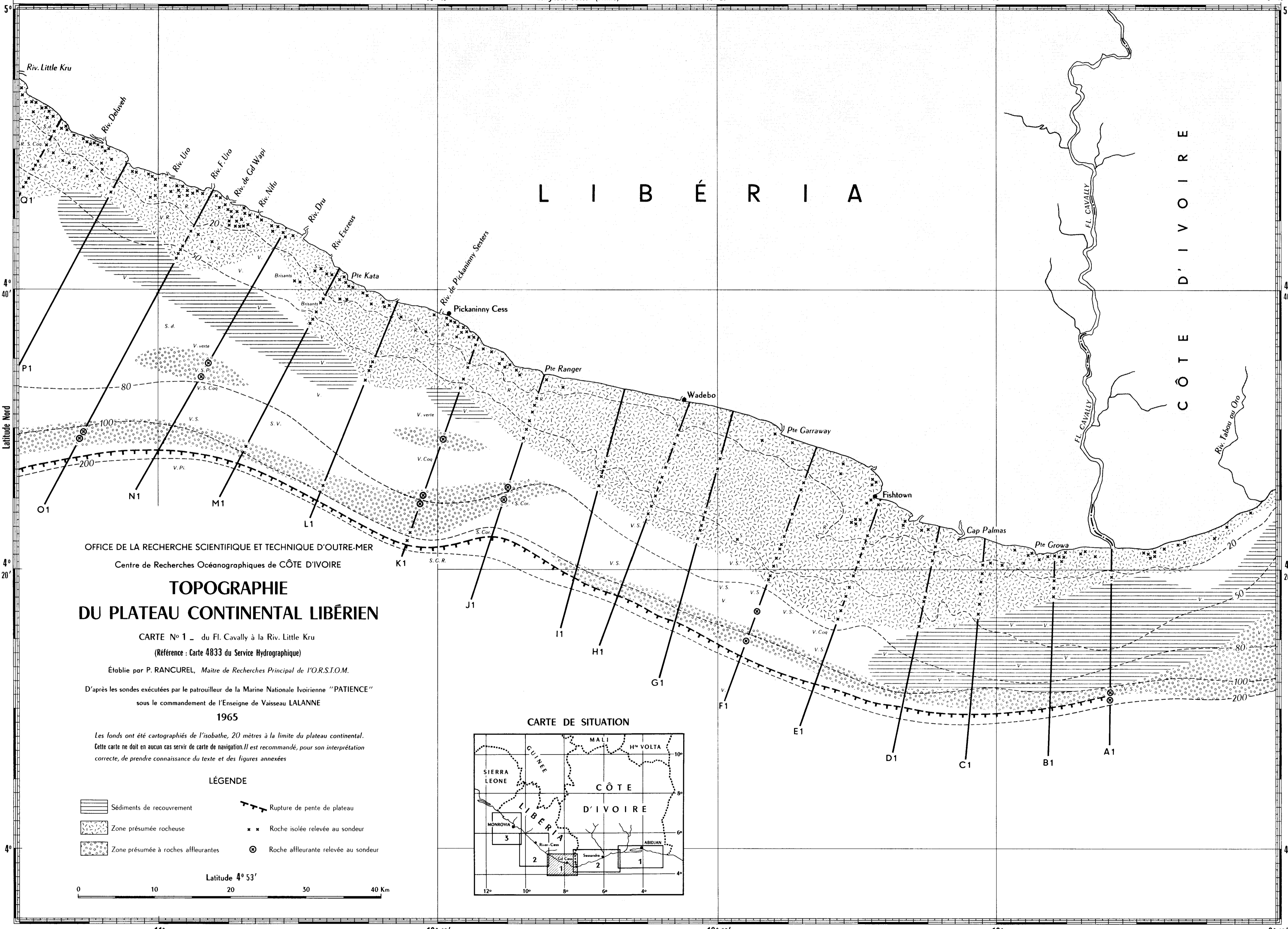
Établie par P. RANCUREL, Maître de Recherches Principal de l'O.R.S.T.O.M.

D'après les sondes exécutées par le patrouilleur de la Marine Nationale Ivoirienne "PATIENCE"  
 sous le commandement de l'Enseigne de Vaisseau LALANNE

1965

8° 40' 8° 20' Longitude Ouest Méridien International (GREENWICH) 8° 7° 40'

11° 10° 40' Longitude Ouest (PARIS) 10° 20' 10° 9° 40'



OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE D'OUTRE-MER  
Centre de Recherches Océanographiques de CÔTE D'IVOIRE

### TOPOGRAPHIE DU PLATEAU CONTINENTAL LIBÉRIEN

CARTE N° 1 - du Fl. Cavally à la Riv. Little Kru  
(Référence : Carte 4833 du Service Hydrographique)

Établie par P. RANCUREL, Maître de Recherches Principal de l'O.R.S.T.O.M.

D'après les sondes exécutées par le patrouilleur de la Marine Nationale Ivoirienne "PATIENCE"  
sous le commandement de l'Enseigne de Vaisseau LALANNE

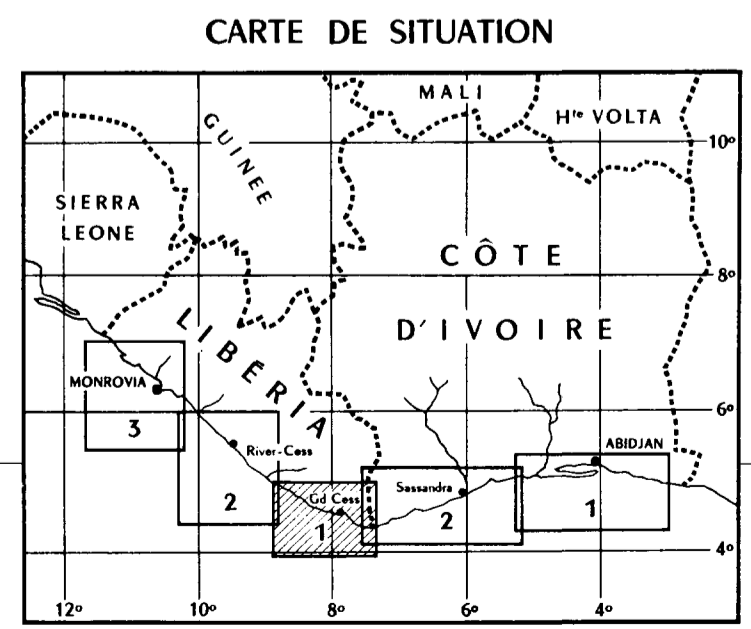
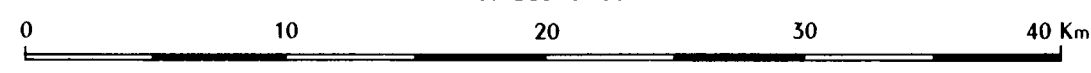
1965

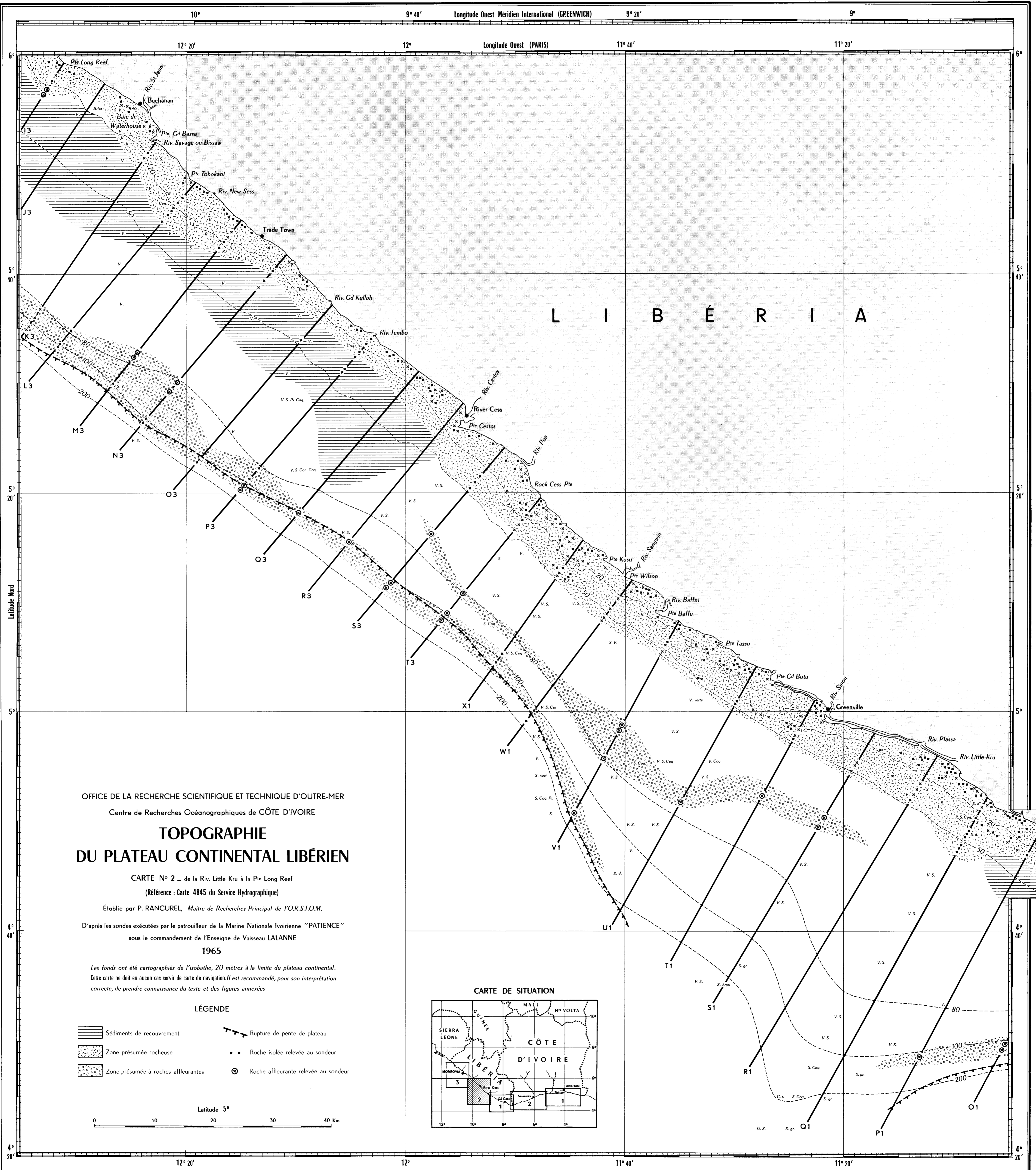
Les fonds ont été cartographiés de l'isobathe, 20 mètres à la limite du plateau continental.  
Cette carte ne doit en aucun cas servir de carte de navigation. Il est recommandé, pour son interprétation  
correcte, de prendre connaissance du texte et des figures annexées

#### LÉGENDE

- Sédiments de recouvrement
- Zone présumée rocheuse
- Zone présumée à roches affleurantes
- Rupture de pente de plateau
- Roche isolée relevée au sondeur
- Roche affleurante relevée au sondeur

Latitude 4° 53'





OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE D'OUTRE-MER  
 Centre de Recherches Océanographiques de CÔTE D'IVOIRE  
**TOPOGRAPHIE  
 DU PLATEAU CONTINENTAL LIBÉRIEN**

CARTE N° 2 - de la Riv. Little Kru à la Pte Long Reef  
 (Référence : Carte 4845 du Service Hydrographique)

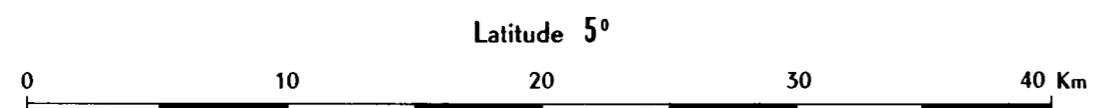
Établie par P. RANCUREL, Maître de Recherches Principal de l'O.R.S.T.O.M.

D'après les sondes exécutées par le patrouilleur de la Marine Nationale Ivoirienne "PATIENCE"  
 sous le commandement de l'Enseigne de Vaisseau LALANNE  
 1965

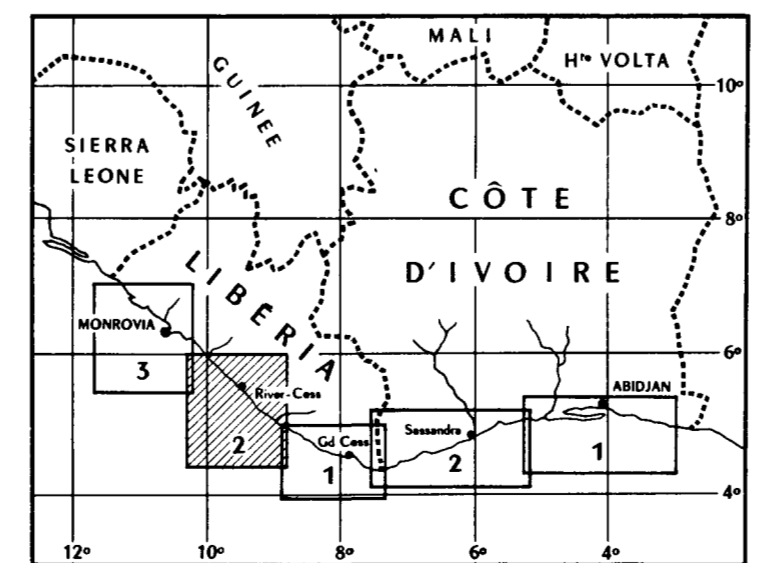
Les fonds ont été cartographiés de l'isobathe, 20 mètres à la limite du plateau continental.  
 Cette carte ne doit en aucun cas servir de carte de navigation. Il est recommandé, pour son interprétation  
 correcte, de prendre connaissance du texte et des figures annexées

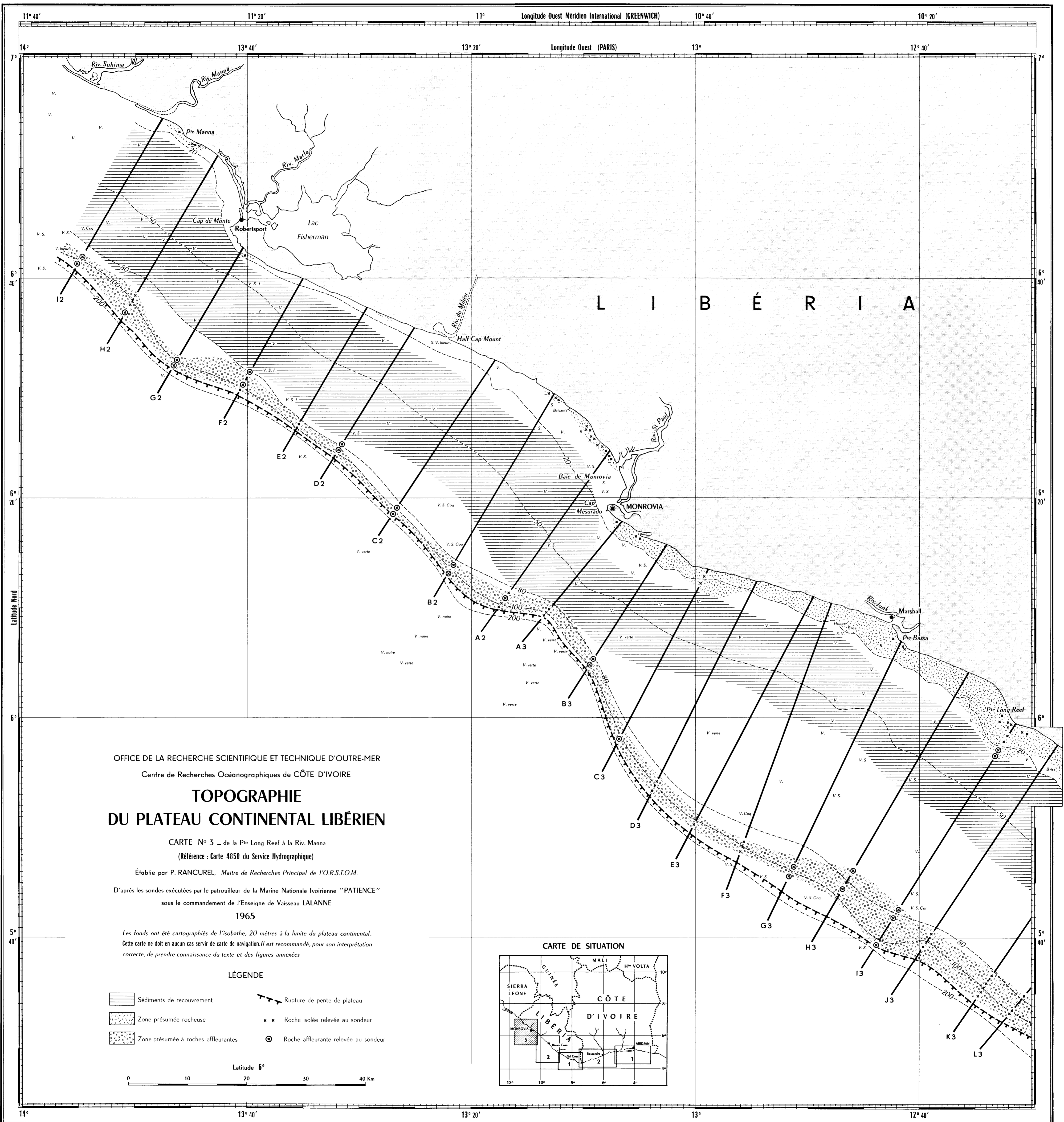
**LÉGENDE**

- Sédiments de recouvrement
- Zone présumée rocheuse
- Zone présumée à roches affleurantes
- Rupture de pente de plateau
- Roche isolée relevée au sondeur
- Roche affleurante relevée au sondeur



**CARTE DE SITUATION**





OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE D'OUTRE-MER  
 Centre de Recherches Océanographiques de CÔTE D'IVOIRE  
**TOPOGRAPHIE  
 DU PLATEAU CONTINENTAL LIBÉRIEN**

CARTE N° 3 - de la Pte Long Reef à la Riv. Manna  
 (Référence : Carte 4850 du Service Hydrographique)

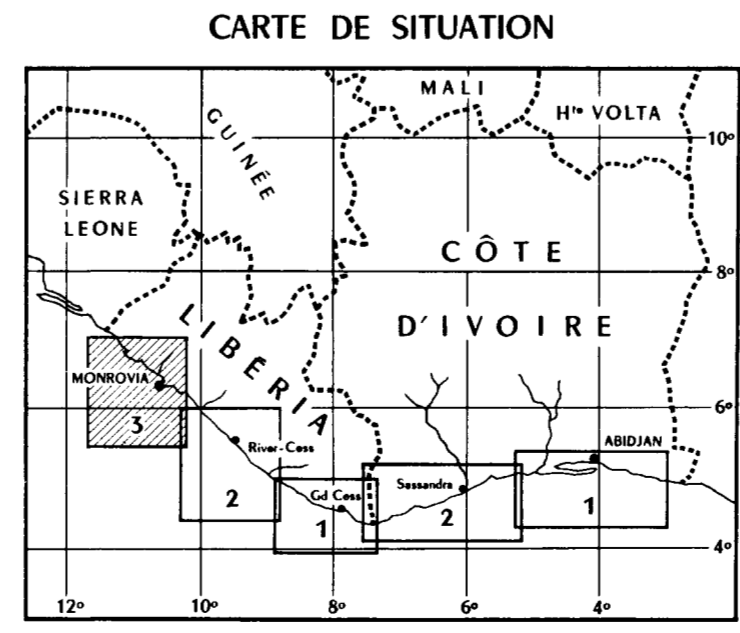
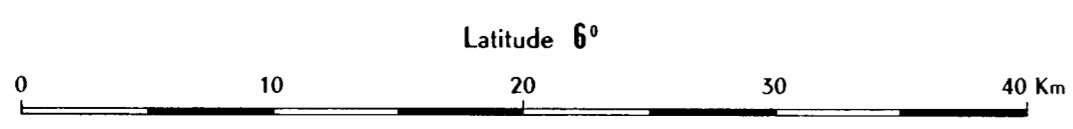
Établie par P. RANCUREL, Maître de Recherches Principal de l'O.R.S.T.O.M.

D'après les sondes exécutées par le patrouilleur de la Marine Nationale Ivoirienne "PATIENCE"  
 sous le commandement de l'Enseigne de Vaisseau LALANNE  
 1965

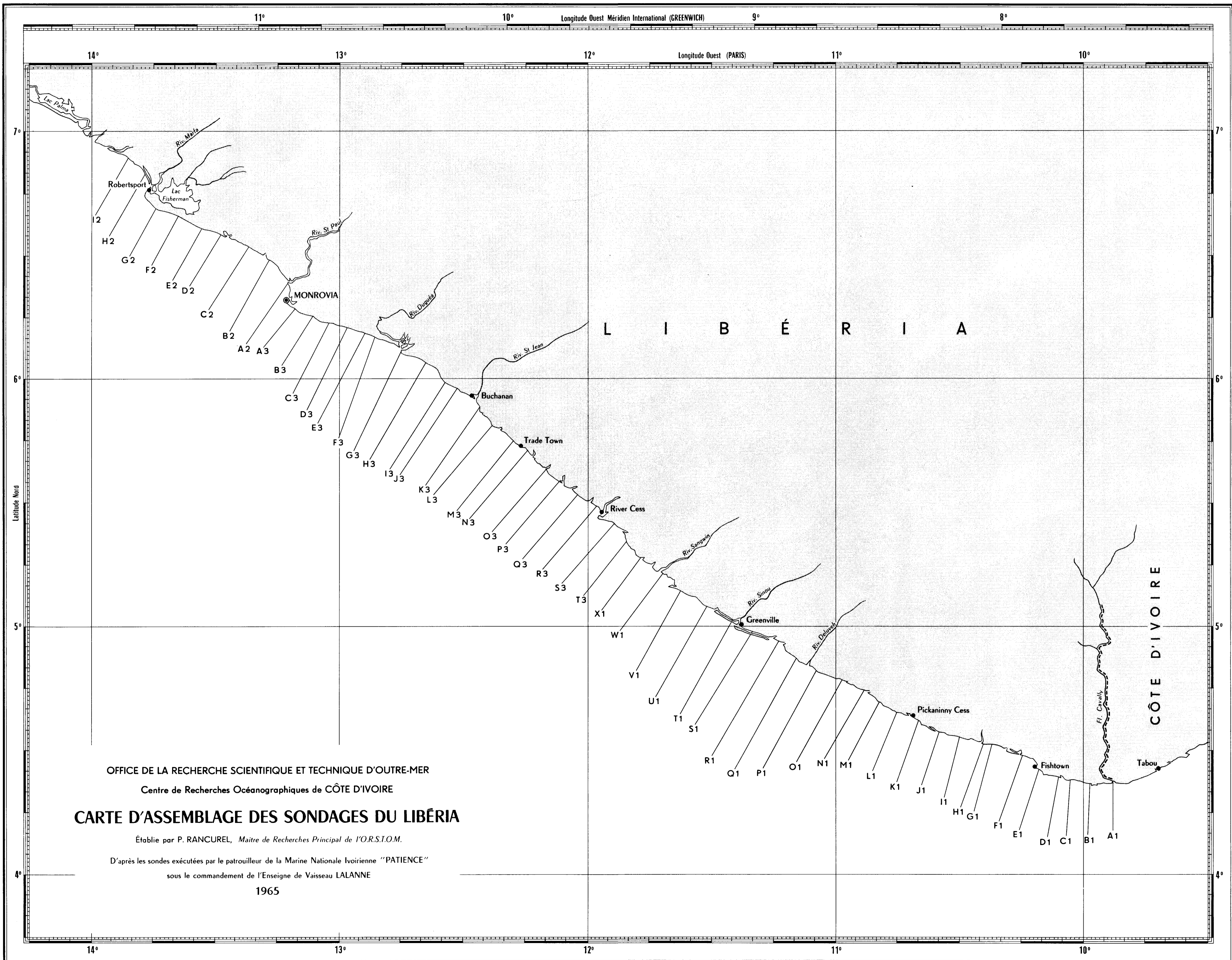
Les fonds ont été cartographiés de l'isobathe, 20 mètres à la limite du plateau continental.  
 Cette carte ne doit en aucun cas servir de carte de navigation. Il est recommandé, pour son interprétation  
 correcte, de prendre connaissance du texte et des figures annexées

LÉGENDE

- Sédiments de recouvrement
- Zone présumée rocheuse
- Zone présumée à roches affleurantes
- Rupture de pente de plateau
- Roche isolée relevée au sondeur
- Roche affleurante relevée au sondeur







OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE D'OUTRE-MER  
 Centre de Recherches Océanographiques de CÔTE D'IVOIRE

**CARTE D'ASSEMBLAGE DES SONDAGES DU LIBÉRIA**

Établie par P. RANCUREL, *Maitre de Recherches Principal de l'O.R.S.T.O.M.*

D'après les sondes exécutées par le patrouilleur de la Marine Nationale Ivoirienne "PATIENCE"  
 sous le commandement de l'Enseigne de Vaisseau LALANNE

1965