

CAMPAGNE COURANTOMETRIE

" VIANDRA "

par M. PRIVE

Une campagne de courantométrie à point fixe a eu lieu à bord du bateau Russe "VIANDRA" du 24/4/74 au 27/4/74.

Le bateau était mouillé sur son ancre par 80 mètres de fond par 14°49'1 Nord et 17°24'9 Ouest. fig (1).

Les mesures de courant ont été effectués à l'aide de 2 courantomètres URSS "ALEXEIEV" a enregistrement continu.

Ces courantomètres étaient fixés sur un cable hydrologique et immergés le long du bord (le Bateau servant de bouée)

a 1ere/immersion 6 mètres du 24 au 27/4/74

58 heures d'enregistrement toutes les 10 minutes

à 2°/ immersion 50 mètres du 26 au 27/4/74

21 heures d'enregistrement toutes les 5 minutes

Ci-joints les résultats de ces observations. Correction déduite pour la Direction) ainsi que le dépouillement des composantes.

D'autre part, il a été effectué pendant ces opérations de courantométrie, une série de 18 Bathythermographe, un, toutes les 3 heures (enregistrement de la surface au fond 80 mètres) à l'aide d'un Bathythermographe URSS.

On trouvera ci-joint un tableau donnant les résultats de ces Bathythermogrammes ainsi que les enregistrements.

Signalons toutefois que la direction du vent et celle de la Houle venaient du 350° (assez fort). Un coup de vent très fort du NNW du 25 Avril au soir au 27 Avril au matin a nécessité le mouillage d'une 2ème ancre, en cas de chasse, et afin de maintenir le Bateau dans la direction voulue ; ceci n'a pas empêché le Bateau de faire des embardées allant du cap 10° à 40°, ce qui rend les observations du courant en direction très peu exploitables.

Heures et Hauteurs des Marées à DAKAR

Dates	Heures	B M	HAUTEURS	
				P M
24/4/74	16h 09	0.2		
"	22h 30			1.5
25	04h 22	0.2		
"	10h 51			1.6
"	16h 53	0.3		
"	23h 13			1.4
26	05h 03	0.3		
"	11h 37			1.5
"	17h 43	0.4		
27	00h 03			1.3
"	05h 50	0.4		
"	12h 42			1.5

DAKAR, le 6.6.74

ARCHIVE N° 2

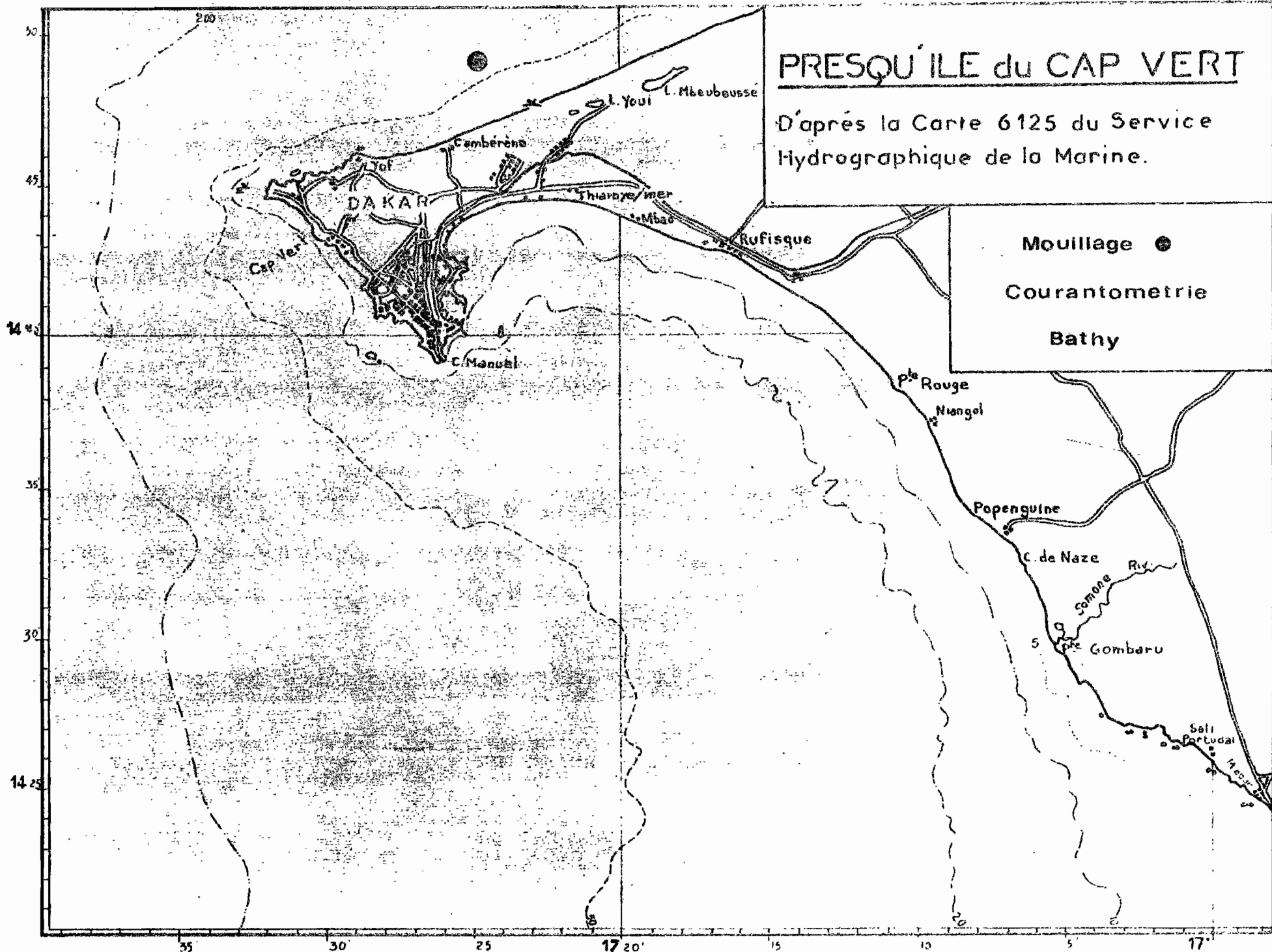
PRESQU'ILE du CAP VERT

D'après la Carte 6125 du Service Hydrographique de la Marine.

Mouillage ●

Courantométrie

Bathy



RESULTATS D'OBSERVATIONS DU COURANTOMETRE A IMMERSION 6 METRES

COMPOSANTE				COMPOSANTE			
Heures	Dir.	V cm/s	S + E +	Heures	Dir.	V cm/s	S + E +
24/4/74		-	- -	04h 30	145	50	41 28
23h 10	155	31	28 13	40	115	54	23.5 48.5
20	165	29	28 7.5	50	120	55	28 48
30	55	33	-19 27	05h 00	155	51	47 21
40	70	27	-10 25	10	145	55	45 31
50	150	32	28 16	20	110	55	19.5 51.5
00h 00	140	22	17 14	30	140	56	43 35.5
25/4/74	-	-		40	150	55	48 27
00h 10	135	36	25.5 25.5	50	150	54	47 27
20	130	36	24 27	06h 00	110	51	18 48
30	125	23	13 19	10	150	58	50 28.5
40	160	33	31 11	20	135	57	40.5 40
50	85	34	- 3 34	30	110	58	20.5 54
01h 00	120	32	16 28	40	125	53	31 43.5
10	135	32	23 23	50	150	52	45 26
20	100	41	7 40.5	07h 00	135	51	36 36
30	115	37	16 33	10	145	47	39 26.5
40	135	39	28 27	20	130	49	32 37
50	100	40	7 39	30	135	49	35 34.5
02h 00	135	40	28.5 28.5	40	145	47	39 28
10	75	37	- 10 36	50	155	54	49 22.5
20	115	45	20 40.5	08h 00	140	55	42 35
30	120	41	21 35.5	10	175	50	50 4
40	90	45	0 45	20	145	51	42 31
50	80	45	- 8 44				
03h 00	150	45	39 22.5				
10	100	45	8 44.5				
20	105	46	12.5 44.5				
30	115	46	20 41.5				
40	80	49	- 9 48				
50	120	44	22.5 38				
04h 00	125	45	26 37				
10	145	50	41 28				
20	135	51	36 36				

Suite Résultats d'observations du Courantomètre à immersion à 6 mètres

Heures	Dir.	V cm/s	COMPOSANTE		Heure	Dir	V cm/s	COMPOSANTE	
			N +	E +				N +	E +
25/4/74									
09h 00	50	-	-	-	16h 10	45	64	45	45
10	60	36	19	31	20	55	64	37	53
20	110	43	-15	40	30	40	65	50	42
30	95	28	-2	28	40	45	60	43	43
40	110	37	-13	35	50	20	60	57	21
50	60	39	20	34	17h 00	40	65	50	42
10h 00	340	44	42	14.5	10	80	65	11	64
10	15	32	31	8	20	45	61	43	43
20	N	42	42	0	30	15	65	63	17
30	75	30	8	29	40	80	65	11	64
40	45	38	27	27	50	115	60	-26	54
50	60	38	19	32	18h 00	55	60	34	49
11h 00	N	50	50	0	10	30	58	50	29
10	10	37	37	7	20	15	57	55	15
20	320	46	36	-29	30	80	62	11	61
30	05	45	45	5	40	40	60	46	39
40	15	41	40	11	50	50	55	35	42
50	330	45	39	-22	19h 00	20	57	53	20
12h 00	345	41	40	-10	10	55	57	33	47
10	5	50	50	5	20	65	55	23	50
20	40	47	36	30	30	345	58	56	-15
30	55	47	27	39	40	60	60	30	52
40	110	49	-17	46	50	55	59	34	48
50	310	48	31	38	20h 00	70	57	19	53
13h 00	60	48	24	42	10	55	54	31	44
10	N	54	-54	0	20	65	54	23	49
20	N	53	-53	0	30	30	55	48	28
30	25	52	47	22	40	10	52	51	9
40	50	54	35	42	50	340	54	51	-18
50	120	56	-29	48	21h 00	65	46	20	42
14h 00	20	62	58	22	10	130	54	-35	41
10	25	62	56	27	20	05	50	50	5
20	35	60	50	35	30	140	46	-35	29
30	340	63	59	-21	40	80	49	8	48
40	35	59	49	34	50	20	51	48	17
50	100	59	-11	58	22h 00	45	45	32	32
15h 00	20	59	56	21	10	30	53	46	27
10	345	65	63	-17	20	350	50	50	-8
20	30	64	56	32	30	300	45	23	-39
30	25	62	56	27	40	35	49	40	28
40	05	62	67	6	50	10	49	48	9
50	40	60	46	39	23h 00	40	47	-36	30
16h 00	50	66	43	51	10	340	52	49	-18

Suite (2)

à 6 mètres

: Heures :	Dir. :	V cm/s :	COMPOSANTE		Heures :	Dir. :	V cm/s :	COMPOSANTE	
			N ⁺ :	E ⁺ :				N ⁻ :	E ⁺ :
: 23h 20 :	75 :	55 :	15 :	53 :	04h 30 :	N :	59 :	59 :	0 :
: 30 :	305 :	47 :	27 :	-38 :	40 :	345 :	59 :	57 :	-15 :
: 40 :	10 :	45 :	44 :	8 :	50 :	110 :	59 :	-21 :	55 :
: 50 :	75 :	50 :	13 :	48 :	05h 00 :	70 :	53 :	18 :	50 :
: 00h 00 :	30 :	50 :	43 :	25 :	10 :	65 :	58 :	25 :	52 :
: 26/4/74 :	- :	- :	- :	- :	20 :	95 :	60 :	-5 :	59 :
: 00h 10 :	285 :	52 :	13 :	-50 :	30 :	70 :	64 :	22 :	60 :
: 20 :	70 :	51 :	18 :	48 :	40 :	80 :	55 :	9 :	54 :
: 30 :	90 :	51 :	0 :	51 :	50 :	30 :	60 :	30 :	52 :
: 40 :	40 :	54 :	42 :	35 :	06h 00 :	55 :	58 :	33 :	47 :
: 50 :	N :	49 :	49 :	0 :	10 :	60 :	56 :	28 :	49 :
: 01h 00 :	20 :	51 :	48 :	18 :	20 :	105 :	59 :	-16 :	56 :
: 10 :	50 :	49 :	31 :	37 :	30 :	55 :	60 :	34 :	49 :
: 20 :	05 :	50 :	50 :	4 :	40 :	60 :	55 :	27 :	47 :
: 30 :	60 :	49 :	24 :	42 :	50 :	155 :	57 :	-51 :	24 :
: 40 :	75 :	46 :	12 :	44 :	07h 00 :	20 :	59 :	55 :	20 :
: 50 :	05 :	54 :	53 :	5 :	10 :	115 :	56 :	-24 :	50 :
: 02h 00 :	30 :	54 :	47 :	27 :	20 :	60 :	59 :	29 :	51 :
: 10 :	15 :	48 :	46 :	12 :	30 :	25 :	55 :	50 :	24 :
: 20 :	55 :	52 :	30 :	42 :	40 :	50 :	55 :	35 :	42 :
: 30 :	65 :	52 :	22 :	47 :	50 :	85 :	49 :	4 :	49 :
: 40 :	100 :	54 :	-10 :	53 :	08h 00 :	25 :	55 :	50 :	24 :
: 50 :	125 :	52 :	-30 :	42 :	10 :	N :	59 :	59 :	0 :
: 03h 00 :	35 :	61 :	50 :	35 :	20 :	335 :	56 :	50 :	-23 :
: 10 :	60 :	55 :	27 :	47 :	30 :	10 :	58 :	57 :	10 :
: 20 :	60 :	59 :	29 :	51 :	40 :	105 :	58 :	-15 :	55 :
: 30 :	345 :	57 :	54 :	-15 :	50 :	75 :	64 :	17 :	62 :
: 40 :	355 :	51 :	51 :	-4 :	09h 00 :	05 :	58 :	5 :	58 :
: 50 :	90 :	53 :	0 :	53 :	10 :	35 :	53 :	44 :	30 :
: 04h 00 :	85 :	59 :	5 :	58 :	20 :	150 :	56 :	-48 :	28 :
: 10 :	80 :	61 :	11 :	60 :	30 :	330 :	46 :	40 :	23 :
: 20 :	30 :	60 :	51 :	30 :	40 :	75 :	49 :	13 :	47 :

Suite (3)

à 6 mètres

Heures	Dir.	V :cm/s	COMPOSANTE		Heures	Dir.	V :cm/s	COMPOSANTE	
			S +	E +				S +	E +
26/4/74					15h 50	70	62	-21	58
10h 20	125	50	29	41	16h 00	140	63	48	41
30	130	53	34	41	10	135	61	43	43
40	135	48	34	34	20	175	62	62	5
50	95	60	5	60	30	150	68	59	34
11h 00	120	54	27	47	40	140	62	47	40
10	85	60	-5	60	50	145	53	43	30
20	110	59	20	55	17h 00	135	58	41	41
30	165	61	59	15	10	130	56	36	43
40	145	54	44	31	20	145	67	54	38
50	105	55	14	53	30	130	60	39	46
12h 00	120	62	31	53	40	105	57	15	55
10	70	57	-19	53	50	135	63	45	45
20	110	55	19	52	18h 00	170	58	57	10
30	150	57	50	28	10	205	58	52	-24
40	130	55	36	42	20	155	57	52	23
50	160	61	57	21	30	125	58	33	47
13h 00	180	56	56	0	40	150	57	49	28
10	140	59	45	38	50	95	55	5	55
20	150	60	52	30	19h 00	115	57	24	51
30	90	58	0	58	10	105	57	15	54
40	205	59	54	-24	20	210	55	48	-28
50	200	57	53	-19	30	145	55	45	32
14h 00	120	60	30	52	40	180	53	53	0
10	130	53	34	41	50	130	57	37	43
20	70	56	-19	53	20h 00	160	55	52	19
30	160	60	56	20	10	125	51	30	42
40	150	60	52	30	20	165	49	57	15
50	150	55	48	27	30	100	54	10	53
15h 00	160	57	53	20	40	70	51	-17	48
10	170	70	69	12	50	145	55	45	31
20	195	56	56	-5	21h 00	125	53	31	43
30	80	63	-11	62					
40	100	65	11	64					

(Suite 4) .

à 6 mètres

Heures	Dir	cm/s ^V	COMPOSANTE		Heures	Dir	cm/s ^V	COMPOSANTE	
			S +	E +				S +	E +
21h 10	160	53	50	18	02h 50	140	44	33	28
20	140	49	37	31	03h 00	175	47	47	4
30	110	54	19	51	10	80	51	-9	50
40	180	52	52	0	20	125	48	28	39
50	175	53	53	5	30	195	34	33	-9
22h 00	85	52	-5	52	40	160	50	47	17
10	110	52	18	49	50	80	54	-9	53
20	130	52	33	40	04h 00	200	44	41	-15
30	95	50	4	50	10	70	39	-13	36
40	155	48	43	20	20	140	49	37	31
50	25	52	-47	22	30	130	41	27	31
23h 00	165	54	52	14	40	110	39	13	36
10	175	47	47	4	50	115	45	19	41
20	175	54	54	5	05h 00	175	42	42	4
30	185	51	51	-5	10	120	43	22	37
40	135	52	37	37	20	225	43	31	-30
50	205	48	44	-20	30	120	48	24	41
00h 00	140	44	33	29	40	30	41	-36	21
	27/4/74				50	165	42	41	11
00h 10	165	46	44	12	06h 00	30	45	-39	22
20	160	51	48	17	10	145	42	34	24
30	135	50	35	35	20	120	47	24	41
40	220	51	39	-33	30	110	46	16	43
50	165	50	48	13	40	230	47	31	-35
01h 00	145	54	45	31	50	65	47	-20	42
10	190	51	50	-9	07h 00	50	48	-30	37
20	125	48	28	39	10	135	50	35	35
30	210	53	46	-27	20	150	47	41	23
40	165	51	49	13	30	85	45	-4	45
50	100	51	9	50	40	205	44	40	-18
02h 00	115	50	21	45	50	190	46	45	-8
10	125	54	31	44	08h 00	140	44	34	29
20	150	56	48	28	10	150	41	36	20
30	165	53	51	14	20	130	47	31	36
40	105	51	13	49	30	190	42	41	-7
					40	160	38	35	13
					50	170	40	39	7
					09h 00	95	42	4	42
					10	145	39	32	22

Fin des Observations de Courantométrie
à 6 mètres le 27/4/74 à 9h 10.

RESULTATS D'OBSERVATIONS DU COURANTOMETRE A IMMERSION 50 METRES

COMPOSANTE					COMPOSANTE				
Heures	Dir.	V cm/s	N +	W +	Heures	Dir.	V cm/s	N +	W +
26/4/74					15h 10				
12h 20	330	20	18	10	15	15	16	16	-4
25	325	24	20	14	20	305	26	16	21
30	350	36	36	6	25	295	27	12	25
35	15	27	26	-7	30	300	32	16	27
40	345	20	19	5	35	270	31	0	31
45	345	34	33	9	40	30	20	17	-10
50	330	30	26	15	45	20	23	21	-7
55	320	22	17	14	50	230	27	-17	21
13h 00	320	22	17	14	55	35	20	17	-12
05	305	20	12	16	16h 00	10	29	28	-5
10	50	26	17	-19	05	300	33	17	28
15	325	21	17	12	10	330	49	43	24
20	20	17	16	-6	15	290	28	10	26
25	05	21	21	-2	20	250	25	-6	19
30	80	31	6	-31	25	280	28	5	27
35	345	24	23	6	30	310	28	19	21
40	10	21	20	-4	35	270	25	0	25
45	285	29	3	29	40	310	28	19	21
50	15	29	28	-8	45	320	21	16	14
55	165	28	-27	-7	50	305	28	17	23
14h 00	295	17	8	15	55	25	23	21	9
05	75	18	5	-17	17h 00	290	24	8	22
10	320	15	12	10	05	315	30	21	21
15	305	17	10	14	10	330	24	21	12
20	345	31	30	8	15	285	20	6	19
25	15	21	20	-5	20	300	27	14	23
30	55	25	15	-20	25	295	30	13	27
35	315	24	17	17	30	250	25	-8	23
40	40	18	14	-11	35	330	22	19	11
45	120	30	-15	-26	40	285	27	7	26
50	185	17	16	5	45	320	22	17	14
55	65	24	21	-11	50	280	24	4	23
15h 00	320	27	21	17	55	290	31	11	29
05	320	27	21	17	18h 00	50	25	17	-19

Suite (1)

à 50 mètres

Heures	Dir.	V cm/s	COMPOSANTE		Heures	Dir.	V cm/s	COMPOSANTE	
			N +	W +				S +	W +
18h 05	285	25	7	24	21h 00	245	21	9	19
10	290	25	9	23	05	260	19	3	18
15	275	26	3	26	10	325	16	-13	9
20	275	22	2	22	15	05	12	-1	-12
25	245	20	-7	18	20	205	23	20	10
30	305	26	15	21	25	240	11	5	9
35	300	25	13	22	30	195	14	13	4
40	340	25	24	9	35	295	16	-7	14
45	285	22	6	21	40	130	7	4	-6
50	195	21	-20	2	45	30	10	-9	-5
55	330	24	21	12	50	30	13	-11	-6
19h 00	305	19	11	15	55	90	10	0	-10
05	310	19	13	14	22h 00	290	12	-5	11
10	190	21	-20	4	05	265	17	1	17
15	300	28	14	24	10	135	13	9	-9
20	250	24	-8	22	15	225	13	9	9
25	260	24	-4	23	20	135	22	15	-15
30	290	50	18	47	25	140	20	15	-13
35	270	28	0	28	30	300	18	-9	16
40	230	27	-18	21	35	145	18	14	-10
45	305	20	12	16	40	330	14	-12	7
50	305	22	13	18	45	235	20	11	16
55	260	25	-4	25	50	N	14	-14	0
20h 00	255	20	-5	19	55	215	21	-17	12
05	230	23	-14	17	23h 00	185	23	22	2
10	295	24	11	21	05	215	18	14	10
15	305	32	19	26	10	220	20	15	13
20	300	28	14	24	15	130	16	10	-12
25	165	28	-27	-7	20	190	16	15	3
30	335	24	22	10	25	120	22	11	-19
35	295	42	18	38	30	150	13	11	-6
40	270	21	0	21	35	180	19	19	0
45	195	22	-21	6	40	190	17	16	3
50	300	10	5	9	45	140	20	15	-3
55	305	7	5	6	50	175	20	20	1

Suite 2

à 50 mètres

Heures	Dir.	:cm/s	COMPOSANTE		Heures	Dir.	:cm/s	COMPOSANTE	
			S +	E +				N +	E +
23h 55	155	21	19	9	02h 45	90	20	0	20
00h 00	195	17	16	-5	50	55	28	16	23
27/4/74					55	350	36	35	-6
00h 05	210	14	12	-7	03h 00	230	16	10	-12
10	160	21	19	7	05	190	10	-10	-2
15	185	25	24	-2	10	200	17	-15	-6
20	120	29	14	25	15	165	10	-9	2
25	165	16	15	4	20	165	17	-16	4
30	195	25	24	-7	25	350	25	24	-4
35	110	28	10	26	30	N	36	36	0
40	160	32	30	11	35	190	26	-25	-5
45	195	23	22	-6	40	325	14	11	-8
50	140	28	21	18	45	110	21	-7	20
55	140	24	18	16	50	125	17	-10	14
01h00	240	27	13	-23	55	05	25	25	2
05	165	25	24	6	04h 00	15	33	32	8
10	150	30	26	15	05	15	38	37	10
15	165	24	23	6	10	05	28	28	2
20	190	49	48	-9	15	135	12	-8	9
25	230	23	14	-18	20	15	16	15	4
30	190	17	16	-3	25	25	23	21	9
35	230	25	16	-20	30	335	34	31	-14
40	210	22	19	-11	35	350	36	35	-6
45	160	24	22	8	40	300	29	15	-25
50	160	22	21	7	45	15	28	27	7
55	170	24	23	4	50	345	42	40	-11
02h 00	135	24	17	17	55	75	7	2	7
05	155	19	17	8	05h 00	40	16	9	7
10	230	19	12	-15	05	345	23	22	-6
15	150	25	22	12	10	335	10	9	-4
20	145	16	13	9	15	110	15	-5	14
25	205	18	16	-8	20	115	18	-7	16
30	225	19	13	-13	25	280	14	2	-14
35	110	15	5	14	30	55	22	13	18
40	140	20	15	13	35	345	12	12	-3

Suite (3)

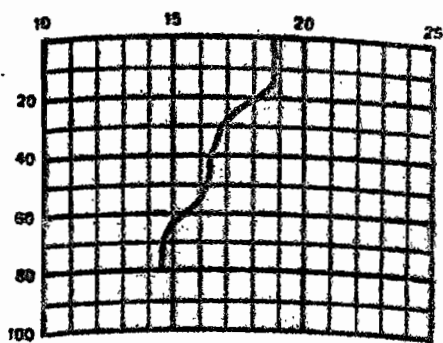
à 50 mètres

Heures	Dir.	V cm/s	COMPOSANTE		Heures	Dir.	V cm/s	COMPOSANTE	
			S +	E +				S +	E +
05h 40	N	18	-18	0	08h 35	100	26	4	26
45	350	19	-19	-3	40	115	9	3	8
50	240	9	4	-8	45	260	16	3	-16
55	120	14	7	12	50	185	26	25	-2
06h 00	100	9	1	9	55	260	19	3	-18
05	340	33	-31	-11	09h 00	270	14	0	-14
10	20	24	-22	8					
15	105	16	4	15					
20	95	15	1	15					
25	155	12	10	-5					
30	330	10	-8	-5					
35	110	20	6	19					
40	110	16	5	15					
45	155	17	15	7					
50	255	11	3	-10					
55	260	11	2	-11					
07h 00	55	9	-5	7					
05	90	7	0	7					
10	90	19	0	7					
15	145	10	8	6					
20	65	12	-6	10					
25	310	17	-11	-13					
30	270	21	0	-21					
35	160	20	18	7					
40	105	17	4	16					
45	140	16	12	10					
50	260	18	3	-18					
55	245	9	4	-8					
08h 00	315	16	-11	-11					
05	250	15	5	-14					
10	180	21	21	0					
15	165	11	10	3					
20	220	14	10	-9					
25	05	10	-10	1					
30	110	8	2	8					

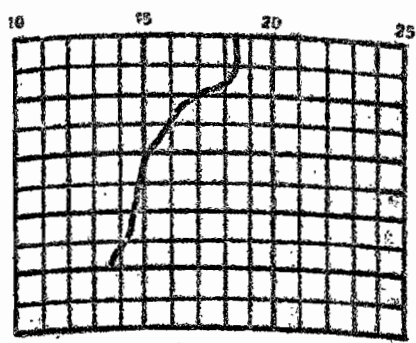
- BATHYTHERMOGRAMMES -

Positions : 14°49'1 N - 17°24'9W -- Fond 80 m -- Bathy Russe N° 48

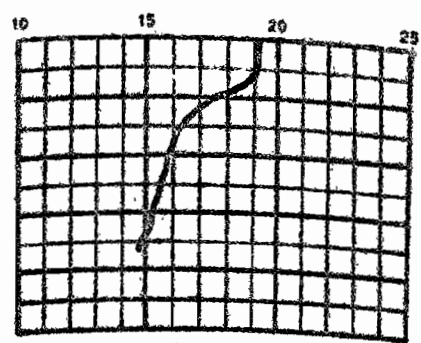
N° Pl.	Date	Heure	T° SUR	PROF. (m) Thermocline
1	24/4/74	22h 15	18°88	16
2	25/4/74	09h 40	18°74	18
3	"	12h 25	19°10	12
4	"	15h 30	19°20	17
5	"	18h 30	19°10	10
6	"	21h 30	18°91	20
7	26/4/74	00h 30	19°22	24
8	"	03h 30	19°18	24
9	"	06h 30	19°02	21
10	"	09h 30	18°93	35
11	"	12h 30	19°06	31
12	"	15h 30	19°10	30
13	"	18h 30	18°97	25
14	"	21h 30	18°82	23
15	27/4/74	00h 30	18°64	18
16	"	03h 30	18°61	20
17	"	06h 30	18°43	19
18	"	09h 25	18°48	5



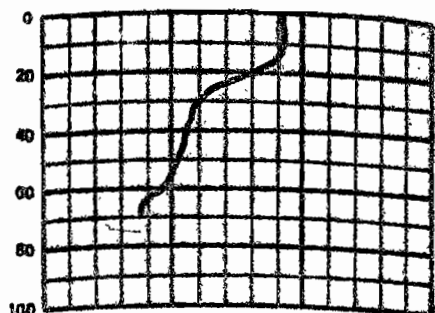
N°1



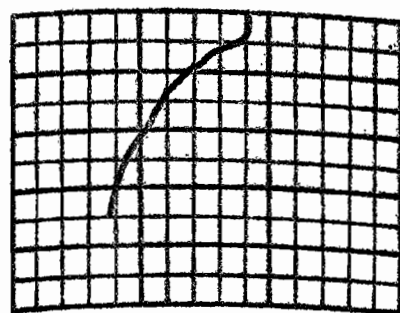
N°2



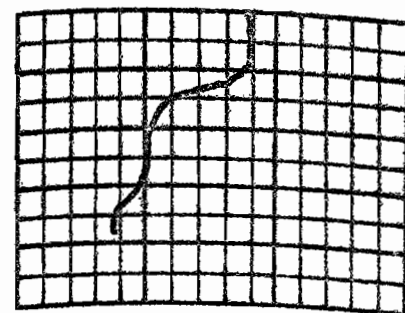
N°3



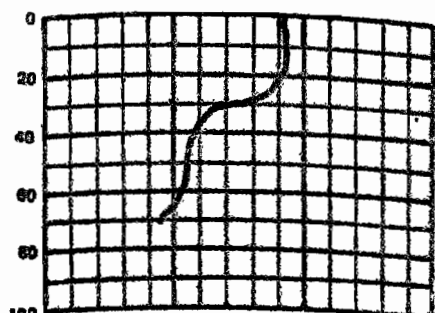
N°4



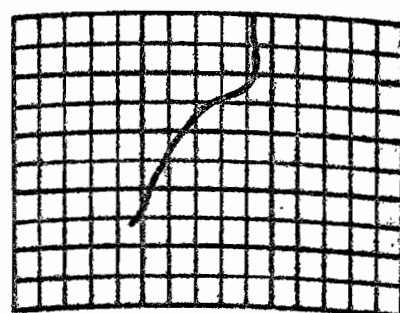
N°5



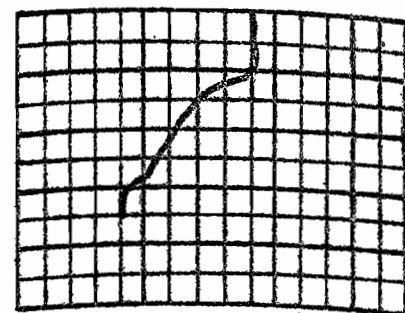
N°6



N°7

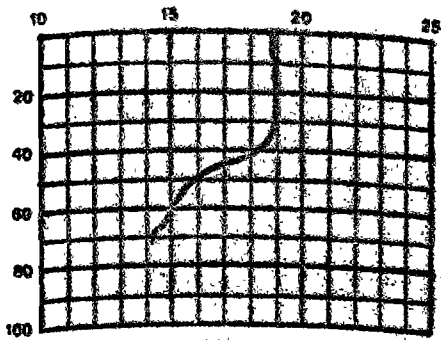


N°8

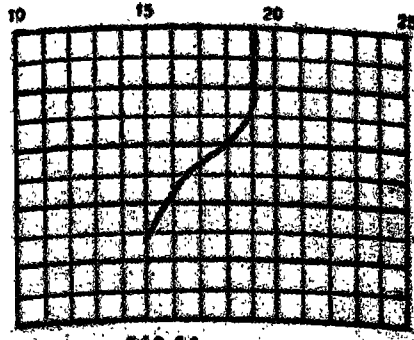


N°9

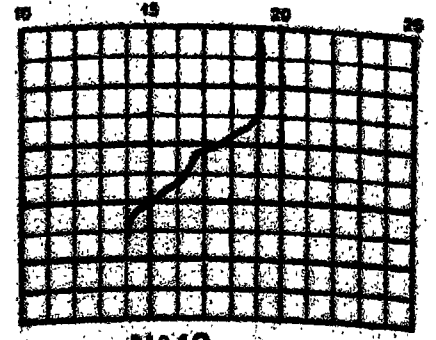
B. T. N° 48 U.F.S.S



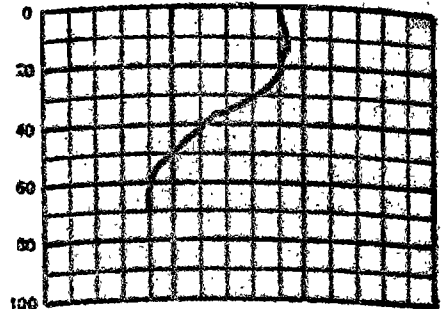
N° 10



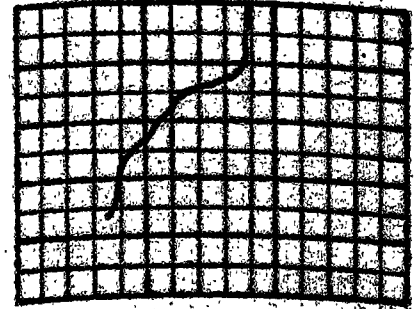
N° 11



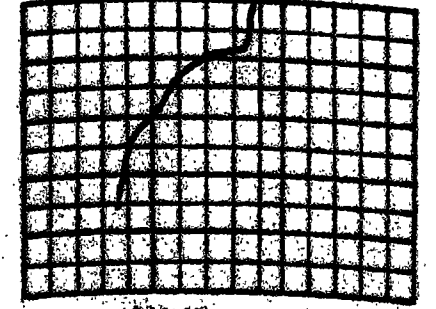
N° 12



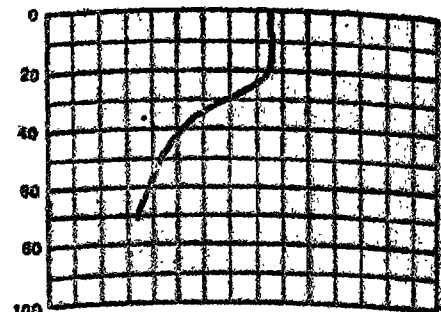
N° 13



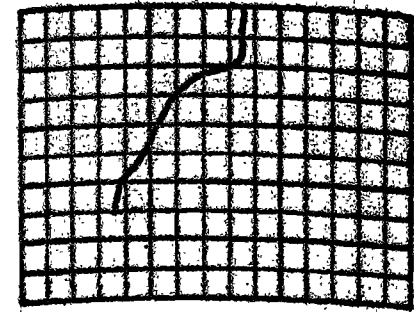
N° 14



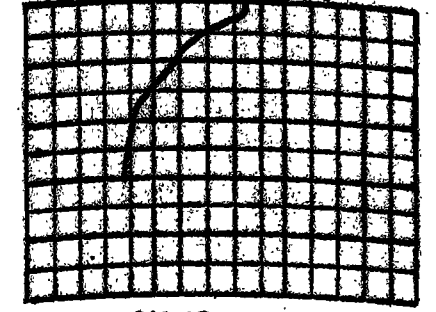
N° 15



N° 16



N° 17



N° 18

B. T. N° 48 U.F.S.S