

P. LEFEUVRE

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

CENTRE DE POINTE-NOIRE

OCÉANOGRAPHIE

**RAPPORT DE MER
DES SORTIES CONGO
NIZ 08-75 ET NIZ 14-75**

Document N° 599 S.R.
Février 1976

R a p p o r t d e l e r

DES SORTIES CONGO

NIZ. 08-75 ET NIZ. 14-75

Des 17-19/02/75 et 14-18/04/75

par

P. LEFEUVRE

Document N° 599 S.R.
Février 1976.

S O R T I E S C O N G O

F E V R I E R A V R I L 1 9 7 5

Ce document comporte les rapports de mer et les résultats des stations hydrologiques.

En ce qui concerne la courantométrie, une carte des valeurs à la surface et une carte des profondeurs du mouvement nul'ont été effectuées.

Les résultats de la partie plancton seront publiés ultérieurement par S. FRONTIER.

Les analyses ont été effectuées par A. LOCKO et L. YOGA. Les dessins par J. DOUDY et J. NEVEZ.

SORTIE CONGO N° 1
NIZ 08-75
Du 17 au 19 Février 1975

1. Référence : Note préparatoire n° 184 du 13 Février 1975.
2. Personnel : S. FRONTIER, chef de mission
P. LEFEUVRE
H. URO.
3. Opérations effectuées :
 - Mesures de la transparence de l'eau.
 - Prélèvement d'eau pour la teneur en pigments chlorophylliens.
 - Stations hydrologiques.
 - Courantométrie EKMAN
 - Plancton (3 traits horizontaux).
4. Calendrier :

Date	Heure (TU+1)	Position	Opérations effectuées et commentaires
17-02-75	10h10		Départ de Pointe-Noire
	18h15	5°46'S 12°00'E	Mouillé station 5. Sonde 35 m.
	18h30		Disque de Secchi 3 m. Prélèvements chlorophylliens à 0 - 1,2 - 2,4 - 4 - 8 m.
	19h30		Messenger station hydro.
	19h30		Courantométrie.
	20h00		Fin physique. Plancton.
	22h50	5°56'S 12°00'E	Station 6, sonde 35 m, eau brune.
	23h05		Messenger station hydro.
	23h15		Courantométrie.

Date	Heure (TU + 1)	Position	Opérations effectuées et commentaires
18-02-75	20h00		Fin de station.
	03h00	6°07'S 12°00'E	Station 7, sonde 39 m
	03h17		Messenger, station hydro.
	03h25		Courantométrie.
	03h45		Fin de station.
	07h15	6°08'S 12°17'E	Station 1, sonde 16 m.
	07h40		Messenger station hydro.
	07h45		Secchi 70 m.
	07h50		Courantométrie.
	08h00		Fin physique. Plancton.
	08h35	6°03'S 12°17'E	Station 2, sonde 35 m.
	08h50		Messenger station hydro , angle 20°
	09h00		Fin physique. Plancton 4 immersions.
	10h45	6°01'S 12°17'E	Station 3, sonde 9 m.
	11h00		Messenger station hydro.
	15h55	6°04'S 11°43'E	Station 8, sonde 105 m. Secchi 17 m.
	16h05		Chlorophylle.
	17h30	6°07'S 11°43'E	Station 8b sonde 95 m. Secchi 17 m.
	17h55		Messenger station hydro.
	18h10		Fin physique. Début plancton.
	20h20	6°00'S 11°40'E	Station
	20h30		Messenger, station hydro.
	20h40		Fin station.
	21h10	5°57'S 11°43'E	Station 10.
	21h25		Messenger station hydro.
	21h35		Courantométrie.

Date	Heure (TU+1)	Position	Opérations effectuées et commentaires
18-02-75	22h00		Fin physique. Début plancton.
19-02-75	03h00	5°42'S 11°24'E	Station 11.
	03h20		Messenger station hydro.
	03h25		Fin physique. Début plancton.
	06h10	5°09'S 11°13'E	Station 12.
	06h25		Messenger station hydro.
	06h30		Fin physique. Début plancton.
	10h30	4°57'S 11°24'E	Station n° 13, sonde 100 m.
	10h45		Messenger station hydro.
	11h10		Courantométrie.
	11h40		Fin physique. Début plancton.

STATIONS HYDROLOGIQUES

Z (m)	T (°C)	S (‰)	O ₂ (mL/l)	P ₀₄ -P µgat/l
Station n° 1 Sonde 16 m				
0	25,72	19,36	4,73	0,43
5	22,00	35,24	3,39	0,72
10	21,80	35,31	3,32	0,42
Station n° 2 Sonde 35 m				
0	27,63	02,42	6,17	0,18
5	22,93	34,81	3,86	0,48
10	21,99	35,34	3,89	0,48
20	20,98	35,52	3,70	0,65
30	20,62	35,50	-	0,65
Station n° 3 Sonde 9 m				
0	0	00,10	6,58	0,05
3		21,46	5,05	0,07
5		32,45	4,11	0,05
Station n° 5 Sonde 35 m				
0	25,62	24,27	4,65	0,43
5	23,94	34,85	4,28	0,82
10	23,70	34,90	4,30	0,56
20	22,25	35,32	4,12	0,54
30	20,84	35,57	4,08	0,54

Z (m)	T (°C)	S (‰)	O ₂ (ml/l)	P ₀₄ -P μgat/l
Station n° 6 Sonde 35 m				
0	25,63	20,33	4,99	0,23
5	24,33	34,68	4,25	0,33
10	22,67	35,21	3,92	0,57
20	21,25	35,49	3,73	0,63
30	20,91	35,54	3,73	0,64
Station n° 7 Sonde 39 m				
0	26,32	10,91	5,33	0,22
5	26,32	34,18	4,77	0,19
10	22,93	35,12	4,29	0,46
20	21,75	35,46	4,18	0,44
30	21,28	35,57	4,28	0,49
Station n° 8 Sonde 105 m				
0	28,55	33,03	4,66	0,12
5	28,35	33,11	4,56	0,07
10	28,02	33,27	4,63	0,08
20	25,68	34,41	4,67	0,19
30	21,74	35,63	5,06	0,33
50	20,00	35,67	5,44	0,43
75	18,24	35,67	2,86	0,88
Station n° 8 bis Sonde 95 m				
0	28,45	32,94	4,63	0,12
10	28,11	33,15	4,73	0,10
20	25,81	34,25	4,70	0,48
30	22,26	35,55	5,12	0,23
50	20,23	35,66	4,83	0,54

Z (m)	T (°C)	S (‰)	O ₂ (ml/l)	P ₀₄ ^{-P} µgat/l
Station n° 9 Sonde 760 m				
0	27,76	25,22	5,03	0,25
50	19,52	35,68	4,36	0,55
100	17,18	35,70	2,20	0,98
200	13,62	35,39	1,63	1,55
300	11,26	35,13	1,37	1,72
Station n° 10 Sonde 105 m				
0	28,03	22,06	5,27	0,26
4	27,02	21,53	5,27	0,44
10	26,65	34,08	4,62	0,23
20	24,65	34,95	4,70	0,34
30	21,86	35,63	4,84	0,76
50	19,87	35,67	4,43	0,60
75	18,58	35,69	3,15	0,87
Station n° 11 Sonde 900 m				
0	28,13	32,04	5,02	0,15
4	28,15	32,05	5,02	0,13
10	28,11	33,02	4,59	0,11
20	25,69	34,71	4,80	0,36
30	22,89	35,40	4,86	0,36
50	18,59	35,69	4,13	0,66
75	15,57	35,71	2,77	0,89
Station n° 12 Sonde > 1000 m				
0	27,86	29,76	4,89	0,05
5	28,26	31,62	4,43	0,07
10	27,95	33,27	4,38	0,05
20	26,73	34,61	4,73	0,09

Z (m)	T (°C)	S (‰)	O ₂ (ml/l)	P _{04-P} µgat/l
Station n° 13 Sonde 100 m				
0	28,17	22,28	5,20	0,18
5	26,59	34,54	4,70	0,18
10	25,65	34,67	4,70	0,13
20	22,58	35,37	4,64	0,38
30	21,84	35,56	4,32	-
50	20,15	35,70	3,88	0,43
75	19,40	35,80	3,55	0,79

PENETRATION DE LA LUMIERE ET PIGMENTATION CHLOROPHYLLIENNE

Z	Chlo A	Chlo B
Station n° 5 Secchi 3 m		
0	0,17	0,27
1,2	0,14	0,20
2,4	0,49	0,40
4	0,44	0,37
8	0,27	0,43
Station n° 8 Secchi 17 m		
0	0,20	0,40
7	0,12	0,20
14	0,27	0,53
23	0,87	0,73
46	0,12	0,33
Station n° 11 Secchi 4 m		
0	1,26	0,80
1,7	1,57	0,77
3,4	1,14	0,43
6	0,48	0,13
12	0,29	0,07

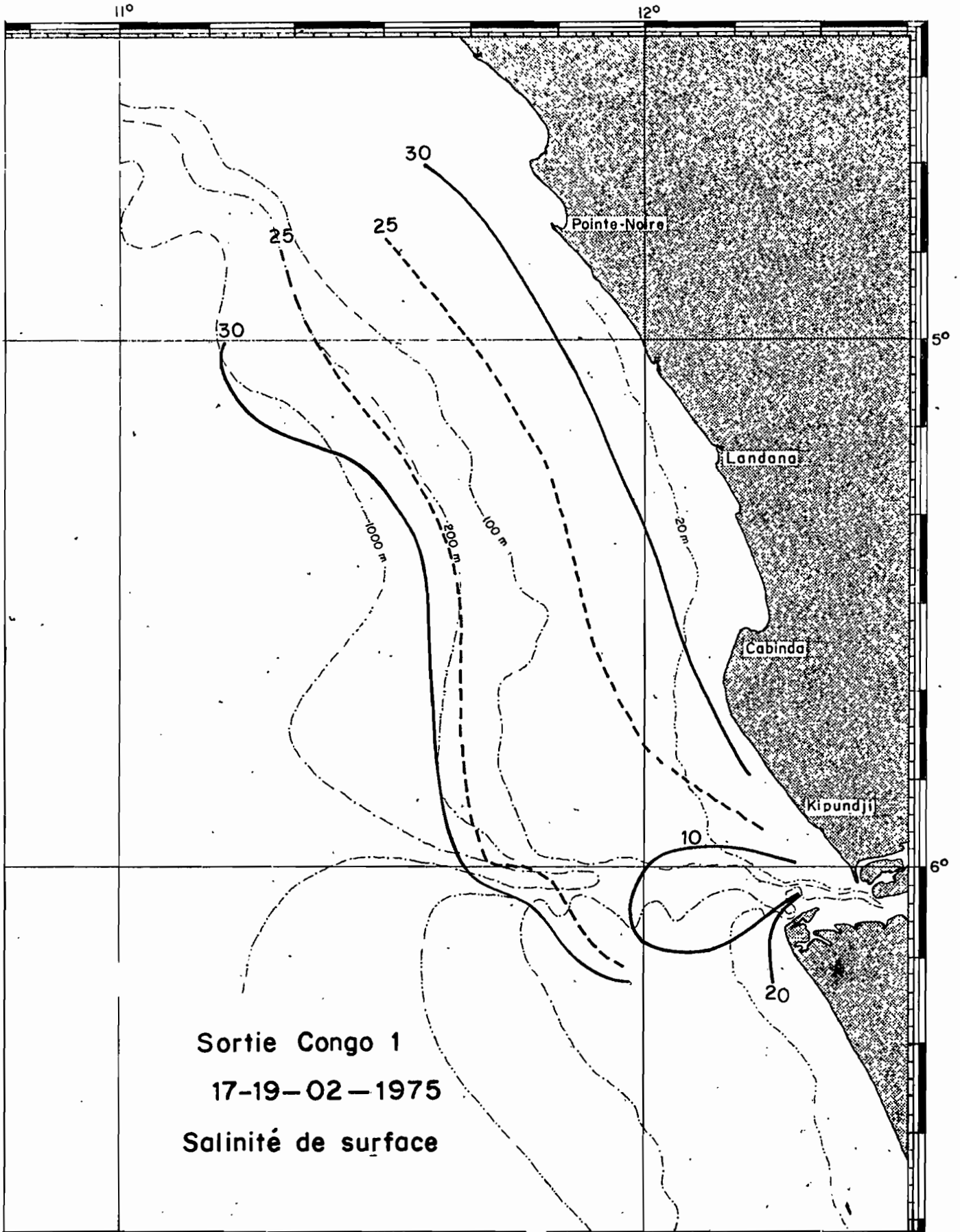
COURANTOMETRIE (1)

Z	V	D
Station n° 1		
0	76	260
10	24	57
Station n° 3		
0	25	304
10	87	140
Station n° 5		
0	75	294
3	30	299
5	6	190
10	12	120
30	4	31
Station n° 6		
0	103	285
3	50	305
5	30	274
10	13	275
20	17	50
30	11	205

Z	V	D
Station n° 7		
0	86	274
5	39	324
10	5	347
20	21	98
Station n° 10		
0	7	90 ⁽²⁾
10	53	345
30	2	
Station n° 13		
0	64	305
5	28	318
10	0	
20	17	102
50	15	283
75	8	190

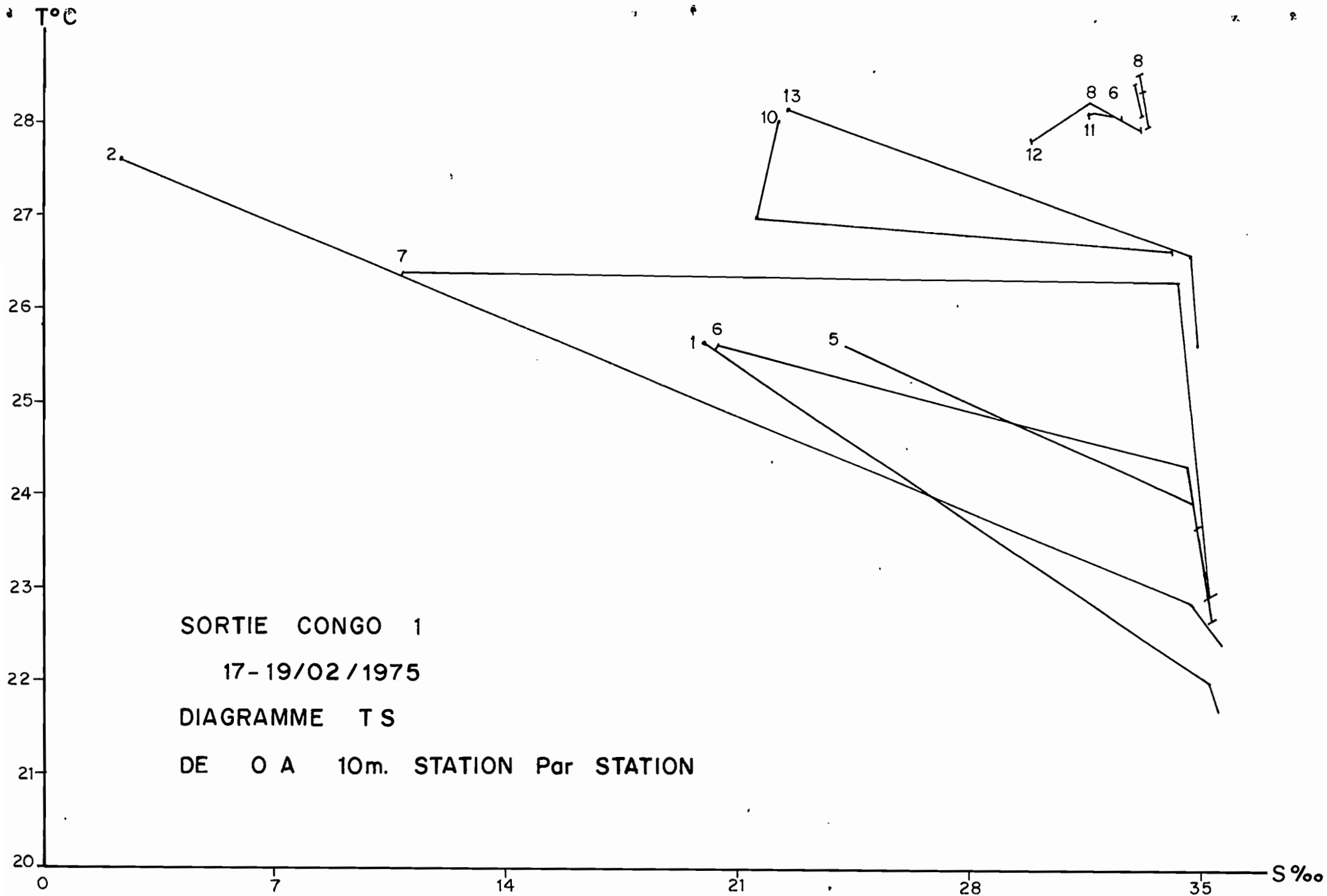
(1) V en cm/s

(2) La valeur mesurée n'est pas plausible, l'hélice a dû rester bloquée.



Sortie Congo 1
17-19-02-1975
Salinité de surface

Extrait de la carte n° 3357
Ech.: 1/1.103.366



SORTIE CONGO N° 2

NIZ. 14-75

Du 14 au 18/04/1975

1. Référence : Note Préparatoire n° 531 du 7/04/75.
2. Personnel : P. LEFEUVRE; Chef de Mission
D. PETIT
H. URO
J.J. BITEMO.
3. Opérations effectuées :
 - Mesure de la transparence de l'eau.
 - Station hydrologique.
 - Courantométrie FJELSTADT (les bandes n'ont pas été dépouillables).
 - Plancton (3 traits horizontaux).
4. Calendrier :

Date	Heure (TU+1)	Position	Opérations effectuées et commentaires
14-04-75	09h15		Départ de Pointe-Noire.
	13h00	5°07'S 11°55'E	Station n° 4, sonde 30 m. Secchi 4 m, couleur 13.
	13h55		Messageur station hydro.
	14h25		Courantométrie.
	15h05		Début Plancton.
	15h35		Fin de station.
	16h15	5°10'S 11°50'E	Station n° 5, sonde 56 m. Secchi 6 m, couleur 13.
	16h50		Messageur station hydro.
	17h05		Courantométrie.
	18h10		Plancton.
	18h35		Fin de station.

Date	Heure (TU+1)	Position	Opérations effectuées et commentaires
14-04-75	19h45	5°12'S 11°44'E	Station n° 6, sonde 78 m.
	20h00		Messenger station hydro.
	20h10		Courantométrie.
	21h00		Plancton.
	21h25		Fin de station.
	23h10	5°16'S 11°34'E	Station n° 7, sonde 150 m.
	23h30		Messenger station hydro.
	23h35		Courantométrie.
15-02-75	00h30		Plancton.
	07h45	6°06'S 11°50'E	Station n° 15, sonde 90 m. Secchi 4,3 m, couleur > 20
	08h15		Messenger station hydrologique.
	08h35		Courantométrie.
	09h00		Plancton.
	09h30		Fin de station.
	10h25	6°00'S 11°54'E	Station n° 14, sonde 60 m. Secchi 2,5 m, couleur > 20.
	10h50		Messenger station hydro.
	11h00		Courantométrie.
	11h30		Plancton.
	11h55		Fin de station. Retour Pointe-Noire (appel urgent).
	22h00		Départ Pointe-Noire.
16-04-75	07h15	5°50'S 12°02'E	Station n° 12, sonde 27 m. Secchi 2,2 m, couleur > 20.
	07h35		Message rstation hydro.
	07h40		Courantométrie.
	08h15		Plancton.
	08h40		Fin de station.
	09h45	5°55'S 11°58'E	Station n° 13, sonde 38 m. Secchi 2,2 m, couleur > 20.
	10h00		Messenger station hydro.

Date	Heure (TU+1)	Position	Opérations effectuées et commentaires
16-04-75	10h10		Courantométrie.
	10h55		Plancton.
	11h20		Fin de station.
	13h25	6°04'S 12°12'E	Station n° 18, sonde 25 m. Secchi 1,5 m, couleur > 20.
	13h45		Messenger station hydro.
	13h50		Courantométrie.
	14h30		Plancton.
	15h00		Fin de station.
	15h25	6°02'S 12°11'E	Station n° 17, sonde 650 m.
	15h40		Messenger station hydro.
	16h00	5°59'S 12°14'E	Station n° 16, sonde 17 m. Secchi 1 m, couleur > 21.
	16h20		Messenger station hydro.
	16h30		Courantométrie.
	17h30		Plancton.
	18h00		Fin de station.
	21h20	5°30'S 12°03'E	Station n° 8, sonde 32 m.
	21h35		Messenger station hydro.
	21h45		Courantométrie.
	22h30		Plancton.
	22h55		Fin de station.
17-04-75	06h55	5°32'S 11°56'E	Station n° 9, sonde 48 m. Secchi 2,1 m.
	07h25		Messenger station hydro.
	07h35		Courantométrie.
	08h17		Plancton.
	08h40		Fin de station.
	09h50	5°36'S 11°48'E	Station n° 10, sonde 90 m. Secchi 3 m.
	10h15		Messenger station hydro.
	10h25		Courantométrie.

Date	Heure (TU+1)	Position	Opérations effectuées et commentaires
17-04-75	11h15		Plancton.
	11h45		Fin de station.
	12h25	5°38'S 11°42'E	Station n° 11, sonde 150 m. Secchi 4 m.
	13h00		Messenger station hydro.
	13h15		Courantométrie.
	13h55		Plancton.
	14h30		Fin de station.
	19h35	4°44'S 11°17'E	Station n° 3, sonde 150 m.
	19h55		Messenger station hydro.
	20h00		Courantométrie.
	21h05		Plancton.
	21h35		Fin de station.
	22h30	4°42'S 11°12'E	Station n° 2, sonde 95 m.
	22h50		Messenger station hydro. Fin des flocons oxygène.
	23h00		Courantométrie.
	23h35		Plancton.
	23h55		Fin de la station. Filet déchiré.
18-04-75	00h40	4°38'S 11°35'E	Station n° 1, sonde 60 m.
	01h00		Messenger station hydro.
	01h20		Fin de station.
	02h10	4°35'S 11°31'E	Station n° 0, sonde 38 m.
	02h25		Messenger station hydro.
	02h35		Fin de station.

STATIONS HYDROLOGIQUES

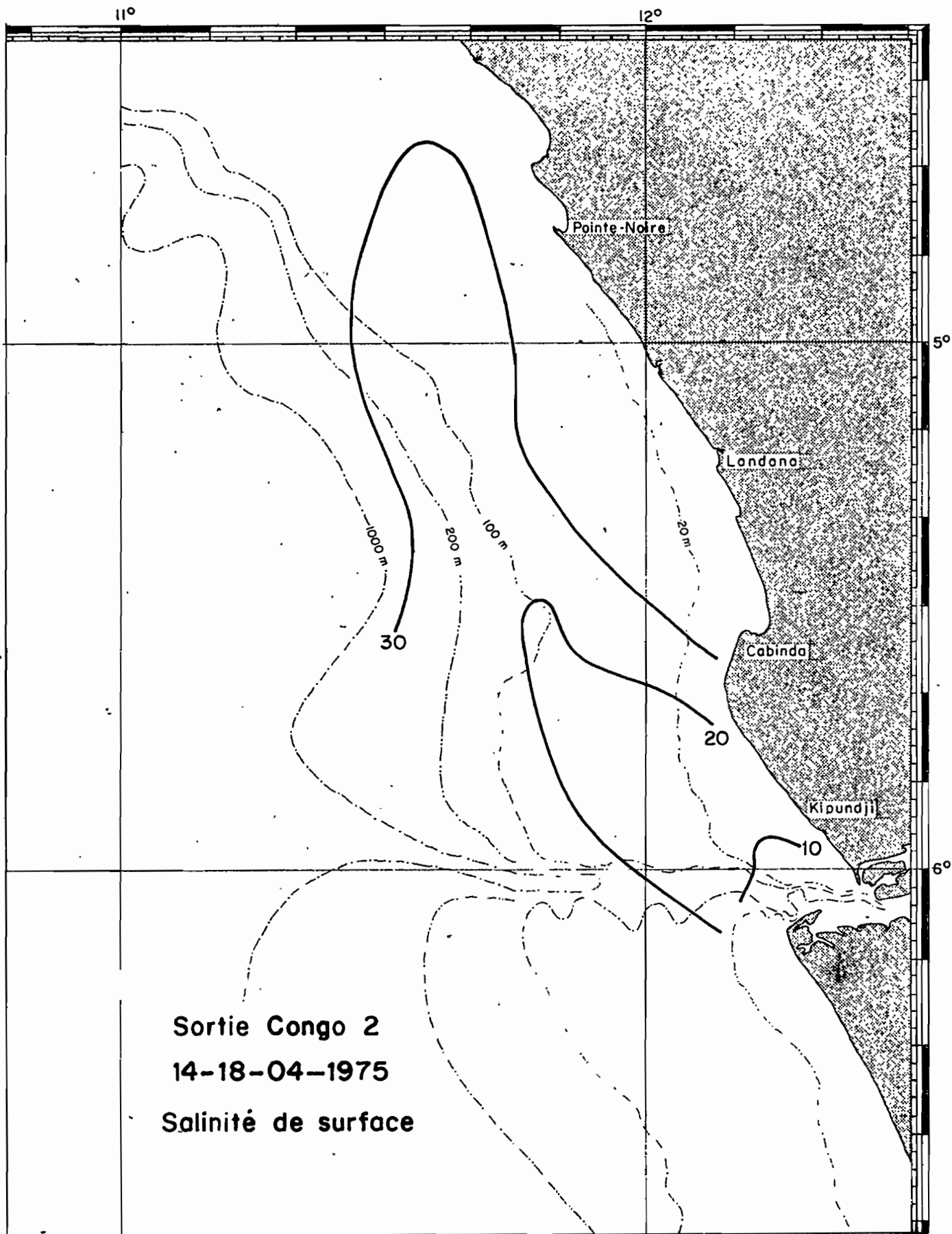
Z (m)	T (°C)	S (‰)	O ₂ (ml/l)
Station n° 0 sonde 38 m			
0	27,27	31,39	
5	25,35	34,91	
10	24,05	35,63	
20	23,57	35,78	
30	22,73	35,87	
Station n° 1 sonde 60 m			
0	26,84	30,75	
5	25,91	34,41	
10	24,57	35,76	
20	24,09	35,77	
30	23,03	35,81	
50	21,14	35,97	
Station n° 2 sonde 95 m			
0	26,81	31,80	3,52
5	26,10	34,25	4,78
10	24,49	35,73	5,13
20	23,98	35,84	4,71
30	23,22	35,90	4,14
50	21,47	36,00	3,49
75	18,73	35,84	2,88
Station n° 3 sonde 150 m			
0	26,92	32,61	4,90
5	26,64	32,84	5,10
10	25,27	35,20	4,96
20	24,04	35,87	4,70
30	23,03	35,88	4,09
50	21,65	35,95	3,65
75	19,59	35,97	3,29

Z (m)	T (°C)	S (‰)	O ₂ (ml/l)
Station n° 4 sonde 30 m			
0	26,38	33,06	5,00
5	28,84	34,49	5,00
10	24,82	34,86	4,89
20	23,64	35,70	4,16
Station n° 5 sonde 56 m			
0	26,86	28,87	5,00
5	23,63	35,41	4,36
10	22,86	35,79	4,47
20	21,86	35,78	3,52
30	21,52	35,88	3,22
50	20,24	35,90	2,88
Station n° 6 sonde 78 m			
0	26,35	27,23	4,87
5			
10	25,01	34,73	4,97
20	23,97	35,81	4,70
30	23,67	35,85	4,53
60	22,46	35,85	3,66
75	20,71	35,80	3,03
	18,83	pas de prélèvement	
Station n° 7 sonde 150 m			
0	26,39	30,54	4,93
5	25,83	31,87	5,03
10	24,42	35,89	5,14
20	23,59	35,88	4,59
30	23,25	35,89	4,20
50	21,73	36,03	3,79
75	19,78	35,99	3,29

Z (m)	T (°C)	S (‰)	O ₂ (mL/l)
Station n° 8 sonde 32 m			
5	25,61	33,76	5,03
5	24,21	35,16	4,60
10	23,89	35,67	5,23
20	23,12	35,65	3,87
29	22,72	35,70	3,66
Station n° 9 sonde 48 m			
0	25,91	24,16	4,86
5	24,78	35,58	4,93
10	24,14	35,67	4,68
20	22,87	35,89	3,88
30	22,54	35,82	3,68
Station n° 10 sonde 90 m			
0	26,27	19,26	4,99
5	24,55	35,62	4,86
10	24,14	35,73	4,74
20	23,87	35,86	4,58
30	23,52	35,91	4,38
50	22,13	35,85	3,58
75	19,98	35,85	
Station n° 11 sonde 150 m			
0	27,16	20,74	5,05
5	24,72	35,35	4,83
10	24,21	35,86	4,54
20	23,58	35,94	4,70
30	22,51	35,95	3,32
50	21,35	35,95	4,07
75	18,87	35,79	2,80

Z (m)	T (°C)	S (‰)	O ₂ (mL/l)
Station n° 12 sonde 27 m			
0	25,80	18,83	5,17
5	24,13	35,45	4,50
10	23,44	35,23	4,10
20	22,81	35,67	3,51
Station n° 13 sonde 38 m			
0	27,05	18,70	5,25
5	24,87	34,92	4,80
10	23,68	35,36	4,50
20	22,99	35,66	3,78
30	22,19	35,71	3,12
Station n° 14 sonde 60 m			
0	26,19	20,87	4,89
5	25,14	33,63	5,20
10	24,43	35,08	4,90
20	23,10	35,69	4,08
30	22,46	35,81	3,66
50	21,29	35,91	3,47
Station n° 15 sonde 90 m			
0	25,61	22,51	4,84
5	24,81	35,11	4,76
10	24,20	35,35	4,67
20	23,04	35,64	4,40
30	22,54	35,43	3,69
50	20,91	35,95	3,42
75	18,03	35,73	2,83

Z (m)	T (°C)	S (‰)	O ₂ (ml/l)
Station n° 16 sonde 16,5 m			
0	27,89	8,35	5,86
5	24,34	33,39	4,46
10	23,41	35,47	4,02
14	23,20	35,48	3,50
Station n° 17 sonde 650 m			
0	26,75	16,09	5,64
5	25,36	34,14	4,64
10	23,29	35,52	4,12
20	22,74	35,66	3,44
30	22,38	35,67	3,47
50	20,95	35,78	3,10
75	17,55	35,62	2,06
Station n° 18 sonde 25 m			
0	27,61	17,78	5,38
5	25,36	34,39	4,54
10	22,89	35,63	4,46
20	22,60	35,68	3,74



Sortie Congo 2
14-18-04-1975
Salinité de surface

Extrait de la carte n° 3357
Ech : 1/1.103.366

