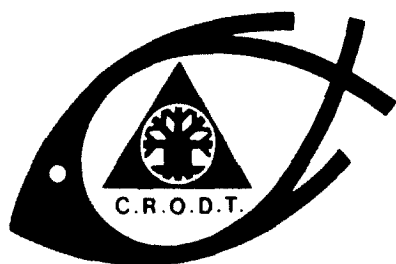


0000038

RECUEIL DES DONNÉES - DE TEMPÉRATURE ET
DE SALINITÉ RELEVÉES AUX STATIONS CÔTIÈRES
DU SÉNÉGAL EN 1985

A.O. BA



CENTRE DE RECHERCHES **Océanographiques** DE DAKAR • TIAROYE

* INSTITUT **SÉNÉGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES** *

ARCHIVE

N° 150

NOVEMBRE 1985

RECUEIL DES DONNÉES DE TEMPÉRATURES ET
DE SALINITÉ RELEVÉES AUX STATIONS CÔTIÈRES
DU SÉNÉGAL EN 1985

par

Alassane O. BA(1)

R E S U M E

Ce recueil qui entre dans le cadre du programme "Surveillance en continu de la frange côtière sénégalaise" regroupe les données de températures et de salinités superficielles recueillies aux stations côtières du Sénégal par le Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye en 1985.

A B S T R A C T

This report contains sea surface temperature and salinities data carried out by the "Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye" in 1985 at the coastal stations of Sénégal.

(1) Chercheur physicien en service au CRODT/ISRA (ISRA BP. 2241 DAKAR).

P R E S E N T A T I O N

Ce recueil présente les données de températures et de salinités superficielles recueillies aux stations côtières du Sénégal qui sont du nord au sud : Saint-Louis, Kayar, Yoff, Thiaroye et Mbour (fig. 1).

1 . M A T E R I E L E T M E T H O D E

1.1. MATERIEL UTILISE

Le matériel utilisé est essentiellement constitué par les données de températures et de salinités. A toutes les stations côtières du Sénégal, observations de températures et prélèvements d'échantillons d'eau de mer pour la détermination de la salinité sont effectués quotidiennement soit par les agents du CRODT (Saint-Louis, Kayar, Yoff, Thiaroye) soit par ceux de l'ORSTOM (Centre géophysique de Mbour).

1 . 1.1. Températures

Elles sont mesurées à l'aide de thermomètres simples à mercure gradués en degrés centigrades et lues au 1/10^e de degré.

1.1.2. Salinités

La détermination de la salinité est faite au laboratoire de physique et chimie du CRODT suivant la méthode classique du dosage par mesure de la conductivité au salinomètre à induction GRUNDY, modèle n° 6230 N. La salinité est mesurée au 1/100^e.

2 . M E T H O D E

Dans chaque tableau de ce recueil sont présentées les valeurs de la température et de la salinité observées quotidiennement ainsi que leurs anomalies. Au bas de chaque tableau sont représentés une moyenne et une anomalie mensuelle (de température ou de salinité) et le nombre total de valeurs observées pendant le mois.

Les anomalies journalières de température et de salinité ont été obtenues en faisant la différence entre la valeur dudit paramètre du jour *i* du mois en cours et la valeur du même paramètre du mois climatique.

La température (ou la salinité) du mois climatique (par exemple Janvier à la station de Kayar) a été calculée de la façon suivante :

$$T_{\text{janv. climat.}} = \frac{(T_{\text{janv. 1970}} + T_{\text{janv. 1971}} + \dots + T_{\text{janv. 1985}})}{15}$$

L'anomalie mensuelle de température (par exemple janvier 1984 à Kayar) est alors :

$$\Delta T_{\text{janv.}} = \bar{T}_{\text{janv.}} - T_{\text{janv. climat}}$$

où $\bar{T}_{\text{janv.}}$ est la moyenne mensuelle de la température du mois de janvier.

$$T \text{ janv.} = \frac{t_1 + t_2 + \dots + t_{31}}{31}$$

Les **périodes** de mesure pour le calcul des mois climatiques sont :

Saint-Louis : 1960-1962, 1971-1985
 Kayar : 1970-1985
 Yoff : 1974-1985
 Thiaroye : 1960-1962, 1965-1985.

3. ANALYSE SOMMAIRE

Une analyse sommaire des trois dernières années montre que l'onde de froid qui a commencé en 1984 s'est intensifiée en 1985. Seule la station côtière de Kayar a enregistré des températures supérieures à la normale climatique et à celles de 1984. Dans les autres stations côtières et particulièrement à Yoff, l'année 1985 a été plus froide (pendant sept à huit mois sur douze) que les années 1983 et 1984. Quant aux salinités, celles de 1985 sont strictement inférieures à celles observées les années **précédentes**. La différence maximale (1.41 ‰) est observée à Mbour.

R E M E R C I E M E N T S

L'auteur tient à exprimer ses remerciements à Mrs C. ROY et R. JAMIN qui ont établi les programmes de traitement des données et de tracé des courbes sur ordinateur.

METEOROLOGIE A DAKAR-YOFF

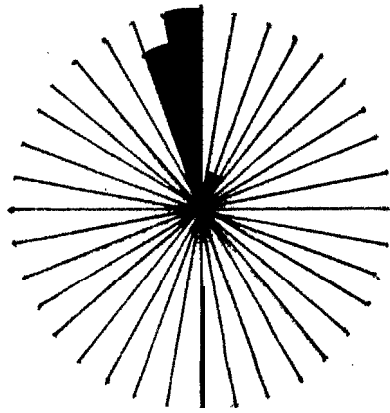
EN 1985

FREQUENCE DES VENTS EXPRIMES EN % A DAKAR-YOFF EN 1985

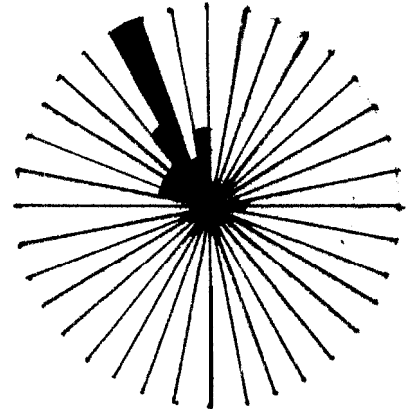
SECTEURS	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
10	12.90		3.23									
20	38.71	62.96	25.81	13.33	3.23			3.57	3.33	3.23	23.33	19.35
30		11.11	3.23								6.66	9.69
40		3.70										
50		3.70	3.23									12.90
60												3.23
70		3.70										6.46
80			3.23									3.23
90									6.66			3.23
100												
110												
120												
130												
140									3.33			
150												
160									6.66			
170												
180									3.33			
190												
200						3.33	6.46	14.29				

FREQUENCE DES VENTS EXPRIMES EN % A DAKAR-YOFF EN 1985

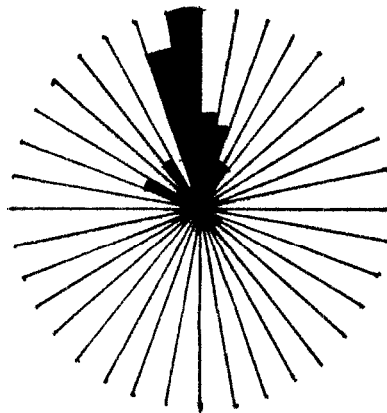
SECTEURS	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAT	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
210 220						3,33	3,23 6,46	10,71	3,33			
230 240							3,23 3,23	7,10	6,66	3,23 3,23		
250 260						6,66	9,68	3,57	9,99	3,23 3,23		
270 280					3,23	16,67 6,66	12,90 19,35	21,43 7,14	9,99	9,69 3,23		
290 300						20,00 3,33	16,13 3,23	10,71	20,00	9,69 6,46	3,33	
310 320					6,46	3,33 3,33	6,46	10,71	3,33	12,90 9,69		
330 340	3,23 3,23		3,23 9,69	3,33	6,46 16,13	33,33	9,68	10,71	20,00	3,23 9,69	16,67	3,23
350 360	46,16	14,81	16,13 32,26	10,00 78,33	22,58 41,94			3,57	3,33	6,46 9,69	9,99 16,67	9,69 12,90
Calmes								10,71				



Janvier

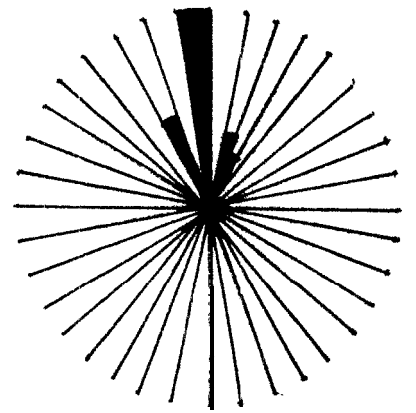


Février

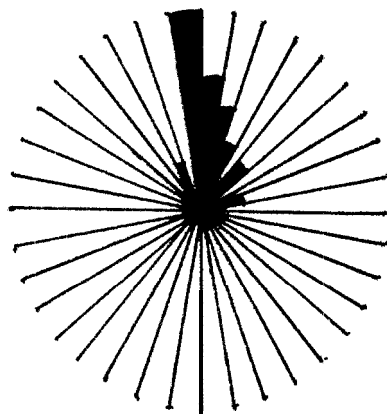


Mars

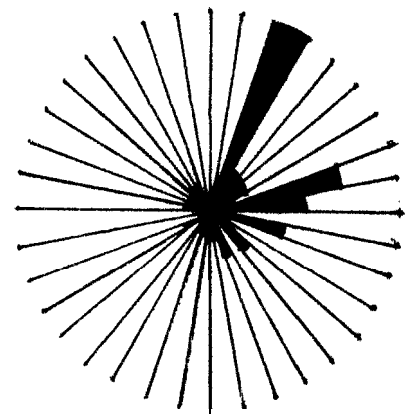
360°
0
90°
+
180°
270°



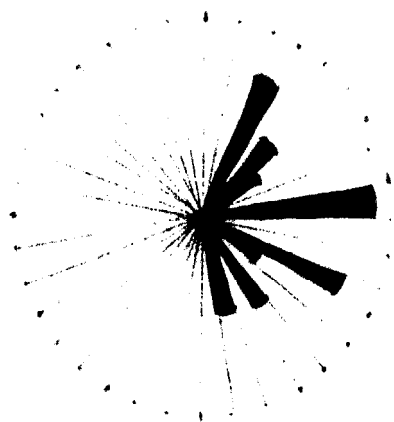
Avril



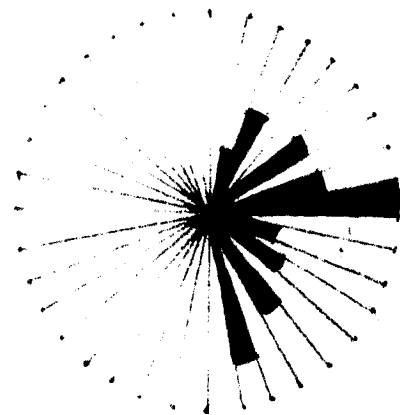
Mai



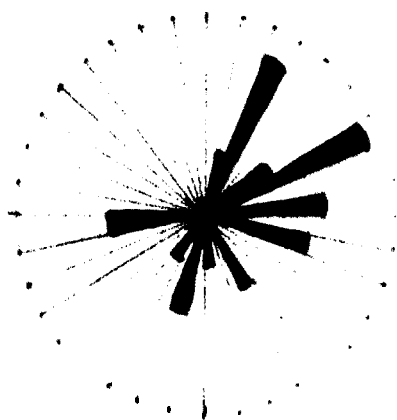
Juin



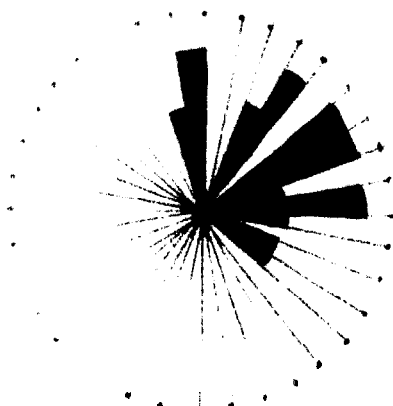
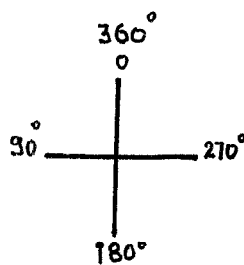
Juillet



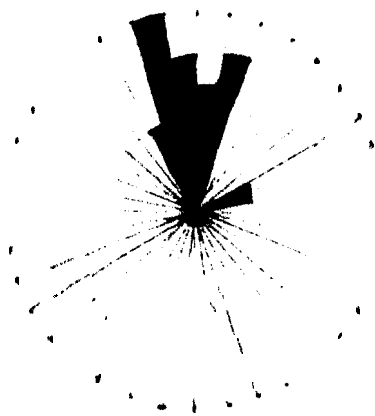
Août
c = 10.71 %



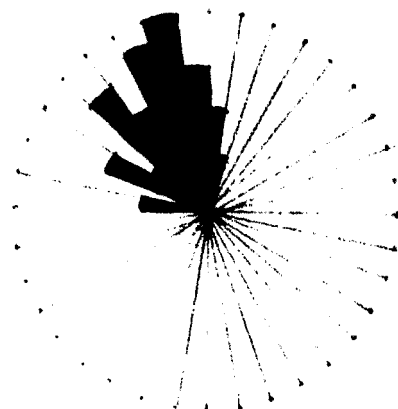
Septembre



180
Octobre



Novembre



Décembre

Tableau 1 .- Tableau comparatif des quantités de pluie recueillies
à l'aéroport de DAKAR-YOFF en 1983-1984 et 1985 (en mm)

MOIS ANNEE	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	TOTAL
1983	10.0	0.4	81.6	62.9	0.0	154.9
1984	7.7	18.8	69.9	133.5	4.5	234.4
1985	13.5	72.4	265.5	142.5	0.0	493.9

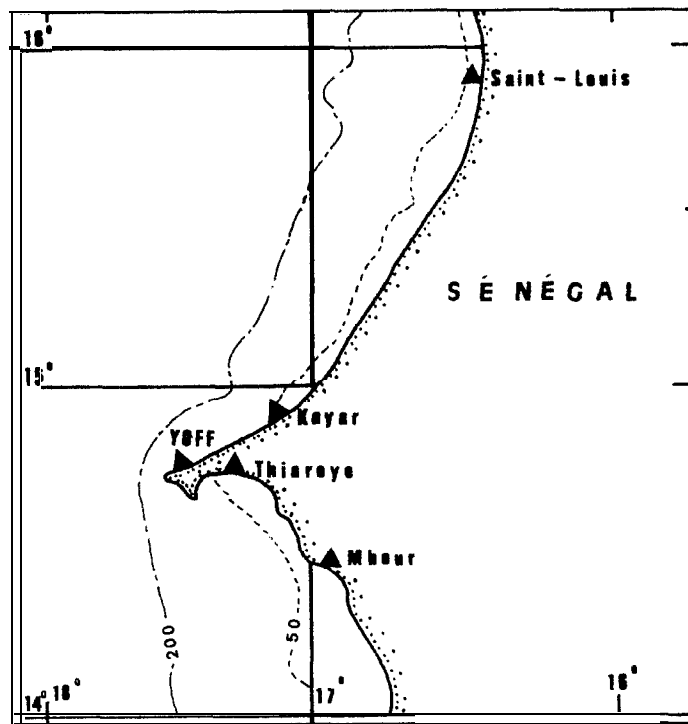


Fig. 1 : Position des stations côtières

SAINT-LOUIS

ST-LOUIS 1981

(Température au 1/10e)

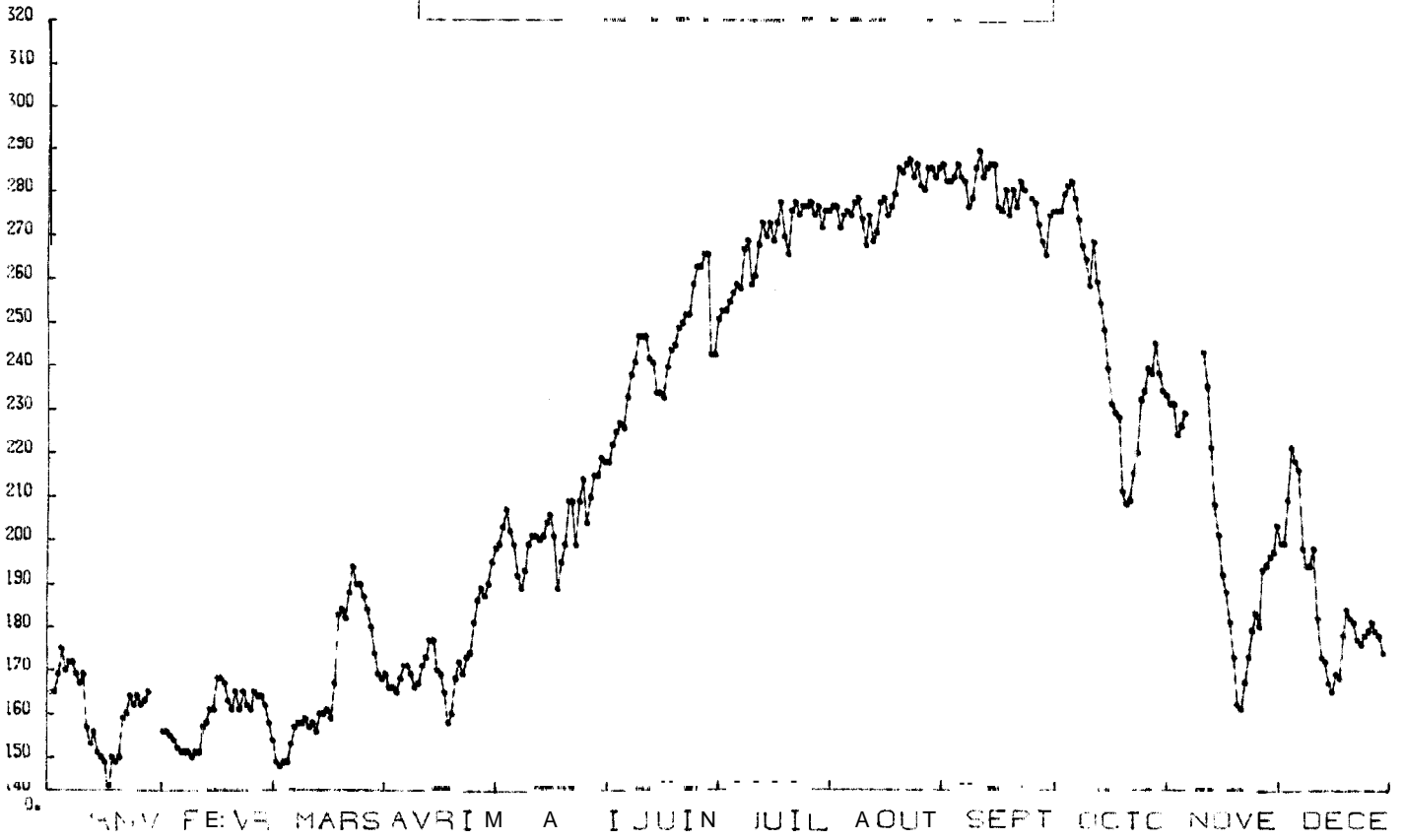
JANV	165	165	167	175	170	172	177	169	167	167	157	153	156	151	150	147	141	150	149	150	159	160	164	162	164	162	163	165	*****			
	-12	-13	-6	0	-4	-4	-2	-4	-7	1	-14	-21	-12	-19	-22	-19	-27	-18	-18	-15	-6	-2	1	1	1	-1	-1	1	***	***	***	
FEV	156	156	155	154	152	151	151	151	150	151	151	157	158	161	161	168	168	167	163	161	165	161	165	162	161	165	164	164				
	-7	-8	-7	-11	-9	-16	-17	-15	-21	-11	-19	-11	-7	-4	-4	4	3	0	-3	-3	1	-6	1	-3	-5	0	-1	0				
MARS	162	158	154	147	148	149	147	153	157	150	158	159	157	153	156	160	160	161	159	167	183	184	182	188	194	190	190	184	180	174	2	
	-6	-4	-11	-14	-15	-15	-17	-15	-12	-4	-4	-5	-8	-3	-11	-7	-8	-7	-7	-1	15	5	13	4	6	12	7	10	12	4	2	
AVRI	169	168	169	166	166	165	168	171	171	169	166	167	171	173	177	177	170	169	165	158	160	168	172	169	173	174	181	189	189	181	174	
	-3	-3	-3	-13	-9	-13	-13	-5	-11	-10	-14	-13	-9	-7	-12	-7	-15	-10	-19	-26	-19	-16	-15	-14	-10	-9	-6	-3	3	1		
MAI	190	195	198	199	203	207	202	197	192	189	173	199	201	201	200	201	204	206	201	189	195	199	209	209	199	209	214	204	210	215	215	
	4	2	3	3	4	8	7	3	-4	-5	1	0	7	5	-1	-2	3	1	-5	-22	-13	-9	-3	-2	-11	-6	-5	-13	-11	-5	0	
JUIN	219	218	217	222	225	227	226	233	235	241	247	247	242	241	234	234	233	240	244	245	249	250	252	252	259	263	263	266	266			
	3	-3	-1	0	2	1	-3	-1	3	a	5	1	-1	-7	-10	-15	-16	-17	-12	-6	-5	-3	-3	-1	-3	3	3	3	6	4		
JUIL	243	243	251	253	253	255	257	259	258	267	269	259	261	265	273	270	273	269	273	278	270	266	276	278	275	277	277	277	278	275	277	272
	-20	-21	-12	-11	-11	-9	-11	-9	-11	-3	-4	-15	-11	-3	0	-5	1	-5	1	6	-5	-9	2	5	2	2	1	2	1	6	-4	
AOUT	276	276	277	277	272	277	276	275	276	279	274	265	275	267	271	278	279	275	277	280	286	285	287	288	284	287	282	281	286	286	284	
	1	2	0	-1	-4	-2	-2	-4	-2	2	-4	-11	-3	-10	-7	0	0	-5	-3	1	5	6	9	9	3	a	5	1	4	5	3	
SEPT	286	287	283	263	284	287	284	283	277	279	286	290	284	286	287	287	277	276	281	275	281	277	283	281	***	279	278	273	269	266		
	2	4	1	1	2	6	1	0	-5	-2	3	8	2	1	4	3	-5	-5	-1	-7	-2	-3	2	0	***	3	1	-3	-3	-a		
OCTO	275	276	276	276	280	282	283	279	274	263	265	259	269	260	255	249	240	232	230	229	222	209	210	216	221	233	235	240	239	246	239	
	6	4	7	5	11	15	4	15	8	0	-3	-4	3	-9	-6	-10	-22	-24	-21	-25	-34	-30	-29	-20	-15	3	a	10	10	19	12	
NOVE	235	234	232	232	225	227	230	***	***	***	***	244	236	222	209	202	193	189	182	174	163	162	168	174	180	184	181	194	195	197		
	11	4	3	6	-6	2	8	***	***	***	***	34	24	10	0	-7	-13	-16	-23	-31	-41	-43	-39	-33	-25	-23	-24	-11	-7	-2		
DECE	198	204	200	200	210	222	219	217	199	195	195	199	183	174	173	168	166	170	169	179	185	183	182	178	177	179	180	182	180	179	175	
	-2	3	-5	-1	0	25	25	23	6	2	4	8	-5	-15	-13	-18	-18	-15	-15	-2	4	3	3	-2	-6	-3	0	5	S	0	-4	

MOYENNES MENSUELLES

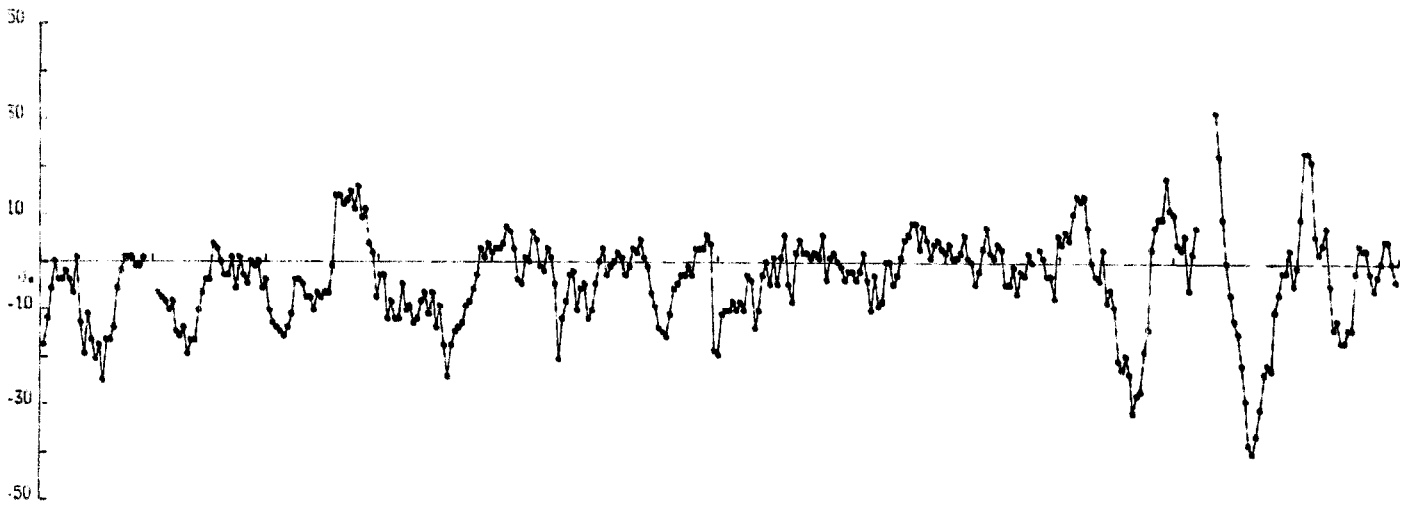
JANV	FEB	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
160	158	166	171	201	241	255	278	281	250	202	187
-8	-6	-1	-10	-2	-2	-4	0	0	-3	-9	0
28	28	31	30	31	30	31	31	29	31	26	31

STATION: ST-LOUIS ANNEE: 1985

TEMPERATURES



ANOMALIES



KAYAH 1985

(Température au 1/10e)

JANV	165	167	174	177	177	167	167	169	167	164	167	165	160	157	159	149	152	153	153	156	160	166	168	161	159	164	164	167	166	167	171
	+5	+22	+12	+1	-1	+23	+7	+22	-1	-21	+22	+18	+23	+20	+24	+28	+23	+22	+27	+16	+16	-2	0	-6	-14	-11	-10	-6	-7	-6	1
Fev	172	172	172	163	169	173	176	174	170	171	167	168	161	172	185	184	180	174	178	176	175	170	168	165	166	163	167	163			
	2	0	1	-3	-3	0	4	7	-3	-3	-8	-3	-6	1	10	10	12	0	4	-1	-1	-3	-5	-6	-5	-10	-8	-12			
MARS	165	172	172	171	171	172	171	168	163	167	173	166	169	167	163	166	164	168	165	162	160	163	168	167	166	170	168	170	178	177	181
	-7	-1	-6	-6	-3	-15	-1	-9	-4	-9	-1	-9	-4	-7	-13	-10	-13	-13	-14	-14	-18	-20	-16	-19	-19	-12	-12	-6	-4	-3	-2
AVRIL	191	195	197	199	199	192	191	195	197	190	187	179	173	172	173	179	182	184	178	175	169	174	173	173	169	173	174	174	173	174	
	10	16	14	11	7	7	11	7	7	4	-2	-9	-13	-16	-16	-6	-2	-6	-10	-12	-22	-14	-16	-13	-18	-19	-23	-22	-23	-22	
MAI	172	175	171	172	171	163	178	183	179	177	178	183	188	189	189	193	198	202	205	199	203	207	211	219	222	222	223	224	219	215	215
	-27	-25	-27	-26	-23	-16	+23	-21	-21	-25	-26	-20	-16	-16	-20	-14	-10	-9	-10	-17	-14	-10	-2	4	2	3	4	1	-6	-a	-14
JUIN	217	224	222	227	230	234	230	234	238	241	244	247	249	250	253	254	255	250	250	251	253	252	255	257	256	259	261	262	268	261	
	-11	-5	-8	-8	-6	-5	-9	-6	-4	-2	-2	-1	-4	-5	-2	-1	3	-7	-10	-6	-5	-8	-5	-7	-0	-5	-3	-4	2	-4	
JUIL	264	260	264	266	264	262	265	267	264	269	270	265	264	269	272	269	270	272	274	275	278	269	276	277	275	271	274	276	277	277	279
	-2	-3	-3	-2	-6	-8	-7	-6	-9	-4	-5	-9	-5	-4	-1	-7	-7	-4	-2	3	3	-8	-1	0	-1	-7	-3	-1	1	0	1
AOUT	272	278	280	282	277	277	282	279	277	283	281	278	278	279	281	287	287	285	285	283	281	284	290	289	287	289	282	278	284	285	286
	-5	1	1	6	-3	-1	2	0	0	6	3	2	2	1	3	8	9	5	4	a	1	4	14	13	10	10	5	-2	4	5	4
SEPT	287	289	283	288	289	283	277	284	283	282	285	279	285	289	279	269	275	281	282	273	272	279	284	285	287	286	260	262	264	274	
	7	9	2	11	8	2	-4	3	1	0	4	-2	5	7	-1	-13	-7	2	-1	-9	-13	-6	-2	1	4	a	-16	-15	-14	-3	
OCTO	277	283	284	282	274	275	267	263	268	265	259	265	260	264	254	253	254	243	241	233	238	245	252	257	263	274	275	276	276	260	251
	0	0	8	5	-2	-7	-6	-13	-5	-12	-10	-11	-10	-8	-20	-18	-14	-20	-27	-30	-31	-18	-4	-1	3	18	20	23	25	4	1
NOVE	245	245	253	263	253	251	256	266	269	272	269	264	257	253	230	215	193	180	175	181	183	La7	201	209	216	219	228	227	233	228	
	-5	-5	12	15	4	4	12	20	16	34	31	24	22	19	-5	-21	-4	-49	-51	-48	-40	-36	-29	-2	-18	-14	1	1	9	6	
DECE	227	225	233	235	232	240	236	224	219	217	197	186	178	171	167	176	198	203	204	203	207	208	206	198	195	188	193	192	189	183	173
	8	6	12	16	12	28	27	16	12	12	-12	-20	-20	-29	-32	-20	-3	2	10	6	15	a	13	5	6	-a	2	1	2	-7	-a

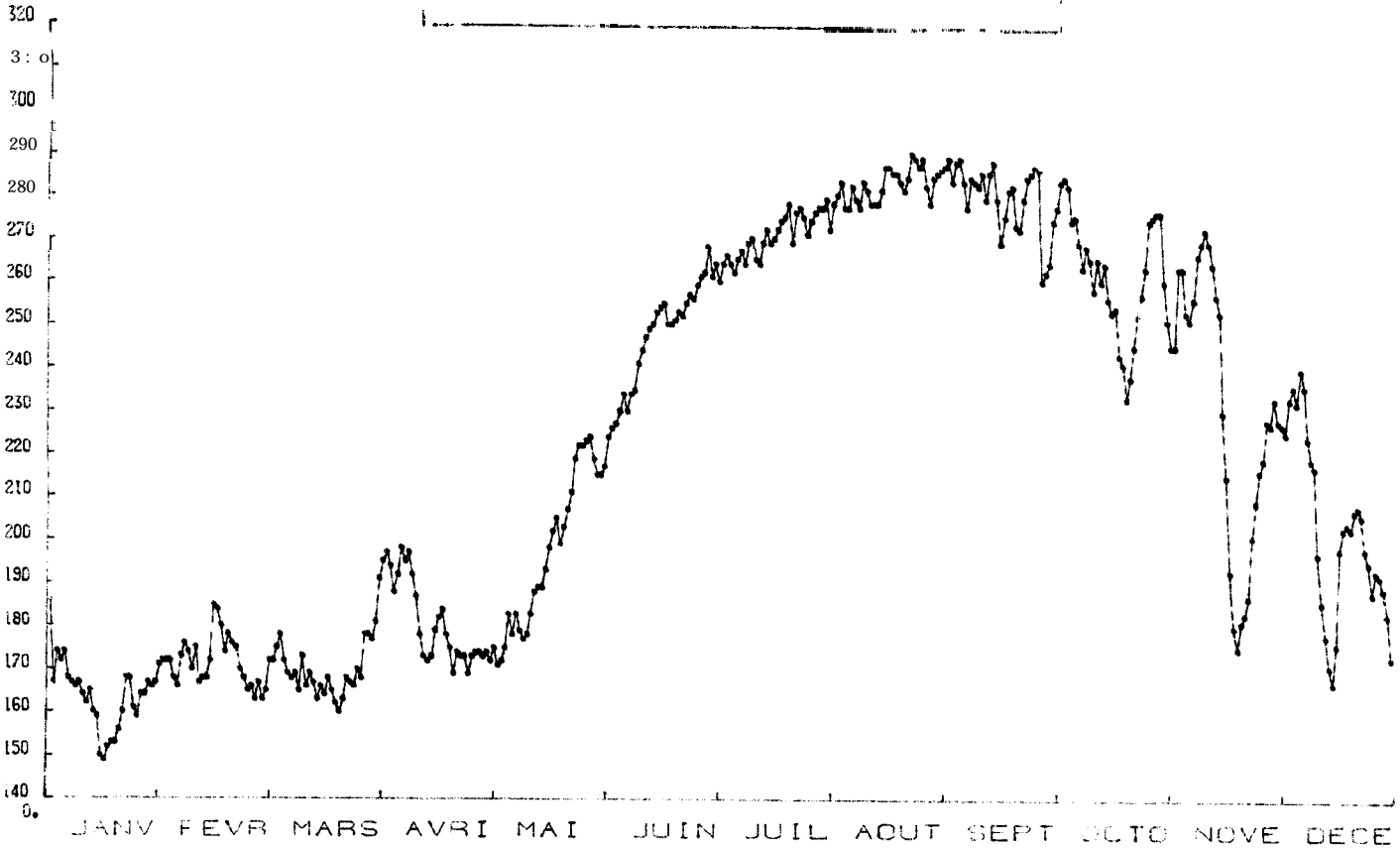
MOYENNES MENSUELLES

JANV	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
163	171	169	181	195	246	270	282	279	262	231	203
-15	-1	-9	-6	-13	-4	-3	3	-1	-5	-4	1
31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

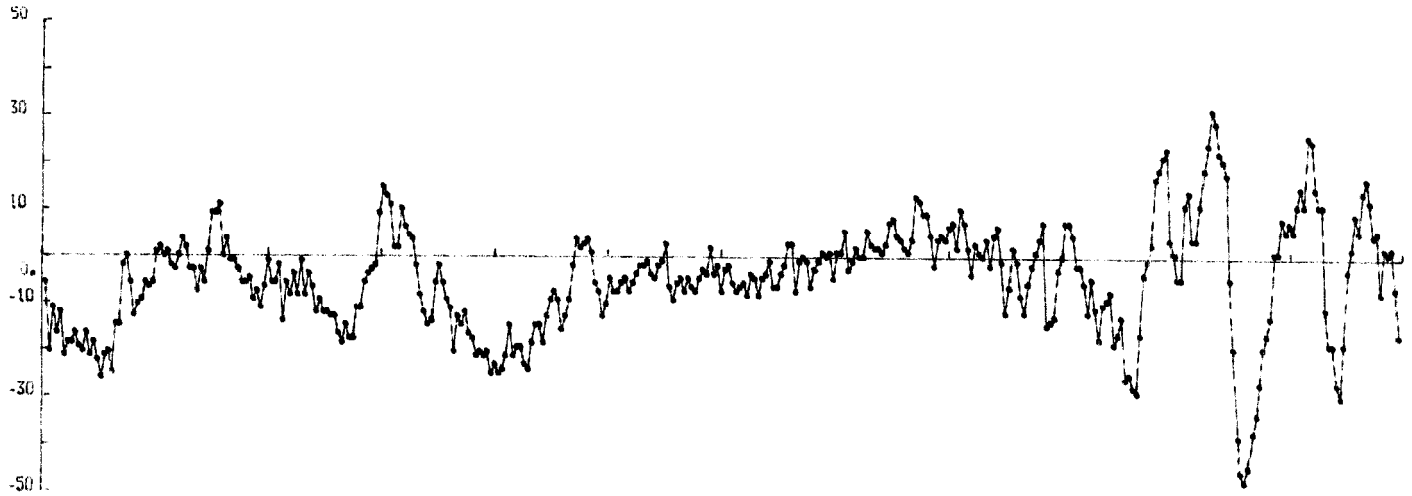
KAYAR

STATION: KAYAR ANNEE: 1985

TEMPERATURES



ANOMALIES



KAYAH 1981
(Salinité au 100e)

JANV	3562	3562	3565	3571	3573	3569	3558	3563	3567	3567	3549	3546	3564	3550	3563	3560	3560	3564	3558	3554	3561	3574	3569	3557	3552	3553	3602	3575	3545	3560	3555	
	13	5	12	15	7	8	2	9	4	6	-10	-1	19	4	10	19	34	16	15	2	18	32	41	13	4	21	56	26	1	27	13	
FEV	3561	3558	3561	3555	3560	3556	3530	3574	3527	3530	3502	3536	3556	3495	3538	3534	3518	3551	3551	3549	3545	3557	3540	3520	3527	3536	3532	3494				
	25	24	19	15	21	20	37	32	-14	-10	-35	-11	11	-46	-2	-5	-26	12	12	7	7	14	0	-18	-14	-5	-5	-47				
MARS	3522	3554	3563	3567	3566	3538	3564	3569	3533	3560	3544	3530	3509	3509	3538	3535	3735	3535	3735	3524	3545	3542	3545	3545	3541	3542	3549	3545	3551	3536	3537	3557
	-15	15	32	14	15	-4	16	15	17	11	1	-12	-30	-29	0	5	-1	0	-18	10	13	6	6	0	3	5	2	10	0	-5	21	
AVRIL	3567	3568	3570	3574	3573	3572	3567	3572	3564	3562	3578	3563	3549	3553	3555	3555	3557	3549	3551	3534	3551	3553	3550	3558	3549	3551	3544	3548	3564	3560		
	33	34	43	35	31	29	25	27	20	12	35	20	5	4	8	13	9	9	6	-13	8	15	6	12	2	5	-9	-2	14	15		
MAI	3567	3568	3561	3562	3567	3567	3624	3566	3567	3561	3568	3579	3577	3572	3573	3580	3571	3573	3571	3571	3578	3580	3583	3582	3586	3585	3594	3589	3590	3576	3582	
	22	25	12	10	24	16	79	19	19	11	16	31	24	20	20	28	18	20	18	18	24	28	25	26	31	28	32	33	24	11	21	
JUIN	3588	3588	3585	3587	3582	3572	3577	3584	3582	3598	3593	3595	3596	3600	3596	3598	3599	3592	3593	3604	3602	3606	3596	3609	3600	3595	3603	3600	3603	3604		
	22	26	25	21	18	26	8	15	10	18	25	21	17	25	21	20	38	-52	-55	118	***	***	***	112	***	273	***	259	-49	***		
JUIL	3603	3612	3613	3618	3619	3624	3615	3615	3623	3602	3621	3627	3624	3618	3607	3608	3613	3613	3621	3617	3627	3630	3624	3616	3614	3615	3600	3623	3623	3624		
	8	19	20	23	19	25	29	17	29	11	33	45	39	34	40	27	31	26	32	29	44	55	40	27	30	29	10	62	63	67	75	
AOUT	3621	3623	3635	3632	3639	3640	3643	3644	3632	3636	3627	3614	3604	3597	3588	3589	3587	3573	23566	3552	3542	3548	3559	3546	3555	3565	3569	3545	3569	3579	3602	
	67	53	55	60	65	61	70	80	59	63	63	56	42	53	33	29	43	32	49	20	30	41	71	35	39	49	44	19	34	37	59	
SEPT	3589	3593	3553	3562	3579	3576	3574	3580	3582	3592	3588	3581	3584	3551	3517	3578	3581	3582	3569	3539	3559	3569	3570	3570	3551	3556	3566	3564	3532			
	54	47	27	28	61	40	42	66	63	81	76	70	79	50	25	115	86	84	58	48	67	89	79	51	74	34	57	106	77	36		
OCTO	3528	3524	3510	3512	3511	3507	3520	3515	3514	3519	3534	3538	3518	3520	3508	3522	3531	3539	3545	3544	3552	3554	3555	3566	3574	3583	3584	3584	3590	3588	3580	
	45	59	45	42	33	35	23	45	37	23	31	50	23	5	34	13	8	20	30	39	33	40	45	42	48	52	55	56	63	51	33	
NOVE	3575	3575	3558	3558	3575	3586	3585	3582	3590	3578	3575	3586	3560	3565	3574	3571	3578	3575	3572	3572	3564	3573	3581	3578	3592	3590	3597	3593	3589			
	20	42	22	20	40	51	51	52	56	54	41	50	27	24	31	27	36	28	25	26	11	20	38	35	48	49	52	39	40	38		
DECE	3587	3588	3592	3582	3587	3577	3581	3575	3590	3589	3589	3580	3574	3573	3570	3575	3576	3580	3581	3587	3571	3593	3580	3600	3586	3568	3624	3575	3581	3575	3573	
	35	44	55	40	42	36	37	33	49	45	45	26	20	22	16	21	24	26	27	35	19	41	29	53	29	18	72	24	42	29	29	

MOYENNES MENSUELLES

JANV	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
3559	3540	3542	3559	3576	3594	3617	3594	3568	3540	3578	3582
14	0	3	15	23	-10	33	48	62	37	36	34
31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

YCIF

YOFF 1945

(Température au 1/10e)

JANV *** 174 177 178 179 *** 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 *** 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 *** 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 ***

FEV ***** 170 177 182 189 196 199 ***** 165 173 182 186 185 189 ***** 179 182 175 176 164 164 ***** 162 159 156 161 *****

MARS 172 179 ***** 174 175 164 160 162 163 ***** 168 168 166 165 163 164 ***** 163 155 161 162 163 166 ***** 171 173 188 185 185 184 *****

AVRI 194 197 198 199 ***** 199 199 199 199 199 199 ***** 199 199 199 199 199 199 ***** 199 199 199 199 199 199 ***** 199 199 199 199 199 199 *****

MAI ***** 171 165 162 ***** 175 169 181 165 182 ***** 187 196 197 ***** 199 197 ***** 209 208 208 211 216 213 ***** 210 205 203 209 *****

JUIN 217 ***** 221 219 217 212 219 ***** 235 234 239 245 244 245 ***** 241 250 ***** 243 244 ***** 250 245 229 230 238 *****

JUIL 245 243 241 7 4 5 245 239 ***** 243 245 267 269 260 260 ***** 267 265 270 272 275 275 ***** 272 270 267 276 277 272 ***** 275 276 275 *****

AOUT 219 275 277 ***** 277 273 274 277 277 273 ***** 263 275 277 ***** 265 277 ***** 270 280 283 287 288 285 ***** 277 280 234 286 *****

SEPT ***** 287 282 284 288 288 279 ***** 279 274 272 262 282 280 ***** 268 274 268 264 265 ***** 275 280 ***** 277 270 264 ***** 277 *****

OCTO 275 277 273 279 276 ***** 275 279 272 246 258 265 ***** 267 263 264 263 249 243 ***** 258 256 260 263 268 265 ***** 263 260 246 254 *****

NOVE ***** 265 267 260 267 27, 270 ***** 271 253 250 235 208 198 ***** 183 194 193 191 201 220 ***** 225 224 229 231 237 *****

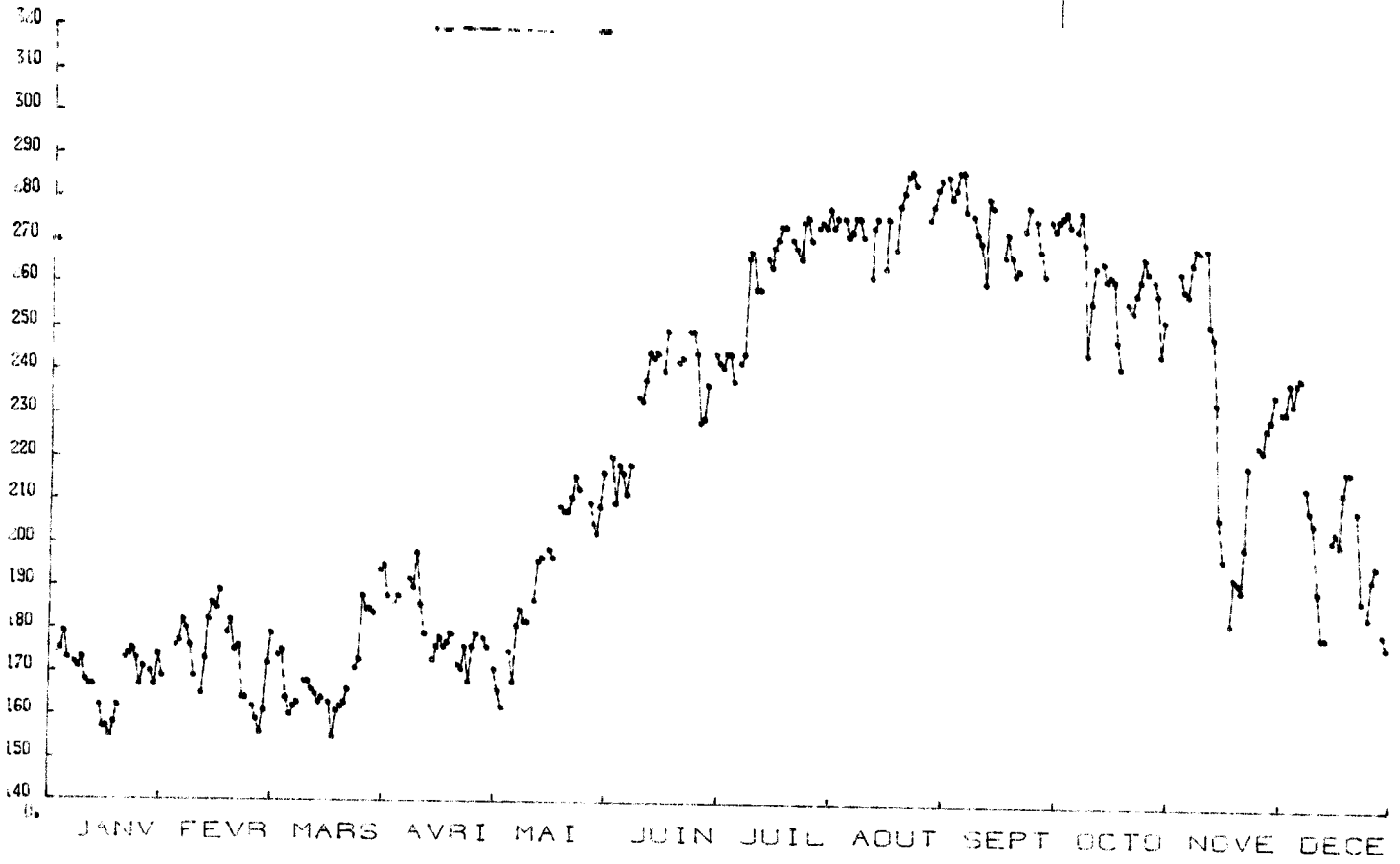
DECÉ ***** 233 233 240 235 240 241 ***** 215 210 207 191 180 180 ***** 203 205 202 214 219 219 ***** 210 189 ***** 185 194 197 ***** 181 178 *****

MOYENNES MENSUELLES

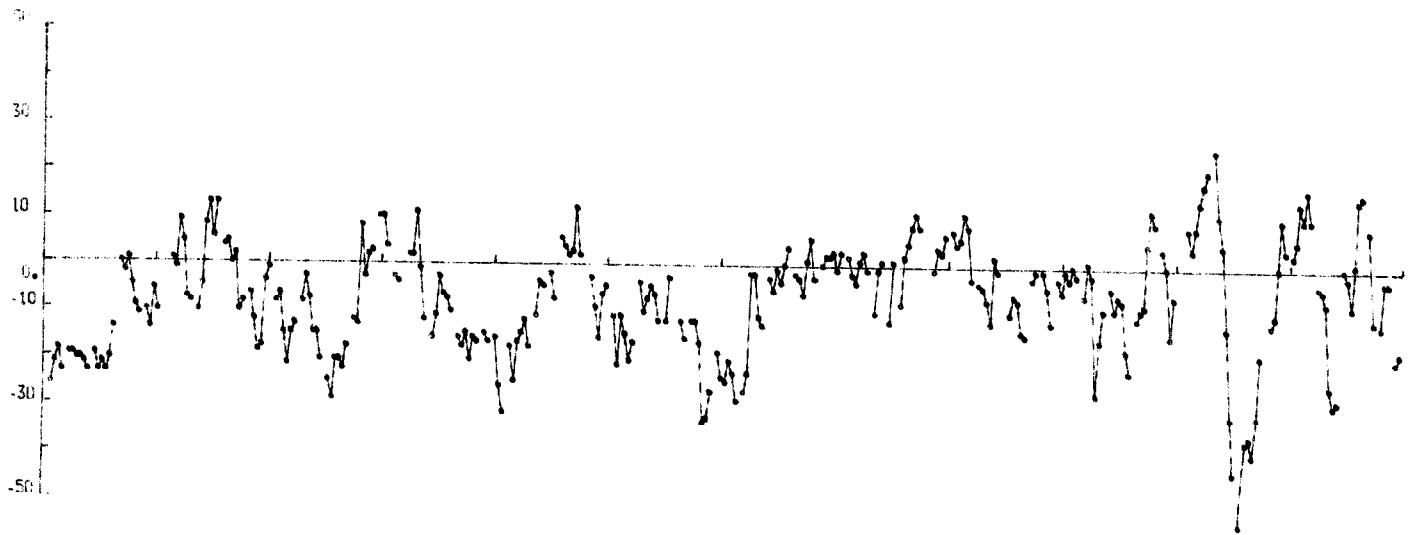
JANV	FEV	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECÉ
168	173	169	181	193	233	252	277	275	263	232	208
-10	-1	-12	-7	-9	-15	-9	0	-3	-6	-9	-3
26	22	26	24	24	23	27	24	23	27	23	25

STATION: YOFF ANNEE: 1985

TEMPERATURES



ANOMALIES



THI AROYE

!Température au 10/e)

JANV **** 172 177 154 170**** 173 173 173 177 173 169**** 159 151 149 149 155 154**** 165 164 164 165 165 160**** 164 165 166 164
 *** -14 -12 -5 -10 *** -13 -13 -11 -6 -11 -15 *** -23 -25 -24 -27 -24 -24 *** -10 -6 -7 -6 -6 -10 *** -9 -6 -5 -8

FEV ***** 154 151 150 151 151 149**** 159 155 162 162 165 170**** 1 6 7 161 160 1 6 1 163 166**** 1 5 7 158 1 5 0 150
 *** * * * * * -10 -10 -10 -17 -12 -22 *** -114 -15 *** -3 -4 3 -34 -2 3***A -6 -14 -17

MARS 152 156**** 157 153 154 157**** 157 1 3 7 158 159 160 161**** 162 160 159 159 160 159**** 155 1 5 0 1 5 4 1 5 5 1 5 3 151****
 -14 -10 *** -12 -5 -7 -6 -9 -10 *** * * * * -8 -9 -3 -(-5 -3 -5*** -9 -7 -8 -6 *** -12 -17 -12 -10 -12 -13 ***

AVRI 151 150 147**** 149 1 4 * * * * * 155 155 159 162 163**** 164 160 159 157 1 6 3 164**** 1 6 6 1 6 0 162 1 6 1 1 6 1 162**** 166 164
 -17 -17 -19 *** -20 -14 *** *** -13 -10 -11 -5 -6 *** -5 -10 -9 -1 -4 -3 *** -6 -11 -11 -10 -11 -11 *** -9 -12

MAI **** 158 159 150**** 158 161 160 160 159**** 158 161 165**** 164 161**** 1 6 3 165 1 7 0 173**** 173**** 1 7 7 1 7 9 181 1 8 1
 *** -15 -15 -25 *** - 2 4 -17 -17 -172 -19 *** -24 -21 -15 *** -18 -23 *** -28 -23 -16 -19 *** -1 8 *** *** -16 -14 -17 -18

JUIN 183**** 184 1 9 2 184 185 202 224**** 222 227 233 232 234 236**** 237 237**** 235 236** ** 234 235 240 235 231 229****
 -19 *** -23 -19 -23 -30 -13 8 *** -6 -2 4 1 2 1 *** -4 0 *** *** -6 -6 *** -18 -11 -7 -17 -22 -25 ***

JUIL 240 233 236 250 241 230**** 240 242 270 270 260 257**** 274 274 270 273 275 274**** 270 274 280 230 280 277**** 282 278 280
 -17 -23 -20 -10 -20 -20 *** -14 -19 8 6 -5 -6 *** 10 9 5 7 10 8 *** , 8 11 -4, 9 7 *** 10 8 10

AOUT 279 285 284**** 277 277 280 283 265**** 267 278 275**** 280 282**** 279 278 287 285 285 287**** 285 287 285 288
 6 12 13 *** 3 1 7 8 -12 -12 *** -9 3 -1 *** 2 7 *** 3 4 12 10 9 9 *** *** *** 5 7 2 6

SEPT **** 2 9 0 288 294 290 284 279**** 276 277 280 281 282 281**** 272 278 275 279 272 269**** 277 283**** 277 265 264**** 27,
 *** 9 10 15 14 -2 *** -7 -3 0 0 , -1 *** -9 -1 -5 -3 -8 -13 *** -6 2 *** -10 -15 -14 *** -10

OCTO 2.71 273 278 281 276**** 282 276 275 270 264 268**** 169 258 264 264 251 242**** 252 248 263 246 265 262**** 262 253 246 259
 -7 -2 7 5 0 *** 6 1 -8 -11 -3 *** *** -20 -13 -11 -20 -29 *** -15 -18 1 -14 5 1 *** 5 -7 -9 2

NOVE **** 256 255 256 269 267 267**** 273 255 243 223 211 201**** 190 191 190 190 186 202**** 224 228 220 222 228
 *** *** *** 3 2 1 0 22 224 *** 14 3 -16 -28 -36 *** -46 -45 -4, -39 -40 -27 *** *** -11 -1 -8 -7 0

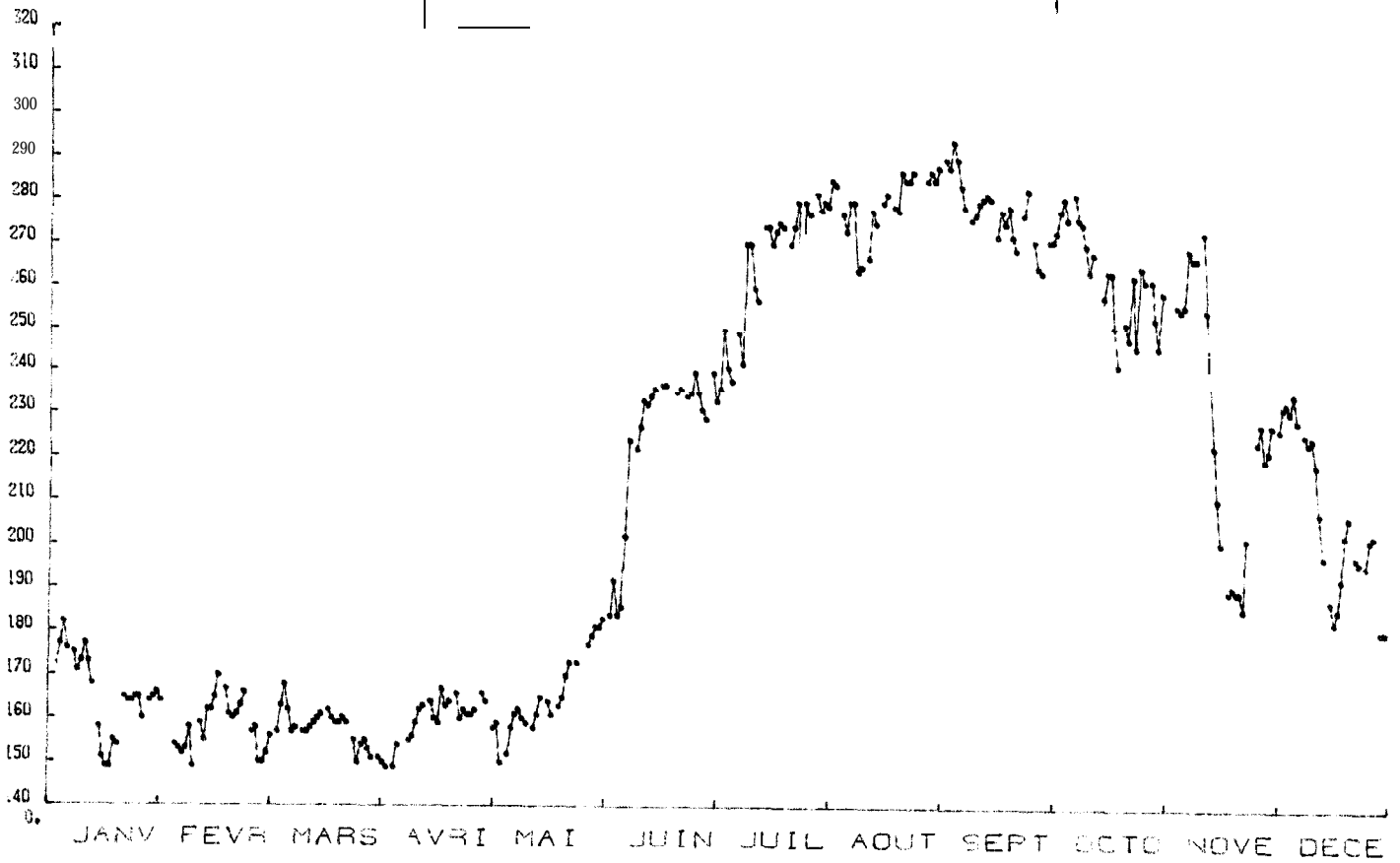
DECE **** 227 232 233 23, 235 229**** 226 224 225 219 209 198**** 188 183 186 193 203 207**** 198 197**** 196 202 203**** 181 181
 *** 1 7 12 23 2 13 *** 9 15 8 -1 -11 *** -15 -20 -18 -14 2 6 *** -1 -1 *** -3 3 7 *** -11 -14

MOYENNES MENSUELLES

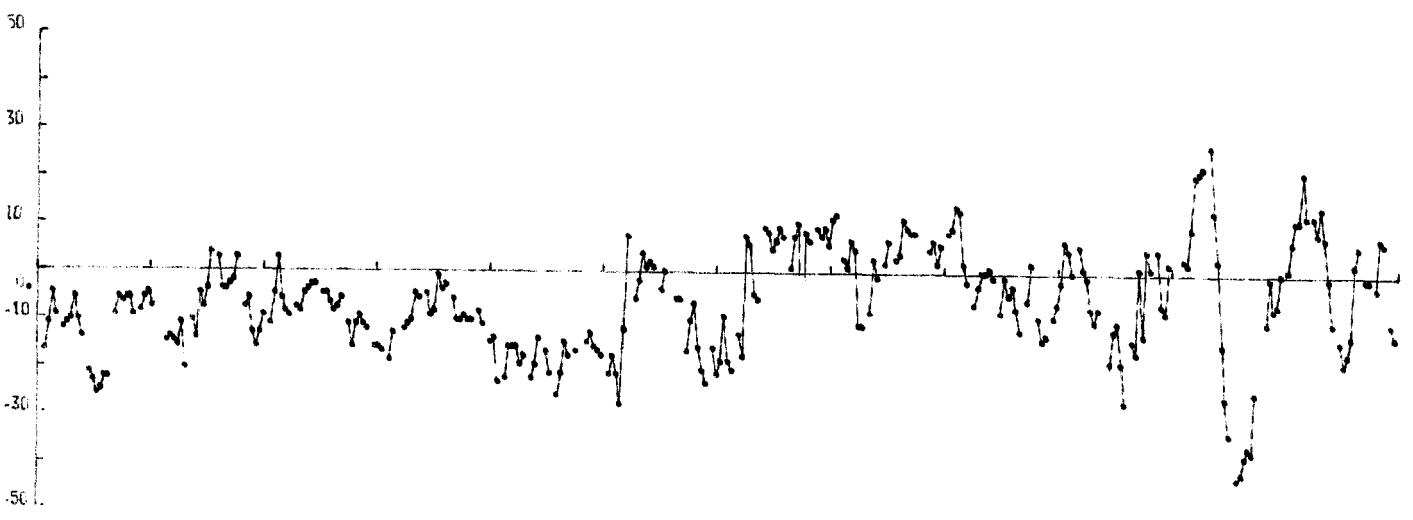
JANV	FEV	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
167	157	157	159	164	227	262	279	278	259	228	208
-12	-8	-8	-10	-19	-10	-2	3	-2	-10	-9	1
20	20	20	24	23	23	27	24	24	27	23	25

STATION: THIAROYE ANNEE-1985

TEMPERATURES



ANOMALIES



MBOUR

MONTPELIER 1981
(Temperatures au 1/10e)

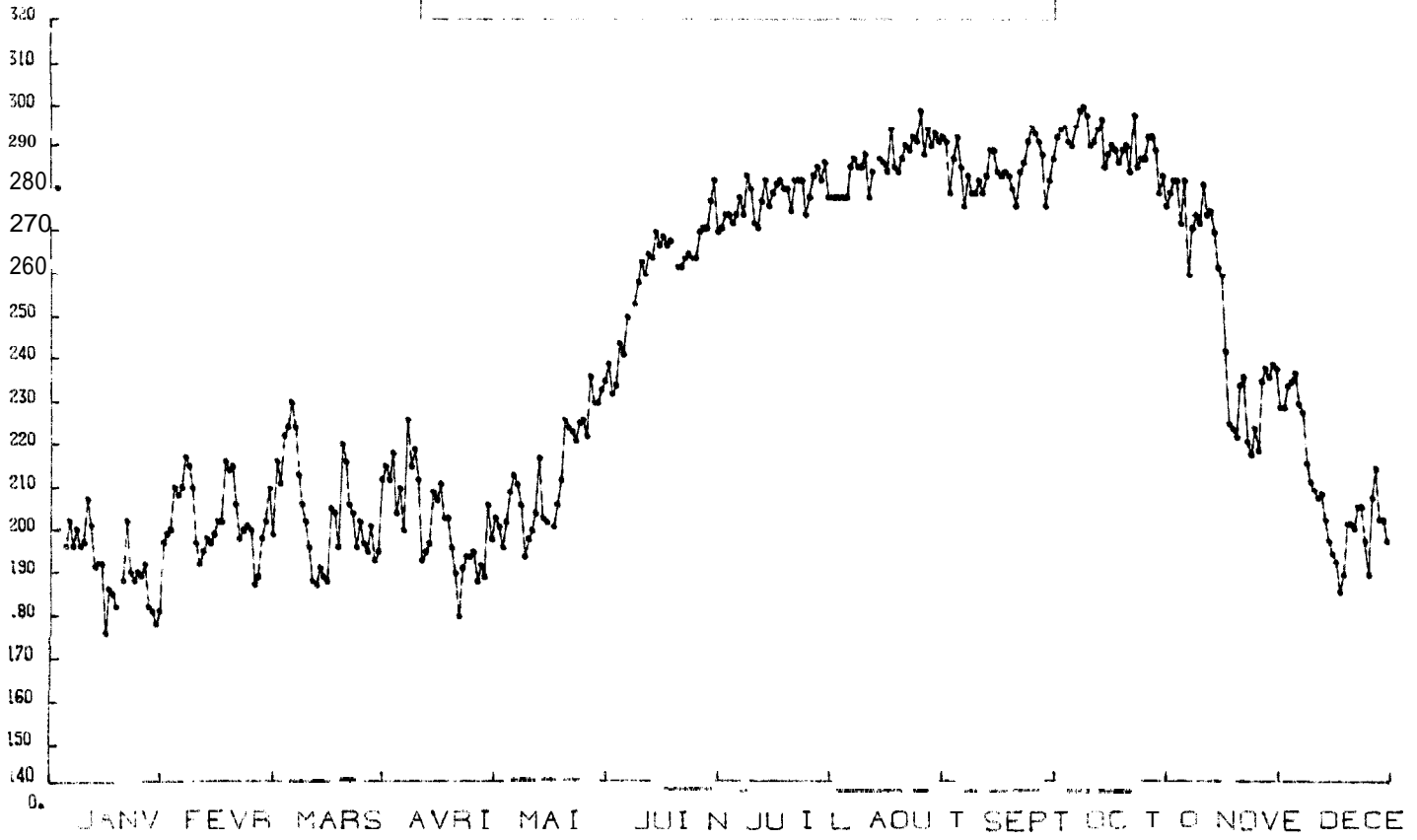
JANV	199	200	210	200	210	217	215	210	177	192	195	198	197	199	202	202	216	214	215	206	198	200	201	200	187	189	193	202			
	14	15	24	22	22	27	25	21	7	3	6	11	9	12	15	14	29	27	28	21	14	15	17	14	2	2	9	12			
FEB	199	200	210	200	210	217	215	210	177	192	195	198	197	199	202	202	216	214	215	206	198	200	201	200	187	189	193	202			
	14	15	24	22	22	27	25	21	7	3	6	11	9	12	15	14	29	27	28	21	14	15	17	14	2	2	9	12			
MARS	210	199	216	211	222	224	230	224	210	206	202	196	188	187	191	189	188	205	204	196	220	216	206	204	196	202	197	195	201	193	195
	19	10	25	18	29	31	35	31	21	13	9	4	-5	-7	-2	-4	-5	11	10	7	24	20	9	7	-1	5	2	-2	5	-4	-1
AVRI	212	215	212	218	204	210	200	220	210	219	212	193	195	197	202	207	211	203	203	196	190	180	191	194	194	195	188	192	189	206	
	16	17	14	29	3	1	-1	10	11	19	8	-10	-10	-7	4	1	5	-5	-6	-12	-18	-28	-19	-15	-17	-16	-24	-21	-22	-4	
MAI	198	203	201	196	202	209	213	211	206	194	198	200	204	217	203	200	222	226	224	222	222	221	225	226	222	222	236	230	230	233	
	-13	-9	-12	-16	-12	-9	-6	-9	-12	-25	-22	-20	-18	-7	-24	-25	***	-30	-25	0	-6	-10	11	-15	-11	-11	-15	-2	-7	-4	
JUIN	235	239	232	234	244	241	250	253	258	263	260	265	264	270	267	260	267	268	268	292	292	264	262	262	264	262	262	271	271	277	
	-4	-1	-11	-12	-5	-11	-3	***	-2	-1	4	0	5	2	7	2	3	0	1	***	-6	-7	-7	-8	-8	-9	-3	-1	-3	4	
JUIL	262	270	271	274	274	272	274	274	283	280	272	271	277	282	276	279	281	282	280	280	275	282	282	282	282	274	278	283	285	282	286
	7	-6	-4	-2	-2	-4	-4	0	-4	3	0	0	-10	-3	2	-4	-1	1	2	2	-5	3	2	2	-7	-3	7	2	1	5	
AOUT	278	278	278	278	278	278	285	287	285	285	288	278	284	284	284	294	285	284	287	290	289	292	292	292	299	288	294	290	293	291	
	-4	-4	-3	-3	-3	-4	0	3	0	0	1	4	-5	0	0	9	0	0	0	7	5	7	8	15	4	9	4	6	6	4	
SEPT	292	291	279	287	292	285	276	283	279	279	282	279	283	289	289	284	283	284	283	276	284	286	291	295	293	291	288	276	282		
	8	6	-5	3	9	0	-1	-5	-8	-8	-4	-7	2	3	4	-5	-4	-1	1	-7	-12	-4	2	7	4	2	-1	-1	-8		
OCTO	287	292	294	295	291	290	295	299	300	298	290	291	294	297	285	288	290	289	286	289	290	284	298	285	287	287	292	292	289	279	283
	-3	4	6	6	3	0	6	10	10	7	0	1	4	9	-1	3	5	9	3	8	9	3	18	9	9	9	15	14	12	8	
NOVE	279	282	282	272	282	260	271	274	272	281	274	275	270	262	266	242	222	222	234	236	222	218	224	219	219	238	236	239			
	5	9	13	14	5	18	11	14	13	13	16	19	7	5	7	8	-8	-22	-23	-11	-8	-21	-22	-15	-4	0	-1	7			
DECE	238	249	229	234	235	230	228	216	212	210	208	209	203	198	195	193	196	190	202	201	201	200	198	200	208	215	203	203	198		
	7	-2	-1	6	9	13	9	-3	-5	-1	-2	-1	-6	-8	-10	-12	-19	-13	0	1	2	7	0	1	8	7	6	3			

MOYENNES MENSUELLES

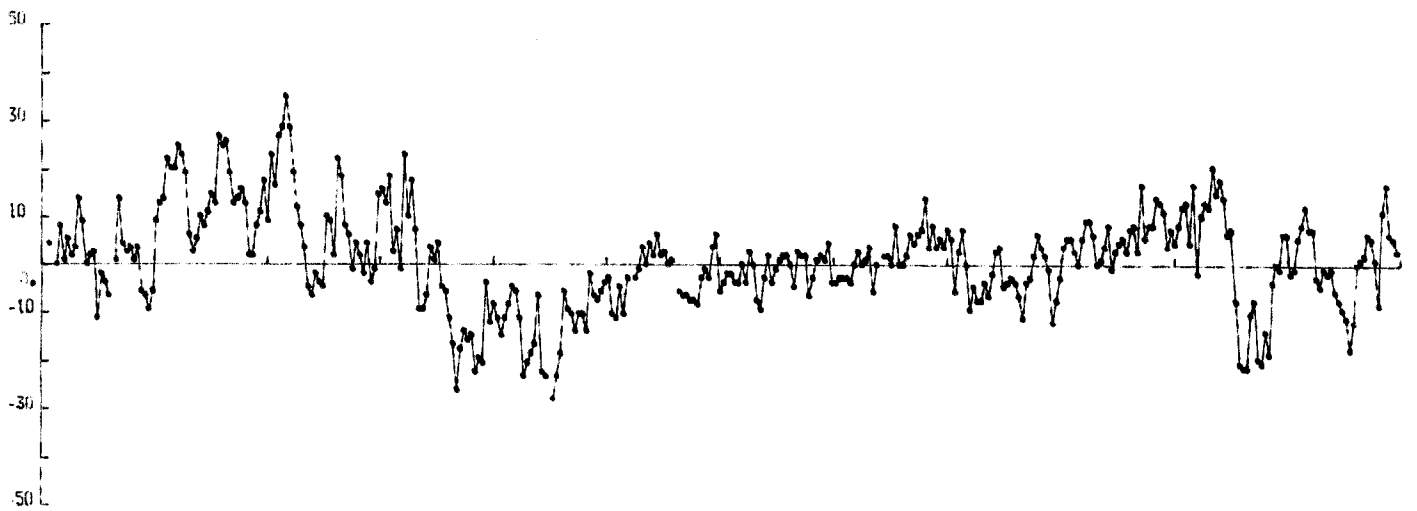
JANV	FEB	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
191	202	204	202	212	258	276	286	284	290	252	210
1	15	10	-2	-13	-2	-1	2	-2	6	0	0
25	24	31	30	30	24	31	30	30	31	30	31

STATION: MBOUR ANNEE: 1985

TEMPERATURES



ANOMALIES



MIDOUR 1985

(Salinité au 100e)

JANV ***3527***46273531363233343633363436163607360736043605350636033607***361736123607361236483609362036223624361836253604
 43415157525654332114203126271520***30232139551935333718342

FEV 3594359335943592359735853598360735943601360736113612361736113608361636023600358735913585359935923598359635913584
 71510811118201425343537434741473240212718362834323019

MARS 3579358635863593360536113611361936263619361735953582359935833578357635783577358335743573360435773572357135693561356035583557
 183029304345495762595742274625232133293526184925212319101047

AVRI 355035543561355735533554356535543565356435653571357435733567356635703566356435603569356535603562356435663565356835693575
 1491013151715141521202527181924181413161469151719151921

MAI 3574358435753568356435643562356035703568356535653564356835653566***35633562357835643565357235703568365235703575357335723572
 13034251617161412191910129121418***6619171197938139114

JUIN 3575357235773547357735783583***35753559357335903594359336023610360935993586***3600360635923598357935923592354435703592
 947-1891216***7-195243018314541255***262781231211-41-139

JUIL 3601359435743590361636173597362035973626358736303617363936543649364036463655357635713600360736083611360536043606360536033600
 866022381124-232-103525465353645965-15-169121823141622252836

AOUT 3604360136083606361336343639362635643561355735703580***36053555355835883473351235383478351535043516354835653558355735623573
 32324048487173722233142745***55131943-78-27-8-35-6-70465849506095

SEPT 358135803556349535013543351634903500350035323532352935143521351735413550355035603537353935443554354835533559356335073537
 656632-17-66220-103411263131235430436060814461778177465244228

OCTO 3564356735813589359235803589359636043609361136383614361936203620361636223627363436383643364536423622362936043616360736083617
 5449639094858977116130136156124128135136144139124125129135128126114140115125117113131

NOVE 362136223619362536293642364236313640361435753582358235823583358735863588358935923596359235903606360836123610360736063616
 12310899108118119118109120884140404346363633323641363143425649464454

DECE 3634364736313634362536243626362736363638362836273663363336203626362336263607364936553634361436283623362636363640364636323634
 73916970605863687868636094565454545329687455355447495656675658

MOYENNES MENSUELLES

JANV	FEV	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
3617	3595	3586	3564	3571	3584	3611	3565	3574	3611	3605	3632
32	26	31	15	19	10	22	29	40	115	64	60
28	24	31	30	30	28	31	30	30	31	30	31