

00000-118

Gouvernement de la République du Sénégal.
Délégation Générale
à la Recherche Scientifique et Technique

**OBSERVATION DE COURANT
SUR LE PLATEAU
CONTINENTAL SENEGALAIS
DU CAP-VERT AU CAP ROXO
CAMPAGNE 74 10 MARS 1974**

par
J. P. REBERT & M. PRIVE

TOUT OU PARTIE DE CE DOCUMENT
NE PEUT ETRE, CITE OU UTILISÉ SANS
AUTORISATION PRÉALABLE DE L'AUTEUR.



OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

CENTRE DE RECHERCHES OCÉANOGRAPHIQUES DE DAKAR - THIAROYE



ARCHIVE N°4
JUN 1974

OBSERVATIONS DE COURANT SUR LE PLATEAU
CONTINENTAL SENEGALAIS DU CAP VERT

AU CAP ROXO

CAMPAGNE 74.10 - MARS 1974

par

J.P. REBERT et M. PRIVE

Une série de mesures de courant a été réalisée en saison froide sur le plateau continental au sud du Cap Vert, suivant un ensemble de radiales parcourues au cours de deux campagnes du 20 au 23/3 et du 25 au 31/3/74. Les radiales numérotées de A à G (fig.1) comportaient en moyenne 6 stations allant des fonds de 10 m aux fonds de 100 m.

Les mesures ont été effectuées au courantomètre Ekman, le navire étant mouillé. Une mesure de surface était faite à la **drogue** à chaque station, ainsi qu'un bathythermogramme (sauf sur les fonds de 10 m) et un prélèvement de surface.

Les résultats des mesures de courant figurent par radiale dans les tableaux I A à I F.

Les renseignements concernant les différentes stations - positions, bathy, température et salinité de surface sont groupés dans le tableau II. La série de planches III représente les bathythermogrammes effectués au cours des deux campagnes.

Les figures 2 et 3 représentent les températures et salinités de surface mesurés au cours des deux campagnes.

Les secteurs courants observés aux niveaux 0 m, 5 m et 10 m sont illustrés par les figures 4, 5 et 6.

Les campagnes ayant eu lieu pendant une période d'alizés bien établis (force 5), qui entraînait un régime d'upwelling important sur tout le plateau continental, on a observé en outre la perturbation créée par la presqu'île du Cap Vert dans le champ des températures de surface. Le trajet suivi et les isothermes de surface, déduites des enregistrements au thermographe, sont représentées pour cette région par les figures 7 et 8.

Dakar, le 20 juin 1974

Archive N° 4

TABLEAU I a
RESULTAT OBSERVATIONS DE COURANT

RADIALE A

ST A1 - 14°21'5 - 17°04'7 - Fond : 12 m
21/3/74 - 07h.00 - 07h.30

PROF.	DIR. α	cm ^V /s
0	150	15
5	175	10
9	165	12

ST A2 - 14°21'5 - 17°10'2 - Fond : 28m
21/3/74 - 08h40 - 09h25

0	160	25
5	185	29
10	185	28
15	135	25
20	180	24
25	190	24

ST A3 - 14°21'5 - 17°15'6 - Fond : 39 m
21/3/74 - 10h30 - 11h25

0	180	35
5	200	38
10	190	34
15	175	30
20	165	26
30	140	20
35	135	18

ST A4 - 14°21'5 - 17°21' - Fond = 51 m
21/3/74 - 13h25' - 14h 10

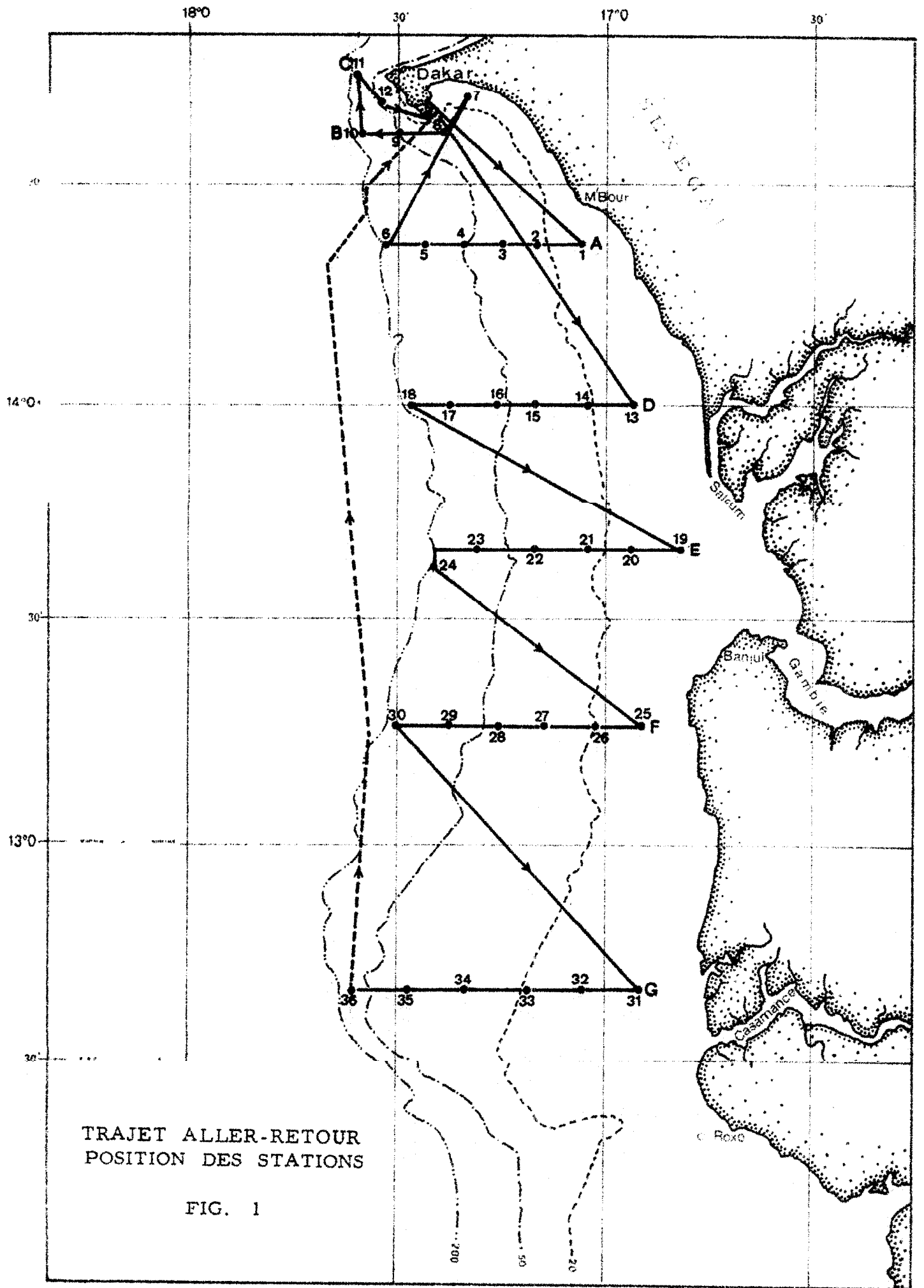
0	50	
5	160	56
	165	47
10	165	38
20	160	
30	125	27
40	115	25
49	95	20
1		

ST A5 - 14°21'5 - 17°26'6 - Fond 90 m
21/3/74 - 16h.50 - 17h.20

PROF.	DIR. α	cm ^V /s
0	160	75
5	170	63
10	165	57
20	145	46
30	145	47
50	133	32
70	135	18

ST A6 - 14°21'5 - 17°32' - Fond = 125 m
21/3/74 - 18h50 - 19h45

0	170	50
5	175	56
10	160	55
20	145	49
30	140	43
50	155	32
75	105	13
100	05	15



TRAJET ALLER-RETOUR
POSITION DES STATIONS

FIG. 1

TABLEAU 1 0

RESULTATS OBSERVATIONS COURANT

RADIALE D

ST D13 -14°00-16°56'5 - Fond :12m
26/3/74 - 07h30-07h50

PROF.	DIR	V cm/s
0	125	17
5	105	27
9	105	23

ST D17 -14°00' -17°22'5 -Fond : 76 m
26/3/74 - 14h30-15h45

PROF.	DIR.	V cm/s
0	165	70
5	180	71
10	180	65
20	185	48
30	190	35
40	205	32
50	215	21
60	210	20
70	130	21

ST D14 -14°00 - 17°03' -Fond :22 m
26/3/74 - 08h40-09h15

PROF.	DIR	V cm/s
0		
5	150	17
10		
15	155	17
15	125	12
20	115	15

ST Dia -14°00' -17°28'2 -Fond : 110 m
26/3/74 - 18h55 - 19h40

PROF.	DIR	V cm/s
0	180	60
5	190	57
10	175	48
20	165	48
30	160	44
50	85	28
75	225	11
100	55	27

ST D15 -14°00-17°09'5 -Fond : 36 m
26/3/74 - 10h15 -10h45

PROF.	DIR	V cm/s
0	135	45
5	155	23
10	155	20
20	145	19
30	155	17

ST D16 -14°00 - 17°16 -Fond 53 m
26/3/74 - 11h40 - 12h25

PROF.	DIR	V cm/s
0		
5	175	42
10		
20	185	37
30	195	32
40	185	20
50	195	12

TABLEAU I b
RESULTATS OBSERVATIONS

RADIALE B

ST B -14°42' - 17°19'15" - Fond : 12 m
22/3/74 - 07h 30 - 07h45

PROF.	DIR Δ	cm/s
0	210	20
5	180	14
9	95	17

ST B8 - 14°37' - 17°23' - Fond : 31 m
22/3/74 - 09h00 - 09h45

PROF.	DIR Δ	cm/s
0	150	20
5	185	22
10	205	24
15	110	22
20	55	21
25	115	21

ST B9 - 14°37' - 17°30' - Fond : 55 m
22/3/74 - 10h55 - 11h 55

PROF.	DIR Δ	cm/s
0	180	30
5	175	44
10	170	39
20	125	25
30	115	27
40	115	21
50	120	18

ST B10 - 14°36'15" - 17°35'13" - Fond : 120 m
22/3/74 - 13h50 - 14h55

PROF.	DIR Δ	cm/s
0	165	50
5	185	49
10	180	55
20	175	40
30	165	29
40	110	32
50	105	28
70	85	22
90	115	13

RADIALE C

ST C11 - 14°45' - 17°36' - Fond : 110 m
22/3/74 - 16h50 - 17h 30

PROF.	DIR Δ	cm/s
0	220	65
5	245	72
10	235	60
20	225	35
30	235	12
50	110	18
70	105	20
90	25	16

ST C 12 - 14°41' - 17°32'1" - Fond : 47 m
22/3/74 - 18h45 - 19h25

PROF.	DIR Δ	cm/s
0	175	20
5	155	19
10	135	18
20	90	19
30	75	30
40	60	26

TABLEAU 1e

RESULTATS OBSERVATIONS COURANT

RADIALE F

ST F25 - 13°16'5 - 16°54'5 - Fond : 10 m
28/3/74 - 07h30 - 07h40

PROF.	DIR	cm/s
0	160	35
S5	155	30
y	130	27

ST F26 - 13°16'5 - 17°01'5 - Fond : 17 m
28/3/74 - 14h45 - 09h05

0	155	25
5	145	24
10	130	24
15	135	20

ST F27 - 13°16'5 - 17°08'5 - Fond : 34 m
28/3/74 - 10h10 - 10h40

0	175	30
5	190	27
10	165	22
30	120	17

ST F28 - 13°16'5 - 17°15'6 - Fond : 45 m
28/3/74 - 12h00 - 12h40

0	190	35
5	215	30
10	225	24
20	215	22
30	210	20
40	145	11

ST F 29 - 13°16'5 - 17°22'7 -
Fond : 62m - 28/3/74 -
14h30 - 15h45

PROF.	DIR	cm/s
0	200	30
5	255	32
10	235	17
20	285	10
30	275	15
40	205	9
50	245	10
60	325	11

ST F30 - 13°16 - 17°30 - Fond : 100 m
28/3/74 - 17h45 - 18h30

0	210	20
5	250	29
10	260	30
20	285	16
30	245	10
50	65	16
70	65	14
90	160	18

TABLEAU Id
 RESULTATS OBSERVATIONS COURANT
 RADIALE E

ST E19 - 13°40' - 16°49' - Fond : 11 m
 27/3/74 - 07h35 - 07h45

PROF.	DIR	cm/s
0	135	30
5	115	30
Y	110	26

ST E23 - 13°40' - 17°18' - Fond : 71 m
 27/3/74 - 14h30 - 15h15

PROF.	DIR	cm/s
0	180	40
5	210	45
10	215	40
30	230	30
50	240	25
65	200	18
	215	14

ST E20 - 13°40' - 16°56'5 - Fond : 17 m
 27/3/74 - 08h55 - 09h15

PROF.	DIR	cm/s
0	135	25
5	120	26
10	110	28
15	110	22

ST E24 - 13°38' - 17°24'7 - Fond : 100 m
 27/3/74 - 18h30 - 19h15

PROF.	DIR	cm/s
0	185	50
5	205	48
Y 10	190	44
20	190	30
30	175	
50	160	21
70	155	15
90	285	11

ST E21 - 13°41' - 17°03'5 - Fond : 26 m
 27/3/74 - 10h15 - 10h45

PROF.	DIR	cm/s
0	135	25
105	105	130
15	115	14
20	105	14

ST E22 - 13°40' - 17°10'6 - Fond : 33 m
 27/3/74 - 12h00 - 12h25

PROF.	DIR	cm/s
0	215	30
5	245	29
10	225	17
20	185	12
30	135	12

TABLEAU I I

DATE	HEURE	POSITIONS		FOND (m)	BATHY No	IMMER (BT)	PLAQUE BT No	T°C	S ‰	ST corres pond
		LAT. N	LONG. W							
21/3/74	09h30	14°21'5	17°10'2	28	DF 1122	28	74 01	15°1	35.44	2
"	10h20	14°21'5	17°15'6	39	"	39	" 02	15°1	35.51	3
"	14h10	14°21'5	17°21'	51	"	51	" 3	16°6	35.58	4
"	15h15	14°21'5	17°26'6	y0	"	64	" 4	17°3	35.63	5
"	19h45	14°21'	17°32'	125	"	64	" 5	18°9	35.70	6
"	19h50	14°21'	17°32'	"	"	1206	"	"	"	"
"	19h55	14°21'	17°32'	"	"	12138	INUTILITY	"	"	"
22/3/74	09h50	14°37'	17°23'	31	DF 1122	30	" 8	15°1	35.46	8
"	10h55	14°37'	17°30'	55	"	54	" 9	14°7	35.47	y
"	15h00	14°36'5	17°35'3	102	"	64	" 10	16°3	35.56	10
"	16h45	14°45'	17°36'	110	"	64	" 11	16°9	35.59	11
"	19h25	14°41'	17°32'1	48	"	-	" 12	14°9	35.46	12
26/3/74	09h15	14°00'	17°03'	22	"	a 21	" 13	14°7	35.41	14
"	10h10	14°00'	17°09'5	36	"	34	" 14	14°5	35.42	15
"	12h25	14°00'	17°16'	53	"	53	" 15	15°6	35.52	16
a "	14h30	14°00'	17°22'5	76	"	62	" 16	18°1	35.68	17
"	19h45	14°00'	17°28'2	110	"	64	" 17	18°45	35.68	18
27/3/74	10h45	13°40'	17°03'5	26	"	26	" 18	15°0	35.43	21
"	11h50	13°40'	17°10'6	39	"	38	" 19	14°9	35.42	22
"	15h15	13°40'	17°18'	71	"	62	" 20	15°15	35.44	23
"	16h30	13°38'	17°24'7	100	"	62	" 21	16°5	35.56	24
28/3/74	10h40	13°16'5	17°08'5	34	"	34	" 22	14°9	35.43	27
"	12h00	13°16'5	17°15'6	45	"	44	" 23	15°3	35.45	28
"	15h45	13°16'5	17°22'7	62	"	60	" 24	15°5	35.45	29
"	17h35	13°16'	17°30'	100	"	60	" 25	15°7	35.48	30
29/3/74	12h25	12°40'	17°20'	23	"	28	" 26	15°4	35.45	34
"	14h25	12°40'	17°28'4	39	"	38	" 27	15°5	35.45	35
"	17h25	12°40')'	17°36'3	96	"	60	" 28	15°8	35.47	36
r-ST 1		S ‰ = 35.43	T° = 14°	ST 25		S ‰ = 35.49	T° = 17°4			
ST 7		S ‰ = 35.46	T° = 15°1	ST 26		S ‰ = 35.46	T° = 15°6			
ST 13		S ‰ = 35.44	T° = 15°6	ST 31		S ‰ = 35.54	T° = 18°2			
ST 19		S ‰ = 35.54	T° = 17°9	ST 32		S ‰ = 35.47	T° = 16°25			
a ST 20		S ‰ = 35.43	T° = 15°65	ST 3.3		S ‰ = 35.44	T° = 15°5			

TABLEAU If
 RESULTATS OBSERVATIONS COURANT

RADIALE G

ST G31 - 12°40 - 16°55 - Fond : 10 m
 29/8/74 - 07h30 - 07h35

PROF.	DIR	cm/s
0	165	20
5	155	22
9	155	20

ST G32 - 12°40 - 17°03'3 - Fond : 12 m
 29/8/74 - 09h05 - 09h15

0	150	35
5	155	30
10	135	28

ST G33 - 12°40 - 17°11'6 - Fond : 18 m
 29/8/74 - 10h30 - 10h50

0	155	35
5	160	31
10	135	26
35	135	24

ST G34 - 12°40 - 17°20 - Fond : 29 m
 29/8/74 - 12h00 - 12h25

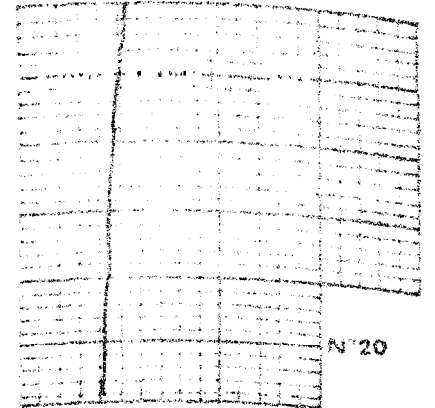
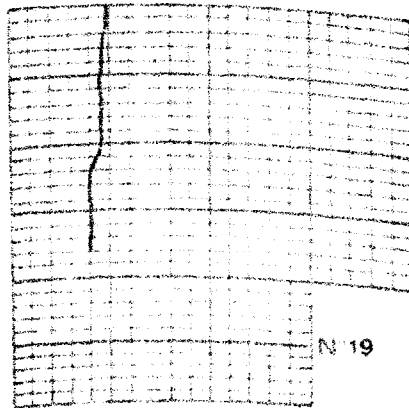
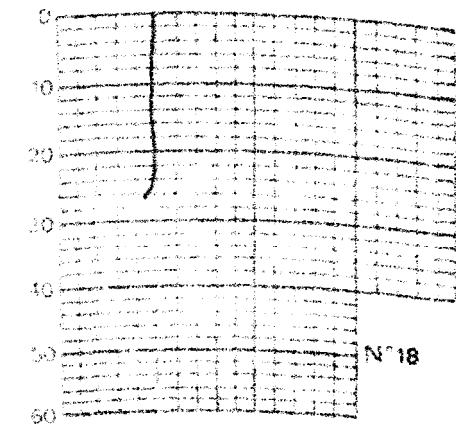
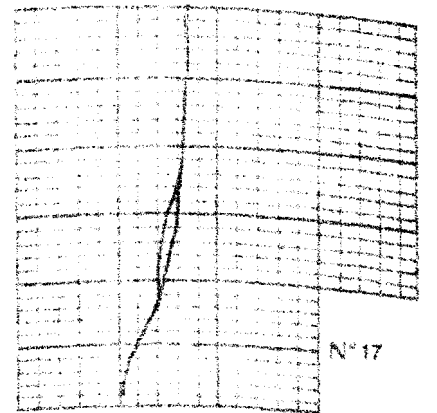
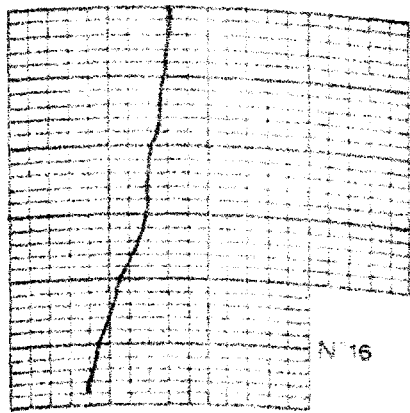
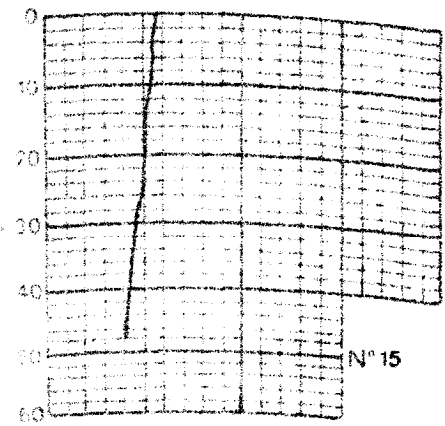
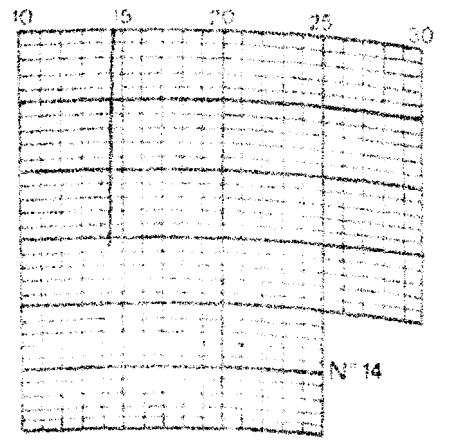
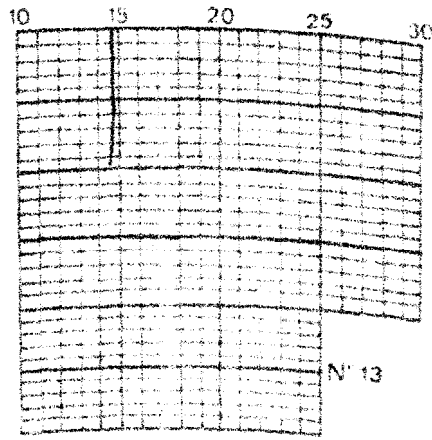
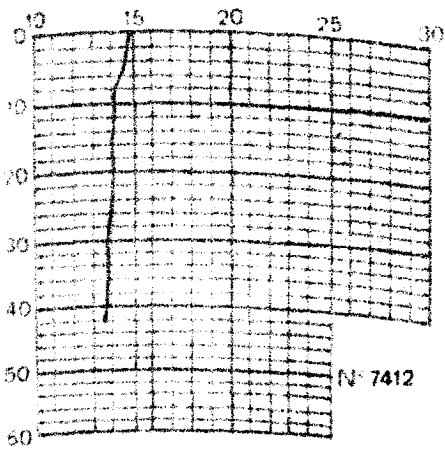
0	180	30
5	185	27
10	160	20
20	115	15

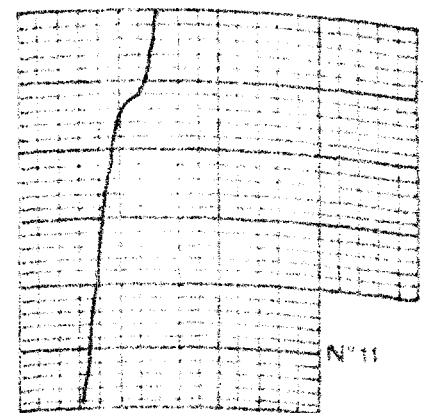
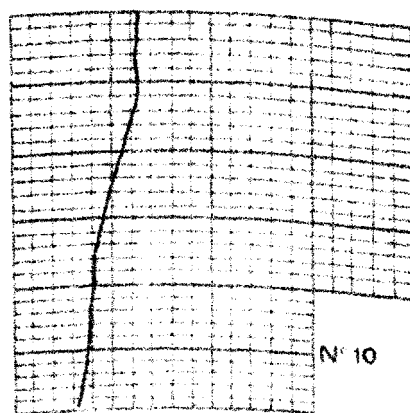
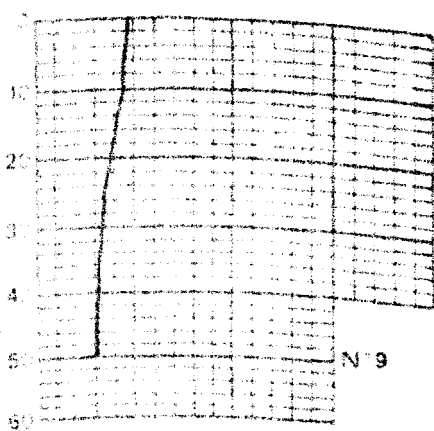
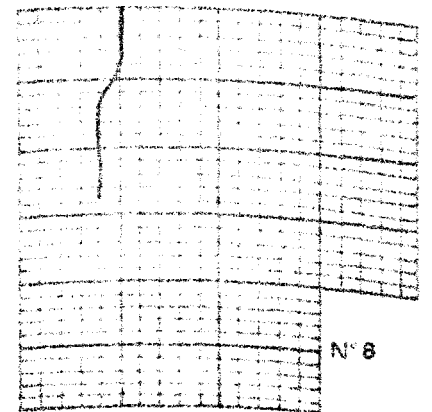
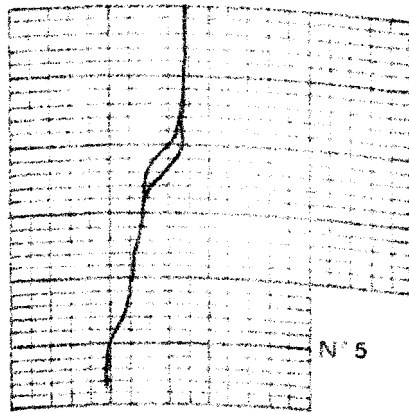
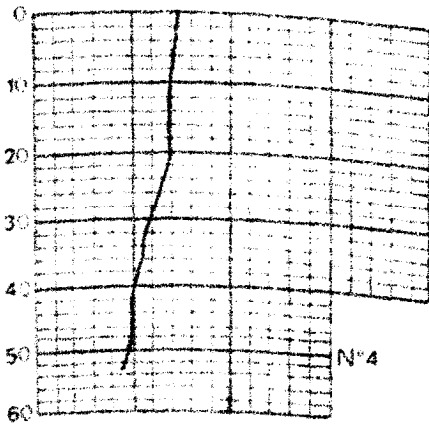
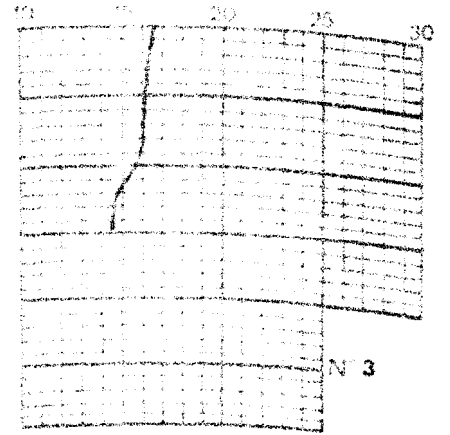
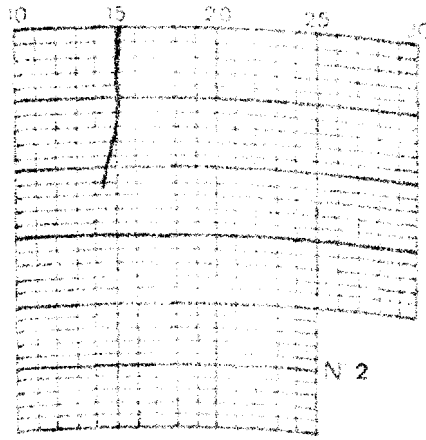
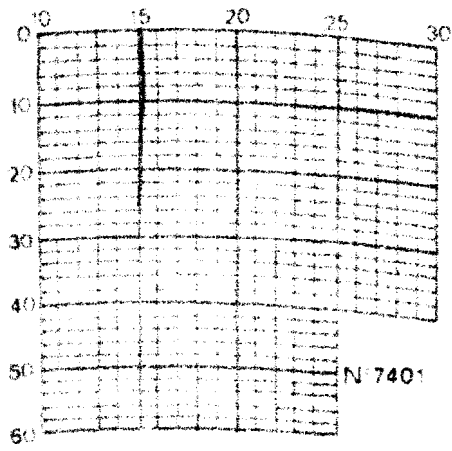
ST G35 - 12°40 - 17°28'4 - Fond : 39 m
 29/8/74 - 14h30 - 15h05

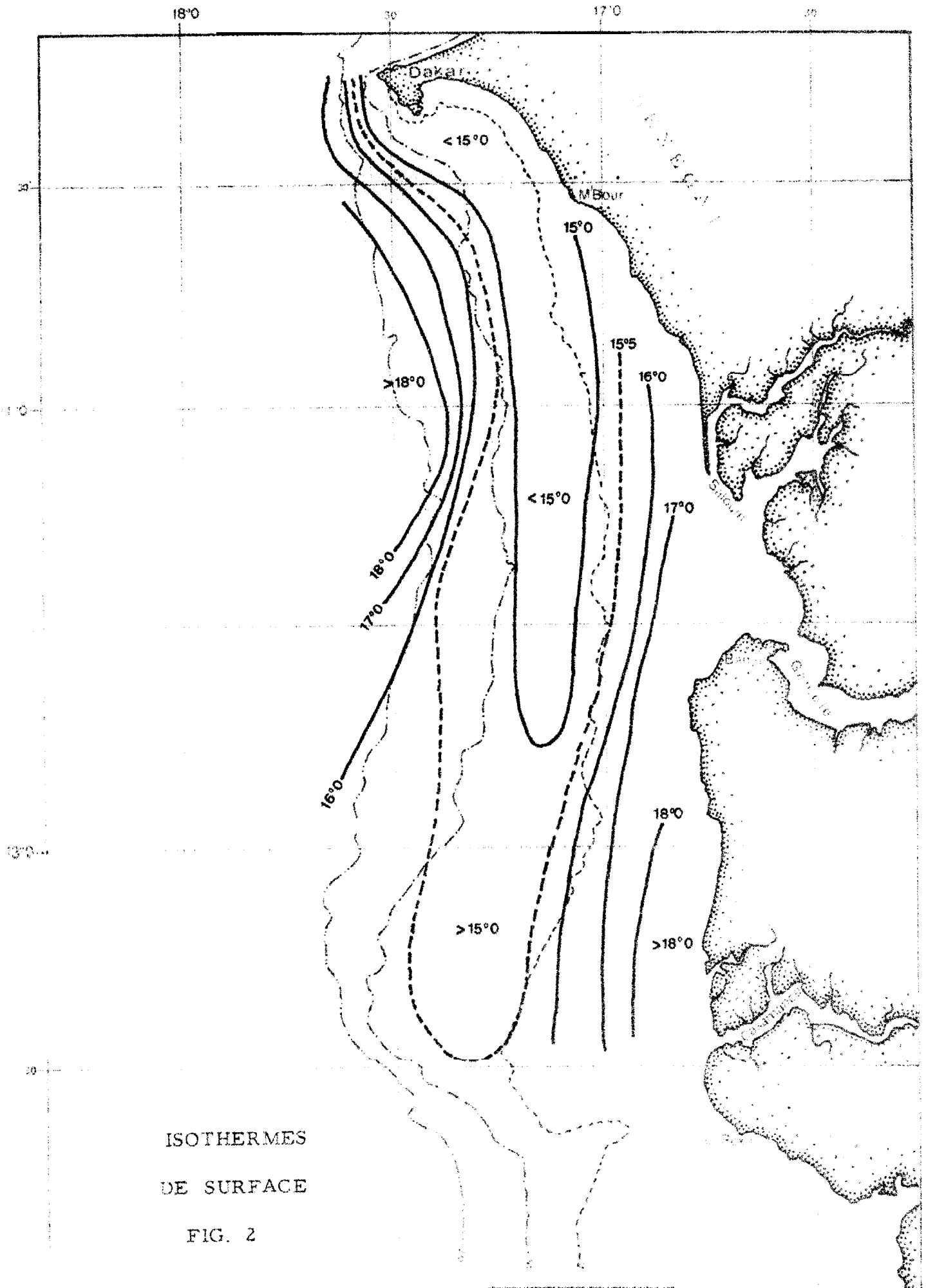
PROF.	DIR	cm/s
0	180	30
5	210	33
10	210	19
20	165	11
30	145	6

ST G36 - 12°40 - 17°36'3 - Fond : 96 m
 29/8/74 - 16h30 - 17h25

0	180	17
5	235	21
10	215	15
20	220	7
30	95	8
50	65	13
70	35	11
94	275	13

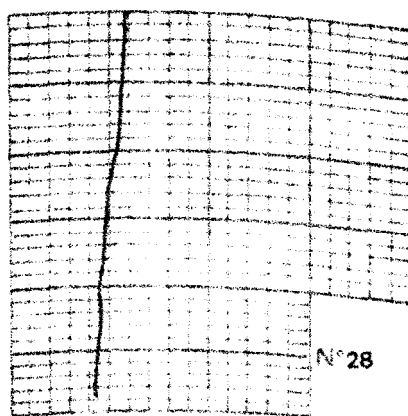
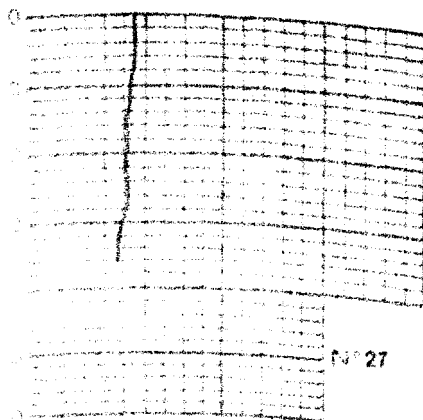
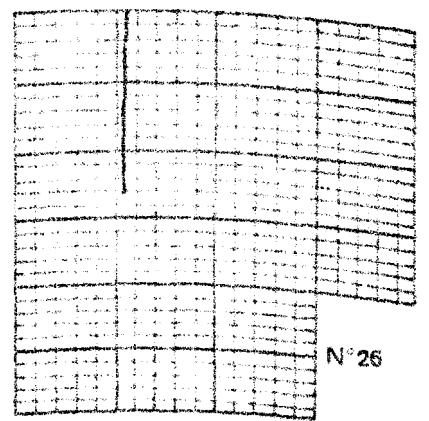
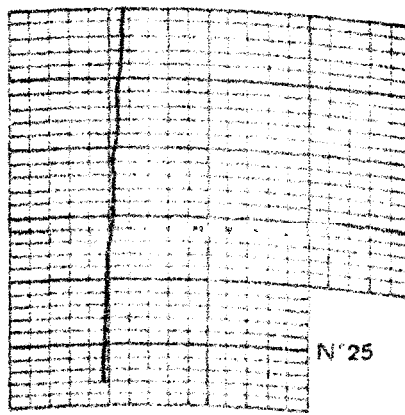
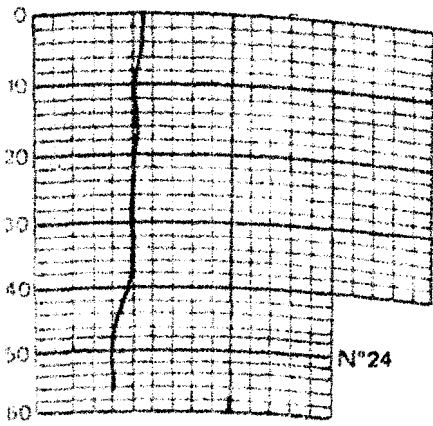
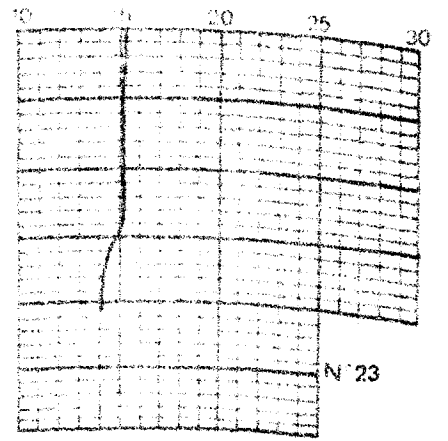
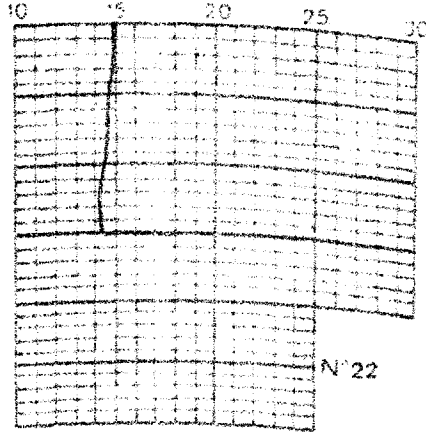
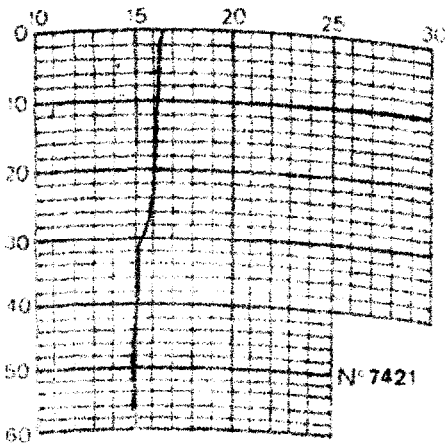




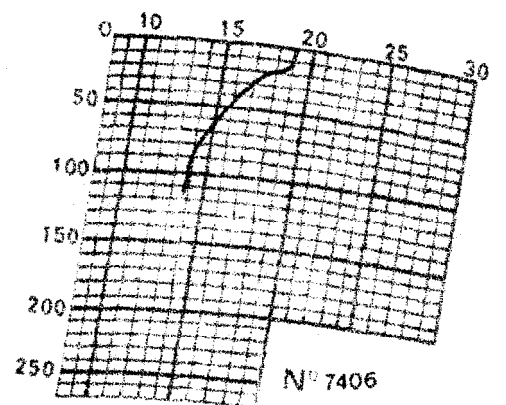


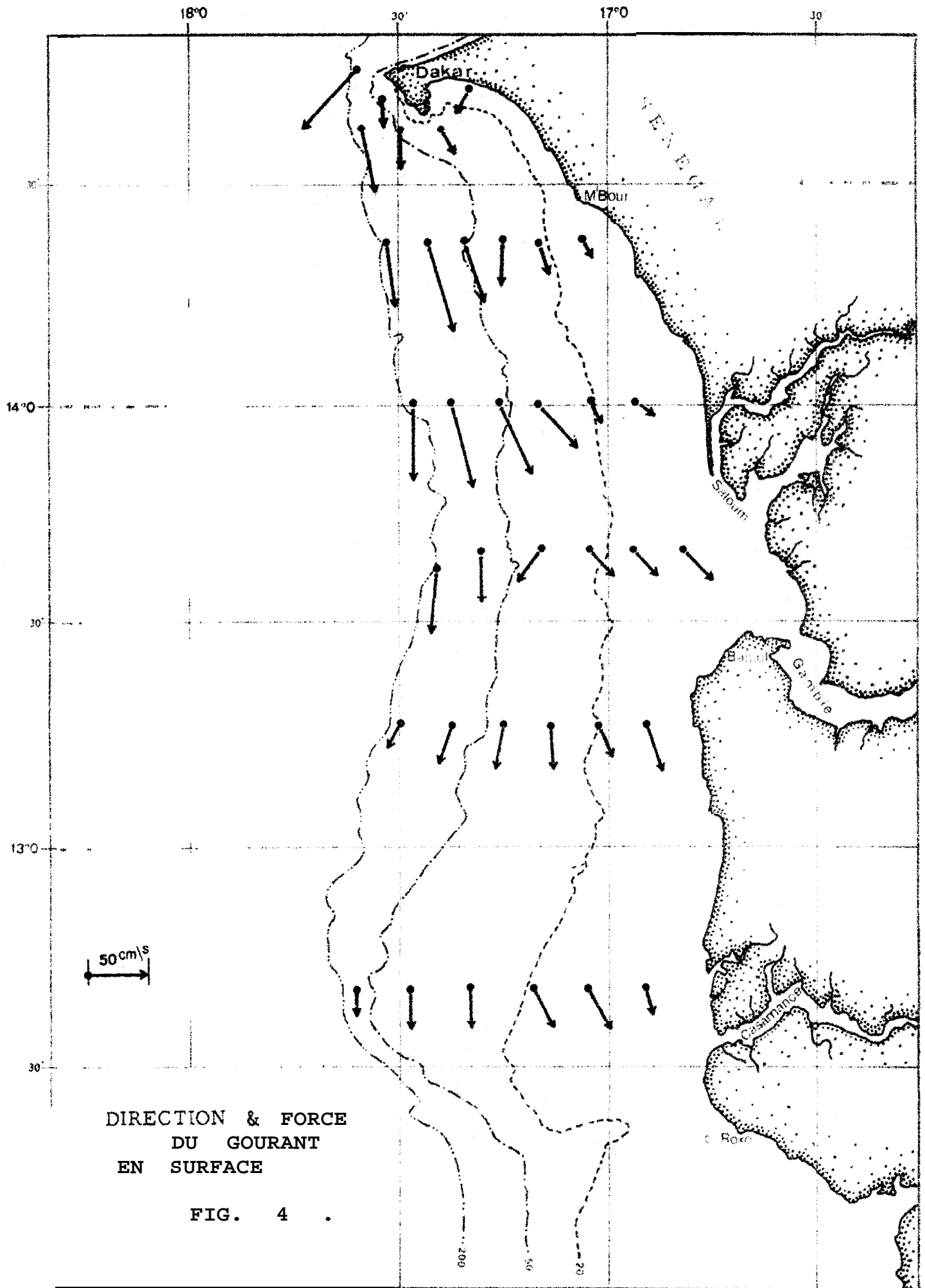
ISOTHERMES
DE SURFACE
FIG. 2

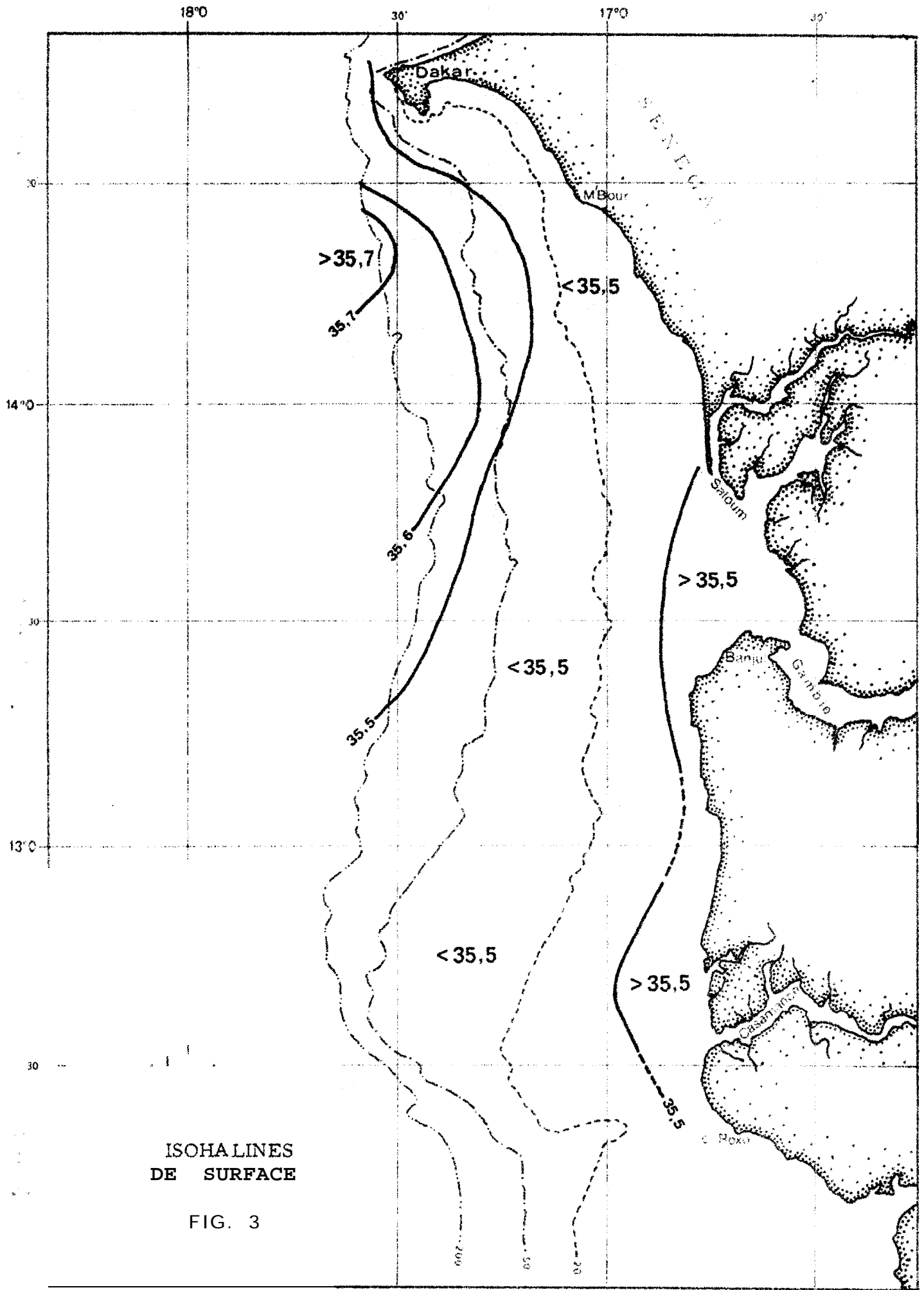
DF 1122



I-1599

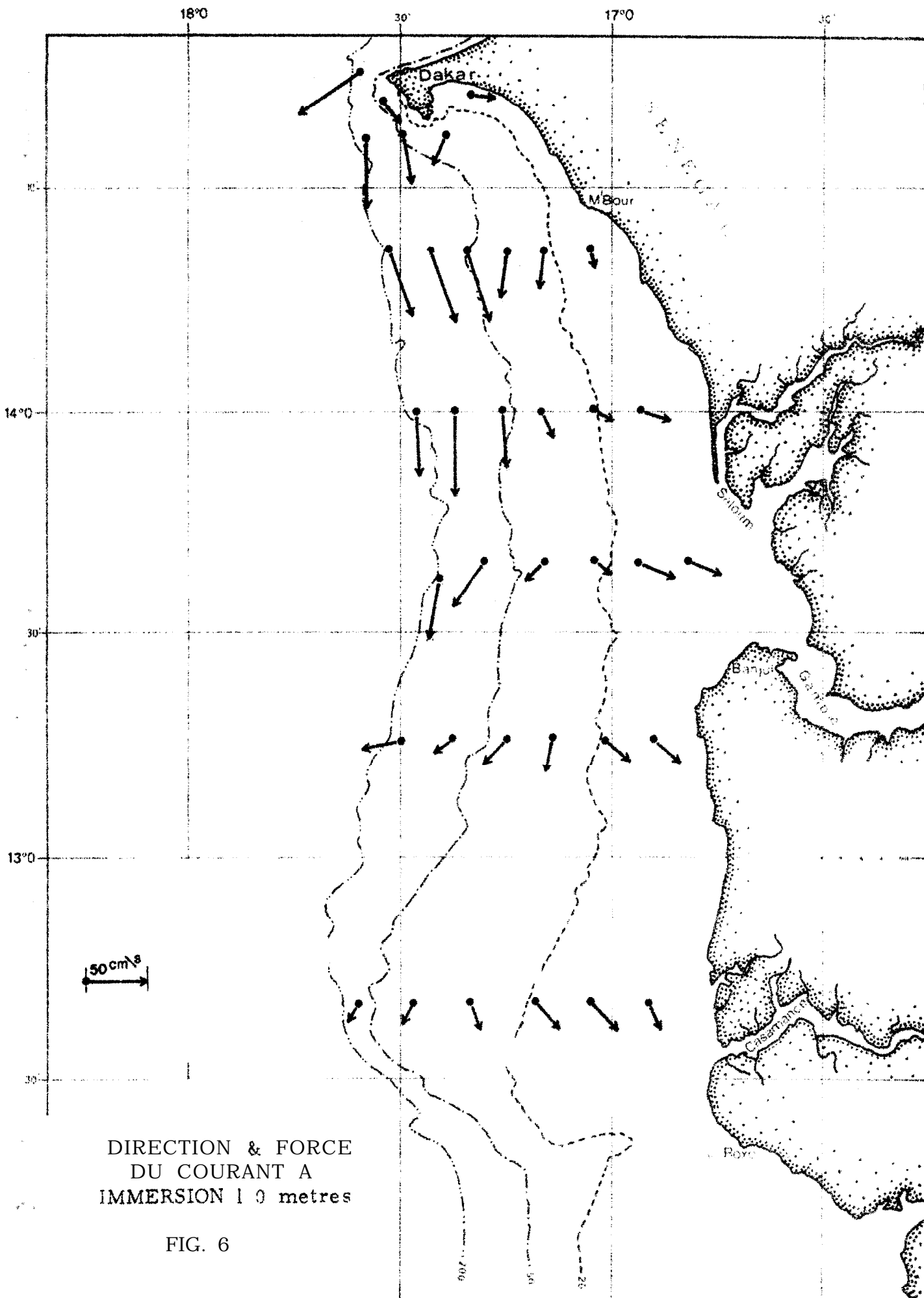






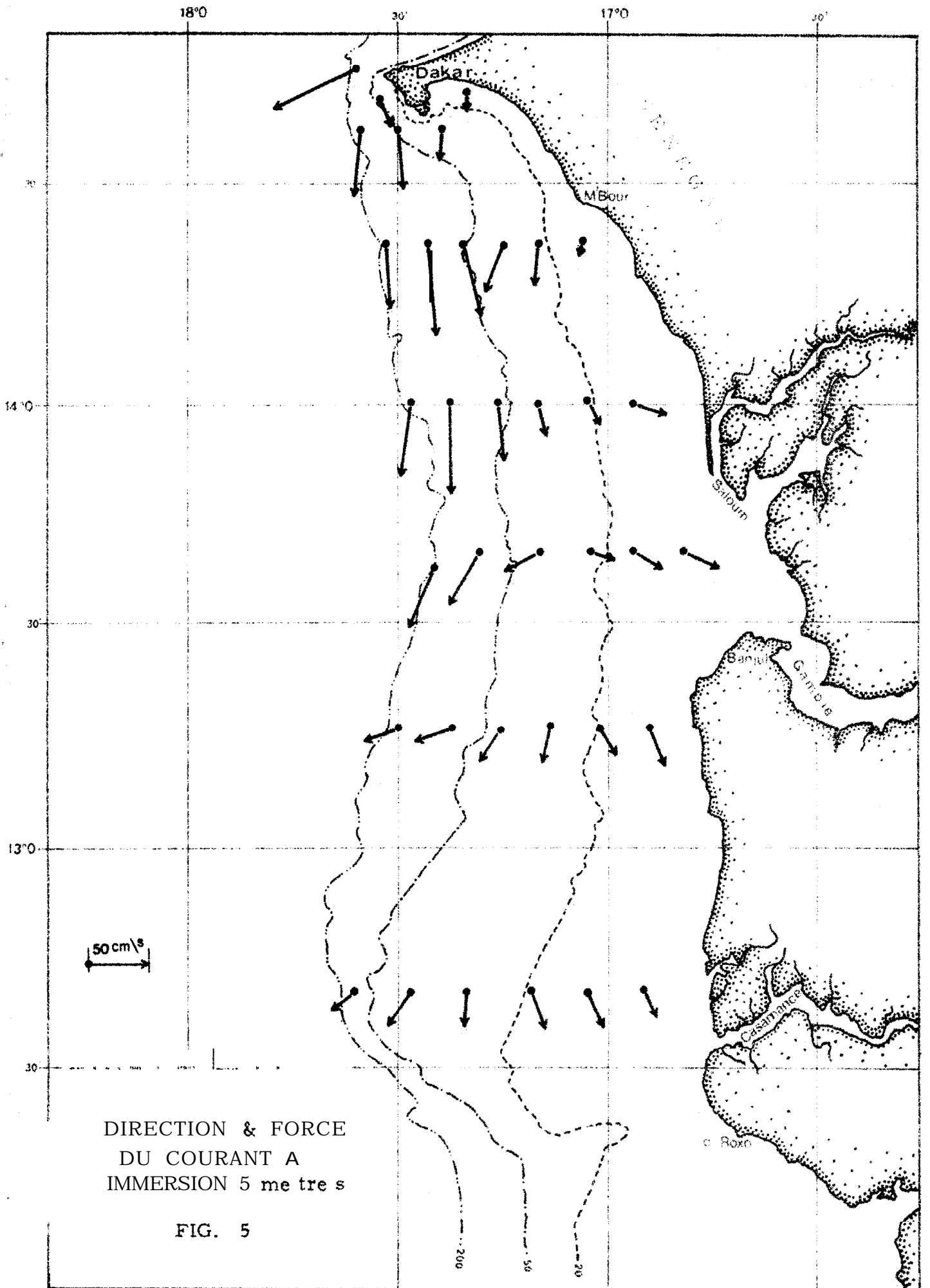
ISOHALINES
DE SURFACE

FIG. 3



DIRECTION & FORCE
DU COURANT A
IMMERSSION 10 metres

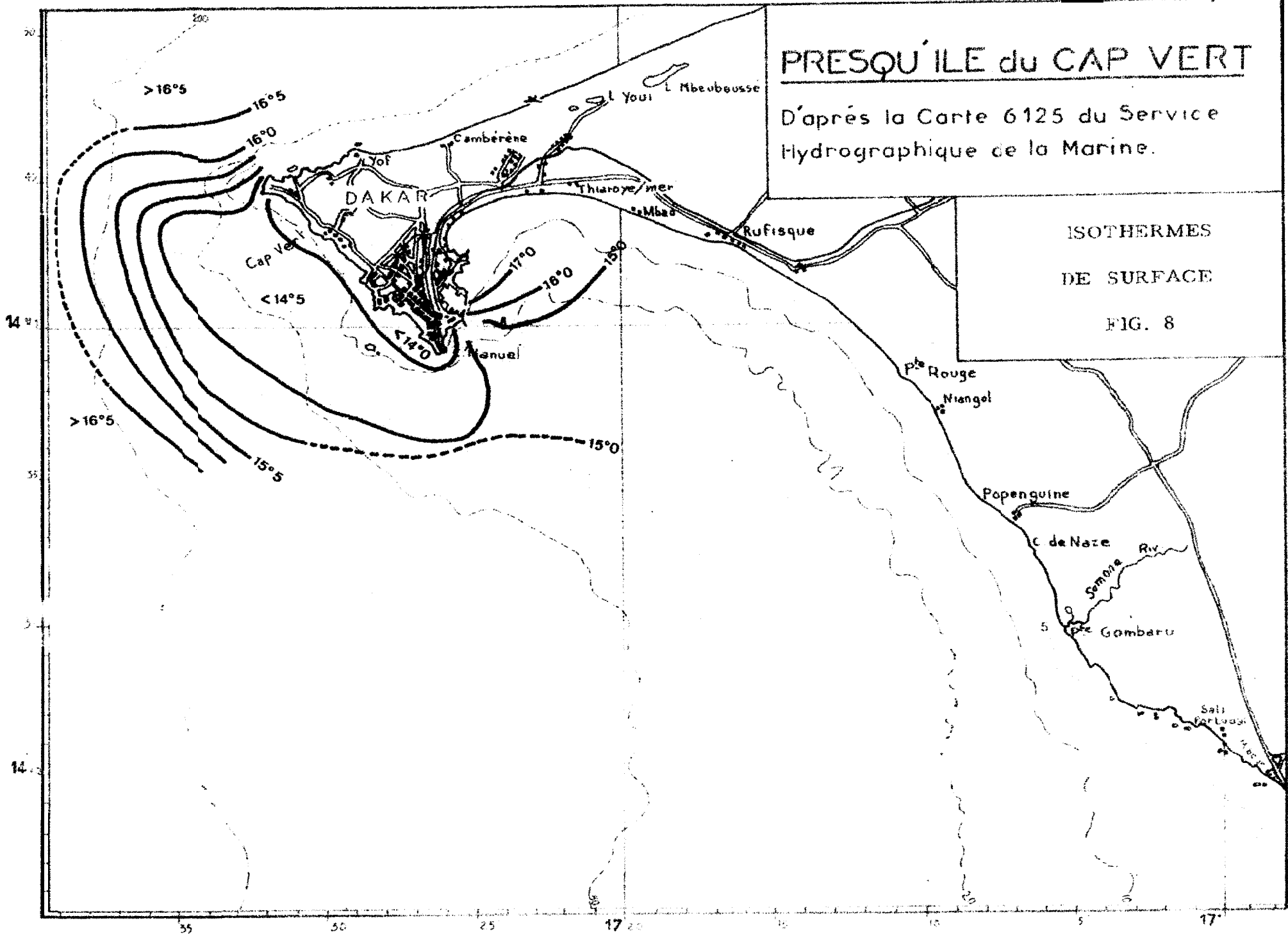
FIG. 6



PRESQU'ILE du CAP VERT

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

ISOTHERMES
DE SURFACE
FIG. 8



PRESQU'ILE du CAP VERT

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

TRAJET SUIVI POUR ENREGISTREMENT AU THERMOGRAPHE

FIG. 7

