

RAPPORT DE LA CAMPAGNE

du "VIANDRA"

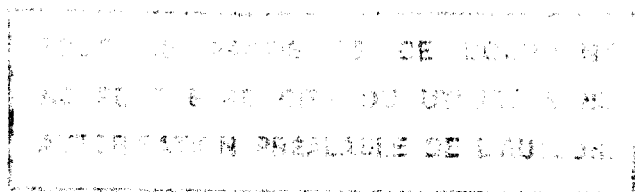
Recherche des larves de thons - novembre 1975

par

F. CONAND*

N. MIELNIKOV**

CENTRE DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES
DE DAKAR-THIARROYE
(SENEGAL)



ARCHIVE N° 33

AVRIL 1976

* Chercheur océanographe du C.R.O.D.T.

** Chef de mission soviétique à bord du "VIANDRA"

Le "VIANDRA" navire de recherche soviétique a effectué du 4 au 18 novembre 1975 une campagne conjointe au large des côtes du Sénégal dans le cadre des accords de coopérations scientifiques passés entre la République du Sénégal et l'U.R.S.S.

Le but de cette campagne était la recherche des larves de thunnidae dans le plancton entre $11^{\circ}40'N$ et $19^{\circ}40'N$ d'une part le plateau continental et $21^{\circ}W$ d'autre part.

On a pu en même temps faire les observations scientifiques suivantes :

- Observations hydrologiques de surface (température, salinité)
- Bathythermogramme à chaque station (0-200 m)
- Composition par famille de l'ichtyoplancton.

La figure 1 indique la position des stations.

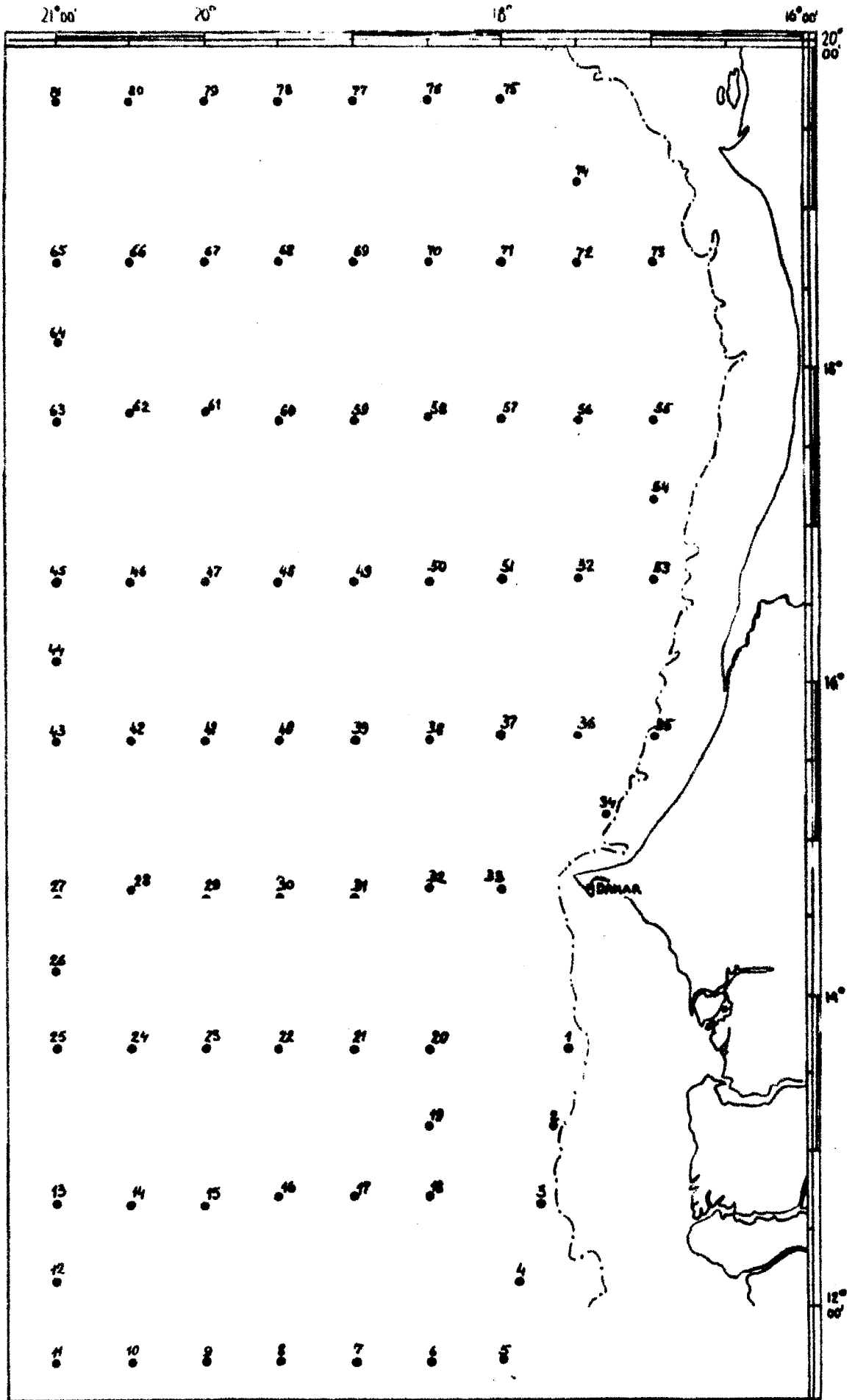


Fig. N°1 - POSITION DES STATIONS DU " VIANDRA "

PREMIERE PARTIE

PHYSIQUE

81 stations hydrologiques ont été effectuées pendant la campagne

La température de l'eau a été déterminée à l'aide d'un bathythermographe jusqu'à la profondeur de 200 m. Des échantillons d'eau ont été prélevés en surface, et dosés à bord en vue de déterminer la salinité (dosage au salinomètre CSIRO).

On trouvera dans les pages qui suivent, les données présentées sous forme de tableaux, les enregistrements bathythermographiques ayant été lus. Ensuite, les cartes d'isothermes (figure 2) et isohalines (figure 3) de surface sont présentées ainsi qu'un certain nombre de profils thermiques (figures 4 à 13).

RESULTATS DES OBSERVATIONS HYDROLOGIQUES EFFECTUEES

SUR LE N.O

"VIANDRA"

Station N°	1	2	3	4	5
Latitude	13°40'0 N	13°10'0 N	12°40'0 N	12°10'0 N	11°40'0 N
Longitude	17°34'0 W	17°41'1 W	17°45'0 W	17°53'0 W	18°00'0 W
Année	1975	1975	1975	1975	1975
Mois	11	11	11	11	11
Jour	04	04	05	05	05
Heure	17053	21.40	01.05	04.20	08.00
Profondeur	1200 m	1000 m	1250 m	2800 m	3500 m
Σ %	34.117	32.669	33.300	33.148	34.898

Prof.		T°		Prof.		T°		Prof.		T°	
0	28.6	0	28.8	0	28.7	0	28.5	0	28.7		
10	28.6	10	28.9	10	28.9	10	28.6	10	28.7		
20	23.6	20	28.7	20	28.6	15	28.7	20	28.6		
25	28.3	25	28.2	30	27.6	20	28.7	30	28.0		
30	27.0	30	25.0	35	25.4	30	28.4	35	26.4		
35	23.9	35	21.7	40	22.4	40	28.0	40	24.7		
40	21.7	40	18.5	45	19.8	45	26.6	45	23.1		
45	20.0	45	17.6	50	18.6	50	24.2	50	22.2		
50	18.4	50	17.5	65	16.3	55	22.8	55	20.8		
55	17.8	60	17.2	70	15.9	50	21.0	60	18.8		
60	17.3	70	16.2	80	15.7	65	19.6	65	17.9		
75	16.1	75	15.7	90	15.2	70	18.0	70	17.2		
100	15.4	80	15.5	100	15.0	75	17.2	80	15.7		
125	14.7	90	13.1	110	14.7	80	16.0	90	16.3		
150	14.2	100	14.9	120	14.3	90	15.6	100	15.6		
200	13.6	110	14.7	130	14.1	100	13.1	110	15.1		
		120	14.5	140	14.1	110	14.9	120	14.7		
		130	14.3	150	13.9	120	14.5	130	14.3		
		140	14.3	160	13.6	130	14.2	140	14.0		
				170	13.3	140	13.9	150	13.8		
		170	13.9	180	13.2	150	13.7	160	13.7		
		180	13.8	190	13.1	200	12.8	170	13.4		
		190	13.7	200	13.1			180	13.3		
		200	13.4					190	13.1		
								200	13.0		

Station N°	6	7	8	9	10
Latitude	11°40'0 N	11°40'0 N	11°40'0 N	11°40'0 N	11°40'0 N
Longitude	18°30'0 W	19°00'0 W	19°30'0 W	20°00'0 W	20°30'0 W
Année	1975	1975	1975	1975	1975
Mois	11	11	11	11	11
Jours	05	05	05	05	06
Heure	11.20	14.43	17.50	21.22	00.41
Profondeur	4150 m	4500 m	4600 m	4700 m	4800 m
S ‰	35.417	35.122	35.173	35.173	35.401

	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°
	0	28.7	0	28.9	0	28.8	0	28.7	0	28.6
	10	28.7	10	28.7	10	28.7	10	28.7	10	28.6
	20	28.6	20	28.3	20	28.4	20	28.6	20	28.5
	30	28.2	25	28.3	25	28.2	25	28.6	30	28.0
	35	26.4	30	27.6	30	27.0	30	28.5	35	26.4
	40	23.6	35	25.4	35	24.8	35	27.5	40	24.8
	45	22.0	40	24.0	40	22.0	40	26.2	45	23.2
	50	20.0	45	22.4	45	20.4	45	24.5	50	21.4
	55	18.6	50	20.8	50	19.4	50	23.0	55	20.5
	60	17.4	55	18.8	55	18.3	55	21.2	60	13.3
	70	16.7	60	17.7	60	17.8	60	19.6	55	18.4
	80	16.2	65	17.1	65	17.5	55	18.4	70	17.7
	90	15.6	70	16.6	70	17.4	70	17.9	75	16.6
	100	15.2	80	16.0	110	15.6	75	17.3	80	15.6
	110	15.0	90	15.4	120	15.2	60	16.7	85	14.9
	120	14.6	100	14.8	130	15.0	85	16.3	90	14.7
	130	14.2	110	14.5	140	14.9	90	16.0	95	14.5
	140	13.9	120	14.1	150	14.7	95	15.5	100	14.3
	150	13.7	130	13.8	160	14.4	100	15.3	110	14.0
	160	13.3	140	13.6	170	13.9	110	15.0	120	13.8
	170	13.4	150	13.4	180	13.5	120	14.5	130	13.6
	180	13.0	160	13.2	190	13.2	130	14.1	140	13.3
	190	14.8	170	13.0	200	13.0	140	13.9	150	13.1
	200	12.5	180	12.9			150	13.7	160	12.9
			190	12.6			160	13.5	170	12.8
			200	12.5			170	13.2	180	12.5
							180	13.1	190	12.5
							190	12.9	200	12.4
							200	12.7		

Station N°	11		12		13		14		15	
Latitude	11°40'0 N		12°10'0 N		12°40'0 N		12°40'0 N		12°40'0 N	
Longitude	21°00'0 W		21°00'0 W		21°00'0 W		20°30'0 W		20°00'0 W	
Année	1975		1975		1975		1975		1975	
Mois	11		11		11		11		11	
Jour	06		06		06		06		06	
Heure	03.55		07.40		11.10		14.35		18.23	
Profondeur	4900 m		4800 m		7700 m		4800 m		4600 m	
S ‰	35.189		35.205		35.205		35.208		35.197	
	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°
	0	28.3	0	28.1	0	28.2	0	28.0	0	28.2
	10	28.3	10	28.1	10	28.2	10	28.0	10	28.2
	20	28.1	20	28.1	20	28.2	20	28.0	20	28.1
	30	28.3	30	28.0	30	28.0	30	28.0	25	27.8
	35	27.9	35	27.5	35	26.4	35	26.7	30	25.2
	40	20.2	40	26.2	40	23.7	40	24.3	35	24.2
	45	25.3	45	24.6	45	22.3	45	23.0	40	21.8
	50	24.7	50	23.2	50	21.3	50	20.8	45	20.0
	55	21.6	55	22.2	55	20.0	55	18.8	50	18.2
	60	19.1	60	19.6	60	18.4	60	17.1	55	17.2
	65	17.8	65	17.5	65	17.3	65	15.4	60	16.2
	70	17.0	70	17.5	70	16.5	70	15.8	65	15.4
	75	16.2	75	16.8	75	15.9	75	15.6	70	15.1
	80	15.5	80	16.2	80	15.3	80	15.3	75	14.9
	90	14.9	85	15.9	90	14.9	90	14.7	80	14.6
	100	14.5	90	15.5	100	14.3	100	14.2	90	14.1
	110	14.2	100	14.6	110	13.9	110	13.9	100	13.8
	120	13.8	110	14.1	120	13.6	120	13.6	110	13.7
	130	13.5	120	13.8	130	13.3	130	13.5	120	13.5
	140	13.3	130	13.5	140	13.1	140	13.2	130	13.3
	150	13.0	140	13.2	150	12.9	150	13.0	140	13.1
	160	12.8	150	13.0	160	12.7	160	12.9	150	12.9
	170	12.5	160	12.8	170	12.5	170	12.8	160	12.7
	180	12.4	170	12.7	180	12.3	180	12.5	170	12.6
	190	12.3	180	11.5	190	12.2	190	12.3	180	12.4
	200	12.2	190	12.3	200	12.1	200	12.2	190	12.2
			200	12.2					200	12.1

Station N°	15		17		18		19		20	
Latitude	12°44'0 N		12°44'0 N		12°44'0 N		13°10'0 N		13°40'0 N	
Longitude	19°30'0 W		19°00'0 W		18°30'0 W		18°30'0 W		18°30'0 W	
Année	1975		1975		1975		1975		1975	
Mois	11		11		11		II		11	
Jour	06		07		07		07		07	
Heure	22.13		Cl. 38				03.40		13.10	
Profondeur	4500 m		4400 m		05.20 3800 m		3700 m		3400 m	
S ‰	35.102		35.228		35.248		34.866		34.772	
	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°
	0	28.1	0	28.2	0	28.1	0	28.2	0	28.2
	10	28.1	10	27.2	10	28.1	10	28.2	10	28.2
	20	28.1	20	27.9	20	28.1	20	28.2	20	20.2
	30	28.1	30	27.8	30	28.1	30	28.0	25	28.0
	35	26.4	35	27.2	40	28.1	35	27.5	30	24.9
	40	24.0	40	24.4	45	27.8	40	25.1	35	21.8
	45	22.6	45	23.2	50	25.2	45	23.4	40	19.1
	50	21.0	50	21.7	55	22.4	50	22.2	45	18.4
	55	10.0	55	19.7	60	19.4	55	18.9	50	17.1
	60	17.5	60	18.1	65	17.8	60	16.4	55	16.2
	55	16.3	65	17.2	70	16.0	65	15.9	60	15.7
	70	16.1	70	15.9	75	15.9	70	15.4	65	15.3
	75	15.5	75	15.5	80	15.2	75	15.3	70	15.0
			80	15.1	85	14.7	80	15.1	75	14.7
	80	15.0	90	14.4	90	14.5	90	15.0	80	14.5
	90	14.5	100	14.0	100	14.1	100	14.7	90	14.1
	100	14.2	110	13.9	110	13.7	110	14.5	100	14.0
	110	13.8	120	13.6	120	13.7	120	14.3	110	13.8
	120	13.6	130	13.4	130	13.4	130	14.1	120	13.5
	130	13.4	140	13.2	140	13.1	140	13.9	130	13.3
	140	13.3	150	13.1	150	12.8	150	13.5	140	13.3
	150	13.1	160	13.0	150	12.6	150	13.3	150	13.1
	1%	12.9	170	12.9	170	12.4	170	13.1	160	13.1
	170	12.7	180	12.6	180	12.3	180	12.9	170	12.9
	180	12.5	190	12.4	190	12.3	190	12.7	180	12.8
	190	12.3	200	12.3	200	12.3	200	12.6	190	12.5
	200	12.3							200	12.5

Station N°	21	22	23	24	25
Latitude	13°40'0 N	13°40'0 N	13°40'0 N	13°40'0 N	13°40'0 N
Longitude	19°00'0 W	19°30'0 W	20°00'0 W	20°30'0 W	21°00'0 W
Année	1975	1975	1975	1975	1975
Mois	11	11	11	11	11
Jour	07	07	08	08	08
Heure	17.10	20.45	00.15	03.55	08.25
Profondeur	3600 m	4300 m	4200 m	4500 m	4400 m
S‰	35.650	35.669	35.6889	35.658	35.681

	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°
	0	27.7	0	27.6	0	27.4	0	27.6	0	27.4
	10	27.7	10	27.6	10	27.4	10	26.6	10	27.4
	20	27.7	20	27.6	20	27.4	20	27.6	20	27.4
	25	27.6	27	27.5	30	27.4	30	27.6	25	27.3
	30	21.9	30	25.1	33	27.0	35	27.6	30	25.2
	35	19.5	35	21.6	35	22.4	40	23.4	35	22.2
	40	18.0	40	18.8	40	20.5	45	21.4	40	20.4
	45	16.2	45	17.6	45	19.3	50	20.9	45	18.8
	50	15.2	50	16.3	50	18.5	55	20.3	50	18.0
	55	14.7	55	15.6	55	17.6	60	19.5	55	17.0
	60	14.5	60	15.0	60	16.8	65	18.4	60	15.8
	65	14.3	65	14.6	65	15.8	70	18.0	65	15.0
	70	14.0	70	14.3	70	15.1	75	17.6	70	14.6
	75	13.8	80	13.8	75	14.7	80	17.1	75	14.4
	80	13.7	90	13.5	80	14.3	90	17.7	80	14.2
	90	13.5	100	13.1	90	13.5	100	14.6	90	13.8
	100	13.3	110	12.9	100	12.9	110	13.9	100	13.5
	110	13.2	120	12.7	110	12.7	120	13.4	110	13.3
	120	13.1	130	12.4	120	12.5	130	13.1	120	13.1
	130	13.3	140	12.3	130	12.4	140	12.6	130	12.8
	140	13.2	150	12.2	140	12.3	150	12.1	140	12.8
	150	13.1	160	12.1	150	12.2	160	11.7	150	12.7
	160	12.7	170	12.0	160	12.1	170	11.5	160	12.5
	170	12.5	180	12.0	170	12.0	180	11.3	170	12.4
	180	12.2	190	11.9	180	12.0	190	11.3	180	12.2
	190	12.0	200	11.9	190	11.7	200	11.2	190	12.0
	200	12.0			200	11.6			200	11.9

Station N°	26		27		28		29		30	
Latitude	14°10'0 N		14°40'0 N		14°44'0 N		14°40'0 N		14°40'0 N	
Longitude	21°00'0 W		21°00'0 W		20°30'0 W		20°00'0 W		19°30'0 W	
Annee	1975		1975		1975		1975		1975	
Mois	11		11		11		11		11	
Jour	08		08		08		08		09	
Heure	11.00		14.18		18.30		23.04		02.58	
Pro fondeur	4400 m		4225 m		4100 m		3950 m		3600 m	
S ‰	35.713		35.709		35.634		35.337		35.483	
	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°
	0	27.5	0	27.5	0	27.5	0	26.2	0	27.5
	10	27.5	10	27.5	10	27.5	10	26.2	10	27.5
	20	27.5	20	27.5	20	27.5	18	26.0	20	27.5
	30	27.4	25	27.2	23	27.5	20	25.3	23	27.5
	32	27.1	30	21.3	25	27.5	25	22.0	25	25.7
	35	23.1	35	19.3	30	21.0	30	20.3	30	21.5
	40	20.3	40	17.5	35	19.2	35	19.8 4	35	19.5
	45	19.1	45	16.7	40	17.7	40	18.9	40	17.6
	50	17.7	50	15.9	45	16.7	45	18.5	45	17.1
	55	17.3	55	15.3	50	16.1	50	18.0	50	16.5
	60	16.5	60	15.1	55	15.8	55	17.2	55	15.9
	65	15.9	65	14.7	60	15.4	60	16.8	60	15.6
	70	15.5	70	14.4	65	15.1	65	16.3	65	15.2
	75	15.1	75	14.3	70	14.8	70	15.8	70	14.8
	80	14.9	80	14.1	75	14.5	75	15.3	75	14.4
	85	14.5	85	13.9	80	14.3	80	14.9	80	14.1
	90	14.1	90	13.7	90	14.0	85	14.5	90	13.7
	100	13.6	100	13.5	90	13.8	90	14.4	100	13.4
	110	13.4	110	13.4	100	13.6	100	14.2	110	13.1
	120	13.1	120	13.2	120	13.4	110	14.1	120	13.0
	130	12.7	130	13.2	130	13.4	120	13.9	130	12.9
	140	12.6	140	13.1	140	13.5	130	13.9	140	12.9
	150	12.5	150	13.1	150	13.2	140	13.7	150	12.8
	160	12.3	160	13.1	160	12.8	150	13.7	160	12.8
	170	12.3	170	12.7	170	12.7	160	13.7	170	12.7
	180	12.1	180	12.6	180	12.7	170	13.5	180	12.5
	190	11.8	190	12.4	190	12.5	180	13.3	190	12.5
	200	11.7	200	12.3	200	12.4	190	13.2	200	12.6
							200	13.0		

Station N°	31		32		3		34		35	
Latitude	14040' 0 N		14044' 0 N		14°40' 0 N		15°10' 0 N		15°40' 0 N	
Longitude	19°00' 0 W		18°30' 0 W		18000' 0 W		17017' 5 W		17000' 0 W	
Année	1975		1975		1975		1975		1975	
Mois	11		11		11		11		11	
Jour	9		9		9		10		10	
Heure	06.50		10.15		13.20		18.50		22.50	
Profondeur	3300 m		2900 m		2000 m		300 m		157 m	
s \$0	35.439		34.373		34.997		35.523		35.217	
	rof.	TO	Prof	T°	Prof*	TO	Prof.	T°	rof.	T°
	0	27.7	0	27.6	0	27.4	0	25.1	0	25.2
	10	27.7	10	27.6	10	27.4	10	25.1	10	25.2
	20	27.7	20	27.7	20	27.4	20	24.7	20	25.0
	28	27.7	23	23.1	22	27.1	25	23.7	25	22.2
	30	26.5	30	25.3	25	26.5	30	22.9	30	19.4
	35	23.6	35	22.4	30	24.1	35	21.5	35	18.8
	40	21.9	40	20.3	35	22.3	40	20.3	40	17.4
	45	20.4	45	18.8	40	20.7	45	19.2	45	17.1
	50	19.0	50	17.1	45	18.8	50	17.8	50	17.0
	55	18.1	55	15.7	50	17.5	55	17.5	55	16.9
	60	17.5	60	16.2	55	17.0	50	16.9	60	16.5
	65	15.6	65	15.4	60	16.5	65	15.0	65	16.1
	70	16.3	70	15.2	65	16.3	70	15.8	70	15.8
	75	16.1	75	14.9	70	16.0	75	15.3	75	15.8
	80	15.5	80	14.6	75	15.5	80	14.9	80	15.7
	90	14.7	90	14.4	80	15.3	90	14.7	85	15.7
	100	14.6	100	14.0	90	14.7	100	14.6	90	15.3
	110	14.3	110	13.7	100	14.5	110	14.4	100	14.9
	120	14.3	120	13.5	110	14.3	120	14.3	110	14.5
	130	13.9	130	13.3	120	14.1	130	14.3	120	14.1
	140	13.9	140	13.1	130	14.0	140	14.2	130	14.0
	150	13.5	150	12.7	140	13.8	150	14.1	140	13.9
	160	13.5	160	12.5	150	13.7	160	14.1	150	13.9
	170	13.5	170	12.5	160	13.6	170	14.1	160	13.9
	180	13.4	180	12.3	170	13.4	180	14.0	170	-
	190	13.4	190	12.2	180	13.3	190	13.8	180	-
	200	13.0	200	12.0	190	13.1	200	13.8	190	-
					200	12.9			200	-

Station N°	36		37		38		39		40	
Latitude	15°40'0 N		15°40'0 N		15°40'0 N		15°40'0 N		15°40'0 N	
Longitude	17°30'0 W		1300' 0 W		18°30'0 W		19°00'0 W		19°30'0 W	
Année	1975		1975		1975		1975		1975	
Mois	11		11		11		11		11	
Jour	11		11		11		11		11	
Heure	02.20		05.45		09.30		12.16		15.20	
Pro fondeur	1650 m		2500 m		2900 m		3300 m		3500 m	
s ‰	35.149		35.377		35.571		35.822		35.749	
	Prof.	T0	Prof.	T0	Prof.	T0	Prof.	T0	Prof.	T0
	0	25.6	0	27.4	0	27.2	0	26.5	0	26.4
	10	25.6	10	27.4	10	27.2	10	26.5	10	26.4
	20	25.6	20	27.4	20	27.2	20	26.5	20	26.4
	30	25.8	30	27.4	30	27.2	25	26.5	27	26.3
	35	25.8	35	27.2	35	27.2	30	21.2	30	22.2
	38	25.8	40	22.8	40	23.1	35	20.6	35	21.0
	40	25.1	45	21.4	45	21.2	40	18.3	40	19.0
	45	23.3	50	19.5	50	18.9	45	17.4	44	17.6
	50	19.5	55	18.4	55	17.8	50	16.5	47	17.8
	55	18.6	60	17.5	60	17.1	55	16.1	50	17.3
	60	17.9	65	16.5	65	16.5	60	15.7	55	16.5
	65	17.2	70	15.8	70	15.4	65	15.3	60	16.4
	70	16.7	75	15.4	75	15.0	70	15.0	65	16.1
	75	15.6	80	15.1	80	14.6	75	17.6	70	15.5
	80	14.9	90	14.4	90	14.3	60	14.5	75	15.0
	85	14.7	100	13.9	100	14.1	90	14.0	80	14.6
	90	14.5	110	13.6	110	13.9	100	13.9	85	14.3
	100	14.3	120	13.3	120	13.6	110	13.7	90	14.0
	110	14.1	130	13.1	130	13.4	120	13.8	100	13.5
	120	13.9	140	13.0	140	13.1	130	14.2	110	13.3
	130	13.7	150	12.9	150	13.0	140	14.0	120	13.1
	140	13.5	160	12.0	160	12.9	150	14.0	130	12.9
	150	13.3	170		170	12.9	160	13.8	140	12.7
	160	13.1	180		180	12.7	170	13.5	150	12.6
	170	13.0	190		190	12.1	180	13.0	160	12.5
	180	12.8	200		200	12.1	190	13.0	170	12.4
	190	12.6					200	12.9	180	12.2
	200	12.4							190	12.2
									200	12.3

Station N°	41		42		43		44		45	
Latitude	15°40'0" N		15°40'0" N		15°40'0" N		15°10'0" N		16°40'0" N	
Longitude	20°00'0" W		20°30'0" W		21°00'0" W		21°00'0" W		21°00'0" W	
Année	1975		1975		1975		1975		1975	
Mois	11		11		11		11		11	
Jour	11		11		12		12		12	
Heure	18.30		21.45		01.45		05.30		09.20	
Profondeur	3600 m		3700 m		4000 m		3700 m		3500 m	
S ‰	35.870		35.775		35.688		35.548		35.550	
	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°
	0	25.9	0	26.1	0	26.2	0	26.1	0	25.9
	10	25.9	10	26.1	10	26.2	10	25.1	10	25.9
	20	25.9	20	26.1	20	26.2	20	26.1	20	25.9
	25	25.6	28	26.0	30	26.1	30	26.1	28	25.7
	30	22.3	30	25.0	35	22.8	38	26.1	30	25.3
	35	20.3	35	19.9	40	20.8	40	23.8	35	23.4
	40	18.6	40	17.7	45	19.6	45	20.8	40	21.0
	45	17.8	45	16.8	50	18.1	50	20.0	45	20.1
	50	16.7	50	16.0	55	17.4	55	19.0	50	19.7
	54	15.9	55	15.4	60	16.7	60	18.5	55	18.8
	50	15.7	60	15.3	65	16.2	65	17.6	60	18.5
	65	15.4	65	14.9	70	15.3	70	17.4	65	18.0
	70	15.3	70	14.8	80	14.3	75	16.6	70	17.1
	74	15.2	80	14.5	85	14.2	30	15.9	75	15.3
	78	15.8	90	14.3	90	14.0	85	15.2	60	14.5
	80	15.9	100	14.1	100	13.7	90	15.1	85	14.3
	90	15.4	110	13.9	110	13.5	100	14.3	90	13.9
	100	15.0	120	13.7	120	13.2	110	13.4	100	13.7
	110	14.8	130	13.5	130	12.9	420	13.3	110	13.4
	120	14.7	140	13.4	140	12.7	130	13.1	120	13.4
	130	14.6	150	13.3	150	12.6	140	13.0	130	13.2
	140	14.4	160	13.2	160	12.5				
	150	14.0	170	13.1	170	12.3	150	12.9	150	12.8
	160	13.8	180	13.1	180	12.2	170	12.5	150	12.5
	170	13.6	190	12.9	190	12.1	180	12.4	170	12.3
	180	13.5	200	12.8	200	12.0	190	12.3	180	12.2
	190	13.3					200	12.3	190	12.2
	200	13.2							200	12.1

Station N°	46		47		48		49		50	
Latitude	16°40'0 N		16°40'0 N		16°40'0 N		16°40'0 N		16°40'0 N	
Longitude	20°30'0 W		20°00'0 W		19°30'0 W		19°00'0 W		18°30'0 W	
Année	1975		1975		1975		1975		1975	
Mois	11		11		11		11		11	
Jour	12		12		12		13		13	
Heure	12.55		17.00		22.15		01.50		05.50	
Profondeur	3400 m		3500 m		3400 m		3270 m		3200 m	
S ‰	35.866		35.929		35.768		35.7897		35.624	
	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°
	0	25.3	0	25.8	0	25.9	0	25.5	0	26.1
	10	25.3	10	25.8	10	25.9	10	25.5	10	26.1
	20	25.3	20	25.8	20	25.9	20	25.5	20	26.1
	30	25.3	30	25.7	30	24.8	30	25.5	30	26.1
	33	25.2	40	25.7	35	21.4	38	25.3	34	25.8
	35	22.0	42	22.5	40	18.13	40	24.3	40	22.0
	40	20.6	45	22.6	45	17.4	45	20.9	45	20.8
	45	19.7	50	17.6	50	16.3	50	18.7	50	19.3
	50	19.2	55	17.0	55	16.2	55	17.8	55	18.4
	55	18.2	60	15.2	60	16.0	60	16.9	60	17.3
	60	17.5	65	15.7	65	15.6	65	16.6	65	16.5
	65	16.7	70	15.5	70	15.4	70	16.2	70	15.7
	70	16.1	75	15.5	75	15.3	75	15.9	75	15.2
	75	15.9	80	15.3	80	15.2	80	15.5	80	14.9
	80	15.3	85	15.1	90	14.6	85	15.4	85	14.3
	85	15.0	90	14.9	100	14.4	90	15.2	90	14.1
	90	14.8	100	14.1	110	14.2	100	14.7		
	100	14.5	110	13.7	120	14.1	110	13.9	100	13.9
	110	14.1	120	13.5	130	13.8	115	13.8	110	13.7
	120	14.0	130	13.2	140	13.8	120	13.2	120	13.5
	130	13.7	140	13.0	150	13.5	130	13.4	130	13.4
	140	13.4	150	12.9	160	13.3	140	13.7	140	13.2
	150	13.3	160	12.6	170	13.0	150	12.9	150	13.0
	160	13.2	170	12.5	180	12.7	160	12.7	160	13.0
	170	13.0	180	12.5	190	12.4	170	12.5	170	12.7
	180	12.8		12.3	200	12.3	180	12.3	180	12.6
	190	12.6	200	12.1			190	12.2	190	12.5
	200	12.4					200	12.1	200	12.4

Station N°	56	57	58	59	60
Latitude	17°40'0 N	17°40'0 N	17°42'0 N	17°40'0 N	17°40'0 N
Longitude	17°30'0 W	18°00'0 W	18°30'0 W	19°00'0 W	19°30'0 W
Année	1975	1975	1975	1975	1975
Mois	11	11	11	11	11
Jour	14	14	14	14	14
Heure	03.56	07.35	10.30	13.45	17.07
Profondeur	2400 m	2900 m	3100 m	3200 m	3200 m
S / 0	35.680	35.730	35.758	35.803	35.885

	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°
	0	25.2	0	25.4	0	24.9	0	25.4	0	25.4
	10	25.2	10	25.4	10	24.9	10	25.4	10	25.4
	20	25.2	20	25.4	20	24.9	20	25.4	20	25.4
	30	25.2	29	25.2	30	24.8	30	25.2	30	25.4
	35	25.2	30	22.3	35	21.4	35	25.2	40	25.4
	40	22.5	35	20.0	40	19.7	40	22.7	46	25.3
	45	21.2	40	18.5	45	18.4	45	18.7	50	22.2
	50	18.2	45	18.1	50	16.5	50	17.8	55	20.4
	55	17.6	50	17.6	55	15.8	55	16.6	60	18.1
	60	16.6	55	17.2	60	15.4	60	15.9	65	17.5
	65	16.2	60	16.4	65	15.7	65	15.5	70	17.0
	70	15.8	65	16.0	70	15.8	70	15.3	75	16.3
	75	15.3	70	15.5	75	15.5	75	15.0	80	15.4
	80	15.1	75	15.3	80	15.1	80	14.9	85	15.1
	90	14.5	80	15.1	90	14.7	85	14.7	90	14.8
	100	14.3	90	14.5	100	14.1	90	14.5	100	14.5
	110	14.1	100	14.4	110	13.6	100	14.1	110	14.3
	120	14.1	110	14.1	120	13.5	110	13.3	120	14.0
	130	13.7	120	13.9	130	13.3	120	13.7	130	13.8
	140	13.6	130	13.6	140	13.2	130	13.4	140	13.6
	150	13.5	140	13.5	150	13.2	140	13.3	150	13.5
	160	13.4	150	13.2	160	13.1	150	13.3	160	13.4
	170	13.3	160	13.0	170	13.1	160	13.2	170	13.2
	180	13.1	170	13.0	180	13.0	170	13.0	180	13.0
	190	13.0	180	12.9	190	12.7	180	12.9	190	12.8
	200	12.8	190	12.8	200	12.7	190	12.8	200	12.7
			200	12.6			200	12.7		

Station N°	61		62		63		64		65	
Latitude	17°44'0 N		17°44'0 N		17°40'0 N		18°10'0 N		18°40'0 N	
Longitude	20°00'0 W		20°30'0 W		21°00'0 W		21°00'0 W		21000'0 W	
Année	1975		1975		1975		1975		1975	
Mois	11		11		11		11		11	
Jour	14		14		15		15		15	
Heure	20.20		23.37		03.05		06.50		10.10	
Profondeur	3050 m		3100 m		3500 m		2950 m		3136 m	
S‰	35.851		35.800		35.854		35.987		35.952	

	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°
	0	25.7	0	25.1	0	25.2	0	24.3	0	24.4
	10	25.7	10	25.1	10	25.2	10	24.3	10	24.4
	20	25.7	20	25.1	20	25.2	20	24.3	20	24.4
	30	25.7	22	25.0	26	25.2	30	24.3	30	24.4
	40	25.7	28	24.1	30	24.7	35	24.2	40	24.2
	42	25.7	30	24.1	35	24.2	40	18.2	44	23.3
	45	23.8	35	24.1	40	23.7	45	16.6	45	23.6
	50	20.2	40	24.1	45	21.7	50	16.3	50	19.8
	55	18.2	45	24.0	50	20.1	55	15.1	55	13.0
	60	17.4	50	23.8	55	18.2	60	16.0	60	17.2
	65	16.8	55	23.0	60	17.7	65	15.8	65	16.7
	70	16.5	60	20.0	65	17.2	70	15.7	70	16.3
	75	15.5	65	20.0	70	16.5	75	15.6	75	16.0
	80	15.2	70	19.5	75	16.0	80	15.5	80	15.5
	85	14.9	75	18.6	80	15.5	85	15.5	85	15.3
	90	14.9	80	18.4	85	15.3	70	15.3	90	15.1
	100	14.4	84	17.9	90	15.2	100	15.0	100	14.8
	110	14.0	90	18.2	100	14.8	110	14.5	110	14.5
	120	13.6	100	18.0	110	14.5	120	14.1	120	14.3
	130	13.3	110	17.6	120	14.3	130	14.0	130	14.0
	140	13.0	120	16.1	130	14.2	140	13.7	140	13.9
	150	12.9	130	15.2	140	13.8	150	13.6	150	13.6
	160	12.7	140	15.2	150	13.7	160	13.5	160	13.4
	170	13.1	150	15.3	160	13.7	170	13.5	170	13.2
	180	13.2	160	15.0	170	13.5	180	13.4	180	13.1
	190	12.9	170	14.7	180	13.5	190	13.3	190	13.0
	200	12.7	180	14.5	190	13.3	200	13.3	200	13.0
			190	14.2	200	13.1				
			200	13.9						

Station N°	66	67	68	69	70
Latitude	18°40'0 N	18°40'0 N	18°40'0 N	18°40'0 N	18°40'0 N
Longitude	20°30'0 W	20°00'0 W	19°30'0 W	19°00'0 W	18°30'0 W
Année	1975	1975	1975	1975	1975
Mois	II	II	II	II	II
Jour	15	15	15	16	16
Heure	15.33	19.00	22.30	01.55	05.15
Profondeur	3100 m	3200 m	3200 m	3000 m	2800 m
S ‰	36.039	36.071	35.922	36.058	36.019

	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°
	0	23.9	0	23.3	0	24.6	0	23.2	0	23.2
	10	23.9	10	23.3	10	24.6	10	23.2	10	23.2
	20	23.8	20	23.3	20	24.5	20	23.2	20	23.2
	30	23.7	30	23.2	25	23.4	30	23.1	30	22.5
	35	23.7	40	23.0	30	23.3	35	21.0	35	20.8
	40	23.1	50	22.8	40	22.1	40	20.2	40	19.6
		21.5	60	21.8	45	19.9	45	19.2	45	18.4
	45		70	19.8	50	15.7	50	18.6	50	16.7
	50	20.4	78	18.2	56	17.6	55	17.6	55	16.0
			86	18.8	60	16.3	60	16.9	60	15.6
	55	20.4	90	18.4	65	15.8	65	16.2	65	15.3
	60	19.5	100	16.2	70	15.5	70			
	70	19.3	105	15.3	80	15.1	75	15.0	70	15.0
	75	19.2	110	16.0	90	14.7	80	14.8	90	15.1
	80	19.1	120	15.2	100	14.7	90	14.7	100	15.0
	85	18.6	130	14.8	120	14.5	100	14.4	110	14.7
	90	18.3	140						120	14.9
	100	17.9	160	14.3	130	-13.7	120	13.9	130	14.6
	120	16.5							140	14.7
			170	13.7	150	13.6	140	13.8	150	14.5
	130	16.0	180	13.5	160	13.5	150	13.6	160	13.9
	140	15.1	190	13.5	170	13.3	160	13.4	170	14.2
	150	14.8	200	13.4	180	13.2	170	13.1	180	13.7
	160	14.5			190	13.1	180			
	170	14.3			200	13.0	190	12.9	190	13.7
	180	14.1								
	190	13.8					200			13.7
	200	13.7						12.8		

Station N°	71		72		73		74		75	
Latitude	16°40'0 N		18°40'0 N		18°40'0 N		19°10'0 N		19°40'0 N	
Longitude	18°00'0 W		17°30'0 W		17°00'0 W		17°30'0 W		18°00'0 W	
Année	1975		1975		1975		1975		1975	
Mois	11		11		11		11		11	
Jour	16		16		16		16		16	
Heure	08.30		11.45		14.50		18.05		21.50	
Profondeur	2600 m		2200 m		1400 m		2000 m		2150 m	
S n°	35.990		36.082		35.924		35.979		36.089	
	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.	T°
	0	23.3	0	23.5	0	24.5	0	23.5	0	23.5
	10	23.3	10	23.5	10	24.5	10	23.5	10	23.5
	20	23.0	20	23.4	20	24.5	20	23.2	20	22.7
	25	21.2	25	23.3	30	24.0	30	22.3	25	22.1
	30	20.7	30	20.1	35	19.8	35	22.2	30	21.7
	35	19.2	35	18.8	40	18.7	40	21.4	40	20.5
	40	18.7	40	18.3	45	17.9	45	20.6	45	20.0
	45	18.8	50	17.6	50	18.0	50	20.2	50	19.0
	50	18.8	60	16.5	55	17.8	60	18.2	60	18.5
	60	18.4	70	16.4	60	17.0	70	17.7	70	17.3
	70	17.6	80	16.2	70	16.3	60	16.7	80	17.9
	80	17.0	90	16.2	80	15.5	90	16.1	90	17.1
	90	16.5	100	15.4	90	15.2	100	16.1	100	16.6
	100	16.0	110	15.0	100	15.0	110	15.3	110	16.5
	110	15.6	120	14.8	110	14.7	120	15.2	120	16.0
	120	15.5	130	14.9	120	14.6	130	15.0	130	15.7
	130	15.3	140	14.9	130	14.3	140	14.7	140	15.4
	140	15.2	150	14.7	140	14.4	150	14.4	150	14.9
	150	15.0	160	14.6	150	14.3	160	14.2	160	14.7
	160	14.8	170	14.3	160	14.1	170	14.0	170	14.5
	170	14.5	180	14.1	170	14.0	180	13.9	180	14.2
	180	14.2	190	13.9	180	13.7	190	13.9	190	14.1
	190	13.9	200	13.6	190	13.7	200	13.7	200	13.9
	200	13.7			200	13.3				

Station N°	76	77	78	79	80
Latitude	19°40'0 N	19°40'0 N	19°40'0 N	19°40'0 N	19°40'0 N
Longitude	18°30'0 W	19°00'0 W	19°30'0 W	20°00'0 W	20°30'0 W
Année	1975	1975	1975	1975	1975
Mois	11	11	11	11	11
Jour	17	17	17	17	17
Heure	01.05	04.30	07.55	11.25	17.35
Profondeur	2600 m	2900 m	3200 m	3300 m	3600 m
Statio	36.012	36.110	36.057	36.031	36.050

	Prof.	T°	Prof.	T°	Prof.*	T0	Prof.	T°	Prof.	T°
	0	22.7	0	23.3	0	23.4	0	23.7	0	23.8
	10	22.7	10	23.3	10	23.4	10	23.7	10	23.8
	20	22.7	20	23.3	20	23.4	20	23.7	20	23.8
	30	22.7	25	23.1	30	23.3	30	23.7	30	23.8
	33	22.7	30	22.2	40	22.5	40	23.7	40	23.6
	40	21.1	35	21.4	50	21.5	44	23.7	45	22.5
	45	19.4	40	20.5	60	21.0	50	23.2	50	20.6
	50	18.7	50	18.2	70	19.0	60	20.6	55	18.4
	60	17.4	60	18.1	80	18.3	70	18.6	60	17.9
	70	17.4	70	18.0	90	18.0	80	17.5	70	17.4
	80	16.6	80	17.4	100	17.7	90	16.4	80	17.0
	90	16.1	90	17.0	110	17.2	100	16.3	90	17.1
	100	16.1	100	16.8	120	16.8	108	16.7	100	15.7
	110	16.1	110	16.4	130	16.4	110	15.6	110	16.3
	120	15.7	120	16.2	140	16.0	120	16.3	120	15.9
	130	15.6	130	15.8	150	15.7	130	15.6	130	15.6
	140	15.5	140	15.1	160	15.5	140	15.5	140	15.4
	150	15.3	150		170	15.4	150	14.7	150	15.4
	160	15.2	160		180	15.3	160	14.4	150	15.4
	170	15.0	170		190	14.9	170	14.4	170	15.1
	180	14.6	180		200	14.7	180	14.1	180	15.0
	190	14.6	190				190	13.7	190	14.9
	200	14.4	200	-			200	13.3	200	14.5

Station N°	81
Latitude	19°40'0 N
Longitude	21°00'0 W
Année	1975
Mois	11
Jour	17
Heure	17.05
Profondeur	3500 m
s \$0	36.085

	0	23.6
	10	23.6
	20	23.5
	30	23.5
	40	23.2
	50	22.4
	60	21.4
	70	20.5
	80	20.0
	90	10.5
	100	16.0
	110	16.0
	120	15.0
	130	14.8
	140	14.5
	150	14.8
	160	14.8
	170	15.0
	180	15.3
	190	15.1
	200	15.0

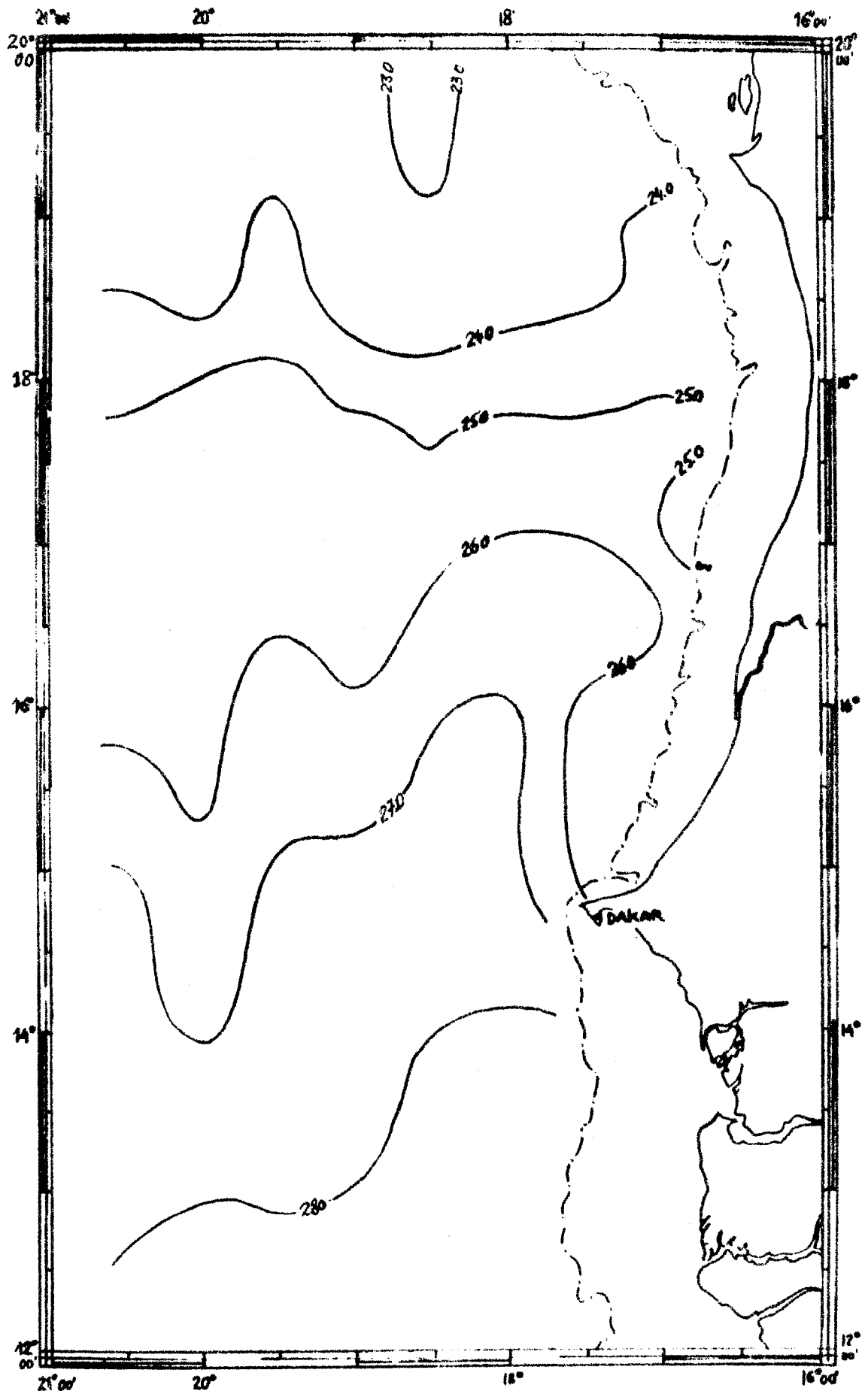


Fig. N°2 - ISOTHERMES DE SURFACE

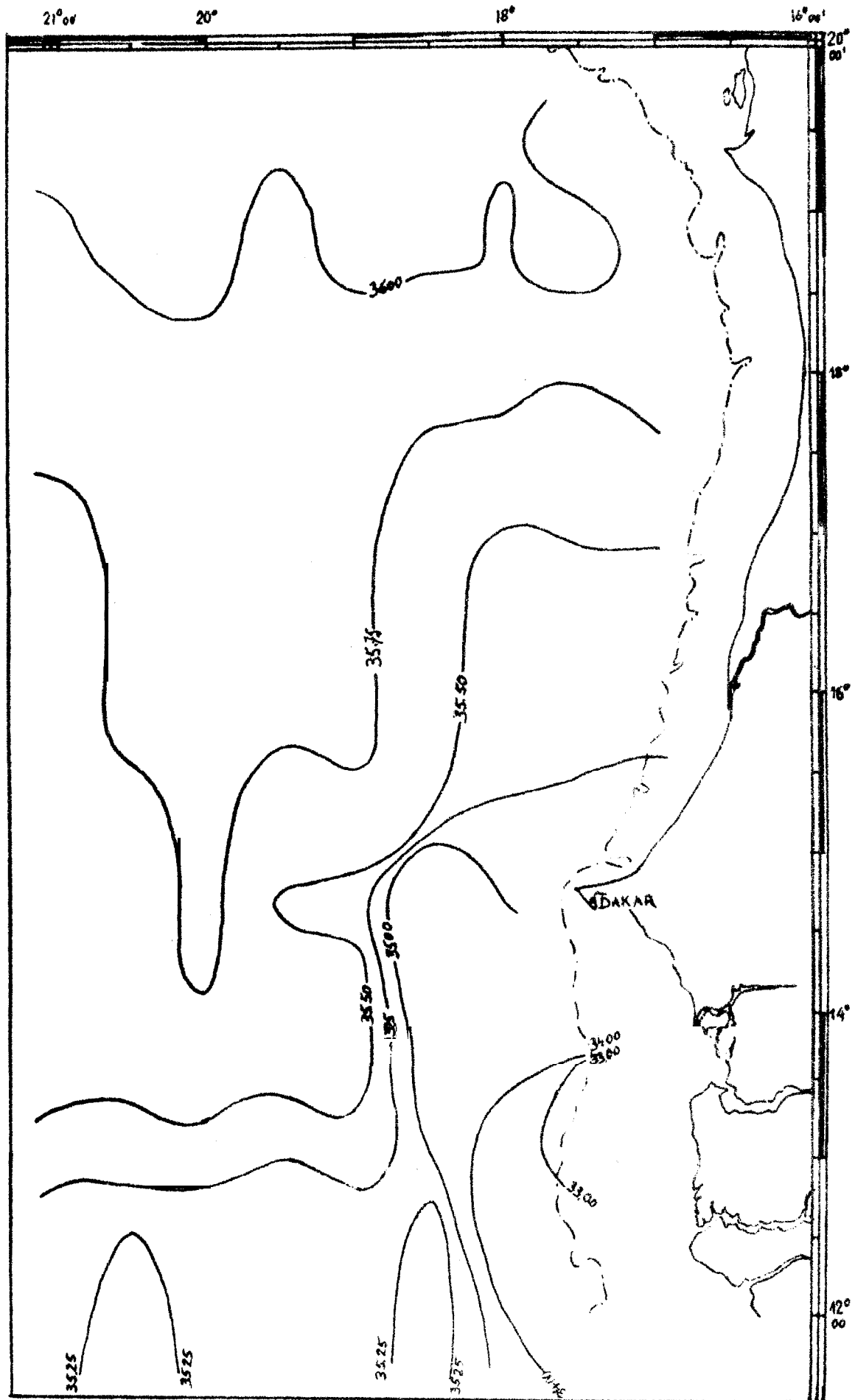


Fig. N °3 - ISOHALINES DE SURFACE

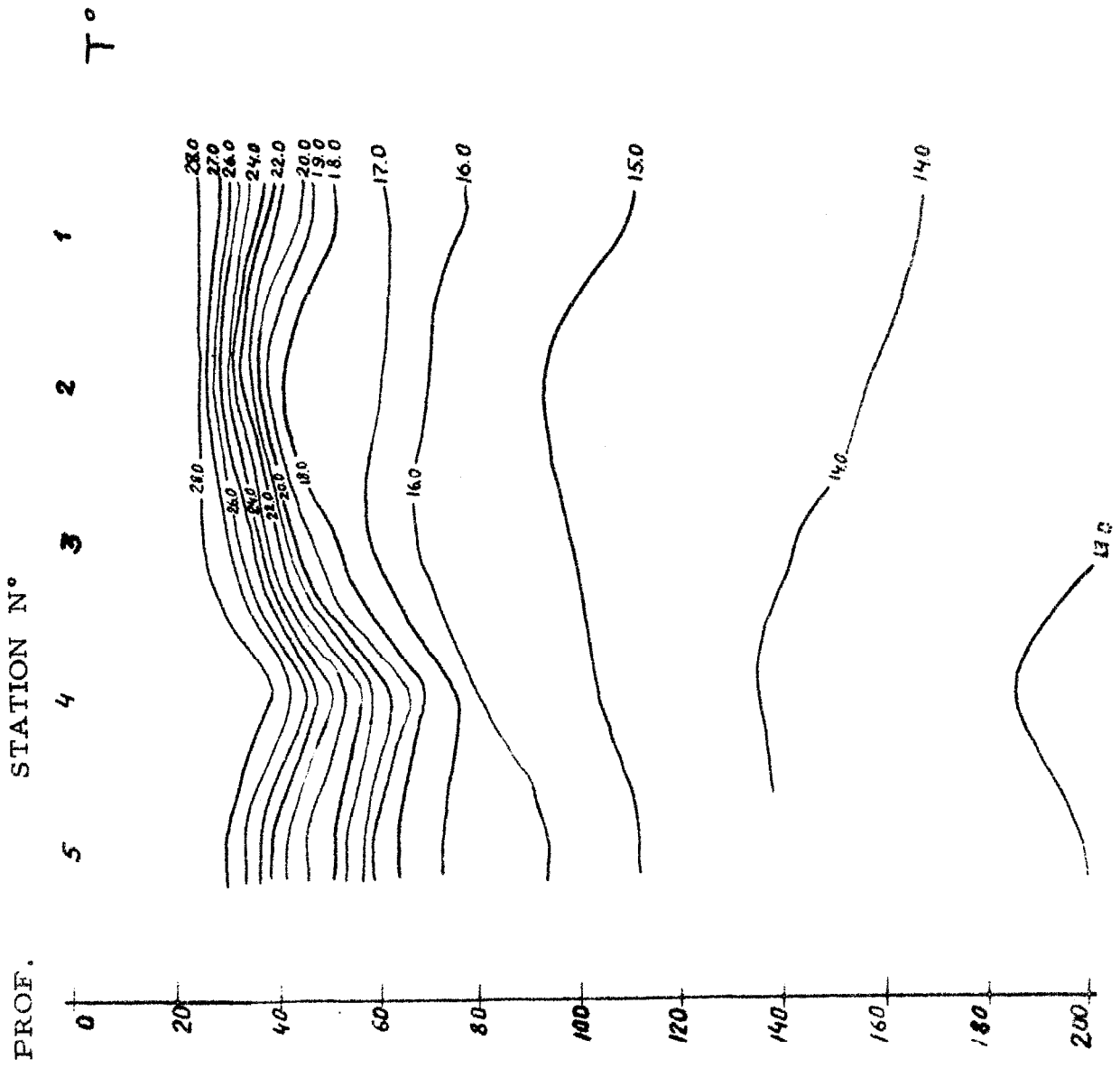


Fig. N°4 . COUPE THERMIQUE NORD-SUD

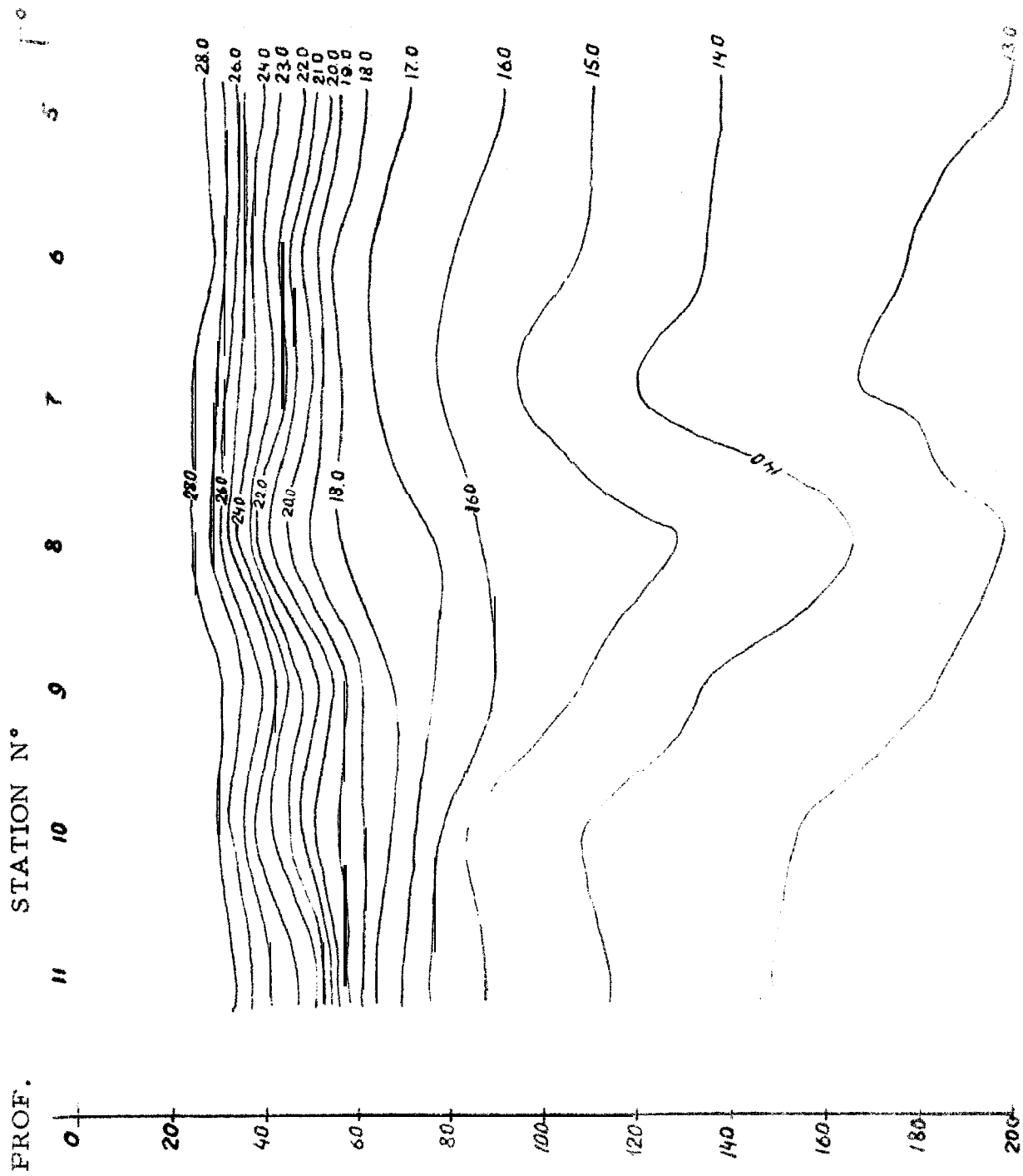


Fig. N°5 - COUPE THERMIQUE 13°40NORD

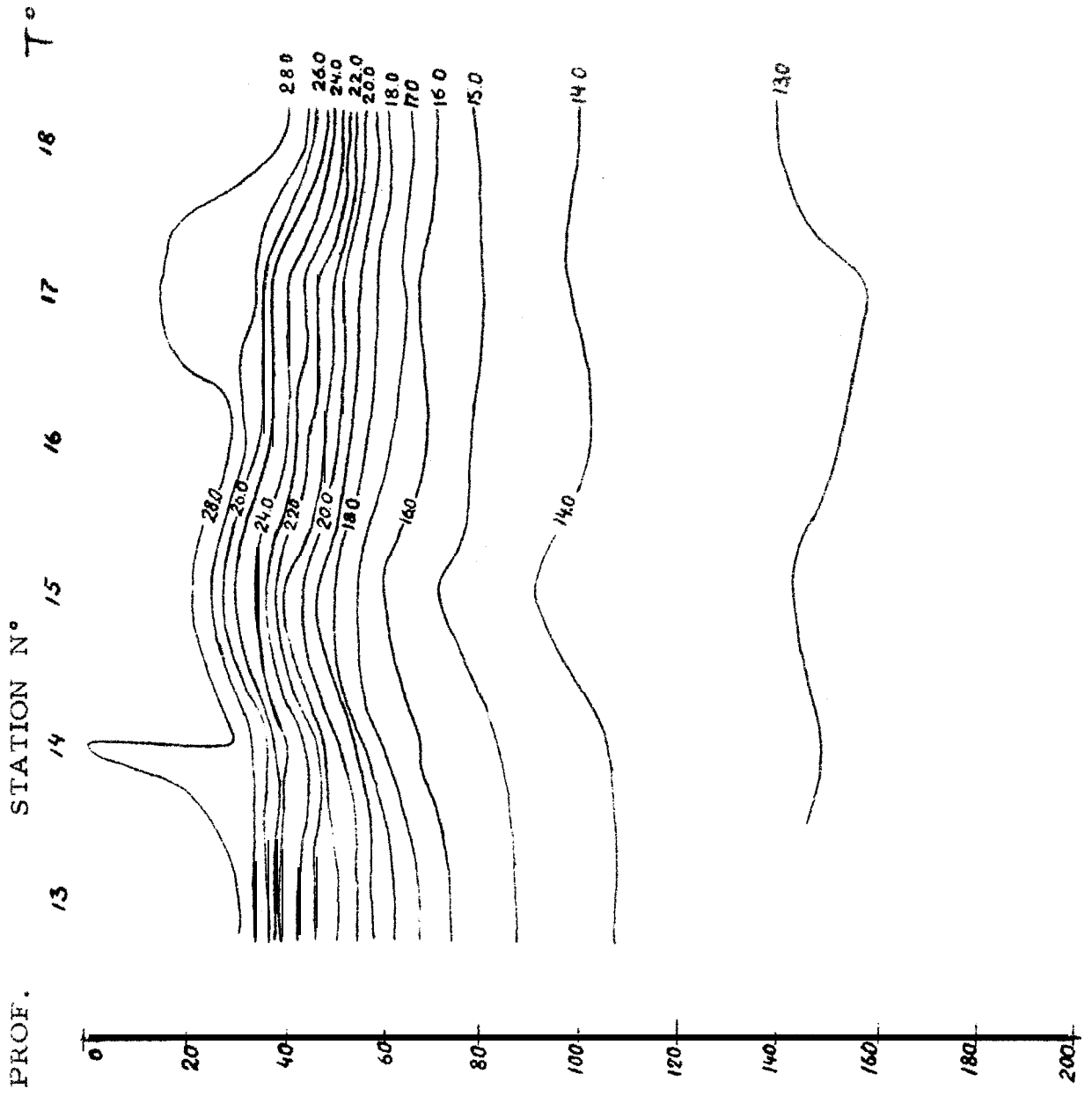


Fig. N°6 - COUPE THERMIQUE 12°40 NORD

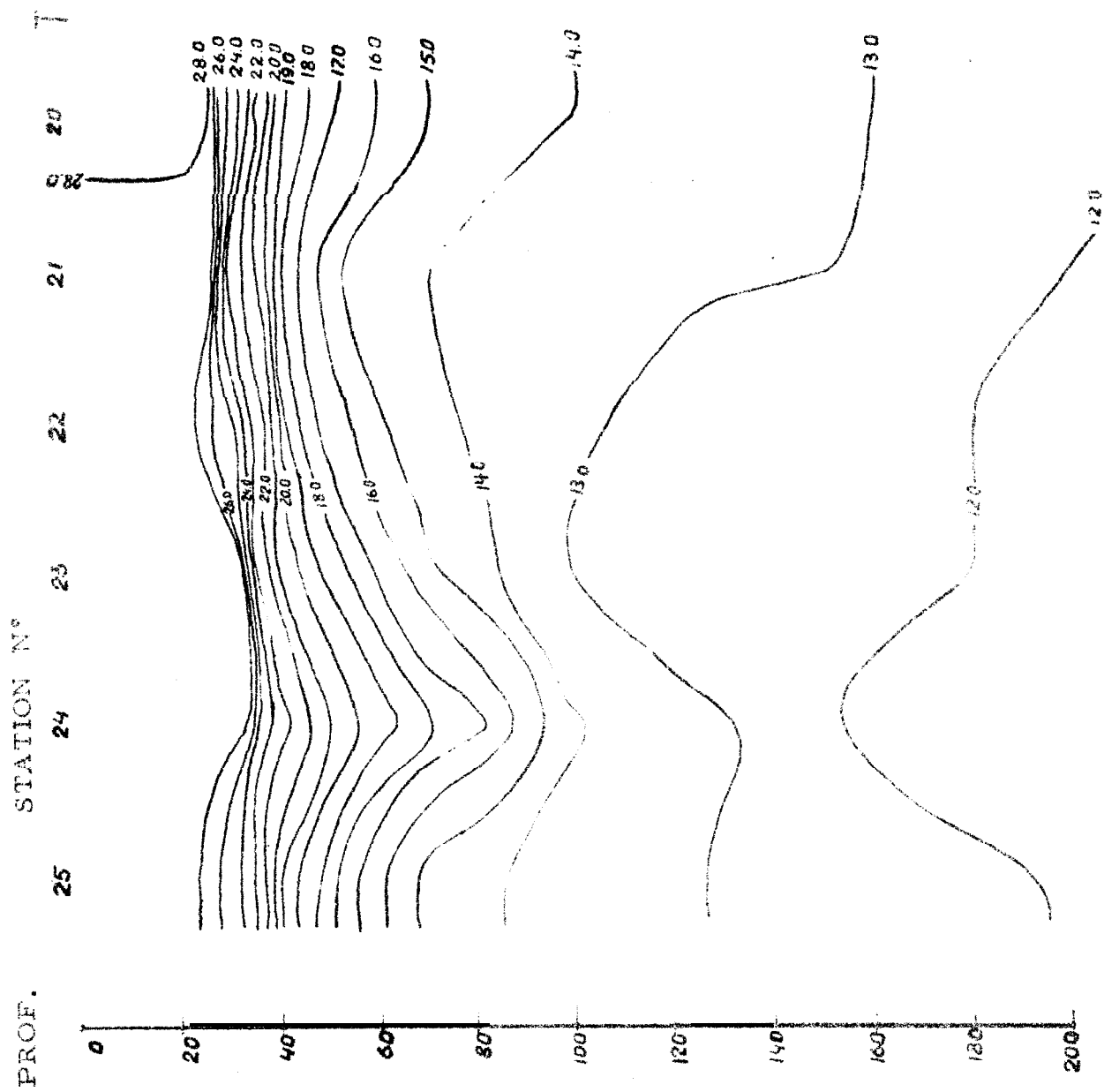


Fig. N°7 - COUPE THERMIQUE 13°40 NORD

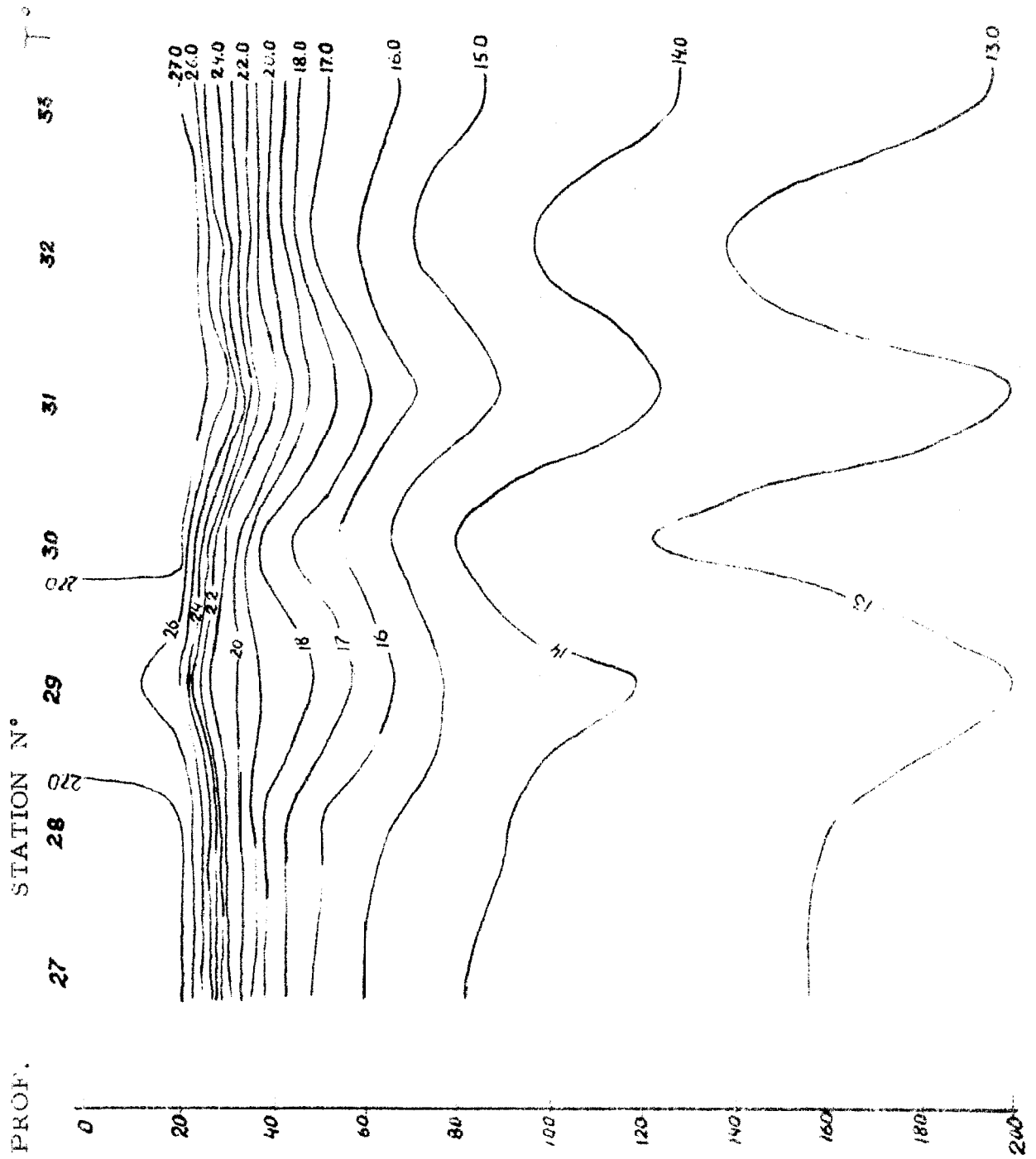


Fig. N°8 - COUPE THERMIQUE 14°40 NORD

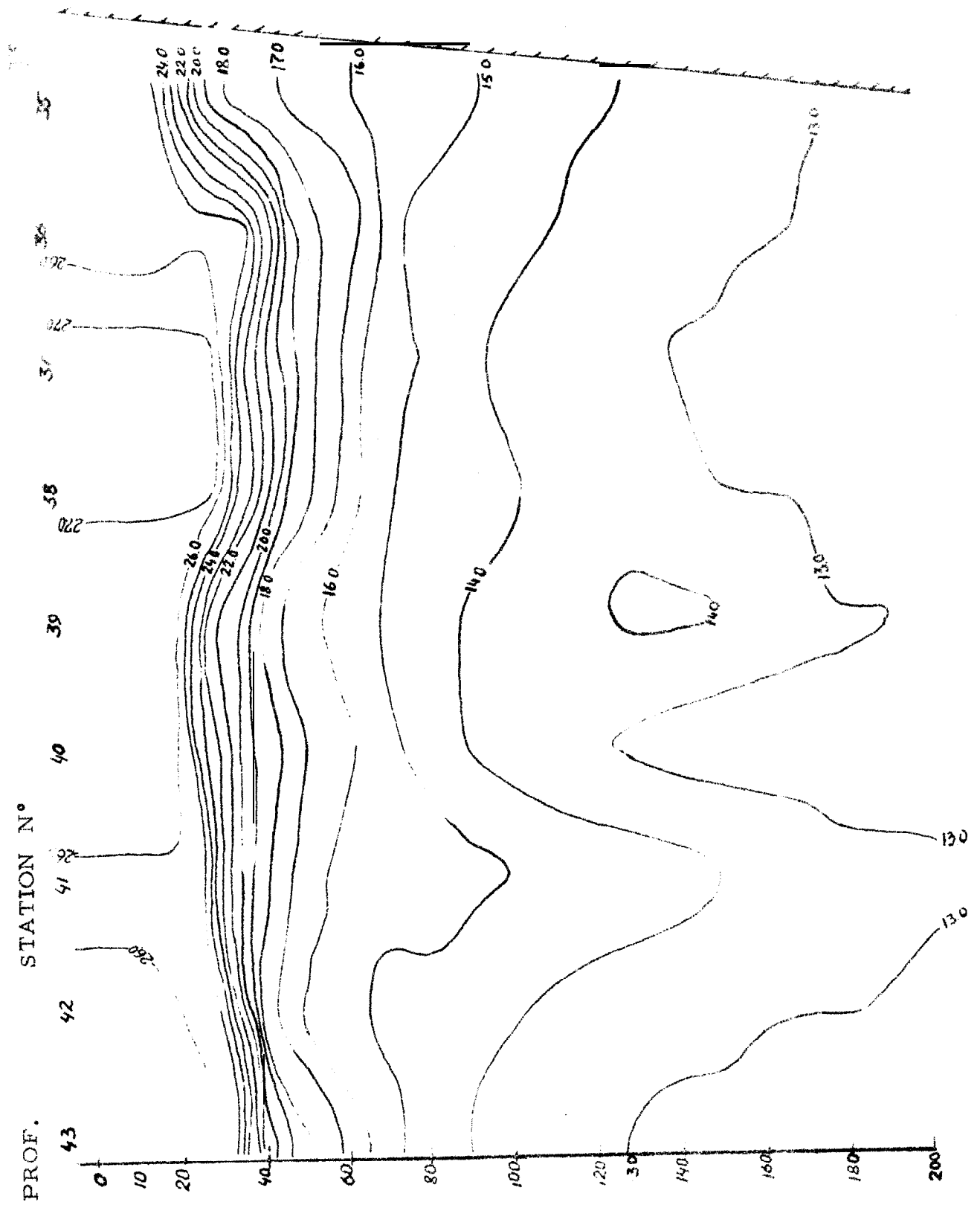


Fig. N°9 - COUPE THERMIQUE 15°40 NORD

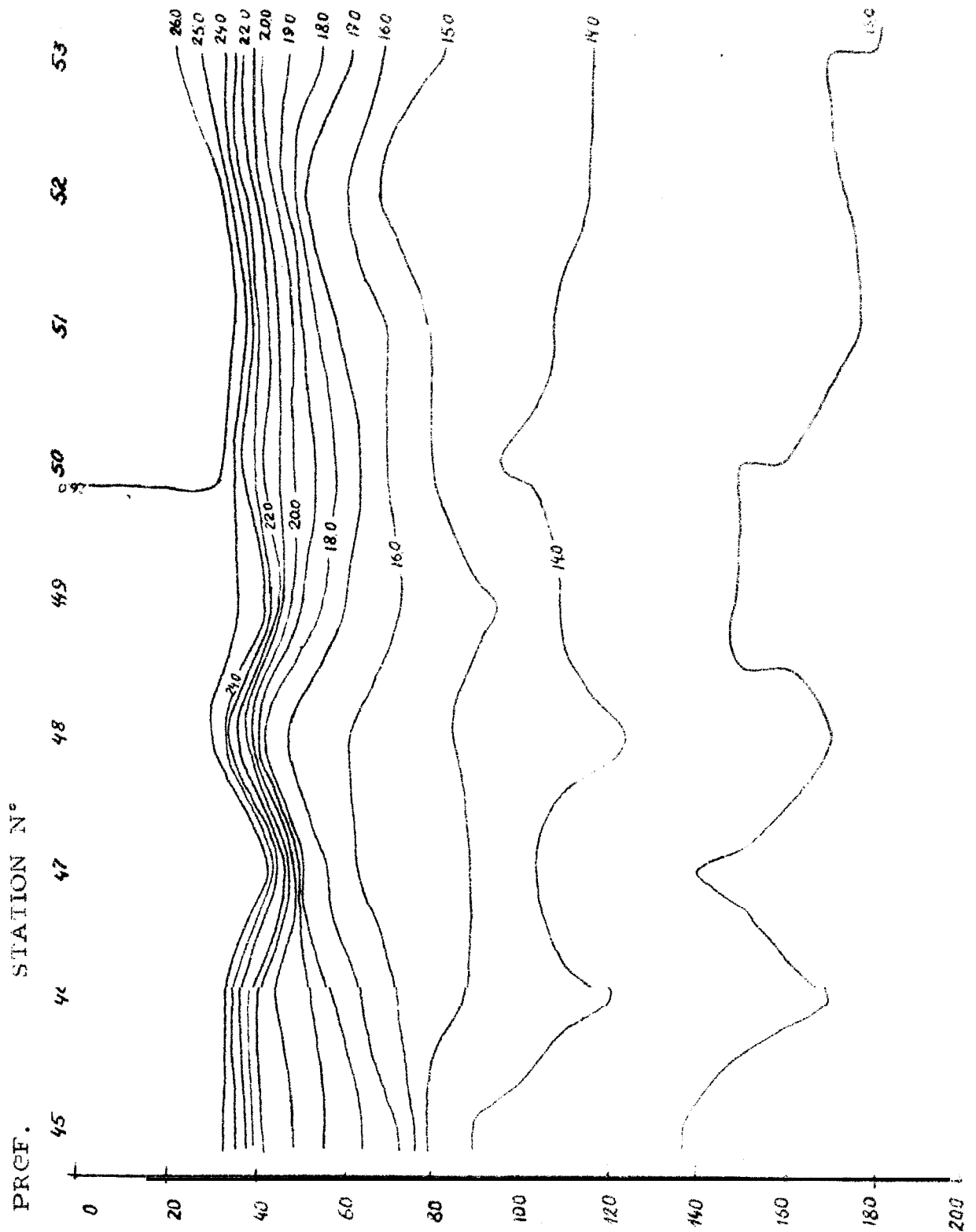


Fig. N°10 - COUPE THERMIQUE 16°40' NORD

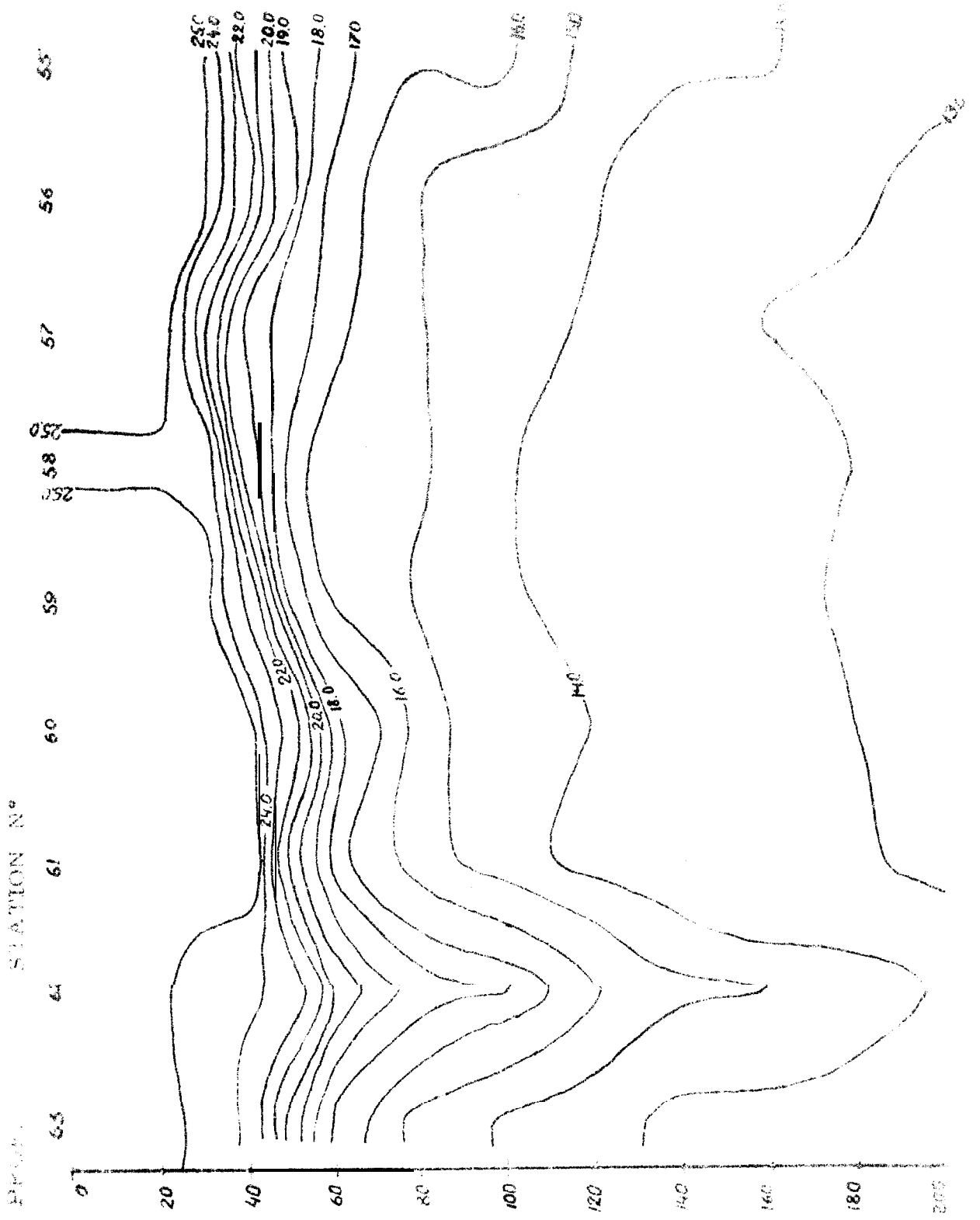


Fig. N°11 - COUPE THERMIQUE 17°40' NORD

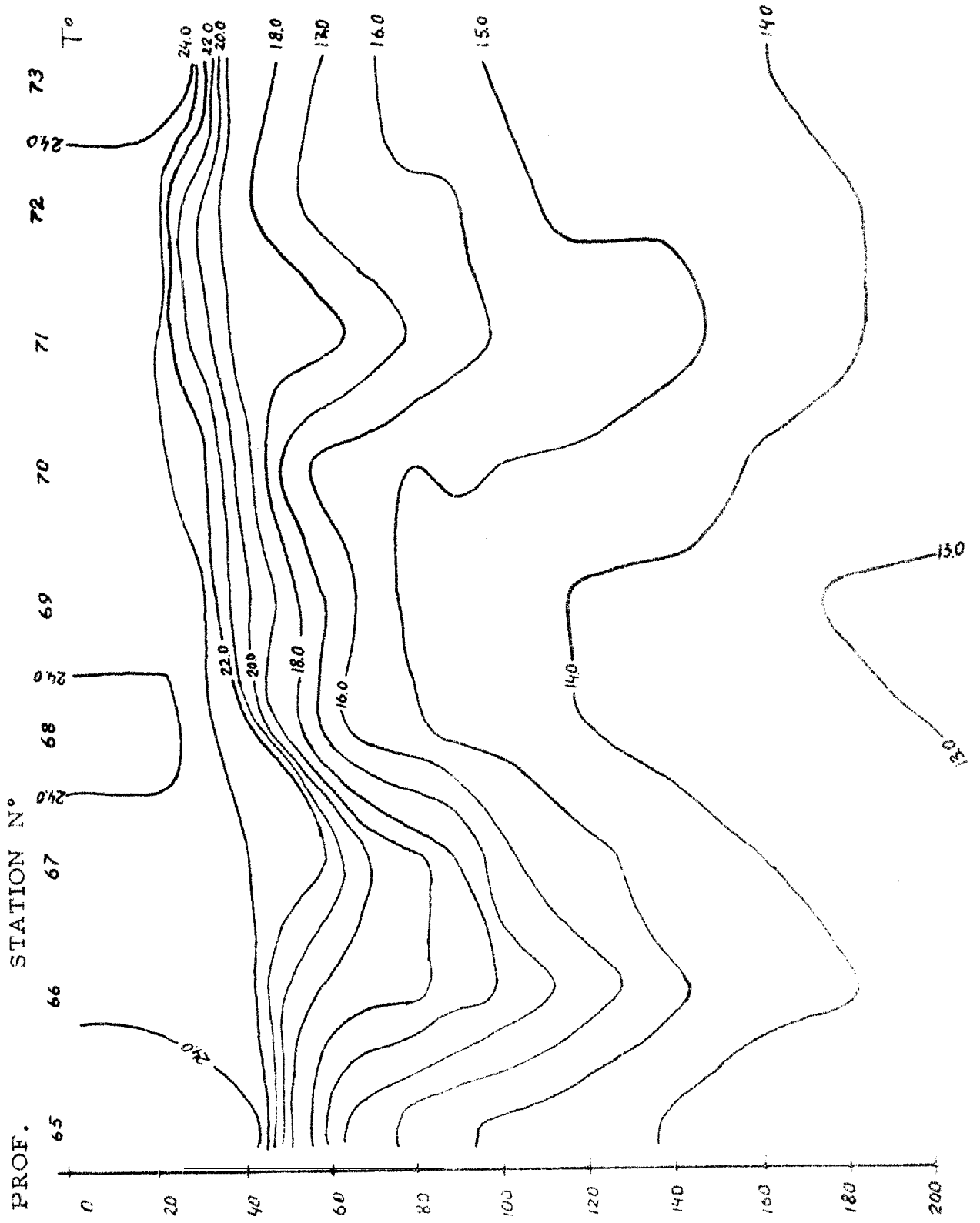


Fig. N°12 - COUPE THERMIQUE 18°40 NORD

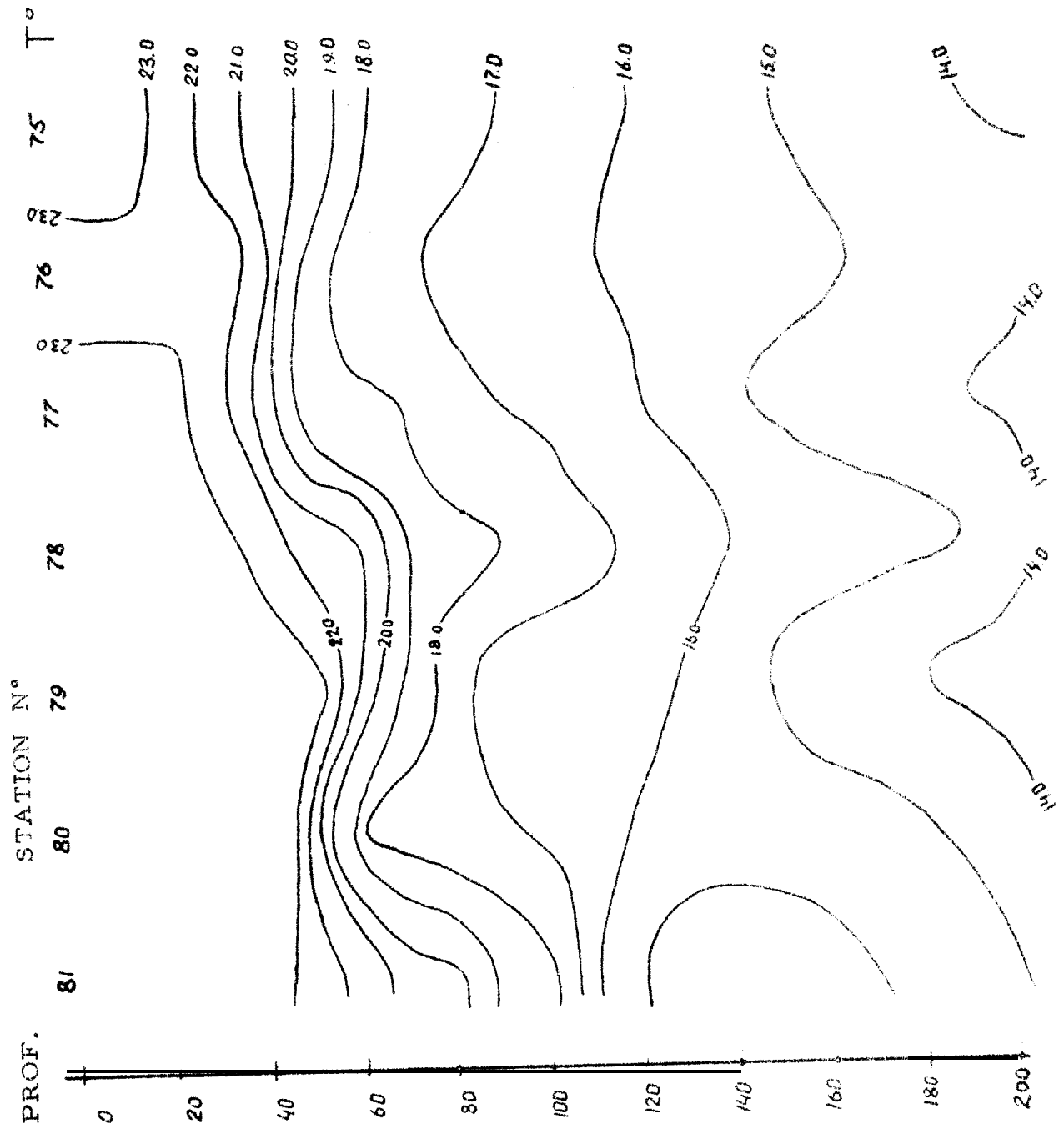


Fig. N°13 . COUPE THERMIQUE 19°40 NORD

DEUXIEME PARTIE

PLANCTONOLOGIE

Les récoltes ont été faites avec un filet Rondo de 60 cm de diamètre et 505 microns de vide de maille, muni d'un dépresseur V-fin.

Les pêches, faites en trait oblique, entre la surface et 50 m. de profondeur duraient 15 minutes, la vitesse approximative est de 3,5 noeuds.

Un débitmètre de type T S K placé à l'entrée du filet permet d'évaluer le volume d'eau filtrée.

Les récoltes fixés à bord avec du formol, ont ensuite été dépouillées au CRODT.

Dans les pages suivantes les résultats du tri de l'ichthyoplancton sont présentés. Les larves sont triées et comptées par famille, ou par groupe écologique. Les données sur les larves de Thunnidae sont regroupés sur la figure 14.

Très peu de larves de thons ont été rencontrées au cours de la campagne probablement en raison de sa date trop tardive. Il est probable que les captures auraient été plus nombreuses si cette mission avait eu lieu au mois de septembre comme cela avait été demandé.

Station	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Heure	18.05	21.47	01.15	04.40	08.10	11.30	14.45	17.48	21.31
Durée (sec.)	640	905	935	965	920	910	900	915	935
V. filtré (m3)	323	484	571	473	530	535	457	510	567
<u>Bathypélagiques</u>									
Apodes	4		37	47	5			4	28
Divers	83	118	147	248	383	271	219	154	292
<u>Epipélagiques</u>									
Belonidae	1	1	4	4	14	1		2	
Carangidae		2	13	2	2		1		
Coryphaenidae									
Engraulidae									
Exocoetidae	1		2		1				
Gompylidae									2
Mugilidae									
Sphyraenidae		3	9	1					
Thunnidae	1								
<u>Pélagiques</u>									
Apogonidae	1	1							
Balistidae					1				
Blennidae									
Bothidae	8	2	9	7	58	1	1	1	4
Carapidae									
Cynoglossidae									
Gobiidae		2	3	13	3	5	1	1	
Labridae									
Microdosmidae		3	1	1					
Scorpaenidae						2			
Serranidae	1		1						
Syngnathidae									
Triglidae									
<u>Divers</u>		1	5	5	1	1	1	1	1
TOTAL	100	133	231	328	468	281	223	163	327

Station	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Heure	00.53	01.10	07.50	11.40	14.45	18.30	22.25	01.49	05.35
Durée (sec.)	915	923	935	927	890	900	900	887	895
V. filtré (m3)	444	438	488	549	406	426	506	523	445
<u>Bathypélagiques</u>									
Apodes	10					3	11	23	8
Divers	204	423	346	290	152	315	324	530	289
<u>Epipélagiques</u>									
Belonidae			3						2
Carangidae									
Coryphaenidae			1	1			2		
Engraulidae									
Exocoetidae			3						
Gempylidae		1					1		
Mugilidae									
Sphyraenidae									
Thunnidae		1	1						
<u>Démersaux</u>									
Apogonidae									
Balistidae				1					
Blennidae									
Bothidae	11	1	1				7	25	10
Carapidae									
Cynoglossidae									
Gobiidae	2		1	2			4		13
Labridae									
Microdesmidae									
Scorpaenidae			1						
Serranidae									
Syngnathidae									
Triglidae			1						
<u>Divers</u>		3	1				1		
TOTAL	227	429	359	294	152	318	350	578	322

Station	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Heure	08.50	13.18	17.15	20.56	00.30	04.10	07.43	11.08	14.30
Durée (sec.)	917	893	907	900	896	898	900	880	885
v. filtré (m3)	443	446	439	414	469	427	465	394	450
<hr/>									
<u>Bathypélagiques</u>									
Apodes	3	1		35	6	7	19	1	
Divers	347	45	84	246	310	331	111	137	142
<u>Epipélagiques</u>									
Belonidae	4	1						2	1
Carangidae							1		
Coryphaenidae				1	1	1			
Engraulidae									
Exocoetidae	3								
Gempylidae									
Mugilidae									
Sphyrseidae									
Thunnidae									4
<u>Démersaux</u>									
Apogonidae									
Balistidae									
Blennidae									
Bothidae	7	6		5	1		2	3	
Carapidae									
Cynoglossidae									
Gobiidae	6	17		1	2	30	10	14	26
Labridae					3				
Microdesmidae	1								
Scorpaenidae									
Serranidae									
Syngnathidae									
Triglidae									
<u>Divers</u>	1	1		3	1			1	1
<hr/>									
TOTAL	372	71	84	291	324	369	343	158	174

Station	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Heure	18.40	23.25	03.30	07.00	10.20	13.35	19.00	23.05	02.40
Durée (sec.)	910	891	885	897	902	903	895	905	908
V. filtré (m3)	487	532	520	439	530	498	464	539	515
<hr/>									
<u>Bathypélagiques</u>									
Apodes	11	125	27	20	3	1			26
Divers	167	264	314	494	141	90	66	20	160
<u>Epipélagiques</u>									
Belonidae			2	31					
Carangidae	1				17	7	6	8	6
Coryphaenidae					1			1	
Engraulidae							7		
Exocoetidae	1			2					2
Gempylidae			1						1
Mugilidae									
Sphyraenidae								2	1
Thunnidae							1		1
<u>Démersaux</u>									
Apogonidae					1	1			
Balistidae									
Blennidae									
Bothidae	2		4	3	1	14	19	2	8
Carapidae									
Cynoglossidae									
Gobiidae	29	1	38	26	5	42	5	7	48
Labridae					1				2
Microdesmidae			1					1	8
Scorpaenidae									
Serranidae						1			2
Syngnathidae									
Triglidae									
<u>Divers</u>			2				1	2	
TOTAL	211	390	389	576	170	156	105	43	264

								44	
								06.00	
								905	
								595	
Station	37	38	39	40	41	42	43		
Heure	06.30	09.35	12.30	15.30	18.40	23.45	12.05	044	1926038
Durée (sec.)	908	905	895	888	901	910	905		
V. filtré (m3)	509	576	571	566	532	594	572		
<u>Bathypélagiques</u>									
Rpodcs	22		2		8	93	150	38	
Divers	322	233	153	209	57	300	351	394	219
<u>Epipélagiques</u>									
Belonidae	1	5	2	2	3			2	
Carangidae	6		4	7	1	1		10	4
Coryphaenidae		4	1				1	1	
Engraulidae									
Exocoetidae		4	1		4				10
Cempylidae	2						1	2	10
Mugilidae									
Xphyraenidae									
Thunnidae									
<u>Démersaux</u>									
Apoгонidae									
Balistidae									1
Blennidae									
Bothidae	22	1	3	3	6	8	8	8	2
Carapidae			1						
Cynoglossidae									
Gobiidae	39	12	81	4	6	79	6	8	8
Labridae			1				2		2
Microdesmidae									
Scorpenidae						2		1	2
Serranidae		2							
Syngnatidae									
Triglidae									
<u>Divers</u>			1	1		1	3		1
TOTAL	414	261	250	226	85	484	522	464	250

Station	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Heure	13.13	17.05	22.40	02.10	6.00	09.00	14.10	17.21	21.00
Durée (sec.)	891	908	903	896	908	332	905	904	900
V. filtré (m3)	621	547	514	470	478	492	494	491	449
<u>Bathypélagiques</u>									
Apodes		16	6	17	13	3	1	4	2
Divers	263	56	256	174	156	84	78	94	39
<u>Epipélagiques</u>									
Belonidae	2			1		3	1	1	
Carangidae	7		1	1	12	11	2	1	
Coryphaenidae		2		1					
Engraulidae									
Exocoetidae	2	1				2		2	1
Gempylidae		1	1	1			3	1	
Mugilidae									
Sphyraenidae									
Thunnidae									
<u>Démersaux</u>									
Apogonidae							1		
Balistidae									
Blennidae								1	2
Bothidae		1	2	1		3	3		3
Carapidae									
Cynoglossidae							1	1	
Gobiidae	5	8	4	4	6	34	28	3	
Inbridne		2		1			2		
Microdesmidae	1							3	
Scorpaenidae	1								1
Serranidae									
Syngnathidae									
Triglidae							3		
Divers	1	3							
TOTAL	282	90	270	201	187	144	123	111	48

Station	55	56	57	58	59	60	61	62	63
Heure	00.35	4.00	7.55	10.50	14.00	17.20	20.35	23.55	03.45
Durée (sec. :)	897	898	339	909	903	905	899	890	910
V. filtré (m3)	484	477	477	509	492	534	507	554	476

Bathypélagiques

Apodes	52	37	38			5	49	44	63
Divers	67	105	49	56	179	45	182	60	263

Épipélagiques

Belonidae		1			1	1			
Carangidae	1	5	2	4	5		2	1	10
Coryphaenidae		1			2		2	1	
Engraulidae	13	22							
Exocoetidae	1	2	1			2			2
Gempylidae					1	1	1		8
Mugilidae									
Sphyraenidae									
Thunnidae			1				1		

Démersaux

Apogonidae									
Balistidae									
Blennidae									
Notiidae	10	5	4	3	1	11	10	16	
Carapidae									
Cynoglossidae									
Gobiidae	2	4	20	5	11	60	208	12	6
Labridae					1	3	1		
Microdesmidae		1				1		1	
Scorpaenidae			2	2			2		
Serranidae									
Syngnathidae	2								
Triglidae									

Divers

TOTAL	148	183	117	70	201	129	458	135	352
-------	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Station	64	65	66	67	68	69	70	71	72
Heure	07.05	10.30	15.40	19.15	22.50	02.07	15.35	08.55	11.55
Durée (sec.)	909	927	886	900	897	896	910	920	896
V. filtré (m3)	509	528	549	539	580	501	693	563	511
<u>Bathypélagiques</u>									
Apodos	6		1	50	188	25	46	7	6
Divers	207	194	58	61	28	50	10	15	30
<u>Epipélagiques</u>									
Belonidae	1	6				1			1
Carangidae		1	1		1		2	47	3
Coryphaenidae									
Engraulidae									
Exocoetidae	1							1	4
Gempylidae									
Mugilidae					2				
Sphyraenidae									
Thunnidae									
<u>Démersaux</u>									
Apogonidae									
Balistidae									
Blennidae									
Bothidae	3	1	4	3	5	9	8	24	1
Carapidae					2				
Cynoglossidae									
Gobiidae			1	4	3	2	4	2	
Labridae				1					
Microdesmidae			1		8			2	1
Scorpaenidae									
Serranidae	1		2						
Syngnathidae									
Triglidae									
<u>Divers</u>									
								2	
TOTAL	219	202	68	119	237	87	70	100	46

Station	73	74	75	76	77	78	79	80	81
Heure	15.15	18.15	22.05	01.25	04.45	08.10	11.40	14.45	17.30
Durée (sec.)	397	902	908	904	902	925	385	904	907
V. filtre (n-13)	583	469	517	543	458	561	402	549	441
<hr/>									
<u>Bathypélagiques</u>									
Apodes	4	2	289	17	122	11	4		8
Divers	34	27	21	20	16	14	22	82	49
<u>Epipélagiques</u>									
Belonidae									
Carangidae		4	12	9					
Coryphaenidae									
Engraulidae		7	3						
Exocoetidae									
Gempylidae						1			
Mugilidae				25		5	20		
Sphyraenidae									
Thunnidae									
<u>Démersaux</u>									
Apogonidae									
Balistidae		1							
Blennidae				2					
Bothidae			24	6	11	2	5		4
Crapidae				2					
Cynoglossidae				1					
Gobiidae	1			2		3			3
Labridae									1
Microdesmidae				2					
Scorpaenidae									1
Serranidae				4			1		
Syngnathidae				1	2				
Triglidae			1						
<u>Divers</u>								1	
TOTAL	39	41	350	91	151	36	52	83	66

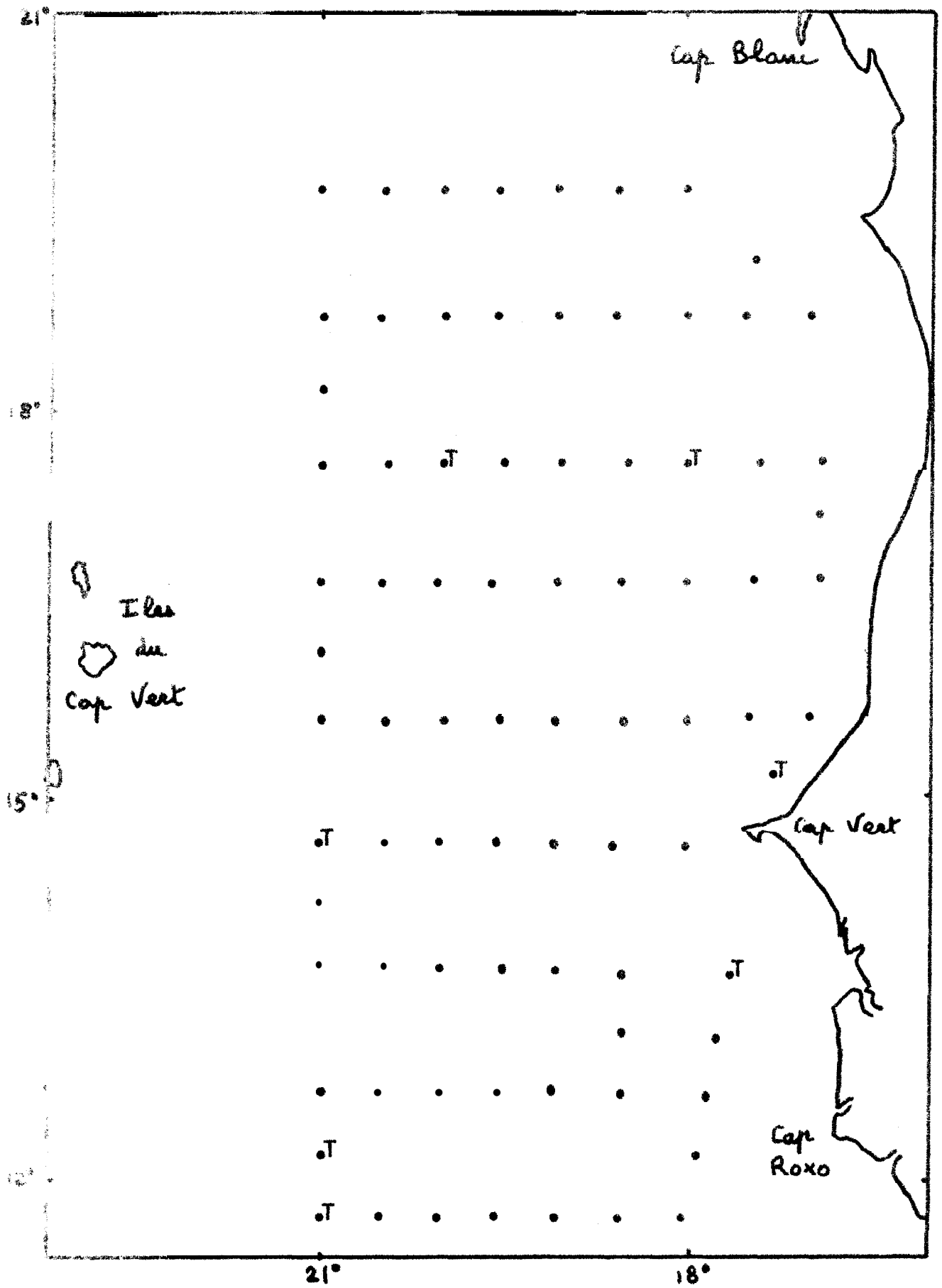


Fig. N°14 - Distribution des larves de thunnidae récoltées au cours de la campagne. (T: présence de larves)