

171

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

EXPÉDITION OCÉANOGRAPHIQUE BELGE
DANS LES
EAUX CÔTIÈRES AFRICAINES
DE L'ATLANTIQUE SUD

(1948 - 1949)

RÉSULTATS SCIENTIFIQUES

PUBLIÉS AVEC L'APPUI DE L'ASSOCIATION « MBIZI »,
PAR LES SOINS DE LA COMMISSION ADMINISTRATIVE DU PATRIMOINE
DE L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

VOLUME I. — ANNEXE.

LISTE DES STATIONS

PAR

ANDRÉ CAPART (Bruxelles)

BRUXELLES

1951

EXP

VLIZ (vzw)
VLAAMS INSTITUUT VOOR DE ZEE
FLANDERS MARINE INSTITUTE
Oostende - Belgium

LISTE DES STATIONS

PAR

ANDRÉ CAPART (Bruxelles)

30072

INTRODUCTION

L'expédition océanographique belge sur les côtes africaines de l'Atlantique Sud avait pour but l'étude des eaux côtières comprises entre l'équateur et le 25° degré de latitude Sud. Les recherches, commencées le 1^{er} août 1948, se poursuivirent pendant dix mois, sur le plateau et le talus continental jusqu'aux profondeurs de 500 m. Elles furent suspendues le 1^{er} juin 1949.

Le chalutier « NOORDENDE III », transformé pour la navigation sous les tropiques, fut utilisé comme bateau de recherche. Ses principales caractéristiques sont : 35 m de longueur; 6,9 m de largeur; une puissance de 300 cv par moteur Diesel lent; un tonnage de 800 tonnes; une vitesse de croisière de 9 ½ milles et une autonomie de 60 jours ⁽¹⁾.

Au cours de l'expédition, plus de 200 stations océanographiques furent effectuées, dont la plus grande partie à l'ancre, ce qui permit d'étudier le milieu physico-chimique dans les meilleures conditions.

Durant les voyages, aller et retour, d'Ostende à Matadi, quelques stations au large et une série de pêches sur les bancs de Bijouga (Guinée portugaise) complétèrent les observations.

Le bateau, commandé par le Capitaine au long cours Jean LAUREYS, de la marine de l'État belge, avait un équipage normal de 5 hommes, tandis que l'équipe scientifique comprenait : André CAPART, Conservateur-adjoint à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Chef de l'Expédition et Océanographe.

Max POLL, Conservateur au Musée du Congo belge, Ichthyologiste.

André HULOT, Ingénieur agronome à l'Institut National pour l'Étude Agromomique du Congo belge, Ichthyologiste.

Charles VAN GOETHEM, Docteur en Sciences chimiques, Chimiste.

Pierre MICHIELS et Constant SCHOEMAKER, Préparateurs à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

⁽¹⁾ On trouvera plus de détails sur le chalutier et son équipement dans le volume I.

Des laboratoires de zoologie et de chimie avaient été aménagés dans la cale avant. Une station météorologique fonctionna pendant toute la durée du voyage. Le bateau avait été équipé d'un échosondeur permettant le sondage continu jusqu'à 2.000 m de profondeur.

Cette liste des stations contient les principales caractéristiques du milieu étudié et les observations météorologiques notées à chaque station ⁽²⁾.

*
* *

Due à l'initiative de M. Victor VAN STRAELEN, Directeur de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, l'expédition a pu être réalisée grâce aux subventions du Fonds du Bien-Être Indigène du Ministère des Colonies et de plusieurs sociétés coloniales ⁽³⁾.

⁽²⁾ Les données physico-chimiques ont été établies par CH. VAN GOETHEM.

⁽³⁾ Voir le volume I.

LISTE DES STATIONS

EFFECTUÉES AU COURS DE L'EXPÉDITION

I. — TECHNIQUES ET PRÉCISION DES MESURES.

POSITION DU BATEAU.

La position du bateau, calculée astronomiquement, est donnée en latitude et longitude. Les indications entre parenthèses ne sont qu'approximatives et constituent un repérage de la position des stations par rapport à des points marquants de la côte.

Le temps est exprimé en système de 24 heures, commençant à minuit (0000). L'heure à bord était le temps moyen de Greenwich plus une heure (G.M.T. + 1), soit le temps de la côte.

SONDAGES.

Le chiffre de sonde est celui de la profondeur à la station océanographique où généralement un sondage au fil était exécuté. Les différences entre l'échosondage et le sondage au fil étaient normalement inférieures à 2 %, soit la limite de précision des deux méthodes.

Les profondeurs indiquées en face des instruments utilisés (niveau) indiquent les limites des profondeurs (enregistrées à l'échosonde pour les instruments traînés sur le fond) au cours de la pêche. Les différences de profondeurs, parfois considérables, étaient dues à la forte inclinaison des fonds du talus continental ou des bords des vallées sous-marines.

ÉTAT DE LA MER.

La direction de la houle était estimée, sa hauteur également, mais elle a pu être mesurée parfois en dérive, car la houle étant de très grande longueur d'onde, la dénivellation était subie par tout le bateau et devenait ainsi mesurable à l'échosonde.

MÉTÉOROLOGIE.

L'abri thermométrique normal, installé sur le toit de la passerelle et dégagé de tous côtés, se trouvait à 6 m au-dessus du niveau de l'eau.

La direction du vent était relevée par rapport au compas-étalon, sa vitesse lue à l'anémomètre électrique de RICHARD. L'état du ciel est exprimé en $\frac{1}{4}$ de couverture totale, le 0 correspondant à un ciel serein.

La température de l'air, lue au $\frac{1}{10}$ de degré, était prise sous abri thermométrique. Les valeurs sans décimales expriment la température de l'air lue au thermographe enregistreur RICHARD placé dans l'abri.

HYDROLOGIE.

Les températures de l'eau, prises au thermomètre à renversement, ont été lues au $\frac{1}{100}$ de degré. Les échantillons d'eau ont été prélevés au moyen de bouteilles type « Nansen » en bronze antiacide.

Les salinités sont exprimées en grammes par kilogramme d'eau. Elles ont été mesurées à bord par dosage des chlorures selon la méthode de MOHR. Une série d'échantillons témoins, titrés à bord, ont été retitrés à Bruxelles selon la méthode de MOHR-KNUDSEN et ont servi de base au contrôle des valeurs obtenues à bord.

La conversion des teneurs en chlore, en salinité, ont été lues dans les Tables de KNUDSEN.

Les densités *in situ* ont été calculées, abstraction faite de la pression, d'après les Tables de KNUDSEN, en fonction de la salinité et de la température mesurée *in situ*.

L'oxygène a été dosé par la méthode de WINKLER. La titration iodométrique en fin du dosage a été remplacée par une comparaison colorimétrique faite avec l'aquatester de HELIGE.

Les résultats qui y sont exprimés en mgr par litre ont été convertis en cm^3 en multipliant le nombre de mgr par le facteur 0.699.

II. — APPAREILS ET INSTRUMENTS UTILISÉS.

Dans l'introduction des différentes publications spécialisées (chimie, météorologie, zoologie) on trouvera la description détaillée des instruments et appareils utilisés au cours des analyses, observations ou récoltes. On ne trouvera donc ici qu'une brève description du matériel utilisé au cours de l'expédition.

SONDAGES.

Les sondages par écho ont été effectués au moyen du sondeur H. HUGHES and Son Ltd. Modèle M.S. 19, modifié pour atteindre efficacement 2.000 m de profondeur et pourvu d'un enrouleur automatique des échogrammes enregistrés.

Pour les sondages au fil nous avons utilisé un treuil de type « LUCAS » à moteur électrique de 3 cv, pourvu d'un régulateur de vitesse; le maximum de vitesse de montée en charge de 100 kilos était de 2,5 m/s.

Le tambour avait reçu 2.000 m de câbles d'acier galvanisé de 2,5 mm de diamètre en 6 torons de fils de résistance 130/140 sur âme textile.

La profondeur était lue sur une poulie métrique de 50 cm de circonférence étalonnée en mètres. Les plombs de sonde, en fonte, de 7, 15 et 25 kilos, étaient pourvus à leur base d'un tube d'acier de 2,5 cm de diamètre et de 25 cm de long, destiné à prélever les échantillons du fond.

Les sables grossiers et les graviers étaient recueillis au moyen du sondeur à coupe de GILSON, instrument qui, par faible dérive, donne d'excellents résultats sur les fonds difficiles.

TRANSPARENCE ET COULEUR.

La transparence et la couleur de l'eau étaient étudiées au moyen du disque de SECCHI de 30 cm de diamètre et de l'échelle de FOREL.

Signalons que les couleurs de certaines eaux des fleuves n'ont pu être classifiées; leurs teintes variaient entre le brun et le rouge, suivant les époques de l'année; la transparence de ces eaux était généralement très faible.

DRAGAGES.

Deux types de dragues ont été utilisés :

La drague légère, à bords tranchants et ouverture rectangulaire de 17,5 × 40 cm et 75 cm de profondeur de sac, en treillis métallique. Un dispositif de sécurité permettrait de dégager la drague accrochée dans les fonds rocheux; en effet, un de ses côtés n'était fixé à la barre de traction que par un fil de cuivre dont la résistance à la rupture était inférieure à celle du câble de traction.

La drague lourde, d'ouverture rectangulaire de 25 × 75 cm, était munie d'une herse de pointes d'acier destinées à labourer le fond en avant de la drague.

PLANCTON.

Le filet « NANSSEN » et le filet « APSTEIN » de 45 cm de diamètre, en soie de Zurich n° 3, étaient surtout utilisés.

Un grand filet de stramine, de 1 m d'ouverture et de 3 m de long, était utilisé pour les récoltes du macroplancton, jeunes poissons, etc. Nous avons ensuite avantageusement remplacé la stramine par un tissu de nylon (Lumite), dont la résistance à l'eau de mer et la solidité remarquable donnèrent d'excellents résultats.

PÊCHES.

Différents modèles de chaluts ont été utilisés :

- a) Le grand chalut à panneaux (otter trawl), type industriel, de 20 m d'ouverture (Ch.).
- b) Le petit chalut à panneaux, de 6 m d'ouverture et mailles de 2 cm pour le cul (Ch. ex.).
- c) Le chalut à fers déclinants, de 4 m d'ouverture et à mailles de 1 cm pour le cul (F. D.).
- d) Le petit chalut à patins, de 1^m25 d'ouverture et à mailles réduites à 0,5 cm pour le cul (Ch. cr.).

Les épuisettes, de 35 cm de diamètre, étaient employées surtout la nuit pour la capture des organismes pélagiques nageant dans la lumière des projecteurs (100 W). Les lignes de fond étaient en corde à chalut de 2,5 mm de diamètre (résistance 70 k), les hameçons en acier inoxydable.

Tandis que les lignes à requins étaient en câble d'acier de 5 mm ou en corde à loch, et les hameçons en acier forgé, de 1 cm de diamètre.

III. — ABRÉVIATIONS UTILISÉES DANS LA LISTE DES STATIONS.

I. — INSTRUMENTS.

- Ch. = Grand chalut à panneaux.
- Ch. ex. = Petit chalut à panneaux.
- Ch. cr. = Petit chalut à patins.
- Dr. = Drague.
- Ép. = Épuisette.
- F. D. = Chalut à fers déclinants.
- PL. = Filet à plancton.
- Str. = Grand filet en stramine ou en nylon.

II. — NATURE DES FONDS.

- br. = Brun.
 - C. = Corail.
 - nr. = Noir.
 - R. = Roche.
 - S. = Sable.
 - V. = Vase.
 - v. = Vert.
-

LISTE DES STATIONS

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1948	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
1	44°15'N.-8°30'W.	6.VII	12.15 13.15	470	NW.	1,5	NW.	10	1/2	15		
2	40°53'N.-11°8'W.	7.VII	12.15 13.00	<u> </u> 300		2	NE.	8-10	0	20		
3	35°44'N.-12°44'W.	8.VII	21.30 22.30	<u> </u> 1.000		0,5	W.	5-7	0	20		
4	31°56'N.-13°55'W.	9.VII	21.20 21.40	<u> </u> 1.000		0,5	NE.	1-2		20		
5	31°30'N.-14°30'W.	9.VII	21.00 24.00	<u> </u> 1.000		0,5	NE.	1-2		20		Position à 24.00.
6	22°30'N.-17°40'W.	13.VII	07.00	<u> </u> 1.000		1,5				22		Position à 07.00.
7	16°10'N.-17°45'W.	14.VII	21.00 22.00	<u> </u> 1.000		1	NE.	8-10		26,5		
8	6°16'S.-12°7'E. (15 M. SW. Moita Seca).	3.VIII	12.00 18.00	50		0	SW.	1-2	1	21		

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

11

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profon- deur m	Tempé- rature °C	S. ‰	σt	O ₂	Trans- parence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profon- deur ou niveau m	Durée h	
1	0 200	17,6			5,24 5,32				PL.	0,200-0		
2	0	17,8			5,23				PL.	0,300-0		
3	0	19,8							PL., Ép.	0	1/4	Pêche dans la lumière des projecteurs.
4	0	20,8							Str.	0		
5												Poissons récoltés sur le pont.
6												Poissons récoltés sur le pont.
7	0	25,6							PL., Str., Ép.	0		Pêche dans la lumière des projecteurs.
8	0 0,5 10 20 30 45	21,80 21,13 18,65 16,75 15,70 15,10				3	11-12	S.V.C.R.	Dr. F.D. PL.	50 50 50-0	1/4 1/2	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1948	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
9	6°21'S.-11°53'12"E. (26 M. WSW. Moita Se- ca).	4.VIII 5.VIII	11.00 10.00	100	S.	0,5	SE.	1-2	1/2	20		
10	6°28'42"S.-11°36'30"E. à 6°16'30"S.-11°45'E. (42 M. SW. Moita Seca).	5.VIII 6.VIII	12.00 12.00	125	S.	0 0-0,5	SE. SE.	4-5 4-5	3/4-1 1/2	19,5 20		
11	6°29'S.-11°35'E. (48 M. SW. Moita Seca).	7.VIII	11.00 17.00	230	S.	0-0,5	SE.	1-2	3/4	20		
12	5°56'S.-12°0'E. (23 M. WNW. Banana).	17.VIII 19.VIII	10.00 19.00	34	S.	1-1,5	Var. SE-NW.	3-4	0-1/2	21		
13	5°52'S.-11°43'30"E. (41 M. WNW. Banana).	20.VIII	09.00 18.00	74	S.	0-0,5	SSW.	3	1	21		
14	5°53'30"S.-11°40'30"E. (45 M. WNW. Banana).	21.VIII	07.30 18.00	100	S.	1-2	SE.	1-2	1/2-0	21		
15	5°50'S.-11°32'E. (51 ½ M. WNW. Bana- na).	22.VIII 23.VIII	12.00 12.00	210	S.	1-2	SE.	4-5	1/4-0	21		
16	5°42'S.-11°30'E. (57 M. WNW. Banana).	23.VIII	12.00 17.00	300			SE.	1-2	0	21		

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

13

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profon- deur m	Tempé- rature °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Trans- parence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profon- deur ou niveau m	Durée h	
9	0	20,30				5-6	4-5	S.V.br.C.	Dr., F.D.	100	1/2	
	0,5	21,10							L.			
	10	18,93							PL.	0-100		
	25	17,05							Ch.	100	1	
	50	15,94										
	75	15,25										
	90	14,72										
10	0	20,00				5-6	4-5	S.V.br.	Dr., F.D.	125	1	Pêche de nuit dans la lumière des projecteurs.
	10	18,00							L.	0		
	20	17,20							PL.	0-120		
	40	16,35							Ch.	125	4 × 1	
	50	16,30										
	100	15,00										
	120	14,45										
11	0	19,43				5		V.S.br.	Dr.	250-260	1/2	
	10	18,82							F.D.	280-260	1/2	
	25	18,02							Ch.	240-220	1	
	50	15,93										
	100	14,80										
	150	14,54										
	200	13,92										
12	0,5	19,76			3,77	4	Br.	V.nr.	F.D., Dr.	34	1/2	La prise d'eau le 18 à 10.00.
	5	19,22							PL.	30-0		
	10	17,24			2,20				Str.	30-0		
	20	16,22			1,78				Ch.	34	1, 2	
	28	16,00										
13	0	20,30			3,91	3	Br.	V.br.	F.D., Dr.	74	1/2	La prise d'eau à 12.00.
	5	20,28							PL.	0,10		
	10	20,13			4,08				Str.	10-0		
	20	17,90			3,38				Ch.	70	1	
	50	15,60										
	65	15,32			1,78							
14	0	20,52			4,08	3	Br.	V.br.nr.	F.D., Dr.	100	1/2	La prise d'eau à 08.00.
	5	20,50							PL.	0,10, 0-100		
	10	19,59			3,94				Ch.	100	1,2	
	25	16,50										
	50	15,93			2,16							
	75	15,80										
	90	15,21			1,81							
15	0	20,78			4,30	3	Br.	V.br.	F.D.	210	1/2	La prise d'eau le 23.VIII à 09.00.
	5	18,30			3,21				Ch.	215-220	1	
	10	16,60			2,55							
	20	15,90			2,20							
	50	15,09			1,85							
	100	14,60			1,81							
	196	13,61			1,67							
16								V.v.	F.D.	300-310	1	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1948	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
17	5°42'S.-11°31'E. (56 M. WNW. Banana).	23.VIII	17.00 17.45	250			SE.	1-2	0	21		
18	5°46'S.-11°38'E. (44 M. WNW. Banana).	24.VIII	09.00 16.30	145	S.	2-3	S.	4	1	20		
19	5°54'S.-11°58'30"E. (28 M. WNW. Banana).	25.VIII	07.00 09.00	50	S.	1	SE.	1-2	0-1/2	20		
20	5°52'S.-12°0'E. (25 M. WNW. Banana).	25.VIII 26.VIII	10.30 08.15	30	SE.	2	SE.	1-2	1/2-3/4	20		
21	6°01'S.-12°23'30"E. Crique de Banana.	31.VIII	09.00 18.00	6-8		0			1/2	23,5		
22	5°57'S.-12°20'30"E. Plage de Moanda.	2.IX	08.00 11.00	1-2		0			1/4-1/2	22		
23	4°55'S.-11°35'E. (16 M. WSW. Pointe- Noire).	3.IX	14.00 18.00	115	S.	2	S.	4	1	21		Pluie 3 mm.
24	4°58'S.-11°20'30"E. (31 M. WSW. Pointe- Noire).	4.IX	08.00 16.00	180	S.	1-2	SSE.	4	0-1/4	22		

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

45

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profon- deur m	Tempé- rature °C	S. ‰	ort	O ₂	Trans- parence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profon- deur ou niveau m	Durée h	
17								V.v.nr.	Ch.	230-250	1/2	
18	0 5 10 20 50 100 140	21,50 18,62 17,72 16,90 15,71 14,92 14,50			4,26 3,21 2,93 2,27 2,02 1,84 1,92	3	Br.	V.v.nr.	F.D. Ch.	145 140-170	1/2 1	La prise d'eau à 15.00.
19							Br.	V.nr.	Ch.	50	2	
20							Br.	V.nr.	Ch.	30	3 × 2	
21						0,5	Br.	V.br.nr.	L. Ch.ex.	6-8	1/2	
22								S.				Pêche indigène à la sen- ne.
23	0 5 10 20 50 112	22,63 22,45 21,97 20,30 17,42 15,00			5,03 4,47 4,34 3,07 1,92 1,46	6,5	6-7	V.br.R.	PL. Ch.	0,100-0 115	2	Nombreux cétagés autour du bateau. Plancton de surface à 14.00 et 21.00.
24	0 5 10 20 50 100 150 180	22,50 22,66 22,36 22,00 18,61 15,65 14,92 14,69			4,89 4,34 4,34 4,26 2,86 1,74 1,60 1,60	6	12	V.v.br. R.?	PL. Ch.	0,180-0 200-300	2	

Numéro de la station	Position	Date 1948	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
25	4°52'S.-11°39'30"E. (11 M. WSW. Pointe- Noire).	5.IX	14.00 18.00	58	S.	1-2	SSW.	4-5	1/4	23		
26	3°57'30"S.-10°36'30"E. (25 M. WbyS. Pointe de Banda).	6.IX	06.30 12.00	85	S.	1	S.	5	0	23		
27	4°08'S.-11°59'45"E. (20 M. S. Pointe de Banda).	6.IX 7.IX	21.00 11.30	54	S.	0,5	SW.	6-7	1	23		
28	5°55'S.-12°01'E. (25 M. WNW. Banana).	8.IX	06.00 13.00	25		0	SSE.	1-2	1	22		Pluie très légère.
29	6°18'S.-11°34'E. (45 M. WSW. Moita Se- ca).	17.IX 20.IX 21.IX	06.00 12.00 13.00	143	S. S.	1-2 2-3	SW. SW.	7-8 2-3	1 1	22,6 24,2	22,3	
30	6°07'S.-12°12'E. (5 M. W. Moita Seca).	21.IX	14.00 15.30	40	S.	1-2	S.	1-2	1	24		
31	7°16'S.-12°47'E. (6 M. W. Ambrizette).	29.IX	07.30 18.00	35	S.	1	SW.	5	1	24,0	22,5	
32	7°17'S.-12°42'30"E. (13 M. W. Ambrizette).	29.IX 30.IX	10.00 12.00	45	S. S.	2 1-2	SW. SSW.	5-6 4	1 1	24,3 24,7	22,6 22,8	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profon- deur m	Tempé- rature °C	S. ‰	<i>σ_t</i>	O ₂	Trans- parence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profon- deur ou niveau m	Durée h	
25	0 5 10 20 50	23,22 22,84 22,00 21,62 19,20			5,07 5,07 4,34 3,98 2,72	8	4-5	V.br.v.	PL. Ch.	0,10-0 58-60	2	
26	0 5 10 20 50 80	24,11 24,03 23,42 23,40 19,00 16,48			4,52 4,74 4,34 4,34 1,46	15	2	V.S.br.	PL. Ch.	0,80-0 85	2	
27	0 5 10 20 50	23,85 23,83 23,81 23,65 17,82			4,68 4,68 4,34 4,34 1,89	15	2-3	V.nr.S. R.	PL. Ch.	0,50-0 54	2	
28						0,5-1	Br.	V.nr.	Ch.	25-30	2×2	
29	0 10 20 30 40 45 50 100 140	24,80 24,20 24,10 23,60 23,70 20,36 19,08 16,20 15,40						V.br.S.	Ch.	140-150	3	La prise d'eau le 20.IX à 19.00.
30						1	Br.	S.V.	Ch.	40-25	1 1/2	
31	0 5 10 14 20 33	24,48 24,41 24,35 24,02 23,12 21,84	34,43 36,60	23,09 25,51	4,61 4,52 3,66 3,00	8	4-5	S.R.?	Str. PL. Ch.	0,35-0 22-25	1	
32	0 5 10 20 40 44	24,35 24,32 24,21 23,45 21,40 20,30				8	5-6	R.Gr.C.	Str., L. PL. Ch.	0 0 45	1 1/4	La prise d'eau le 30.IX à 07.00.

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1948	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
33	7°16'S.-12°17'E. (35 M. W. Ambrizette).	30.IX	12.00	145	S.	1-2	SSW.	4	1	24,7	22,8	
		1.X	10.00		S.	1-2	SSW.	5-6	1	24,7	22,4	
34	7°16'S.-12°08'E. (45 M. W. Ambrizette).	1.X	11.00 15.00	250	S.	1-2	SW.	5-6	1	24,8	23,1	
35	7°16'S.-12°02'E. (53 M. W. Ambrizette).	1.X	15.00 19.30	440	S.	2	SSW.	4-5	1	23,9	22,5	
36	5°56'S.-12°08'E. (12 M. W. Moanda).	4.X	11.30 13.30	20	S.	2-3	W.	9-10	1	24,5	23,4	
37	5°50'S.-11°50'E. (30 M. W. Moanda).	4.X	15.30 18.00	68	S.	2	SW.	5-6	1	24	22,9	
38	6°06'S.-12°14'E. (4 M. W. Moita Seca).	5.X	07.30 12.00	15	S.	2	S.	12-13	1	23	22,1	
39	6°06'S.-12°02'E. (14 M. W. Moita Seca).	5.X	13.00 21.00	43	S.	2	SW.	4-5	1/2	24,1	22,5	
40	6°09'S.-11°38'E. (39 M. W. Moita Seca).	6.X	10.00 15.00	147	S.	1-2	SW.	2-3	0	25,2	22,9	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

19

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profon- deur m	Tempé- rature °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Trans- parence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profon- deur ou niveau m	Durée h	
33	0 5 10 20 50 100 140	24,69 24,72 24,41 24,29 20,63 16,40 14,50	36,83	27,51	1,67	7	9-10	V.v.S.	Str., Ép. PL. Ch.	0 0 140-160	2	La prise d'eau le 1.X à 07.00.
34							5-6	V.v.S.	Dr. Ch.	250 240-270	1/4 2	
35	0 20 50 100 200 250 300 440	24,71 24,30 19,09 17,05 14,65 13,70 12,29 8,65	31,29	20,65	4,77 1,47 1,46		3-4	V.v.S.	Ch.ex.	380-420	1 1/2	
36	20	23,60	34,92	23,73	3,43	1	Br.	V.nr.	Ch.	15-18	2	
37	62	21,30	35,37	24,05	3,81	1	Br.	V.	Ch.	60-63	2	
38	0 5 10 13	24,72 24,15 24,10 24,10	26,15 33,00	16,81 22,16	4,47 4,34	1	Br.	V.v.S.	Ch.	12-15	2	
39	0 5 10 20 43	26,10 24,32 24,13 24,00 22,25	29,65 35,91	19,01 24,87	4,96 4,19 3,49	6,5	11-12	V.v.S.R.	Ch.	50-52	1 1/2	
40	0 5 10 20 50 100 144	25,11 24,66 24,50 24,50 19,12 15,62 14,50	35,14 36,02 36,47 36,13	23,44 24,28 26,14 26,97	4,34 1,60	13	9-10	V.v.S.	Ch.	150-155	3	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1948	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
41	5°32'S.-12°04'E. (7 M. W. Cabinda).	12.X	07.00 08.00	35	S.	1-2	SE.	5-6	1	23,7	22,8	
42	5°31'S.-11°41'E. (33 M. W. Cabinda).	12.X	11.00 17.30	145	SSW.	1-2	SSW.	5-6	0	25,9	23,9	
43	5°29'S.-11°48'E. (23 M. W. Cabinda).	13.X	14.00 17.00	73	S.	2	S.	4-5	0	25,3	23,9	
44	5°39'S. 12°E. (12 M. WSW. Cabinda).	14.X	09.30 11.00	40	S.	1-2	SW.	4-5	1	24,6	23,7	
45	5°39'S.-11°25'E. (47 M. WbyS. Cabinda).	14.X	15.30 18.00	480	S.	2	SSW.	4-5	1	24,5	22,9	
46	5°39'S.-10°06'E. (66 M. WbyS. Cabinda).	14.X	22.00 23.30	$\frac{1}{1.000}$	SW.	2				24,5		
47	5°41'S.-11°46'E. (27 M. WSW. Cabinda).	15.X	12.30 16.00	92	S.	1-2	SSW.	6-7	1	24,5	22,9	
48	5°45'S.-12°03'E. (6 M. W. Pointe Ngelo).	16.X	08.00 09.00	25	S.	1-2	S.	5-6	1	24,4	22	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

21

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profon- deur m	Tempé- rature °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Trans- parence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profon- deur ou niveau m	Durée h	
41						1-1,5	Br.	R.				
42	0 5 10 20 50 100 145	25,55 24,49 24,35 24,31 20,18 16,95 15,10	27,74 33,71 36,82	17,75 23,76 27,37	4,44 3,21 1,53	4-5	Br.	V.v.S.	Ch.	140-145	1	
43	0 5 10 20 50 70	24,70 24,30 24,31 23,81 20,80 17,63	30,08 34,70 37,12	19,76 23,40 27,02	4,34 3,98 4,19 2,24	4-5	Br.	V.br.S.	Ch.	73	1	
44							Br.	V.v.nr.	Ch.	40	1	
45	0 10 225 480	25,80 24,78 13,78 7,80	29,20 38,01 38,33	18,76 25,72 29,95	4,54 3,98 1,60	5-6	4-5	V.br.S.	PL. Ch.ex.	0 470	1	
46	0	25,38	34,70	23,09	4,26	10-12	2-3		PL. Str.	0 0		
47							Br.	V.S.	Ch.	92-98	1 1/2	
48							Br.	V.nr.	Ch.	20-25	1	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1948	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
49	5°48'S.-12°03'E. (7 M. SW. Pointe Nge- lo).	16.X	11.00 13.00	35	S.	1-2	SSW.	4-5	1	25,2	23,5	
50	6°15'S.-11°37'E. (40 M. WSW. Moita Se- ca).	24.X 26.X	19.30 09.45	150	S.	1-2	SE.	2-3	0	25	22,8	
51	6°18'S.-11°33'E. (44 M. WSW. Moita Se- ca).	25.X	14.30 17.30	180	S.	1-2	SW.	5-6	1/2	24,7	22,3	
52	6°08'S.-11°30'E. (48 M. WhyS. Moita Se- ca).	26.X	11.00 12.00	300	S.	1-2	S.	2-3	1/2	26,9	23,9	
53	6°08'S.-11°24'E. (52 M. WhyS. Moita Se- ca).	26.X	15.15 16.15	380	S.	1-2	W.	2-3	1/4	25,4	23,1	
54	5°56'S.-11°55'E. (26 M. W. Moanda).	27.X	08.00 11.00	50	S.	1-2	W.	2-3	1/4	24,5	22,9	
55	5°47'S.-11°50'E. (17 M. W. Pointe Nge- lo).	27.X	11.00 14.45	55	S.	1-2	W.	4-5	1/2	26,7	24	
56	7°51'S.-13°03'E. (4 M. W. Ambriz.).	6.XI	07.00 11.00	52	S.	1-1,5	SE.	2-3	1	24,0	23,4	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

23

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profon- deur m	Tempé- rature °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Trans- parence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profon- deur ou niveau m	Durée h	
49							Br.	V.nr.	Ch.	35-30	2 1/2	
50	0 150	24,95 14,07	36,06	27,02	1,64	14	2-3	V.br.S.	PL. Ep. Ch.	0 0 140-150	2 2×3	Plusieurs chalutages au- tour de ce point. Ep. et PL. de 20.00 à 22.00.
51	180	14,98			1,06	14	2-3	V.br.S.	Ch.	180-190	2 1/2	
52	0 284	25,92 14,05	36,58 36,91	24,29 27,67	4,54 1,46	13	2-3	V.br.S.	Ch.	280-290	1	
53						13	2-3	V.br.S.	Ch.	350-380	1	
54						1-2	Br.	V.br.S.	Ch.	48-52	3	
55	0 54	26,68 21,70	20,39 35,91	11,90 24,95	4,54 3,77	1-2	Br.	V.br.nr.	Ch.	55	3	
56	0 10 20 50	24,15 22,45 20,79 18,21	35,59 36,24	24,07 26,19	4,34 3,43 2,27	11-12	4	V.br.S.	L.			

Numéro de la station	Position	Date 1948	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
57	7°51'S.-12°57'E. (11 M. W. Ambriz.).	6.XI	11.30 16.30	76	S.	1-2	W.	4-5	1/2	25,5	24,6	
58	7°39'S.-12°47'30"E. (25 M. WNW. Ambriz.).	6.XI 7.XI	20.00 12.00	102	S.	1-2	S.	4-5	1	24,4	23,4	
59	7°S.-12°E. (42 M. SW. Margate Head).	8.XI	07.30 10.00	122	S.	1-2	S.	7-8	1/2	24,9	23,7	
60	6°34'S.-11°46'E. (34 M. W. Margate Head).	9.XI	06.30 12.00	155	S.	1-1,5	WSW.	3-4	1	25,4	24,4	
61	6°39'S.-11°45'E. (48 M. WhyS. Marga- te Head).	9.XI	13.00 18.00	205	S.	1-2	SSW.	3-4	1	26,0	24,5	
62	6°39'S.-11°44'E. (52 M. WhyS. Marga- te Head).	10.XI	07.00 13.45	255	SW.	1-2	WSW.	11-12	1	25	24	
63	6°31'S.-11°45'E. (48 M. W. Margate Head).	10.XI	15.30 18.30	175	SW.	1,5-2	SW.	6-7	3/4	26,3	24,6	
64	6°06'S.-11°37'E. à 6°19'S.-11°37'E. (42 M. W. à SW. Moi- ta Seca).	11.XI 12.XI	07.30 20.00	159	S.	1-2	SSW.	4-5	1	25,4	23,9	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

25

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profondeur m	Température °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Transparence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profondeur ou niveau m	Durée h	
57	0	25,10				12-13	3-4	V.v.br.S.	Ch.	75	2	
	10	23,98										
	20	20,71										
	50	18,08										
	75	16,75	34,13	24,93	1,81							
58	0	24,89	35,91	24,08	4,34	12-13	3-4	V.br.S. R.	Ép. Ch.	0 100	2	A 20.00 dans les projecteurs.
	10	24,51			4,34							
	25	21,79			3,77							
	50	17,42			1,98							
	100	16,25	36,24	26,67	1,67							
59	0	25,70	35,43	23,48	4,12	17-18	2-3	V.S.R.	Ch.	120	3/4	
	122	16,55	36,20	26,58	2,02							
60	0	25,51	35,14	23,37		22	3-4	V.v.br.S.	Ch.	150	3	
	10	25,45										
	20	24,82										
	30	24,05										
	40	23,85										
	50	20,82										
	100	16,85										
	155	15,51	36,24	26,83	1,81							
61	0	25,91			4,26	22	3-4	V.br.S.nr.	Ch.	200	3	
	150	15,41										
	205	14,21	36,02	26,94	1,57							
62	0	25,89	36,13	23,95	4,30	15	3-4	V.S.nr.R.	Ch.	250	3	
	255	13,49	36,13	27,18	1,50							
63							3-4	S.V.	Ch	170	2 1/2	
64	0	25,52	33,39	22,05	4,40	Var.	3-17	V.br.S.	Ch.	150-170	5 × 3	
	156	15,60	36,13	26,73	1,60							

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1948	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
65	5°51'S.-11°34'E. (50 M. WNW. Banana).	13.XI	06.30 11.00	157	S.	1-2	S.	4-5	1	25,5	24	
66	5°51'S.-11°31'E. (54 M. WNW. Banana).	13.XI	14.00 15.30	255	S.	1-2	S.	2-3	1	26,9	24,6	
67	5°53'S.-11°28'E. (56 M. WNW. Banana).	13.XI	15.45 17.00	372	S.	1-2	SSW.	5-6	1/2	26,9	24,4	
68	5°56'S.-12°E. (28 M. WNW. Banana).	14.XI	04.30 07.45	60	S.	0-1	S.	3-4	1	25		Faible pluie.
69	Fleuve Congo. A. Matadi. B. Boma. C. Rambler. D. Banana (plage). E. Banana (crique). F. Banana (quai). G. Banana (crique).	26.XI 27.XI	06.00 08.00 07.00 13.00 16.00 18.00 18.00 24.00 08.00	13 ± 15 ± 4 5 6,5 5,5						24 29,2 29,3 26,1 26,1 25		Différentes stations en- tre Matadi et Banana. Marée basse. Marée basse. Marée haute.
70	10°11'S.-12°57'E. (60 M. NW. Cap Morro).	28.XI 29.XI	22.00 08.30	143	S.	1-1,5	SSW.	4-5	1/4	25,2	23,7	
71	10°36'S.-13°27'E. (20 M. NW. Cap Morro).	29.XI	13.00 16.30	80	SW.	1-2	W.	5-6	1/4	24,1	23,2	

27

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profon- deur m	Tempé- rature °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Trans- parence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profon- deur ou niveau m	Durée h	
65	0	25,36	25,90	16,40	4,54	4	Br.	V.br.	Ch.	150	3	
	5	24,26	29,00	19,08								
	10	24,08	36,13	24,50	4,02							
	100	16,50										
	155	15,31	36,13	26,80	1,74							
66	255	12,70	35,86	27,14		4	Br.	V.br.	Ch.	230-250	1	
67	370	8,61	37,01	28,78	1,32		Br.	V.br.	Ch.	310-360	1	
68							Br.	V.br.	Ch.	50-60	3 1/4	
69	A 0	27,55	0		6,43		Br.	V.n.				
	13	27,55	0		6,57							
B	0	27,57	0		6,58		Br.	S.				
	± 15	27,55	0		6,47							
C	0	27,90	0		6,02		Br.	S.				
D	0	27,45	14,51		3,28		Br.	S.				
	± 4	27,80	17,68	9,65	1,53							
E	0	27,42	7,43	1,91	3,28		Br.	S.V.				
	5	25,20	19,29	10,87	2,97							
F	0	22,50	14,85	8,20	3,91		Br.	S.V.				
	6,5	26,39	32,56	22,25	3,14							
G	0	24,16	8,50	3,12	3,32		Br.	S.V.				
	5,5		15,21	8,75	3,32							
70	0	26,30	35,59	23,40	4,19	19-20	3	R.	L.			
	20	23,50	36,24	24,75	4,12							
	50	18,33	36,31	26,21	2,24							
	100	16,05	36,02	26,54	1,53							
	141	15,62	36,29	26,85	1,39							
71	0	24,22	35,91	24,29	4,40	13	2-3	V.v.	Ch.	80	1	
	80	17,10	36,02	26,29	1,04							

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1948	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
72	11°12'S.-13°30'E. (24 M. NW. Cap Qui- combo).	29.XI	19.30 20.00	500	S.	0-1	SSW.	5-6	1	24		
72 ^{bis}	15°10'S.-12°01'E. (8 M. NWN. Mossame- dès).	1.XII	06.00 08.00	127	SSW.	1-2	S.	2-3	1/2	19,0	17,2	
73	15°56'S.-11°39'E. (4 M. SW. Pointa Al- bina).	1.XII 2.XII	14.00 06.00	63	S. S.	2-3 1-2	SW. S.	10-11 1-2	0 1/2	18,2 20,7	16,8 19,1	
74	15°57'S.-11°40'E. (5 M. SW. Pointa Al- bina).	2.XII	09.30 12.00	97	S.	2-3	SW.	2-3	0	18,7	17,8	
75	14°05'S.-12°17'E. (8 M. NbyW. Baia das Salinas).	3.XII	11.00 14.20	100	S.	1-2	SW.	2-3	1/2	22,5	20,9	
76	13°53'S.-12°28'30"E. Baie de Santa Marta.	3.XII 4.XII	17.30 08.00	80		0	S.	1-2	0	19,3	18,5	
77	13°05'S.-12°45'E. (8 M. W. de Pointa da Lua).	4.XII	14.15 16.15	115	S.	2-3	W.	2-3	1/4	21,2	20,2	
78	13°13'S.-12°43'30"E. Baie des Eléphants.	4.XII 5.XII	18.00 09.00	25		0	SW.	3-4	0	21,7	19,9	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

29

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profondeur m	Température °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Transparence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profondeur ou niveau m	Durée h	
72									Ep.	0		En surface dans la lumière des projecteurs.
72^{bis}	0 20 50 100 123	22,08 20,50 16,55 14,99 14,76	36,24 36,24 36,24 36,02	25,15 25,59 26,94 26,85	5,24 4,12 1,32 0,92 0,92	8	4-5	S.V.R.				
73	0 60	21,50 15,65	36,24 36,24	25,32 26,80	5,24 0,83	8	5-6	S.V.br.	L. Ep.	0 0		Pêche dans la lumière des projecteurs.
74	0 96	21,22 14,77	36,24 36,24	25,40 27,00	5,60 0,76	8	5-6	S.V.	Ch.	100	1	Nombreux baléoptères.
75	0 10 20 30 50 100	22,58 22,20 21,72 18,00 17,15 16,20	36,24 36,24	25,01 26,67	4,34 1,04	9	3-4	S.V.	PL. Ch.	100-0 110	1	
76	0 78	20,00 16,70	36,24 36,24	25,72 26,55	3,14 0,98	13	2	R.	Ep. L.	0 80		
77	0 50 113	20,45 17,10 15,45	36,24 36,24 36,24	25,60 26,46 26,83	3,32 1,32 1,04	12	4	S.V.br.	PL. Ch.	100-0 110-100	1	
78	0 25	19,05 18,20	36,24 36,24	25,97 26,19	2,51 1,60	10	4-5	S.	PL. Ep., L.	20-0 0		

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1948	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
79	13°25'S.-12°10'E. (14 M. NW. Lobito).	5.XII	20.00 21.00	400 200	S.	1-2	SW.	1-2	0	23		En dérive.
80	12°17'S.-13°33'E. (4 M. NW. Lobito).	5.XII	22.00 23.00	70	S.	1-2	SW.	1-2	0	23		
81	12°20'S.-13°34'E. Baie de Lobito.	6.XII 9.XII	12.00 17.00	12		0	SW.	1-2	0	24		
82	11°22'S.-13°38'E. (10 M. W. Cap Qui- combo).	10.XII	08.00 09.30	50	S.	0,5-1	SE.	2-3	1	23,2	22,8	
83	10°52'S.-13°28'E. (16 M. WbyS. Cap Mor- ro).	10.XII	13.30 16.30	260	S.	0,5-1	W.	2-3	1/4	26,5	25,2	
84	10°41'S.-13°20'E. (25 M. WbyN. Cap Mor- ro).	10.XII 11.XII	20.00 13.00	128	S.	0,5-1	S.	4-5	1/4	26,0	25,1	Météo de 18.00.
85	10°39'S.-13°30'E. (18 M. WNW. Cap Mor- ro).	11.XII	14.00 20.00	93	S.	0,5-1	SE.	3-4	1/4	25,5	24,5	
86	10°39'S.-13°15'E. (32 M. WbyN. Cap Mor- ro).	12.XII	08.50 10.50	263	S.	1	SE.	4-5	1	25,9	25,1	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

31

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profondeur m	Température °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Transparence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profondeur ou niveau m	Durée h	
79	0	24,75					2-3 ?		PL. Ép.	0 0		
80	0	24,75					2-3 ?		Ép.	0		Pêche dans la lumière des projecteurs.
81	0	22,01				Var.	2-4	S.V.n.	L., Ép.	0		Récolte le long du rivage.
82	0 48	23,25 17,30			4,68 1,60	10	5	S.R.	PL.	50-0		
83								V.S.	Ch.	260	1	
84	0 50 126	26,40 17,70 15,75	36,02	26,62	4,26 1,74 1,46	20	2-3	S.V.br.	PL. Ép., L. Ch.	0 0 140-150	1	Pêche de nuit.
85	0 10 20 30 40 50 60 70 92	24,61 24,20 19,18 18,70 18,15 17,78 16,87 16,81 16,85 ?	36,11 36,29	24,32 26,49	4,34 4,34 2,72 1,89 0,95	17	3	S.V.br.	PL. Ép., L. Ch.	0 0 100	1	Pêche dans la lumière des projecteurs.
86	0 255	26,95 10,85	36,20	27,77	4,34 0,92	19	2	S.V.	Ch.ex.	240-260	1	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1948	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
87	10°45'S.-13°10'E. (35 M. W. Cap Morro).	12.XII	12.20 13.20	340	S.	0,5-1						
88	10°45'S.-13°07'E. (40 M. W. Cap Morro).	12.XII	17.00 18.00	400 500	S.	0,5-1	S.	4-5	1			
89	9°40'S.-13°02'E. (11 M. W. Cap Ledo).	14.XII	07.00 09.00	78	S.	1-2	S.	1-2	3/4	23,0	22,7	
90	9°35'S.-12°51'E. (22 M. WbyN. Cap Le- do).	14.XII	09.20 10.20	75	S.	0,5-1	S.	2-3	1/4	24,0	23,6	
91	9°34'S.-12°42'E. (31 M. WbyN. Cap Le- do).	14.XII	13.40 16.30	212	S.	0-0,5	S.	3-4	0	26,1	25,1	
92	11°36'S.-13°45'E. (5 M. W. Cabeça da Baleia).	15.XII	15.15 17.00	37	S.	0,5-1	SW.	2-3	1/2	26	24,8	
93	10°36'S.-13°28'E. (21 M. W. Cabeça da Baleia).	15.XII 16.XII	19.00 06.00	127	S.	0-0,5	S.	3-4	1	24,4	23,5	
94	11°33'S.-13°34'E. (17 M. WbyN. Cabeça da Baleia).	16.XII	09.00 16.00	112	S.	0,5-1	SW.	6-7	1	25,0	23,2	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

33

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profon- deur m	Tempé- rature °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Trans- parence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profon- deur ou niveau m	Durée h	
87	0 10 50 75 100 150 200 250 300 340	26,71 24,18 17,10 16,75 15,70 14,85 13,80 12,43 9,60 8,95			0,98	18	2	V.v.	Ch.ex.	350	1	
88						18	2	V.v.S.	Ch.ex.	400-500	1	
89	0 76	22,95 16,25	36,82	25,33	4,61 1,19	9	4	S.V.R.	Ch.	80	1	
90								R.	Ch.	100	1	
91	0 210	24,45 11,60			4,40 1,04			S.V.br.				
92	0 2,5 5 7,5 10 15 20 30 33	24,30 22,70 21,41 20,55 19,40 19,30 18,65 17,89 17,55			4,47 1,29	9	4	S.V.R.	Pl.	0		
93							2-3		PL.	0		
94	0 110	24,90 15,15	36,47 36,47	24,49 26,78	4,40 1,32	20	2	V.v.	Ch.ex. Ch.	110 110	1 1	

Numéro de la station	Position	Date 1948	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
95	11°53'S.-13°28'E. (21 M. WbyN. Egito).	17.XII	10.00 11.15	300	S.	1-2	SW.	3-4	1	24,4	22,6	
96	11°53'S.-13°23'E. (25 M. WbyN. Egito).	17.XII	13.30 14.30	400	S.	0,5-1	W.	4-5	1/2	25,5	23,1	
97	11°53'S.-13°20'E. (28 M. WbyN. Egito).	18.XII	16.30 18.00	500	S.	0,5-1	SW.	4-5	3/4	25,0	23,1	
98	12°20'S. 13°34'E. Baie de Lobito.	17.XII 20.XII	12.00 12.00	12		0				24 26		
99	6°01'S.-12°24'15"E. Crique de Banana.	27.XII 31.XII		5-6								
100	6°01'S.-12°24'E. Plage de Banana.	27.XII	11.00 13.00	1-5		0	SW.	3-4	1/4			A 200 m de la plage.
101	6°06'S.-10°36'E. (35 M. W. Moita Seca).	1949 10.I	14.00 16.00	150	S.	0-0,5	S.	1-2	1	26		
102	13°13'S.-12°43'30"E. Baie des Éléphants.	12.I 13.I	16.00 16.00	22		0	Var.	0-1	1/2	23		

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

35

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profon- deur m	Tempé- rature °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Trans- parence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profon- deur ou niveau m	Durée h	
95	0 295	22,50 9,95			4,47 0,55	18	2-3	V.v.S.	Ch.ex.	300	1	
96	400	8,31			0,88	18	2-3	V.v.S.	Ch.ex.	400-450	1	
97	500	8,00	35,05	27,33	1,25	18	2-3	V.v.	Ch.ex.	480-510	1	
98	0	20,00				± 2	3-4	V.S.	L. Ép.	0 0		
99									L.			Exploration des rives de la crique.
100	0 0,5	29,00 26,00				± 0,5	Br.	V.S.	PL. L.	0,5		Couche d'eau brune de 0,5 m sur eau verte plus froide.
101	0	27,15				13-15	2-3	S.V.	Ch.	150	1	
102						3-4	4-5	S.	L.			Récolte sur le rivage et sur le plateau rocheux.

Numéro de la station	Position	Date 1949	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
103	16°35'S.-11°45'E. Baie des Tigres.	14.I 15.I	18.00 18.00	16-20	S.	0,5	SSW.	10-11	1	15,9	15,1	
104	22°54'S.-14°30'E. Walvis bay.	18.I 24.I	16.00 14.00	8	N.	0,5	S.	10-11	1/4	14,5	13,8	
105	22°53'S.-14°30'E. Walvis bay.	20.I	14.00 18.00						0	21		Plage.
106	22°41'30"S.-14°31'30"E. Vallée du Swakop.	21.I	14.00 16.00									A 500 m de la plage.
107	22°30'S.-13°38'E. (38 M. W. Walvis bay).	24.I	16.00 18.00	115	S.	3-4	SSW.	9-10	0	14		Brume.
108	19°52'S.-12°20'E. (52 M. SbyW. Fort Rock point).	25.I	15.00 18.00	220	S.	3-4	SSW.	3-4	1	18		Faible brume.
109	16°43'S.-11°23'E. (23 M. SW. Baie des Tigres).	27.I	07.00 09.00	112	S.	0-0,5	SSW.	1-2	1/2	20,7	19,4	
110	16°36'S.-11°27'E. (18 M. WSW. Baie des Tigres).	27.I	11.30 14.30	116	S.	0-0,5	SSW.	1-2	1/2	20,7	19,4	Météo de 09.00.

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profondeur m	Température °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Transparence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profondeur ou niveau m	Durée h	
103	0 16	18,05 16,60	35,80	25,91	3,21 1,74	4	4-5	V.S.	PL. L.	0 20		
104	0 7,5	18,70 14,32	35,81		5,42 0(H ₂ S)	1	8	V.nr.S.	PL. Ep.	0 0		
105								S.				Récolte sur la plage et sous les pierres.
106												Végétation du lit du fleuve.
107	0 50 111	15,95 12,12 11,40			6,29 2,44 0,2	1,5	10	V.v.nr.	Ch. PL.	115 110-0	20'	H ₂ S? au fond. Pas d'organisme vivant. Plancton nul.
108	0 220	16,85 11,60	35,81		0,55	4	3-4	S.V.	Ch.	220	1	
109	0 20 50 100 112	17,35 15,70 14,75 14,15 14,05			5,59 0,55 0,98	4	19	S.V.R.	PL. L.	0,100-0 0		
110	0 20 50 113	19,37 16,46 14,45 14,13			5,94 0,98 2,93	4	20	S.V.	PL. Ch.	100-0 110	1	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1949	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
111	16°29'S.-11°44'E. (3 M. N. Baie des Ti- gres).	27.I 28.I	17.00 08.30	40	Var.	0,5	0	0	1/2	20		
112	14°42'S.-11°50'E. (35 M. WbyN. Baia das Moscas).	28.I	20.00 23.30	 2.000	SW.	0,5	W.	1-2		22		
113	13°25'S.-12°32'30"E. Baia de Santa Maria.	29.I 30.I	11.00 09.00	45		0	Var.	0-1	0	26		
114	13°25'S.-12°32'30"E. Baia de Santa Maria.	29.I 30.I	11.00 09.00									
115	11°45'S.-12°40'E. (65 M. NW. Lobito).	30.I	20.00 22.00	 2.000	S.	0,5-1	SW.	1-2	1	26		
116	9°20'S.-13°04'E. (8 M. W. Rio Cuan- za).	31.I	16.00 18.00	17	S.	0,5-1	NNE.	7-8	1	26		
117	8°48'S.-13°14'E. Luanda.	1.II	16.00 18.00	8,5		0			1/4	28		
118	8°37'S.-13°12'E. (10 M. NbyW. Luan- da).	5.II	12.00 16.00	59	S.	0,5-1	SW.	1-2	0	27		

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profon- deur m	Tempé- rature °C	S. ‰	σt	O ₂	Trans- parence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profon- deur ou niveau m	Durée h	
111									PL. L., Ép.	0		Pêche de nuit dans les projecteurs.
112	0 250 500 750 1.000	22,85 11,75 7,65 5,05 4,07			5,59 1,04 0,98 2,34 3,17		3-4		PL., Str. Ep.	1.000-0 0		
113	0 45	20,45 18,58			4,54 3,07			S.R.	Ep.			Exploration des plages et rochers de la baie.
114												Récolte de la flore du plateau rocheux.
115							2-3		Ep. Str.	0 0		
116	0 17	27,80 24,38			4,37 4,19	15	2	V.S.	Ch.	20-22	1	
117						4-5	2-3	S.	L., Ép.	0		
118	0 25 56	28,50 23,75 18,10			4,37 3,49 1,74	7	8	V.v.	Ch.	60	1	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1949	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
119	8°30'S.-13°16'E. (4 M. W. Pointa do Dandé).	5.II 6.II	17.00 22.00 07.00	36	S.	0,5-1	SW.	3-4	0	27		
120	8°30'S.-12°54'E. (25 M. W. Pointa do Dandé).	6.II	10.30 12.00	256	S.	0,5-1	S.	1-2	0	26		
121	8°30'S.-12°58'30"E. (22 M. W. Pointa do Dandé).	6.II	14.00 18.00	142	S.	0,5-1	S.	2-3	1/2	28,5	26,1	
122	8°30'S.-13°E. (20 M. W. Pointa do Dandé).	6.II 7.II	18.00 10.00	150	S.	0,5-1	SE.	3-4	1/2	27,0	25,4	
123	8°28'S.-12°54'E. (25 M. W. Pointa do Dandé).	7.II	11.15 12.10	310	S.	0,5-1	S.	1-2	1/2	27		
124	8°28'S.-12°49'E. (30 M. W. Pointa do Dandé).	7.II	15.00 16.00	400	S.	0,5-1	SW.	1-2	1/2	28		
125	8°28'S.-12°45'E. (34 M. W. Pointa do Dandé).	7.II	16.30 17.30	500	S.	0-1	SW.	1-2	1/2	28		
126	8°21'S.-12°52'E. (30 M. WbyN. Pointa do Dandé).	8.II	09.30 10.30	175	S.	0-0,5	SSE.	5-6	3/4	26,4	25,2	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

41

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profon- deur m	Tempé- rature °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Trans- parence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profon- deur ou niveau m	Durée h	
119	0	27,72						V.v.S.	Ep., L.	0		
120	0 150 200 253	29,30 15,00 13,65 12,05			4,54 1,46 1,32 1,26	6,5	20	S.V.v.	Ch.	250	1	
121	0 141	28,50 14,95			1,53			S.V.	Ch.	190-230	1 1/2	
122								S.V.R.	Ch.	150	1	
123								V.S.	L. Ch.ex.	0		Pas au fond.
124								V.S.	Ch.ex.	400	1	
125	0 400 500	29,30 8,39 7,28			4,19 1,60 1,39	7,5	20	V.S.	Ch.ex.	500	1	
126									Ch.	175-185	1	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1949	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
127	8°21'S.-12°46'E. (35 M. WbyN. Pointa do Dandé).	8.II	15.00 16.00	290	S.	0-0,5	W.	2-3	1/4	29,5	26,1	
128	6°08'S.-11°35'E. (42 M. W. Moita Seca).	20.II	08.00 11.00	150	S.	1-2	W.	3-4	1	27,4	25,4	
129	6°20'S.-11°35'E. (40 M. WbyS. Moita Seca).	20.II	15.00 18.00	130	S.	0,5-1	W.	2-3	1	28		
130	6°35'S.-11°41'E. (45 M. SW. Moita Se- ca).	21.II	11.00 14.00	134	S.	0,5-1	WSW.	3-4	1	28		
131	6°25'S.-11°40'E. (43 M. WSW. Moita Se- ca).	21.II	15.00 18.00	190	S.	0,5-1	S.	2-3	1	28		
132	6°20'S.-11°35'E. (40 M. WbyS. Moita Seca).	21.II	19.00 22.00	170	S.	0,5-1	S.	2-3	1	28		
133	6°20'S.-11°35'30"E. (40 ½ M. WbyS. Moi- ta Seca).	22.II	06.00 09.00	200	S.	0,5-1	SSE.	3-4	3/4	27,0	24,4	
134	6°30'S.-11°40'E. (45 M. SW. Moita Se- ca).	22.II	10.00 13.00	180	S.	0,5-1	SSW.	1-2	3/4	29,4	26,8	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

43

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profon- deur m	Tempé- rature °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Trans- parence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profon- deur ou niveau m	Durée h	
127	0	28,48	31,38	19,54	4,12	7,5	20	V.v.S.	Ch. L.	300-310 0	1	
	200	14,51	36,38	27,17	1,39							
	285	11,00	35,91		1,19							
128								V.v.S.	Ch.	150-200	3	
129	0	25,88	29,58	19,01	4,19			S.V.R.	Ch.	130-150	3	
	50	22,00	35,91	24,93	3,74							
	100	17,31	37,16	27,12	2,55							
	130	16,19	36,36	26,77	3,84							
130	0	25,88				9	17	S.V.	Ch.	134-170	3	
	130	16,19										
131								S.V.	Ch.	190-165	3	
132								S.V.	Ch.	170	3	
133								S.V.	Ch.	200-150	3	
134							Br.	S.V.	Ch.	180-170	3	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1949	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
135	6°35'S.-11°45'E. (50 M. WbyS. Moita Seca).	22.II	13.30 16.30	170	S.	0,5-1	SSW.	2-3	3/4	30		
136	6°30'S.-11°40'E. (45 M. SW. Moita Se- ca).	22.II	16.50 19.50	150	S.	0,5-1	SSW.	2-3	3/4	29		
137	5°55'S.-11°58'E. (25 M. WbyN. Bana- na).	23.II	06.30 09.30	45		0	S.	1-2	3/4	27,9	26,1	
138	6°01'S.-12°24'15"E. Crique de Banana.	5.III	12.00 18.00	6-10						28,5		
139	3°33'S.-10°35'E. (8 M. SW. Pointe Ma- touti).	6.III 7.III	18.00 08.00	40		0	NW.	1-2	3/4	27		
140	0°49'S.-8°41'E. (11 M. S. Cap Lopez).	8.III	13.00 15.00	21	SW.	1-2	SSW.	1-2	3/4	27,2	24,0	
141	0°53'S.-8°40'E. (15 M. SbyW. Cap Lo- pez).	8.III	15.45 17.00	34	SW.	0,5-1	SW.	1-2	3/4	28		
142	1°07'S.-8°38'E. (29 M. S. Cap Lopez).	9.III	14.00 15.00	51	SW.	0.5	SW.	2-3	1/4	27,2	25,3	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

45

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profondeur m	Température °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Transparence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profondeur ou niveau m	Durée h	
135								S.V.	Ch.	150-170	3	
136								S.V.	Ch.	150	3	
137						1-2	Br.	V.S.	Ch.	45	3	
138								V.S.				Achat de poissons pêchés par les indigènes.
139	0	28,00				18	3-4	R.	L., Ép.	0		
140	0 5 10 15 20	28,22 28,02 27,70 27,70 27,21	± 29,76 33,82 34,38	± 18,43 21,63 22,22	4,19 4,19 4,19 4,19 4,37	10	7	V.v.n.	Ch.	21-23	1	
141	33	23,05	36,69	25,22	3,49			V.v.nr.	Ch.	33-35	1 1/4	
142	0 5 20 50	28,55 27,42 23,75 21,40	33,38 36,58	21,05 25,61	4,37 4,19 3,35	12	6	V.v.S.	PL. Ch.	0 50-51	1	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1949	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
143	1°13'S.-8°31'E. (35 M. SSW. Cap Lo- pez).	9.III	16.30 17.30	73	SW.	0,5	SW.	3-4	1/4	28,0	25,9	
144	1°01'S.-8°31'E. (26 M. SSW. Cap Lo- pez).	10.III	11.15 12.15	101	E.	0,5-1	Var.	3-4	1	26		
145	0°04'S.-8°59'E. (42 M. NbyE. Port Gen- til).	11.III	09.40 10.40	147	S.	0,5	SE.	3-4	1	26,9	24,9	
146	0°03'S.-9°07'E. (46 M. NNE. Port Gen- til).	11.III	15.15 16.15	47	S.	0,5-1	E.	3-4	1	25,5		
147	0°S.-8°58'E. (45 M. NbyE. Port Gen- til).	11.III	17.30 18.30	250	SE.	0,5-1	S.	1-2	1	26,8	23,9	
148	0°S.-8°54'E. (45 M. N. Port Gen- til).	12.III	07.30 11.30	400	S.	0,5-1	S.	3-4	1	26,3	24,2	
149	0°42'S.-8°49'E. Baie du Cap Lopez.	12.III 14.III	18.00 09.00	14		0	S.	4-5	1/2	28,5	26,2	
150	0°44'S.-8°48'E. Port Gentil.	14.III	09.00 12.00				S.	4-5	1/2	28,5	26,2	Exploration des eaux douces et saumâtres aux environs de la ville.

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

[illegible]

Numéro de la station	Position	Date 1949	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
151	0°44'S.-8°48'E. Port Gentil.	14.III	09.00 12.00									Exploration des eaux douces et saumâtres aux environs de la ville.
152	0°44'S.-8°48'E. Port Gentil.	14.III	09.00 12.00									Exploration des eaux douces et saumâtres aux environs de la ville.
153	0°33'S.-8°50'E. (11 M. N. Port Gen- til).	15.III	07.00 08.00	48	S.	0,5	SW.	2-3	1	25,8	25,4	
154	0°15'S.-8°47'E. (39 M. N. Port Gen- til).	15.III	10,30 12,30	239	S.	0,5	SW.	2-3	1	27		Grains de pluie.
155	5°56'S.-12°3'E. (20 M. W. Moanda).	22.III	15.00 17.00	32	S.	0,5	SW.	2-3	1	28		
156	5°50'S.-12°03'E. (20 M. WNW. Moan- da).	23.III	09.00 10.00	20	S.	0,5	ESE.	1-2	1	27,2	26,9	
157	5°50'S.-11°52'E. (28 M. WhyN. Moan- da).	23.III	17.00 18.00	53	S.	0,5	SW.	2-3	1	28		
158	5°10'S.-11°51'E. (16 M. W. Landana).	23.III 24.III	18.00 10.15	53	S.	0,5-1	E.	2-3	1/4	25,8	24,7	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

49

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profon- deur m	Tempé- rature °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Trans- parence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profon- deur ou niveau m	Durée h	
151												
152												
153	0 47	28,50 22,70	35,70 36,58	22,78 25,24	4,19 3,32	19	3	V.	Ch.	50-75	1	
154	0 50 100 200 230	28,90 23,65 20,95 14,40 14,05	29,87 37,01 36,67 36,02 36,02	18,28 25,29 25,79 26,91 26,98	4,34 3,84 3,28 2,62 2,51	19	5	V.S.	Ch.	290-390	2	
155	0 5 30	25,25 21,70	17,56 35,05 36,24	23,32 25,26	4,19 3,67	8	4-5	V.nr.	Ch.	30-35	2	
156								V.nr.	Ch.	20-25	1	
157						9	5-6	V.nr.	Ch.	70	1	
158	0 50	28,80 19,55	31,69 36,13	19,68 25,77	4,19 2,96	9	5-6	V.nr.	Ch. L.	50-55 0	2	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1949	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
159	5°10'S.-12°E. (7 M. W. Landana).	24.III	15.15 16.00	30	S.	0,5-1	E.	2-3	1/4	28		
160	3°08'S.-9°34'E. (40 M. SbyW. Sette Ca- ma).	25.III	14.30 15.30	250	SW.	1	W.	9-10	1	28		
161	3°10'S.-9°36'E. (40 M. SbyW. Sette Ca- ma).	25.III	17.15 18.15	220	Var.	0,5-1	ENE.	1-2	1	28,0	26,1	
162	3°05'S.-9°25'E. (40 M. SWS. Sette Ca- ma).	25.III 26.III	19.30 10.30	149	S.	1	S.	1-2	1	26,4	25,7	Météo de 07.00.
163	3°02'S.-9°53'E. (32 M. SbyE. Sette Ca- ma).	26.III 27.III	19.00 07.00	75	S.	0,5-1	S.	0-1	1/4	27,4	24,9	
164	3°11'S.-10°14'E. (30 M. NW. Mayum- ba).	27.III	14.00 15.00	30	S.	0,5-1	SW.	2-3	1/2	28		
165	4°08'S.-10°50'E. (22 M. SW. Pointe de Banda).	27.III 28.III	21.00 08.00	85	S.	0,5-1	SW. SSW.	2-3 2-3	1 1	25,5	25,0	Pluie.
166	4°57'S.-11°16'E. (35 M. WbyS. Pointe- Noire).	28.III	13.00 17.00	170	SW.	1-1,5	W.	0-1	1	27,5	26,0	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

51

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profon- deur m	Tempé- rature °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Trans- parence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profon- deur ou niveau m	Durée h	
159								V.nr.	Ch.	30-35	3/4	
160						15	4-5	S.V.R.	Ch.	200-250	1	
161						15	4-5	S.V.	Ch.	220-270	1	
162	0 145	28,10 14,53	± 33,06 ± 33,06	± 20,93 ± 24,33	4,37 2,27	15	4-5	S.	L., Ép. Ch.	0 150-200	1	Pêche nocturne.
163	0	27,62				Var.	Var.	R.	L., Ép.	0		
164	0 28	28,75 24,10	31,53 35,68	19,57 24,15	4,37 3,66	9	20	R.	Dr. Ch.cr.	25 25-30	1/2	
165									L., Ép.	0		Pêche nocturne.
166							3-4	S.V.	Ch. Ch.cr. L.	0	1 1/2	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1949	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
167	4°53'S.-11°38'E. (12 M. WbyS. Pointe- Noire).	28.III 29.III	18.00 09.30	80	SW.	1-1,5	W. E.	3-4	1	26,1	25,5	Pluie.
168	4°53'S.-11°43'E. (8 M. WSW. Pointe- Noire).	29.III	10.00 12.00	70	S.	0,5-1	NE.	1-2	1	27		
169	4°48'S.-11°50'E. (Port de Pointe-Noire).	30.III 31.III		12		0						Sur la digue et sur les murs des quais.
170	4°48'S.-11°41'E. (10 M. W. Pointe-Noi- re).	31.III 1.IV	18.00 09.00	49	S.	1-1,5	S.	2-3	1	25,4	25,0	
171	4°48'S.-11°30'E. (32 M. W. Pointe-Noi- re).	1.IV 2.IV	14.00 07.00	137	S.	1-1,5	S.	3-4	1/4	26,7	25,6	
172	5°15'S.-11°29'E. (30 M. SW. Pointe-Noi- re).	2.IV	10.00 13.00	225	S.	0,5	S.	2-3	1/2	25		
173	5°25'S.-11°32'E. (37 M. WSW. Landa- na).	2.IV	13.00 14.00	290		0		0	1/2	28		
174	6°S.-12°10'E. (13 M. W. Banana).	3.IV	07.00 08.00	35		0	SSE.	5	3/4	27,5	24,5	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

53

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profon- deur m	Tempé- rature °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Trans- parence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profon- deur ou niveau m	Durée h	
167								V.	Ch. Ép.	70-80 0	1	
168								V.	Ch.	50-70	2	
169								V.nr.	L., Ép.	0		
170	0 45	28,15 23,35	32,56 35,81	20,54 24,47	4,19	12	6	V.v.	Ép., L. Ch.cr.	0 50	1/2	
171	0 135	28,20 16,10	33,48 32,10	21,21 33,52	4,19 1,95	14	5	S.V.v.	Ép., L. PL., Str. Ch.cr.	0 0 135	1/2	
172							3-4	S.V.	Ch.ex. Ch.cr.	225-240 220-270	1 1/2	
173							4-5	V.S.	Ch.ex.	290-350	1	
174						0,5	Br.	V.v.	Ch.ex.	35-30	1	Pêche en dérive.

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1949	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
175	6°S.-12°22'E. (300 mètres W. Bana- na).	3.IV	16.00 17.00	3	SW.	1	SW.	3-4	1/2	31		
176	6°30'S.-11°45'E. (40 M. SW. Moita Se- ca).	8.IV 9.IV	22.00 09.00	150	S.	1	N.	3-4	1	27,2	25,7	
177	8°S.-12°40'E. (30 M. WbyS. Ambriz).	9.IV 10.IV	21.00 08.00	125	S.	0,5-1	E.	5-6	1	26,8	25,2	
178	8°29'S.-13°11'E. (9 M. W. Pointa do Dandé).	10.IV	11.00 17.00	54	S.	0,5	E.	3-4	1/2	29		
179	8°25'S.-13°15'E. (6 M. NW. Pointa do Dandé).	10.IV 11.IV	17.30 10.30	30	S.	0,5	E.	4-5	1	25,4	27,4	Météo de 07.00.
180	8°25'S.-13°05'E. (16 M. WbyN. Pointa do Dandé).	11.IV	15.30 16.30	152	S.	0,5-1	W.	1-2	1	29		
181	8°31'S.-13°01'E. (19 M. W. Pointa do Dandé).	11.IV	17.30 18.30	200	S.	0,5-1	W.	1-2	1	29		
182	9°47'S.-13°11'E. (13 M. WSW. Cap Le- do).	12.IV	13.00 14.00	35	S.	0,5-1	WSW.	2-3	1	29		

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

55

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profon- deur m	Tempé- rature °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Trans- parence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profon- deur ou niveau m	Durée h	
175						0,5	Br.	V.S.	Ch.cr.	3-5	1/2	
176						10 4	3-4 Br.	S.V.v.	Ep., Str. Ch.	0 150	1	
177							3	S.R.	Str.	0		
178	0 51	28,55 22,40	31,73 35,86	19,79 22,51	4,12 3,49	11	5	V.v.	Ep. Ch.	0 55-65	1 1/2	
179								V.R.?	L., Str. Ch.	0 30-40	1	
180	0 50 149	29,05 21,95 14,95	31,73 35,86 35,86	19,62 24,91	3,94 4,12 1,32	17	6-7	V.S.	L. Ch.	150-200	1	
181						17	6-7	S.V.	Ch.	200-250	1	
182	0 30	28,80 23,65	37,07 35,15	19,94 23,89	4,19 3,64	12	5	S.V.R.	Ch.cr.	30-35	1	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1949	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
183	9°22'S.-13°01'E. (13 M. WbyS. Cuanza).	12.IV 13.IV	18.00 09.00	50	SW.	0 0,5	W. W.	1-2 3-4	1/2	27,7	25,2	
184	9°24'S.-13°06'E. (8 M. WbyS. Cuanza).	13.IV	10.00 12.00	22	SW.	0,5	SW.	1-2	1/2	29		
185	7°57'S.-13°05'E. (8 M. SW. Ambriz).	13.IV 14.IV	18.00 12.00	37	S.	1-1,5	E.	3-4	1	26,6	25,4	Météo de 07.00.
186	6°26'S.-11°42'E. (40 M. SW. Moita Se- ca).	15.IV	05.30 08.30	150	S.	1-1,5	W.	5-6	1/2	27,6	25,6	Météo de 07.00.
187	6°01'S.-12°24'E. Banana.	20.IV 30.IV										Plage et crique.
188	6°26'S.-11°40'E. (42 M. SW. Moita Se- ca).	3.V 4.V	19.00 13.00	156	S.	1-1,5	SW.	1-2	1/2	29		
189	16°27'S.-11°46'E. (5 M. N. Baie des Ti- gres).	7.V	12.00 17.00	17	S.	1-1,5	SW.	12-13	1	18,0	17,4	
190	14°34'S.-11°29'E. (53 M. NW. Mossame- dès).	8.V	20.00 22.00	 2.000	S.	2-2,5	SSW.	12-13	1/4	24		

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

57

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profon- deur m	Tempé- rature °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Trans- parence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profon- deur ou niveau m	Durée h	
183							3-4	S.V.R.	Ep. Ch.ex.	0 50	3/4	
184	0 20	28,45 24,95	32,07 35,12	20,08 23,47	4,19 3,64	11	7	S.V.R.	Ch.	20-23	1	
185	0 35	29,25 26,65	33,77 35,32	21,08 23,09	4,37 3,43	8	16	V.	PL. Ch.	0 40-50	1	
186							Br.	S.V.	Ch.	150-200	3	
187									L.			
188	0 50 100 154	27,40 20,70 17,45 16,75	27,43 35,81 34,92 35,81	16,95 25,22 25,37 26,22	4,19 3,35 2,44 2,24	20	3	S.V.	Ep. Ch.	150-160	1 1/4	
189	0 14	19,05 17,75	35,81 35,81	25,65 25,98	5,38 2,24	3,5	±18	S.	L.			
190							3-4		Str.	0	1	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1949	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
191	12°54'S.-11°52'E. (6 M. SSW. Pointa da Salinas).	9.V	13.00 15.30	71	S.	1-1,5	SSW.	2-3	1	25		
192	13°13'S.-12°43'E. Baie des Eléphants.	9.V 10.V	18.00 08.00	21		0	SSW.	1	0	25		
193	13°05'S.-12°46'E. (8 M. NbyE. Baie des Eléphants).	10.V	10.30 13.00	100	SW.	1-1,5	W.	8-9	0	23,0	21,9	
194	13°36'15"S.-13°12'50"E. Baia de Farta.	10.V	18.00 22.00	30		0	Var.	1-2	0	25		
195	12°12'S.-13°27'E. (10 M. NW. Lobito).	11.V	11.00 14.15	99	S.	1-1,5	SW.	3-4	1/4	25		
196	12°03'S.-13°42'E. (6 M. SW. Egito).	11.V	16.00 17.00	49	S.	1-1,5	SW.	3-4	1/4	27,5		
197	12°20'S.-13°34'E. Baie de Lobito.	12.V 14.V		12		0						
198	11°30'S.-13°25'E. (50 M. NNE. Lobito).	15.V	20.00 22.00	350 400	S.	1-1,5	W.	1-2	1/2	26		

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

59

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profondeur m	Température °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Transparence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profondeur ou niveau m	Durée h	
191	0 67	26,55 15,80	35,26 35,26	23,09 26,02	4,19 1,39	15	2	V.	Ch.	80-100	1	
192	0 19	24,60 20,15	34,92 35,52	23,43 25,13	4,34 3,21	17	2	V.S.	L.			Récolte des échantillons botaniques sur le rivage.
193	0 97	25,95 15,15	35,52 35,52	23,46 26,33	4,47 1,39	22	3	V.v.	L. Ch.	0 100-110	1	
194	0 28	25,75 21,95	35,52	24,53	4,34 3,63	12	3	S.V.	L.	30		
195	0 95	27,55 16,95	35,52 35,52	22,85 25,94	4,19 1,74	17	2-3	V.S.R.	Ch.	100	1	
196	0 42	26,60 20,90	36,02	27,72	2,93	11	3	R.	L.	49		
197						6	3-4	V.	Ep., L.	0		
198							2		Ep., Str.	0		En dérive.

Numéro de la station	Position	Date 1949	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
199	10°45'S.-13°31'E. (23 M. W. Cap Morro).	16.V	08.00 09.45	104	S.	1	SSW.	2-3	1	26,9	26,2	Météo de 07.00.
200	6°30'S.-11°40'E. (42 M. SW. Moita Se- ca).	18.V 19.V	14.00 16.00	155	S.	0,5-1	SW. E.	1-2 0-1	0 0	26,1	25,2	
201	6°24'30"S.-11°31'E. (42 M. WSW. Moita Seca).	19.V	10.30 12.00	246	S.	0-0,5	SW.	1-2	1/4	27		
202	6°25'S.-11°32'E. (48 M. WSW. Moita Seca).	18.V	14.00 15.00	300	S.	0-0,5	SW.	1-2	0	27		
203	6°25'S.-11°29'E. (50 M. WSW. Moita Seca).	18.V	16.20 17.30	± 430	S.	0-0,5	Var.	0-1	0	28		
204	6°25'S.-11°37'E. (44 M. WSW. Moita Seca).	18.V 19.V	17.45 10.00	200		0 0	E.	0-1	0	26,1	25,2	Météo de 07.00.
205	6°17'S.-11°43'E. (35 M. WSW. Moita Seca).	20.V	07.00 11.40	122	S.	0,5-1	E.	0-1	0	25,6	24,8	
206	6°04'S.-12°02'E. (15 M. WbyN. Moita Seca).	20.V	15.00 17.00	70	S.	1	SW.	1-2	1/2	27		

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

Numéro de la station	Position	Date 1949	Heure	Profon- deur m	Mer		Vent		Ciel	Température de l'air		Remarques
					Direc- tion	Hauteur m	Direc- tion	Vitesse m/s		Sec °C	Humide °C	
207	5°57'S.-12°E. (25 M. WNW. Bana- na).	21.V	05.30 10.00	34	S.	1	S.	2-3	1	25,4	25,0	Météo de 07.00.
208	6°01'S.-12°24'E. Crique et plage Bana- na.	26.V 28.V		1-2	S.	0-0,5						
209	4°45'S.-8°20'E.	30.V	07.00	. 2.000		2	S.	10-11	0	25,5	24,4	
210	1°30'S.-1°20'E.	1.VI	18.30 22.30	. 2.000	SW.	2	SW.	6-7	1/2	26		
211	0°10'S.-5°W.	2.VI	19.00 20.00	. 2.000	SW.	1,5-2	SW.	5-6	1/2	24		
212	3°45'N.-11°40'W.	4.VI	20.00 21.00	. 2.000	SW.	1-2	SW.	2-3	1/2	24,5		
213	7°10'N.-14°10'W.	5.VI	20.00 21.30	. 2.000	SW.	1-2	SW.	1-2	1/2	24,5		
214	9°31'30"N.-16°23'W	6.VI 7.VI	19.00 11.00	145	NE.	1-2	NE.	2-3	1/2	27		

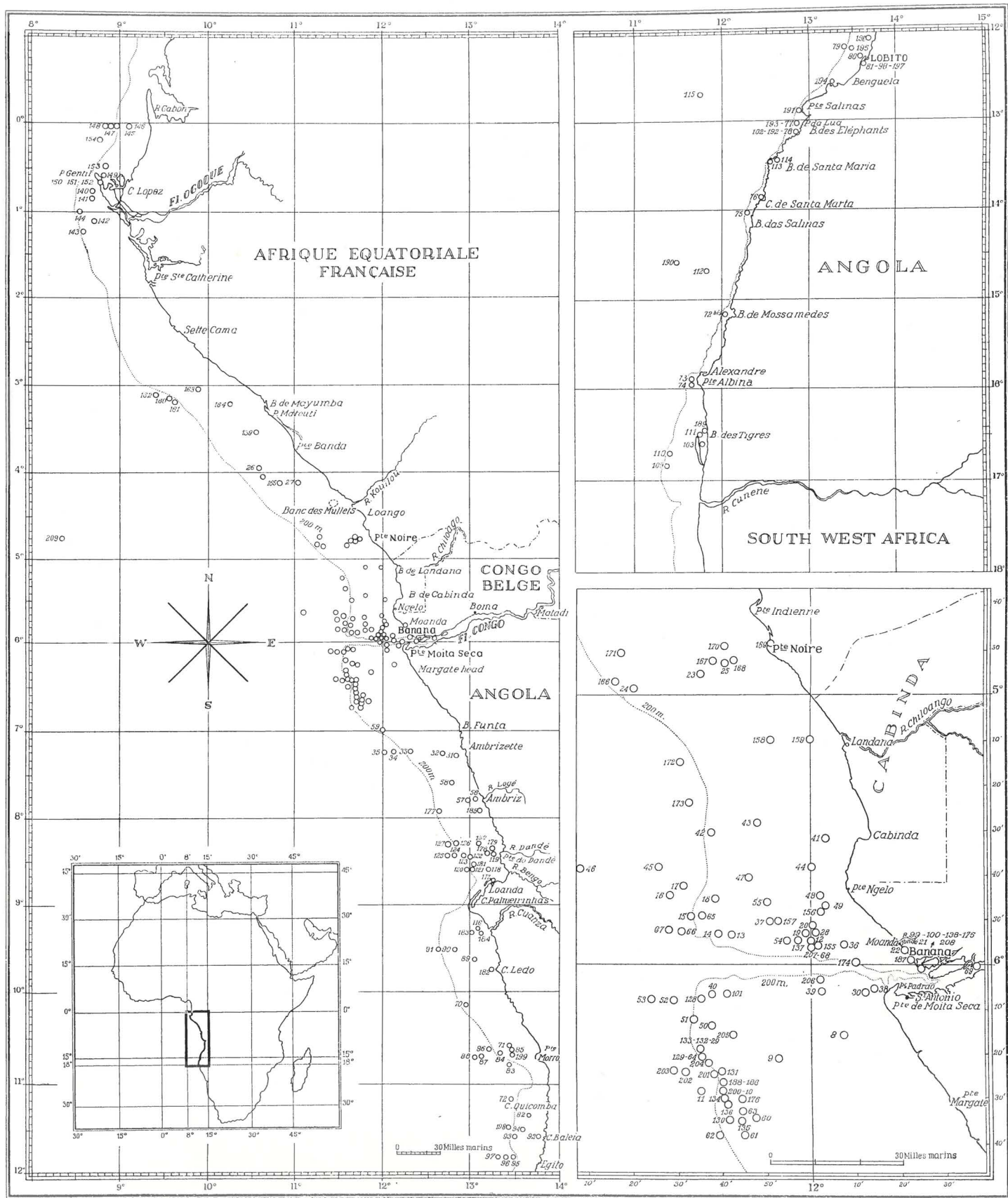
A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

63

Numéro de la station	Observations hydrologiques					Observations océanographiques						Remarques
	Profondeur m	Température °C	S. ‰	σ_t	O ₂	Transparence m	Couleur FOREL	Nature du fond	Instruments	Profondeur ou niveau m	Durée h	
207	0 31	25,70 20,30	35,81	24,72	2,79	1-2	Br.	V.nr.	Ch.	35	3	
208						0,5	Br.	V.	L.			Récolte dans la Mangrove et la plage.
209							2-3					Récolté sur le pont.
210							2		Ep.	0		Pêche nocturne dans la lumière des projecteurs.
211	0	26					2		Ep. Str.	0 0		Pêche nocturne dans la lumière des projecteurs.
212	0	28,40					1-2		Str.	0		
213							1-2		Str.	0		
214	0 145	28,50 15,38	35,68	26,43	1,79	20	1-2	S.R.	Ep., Str. Ch.	0 150-200	1 1/2	

A. CAPART. — LISTE DES STATIONS

[illegible]



CARTE 1.

Emplacement des stations océanographiques effectuées par le « NOORDENDE III », 1948-1949.



Le "NOORDENDE III."



M. HAYEZ, IMPRIMEUR,
112, RUE DE LOUVAIN,
BRUXELLES