

RECUEIL DES DONNEES DE TEMPERATURES  
ET DE SALINITES RELEVÉES  
AUX STATIONS COTIERES  
DU SENEGAL EN 1984

A.O.BA



CENTRE DE RECHERCHES OCÉANOGRAPHIQUES DE DAKAR - TIAROYE

\* INSTITUT SÉNÉGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES \*

ARCHIVE

N° 140  
SEPTEMBRE 1985

RECUEIL DES DONNÉES DE TEMPÉRATURES ET  
DE SALINITÉS RELEVÉES AUX STATIONS  
CÔTIÈRES DU SÉNÉGAL EN 1984

*par*

*Alassane O. BA (1)*

R E S U M E

Ce recueil qui entre dans le cadre du programme "surveillance en continu du plateau continental sénégalais" regroupe les données de températures et de salinités superficielles recueillies aux stations côtières du Sénégal par le Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye au cours de l'année 1984.

A B S T R A C T

This report contains sea surface temperatures and salinities data carried out by the "Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye" in 1984 at the Coastal stations of Senegal.

---

(1) Chercheur physicien en service au Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT/ISRA) BP 2241, DAKAR.

## S O M M A I R E

	Page
Présentation.....	1
Saint-Louis.....	4
Kayar.....	7
Yoff.....	11
Thiaroye.....	15
Mbour.....	19

## 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'ORS-TOM (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 1/10e 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 1/100e.

### 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 :

$$T_{\text{janv. climat.}} = \frac{(T_{\text{janv. 1970}} + T_{\text{janv. 1971}} + \dots + T_{\text{janv. 1984}})}{15}$$

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.

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

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

Saint-Louis : 1960-1962 , 1971-1984

Kayar : 1970-1984

Yoff : 1974-1984

Thiaroye : 1960-1962 , 1965-1984

Mbour : 1952-1984

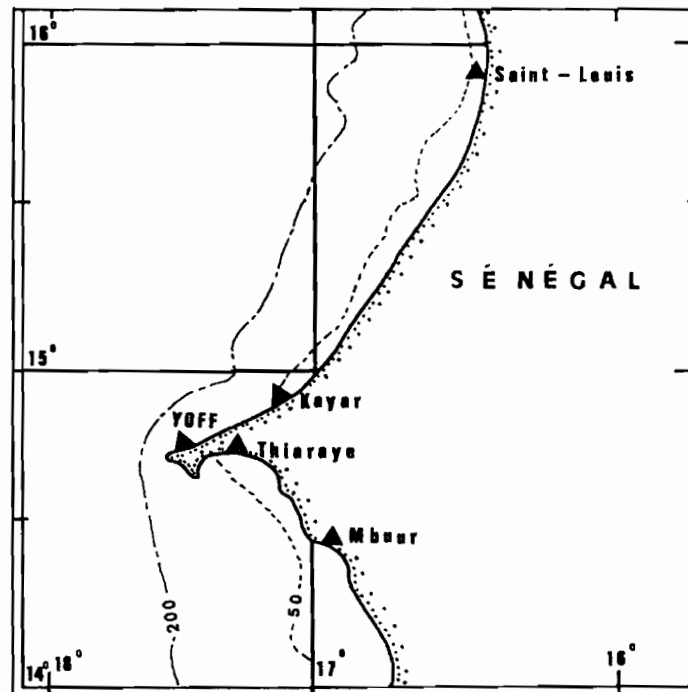


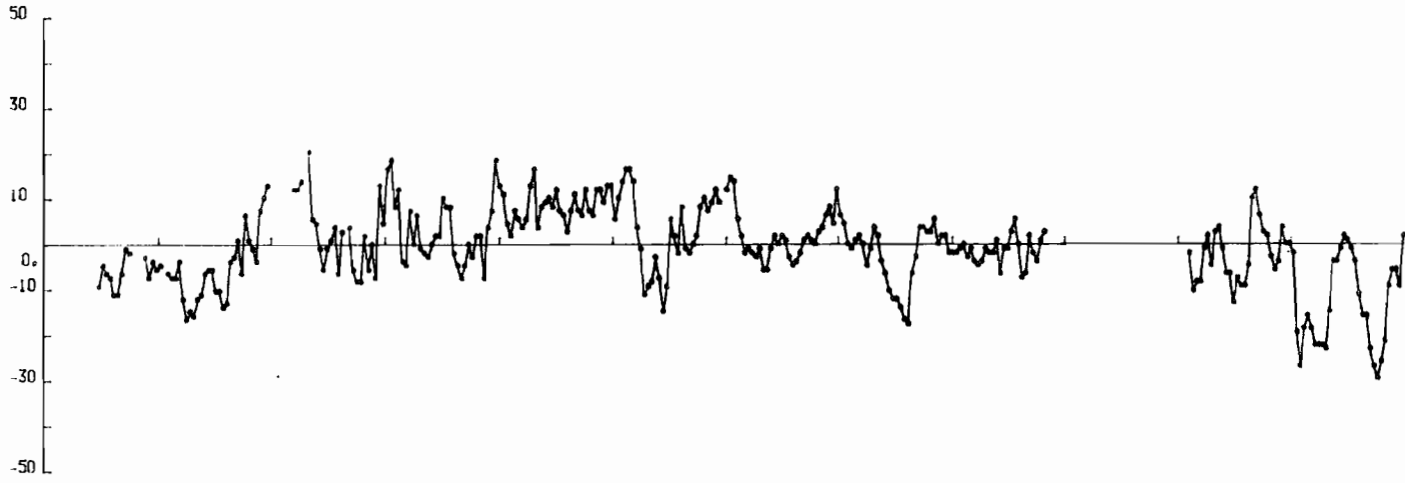
Fig. 1 : Position des stations côtières

SAINT-LOUIS 1984

TEMPERATURES



ANOMALIES





ST-LOUIS 1984  
Températures (1/10°)

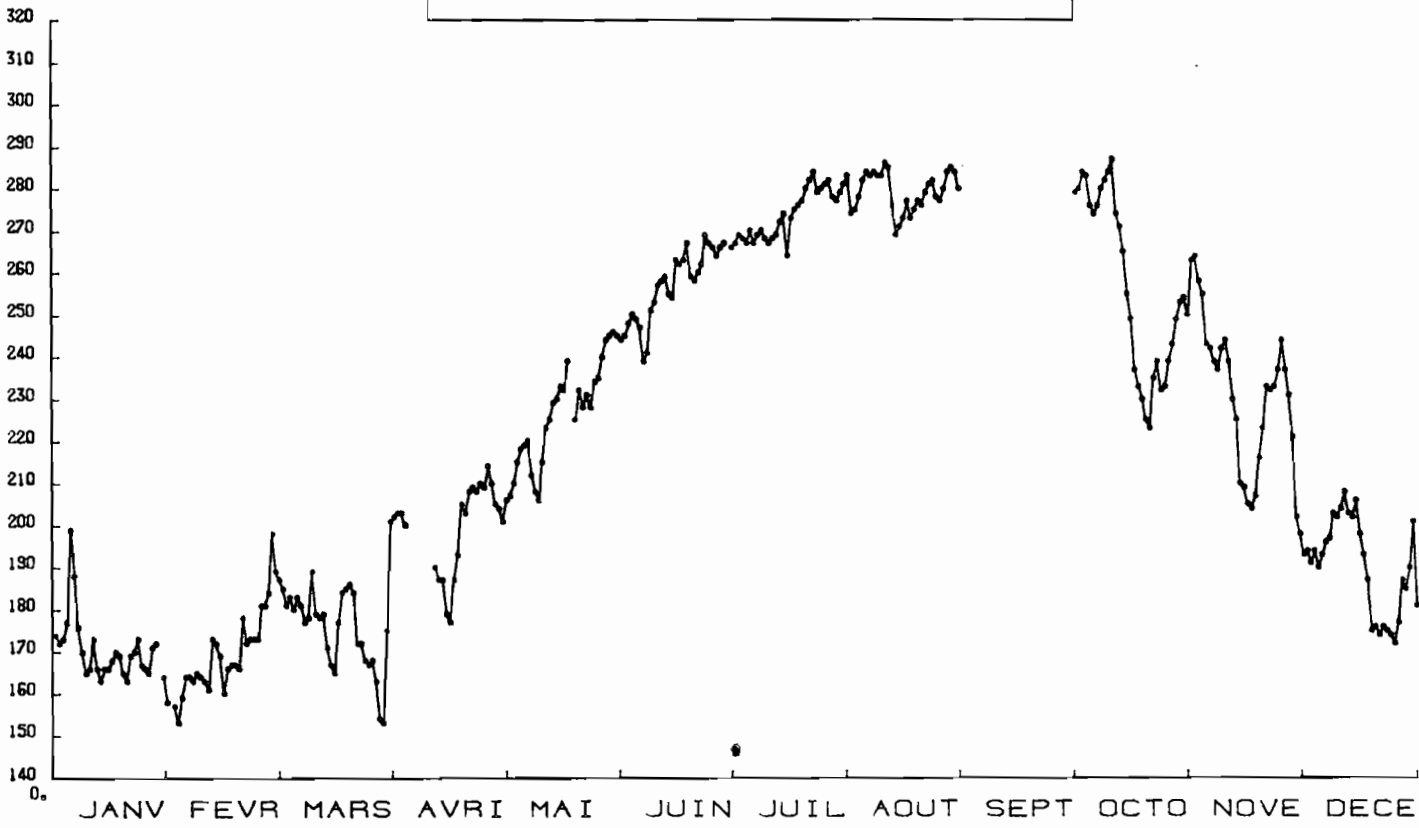
JANV	*****	162	163	161	160	155	153	156	161	161	*****	161	156	159	159	160															
	*** **	-10	-5	-7	-3	-12	-12	-7	-1	-2	*** **	-3	-8	-4	-5	-5															
FEV	***	157	156	157	154	150	153	156	157	161	159	159	154	153	150	153	162	161	165	160	171	166	165	161	173	175					
	***	-7	-8	-8	-4	-13	-18	-16	-17	-13	-12	-7	-6	-6	-11	-11	-15	-14	-4	-3	1	-7	7	1	-1	-4	8	11			
MARS	162	*****	161	162	177	*****	186	171	171	166	161	167	169	170	161	171	*****	173	168	169	169	175	171	172	168	166					
	14	*** **	13	13	15	***	22	6	5	-1	-6	-1	1	4	-7	3	***	4	-6	-9	-9	2	-6	0	-8	14					
AVRI	182	189	192	188	168	174	176	184	182	186	179	173	177	180	191	186	196	188	193	182	174	176	182	183	180	185	189	181	190	194	
	5	18	20	9	13	-4	-5	8	0	7	-1	-2	-3	0	2	2	11	9	9	-2	-5	-8	-5	0	-3	2	2	-8	4	8	
MAI	206	207	207	201	201	207	201	200	202	208	210	203	203	206	212	212	214	213	213	214	216	220	220	218	223	223	226	230	234	230	229
	20	14	12	5	2	8	6	4	6	14	18	4	9	10	11	9	13	8	7	3	8	12	8	7	13	8	7	13	13	10	14
JUIN	230	227	230	237	241	244	244	238	234	227	232	237	245	241	235	239	256	252	250	259	249	250	253	255	264	267	268	270	273	272	
	14	6	11	15	18	18	15	4	-1	-12	-10	-9	-3	-8	-16	-10	6	2	-2	9	-1	-2	0	2	9	11	8	10	13	10	
JUIL	***	277	279	279	270	266	266	267	267	267	272	268	266	270	275	275	274	275	269	267	271	273	275	275	274	275	279	280	281	280	281
	***	13	16	15	6	2	2	-1	-2	-3	-1	-6	-6	-1	2	0	2	1	-3	-5	-4	-2	1	2	1	0	3	4	7	9	5
AOUT	288	261	282	278	275	278	280	279	275	276	282	281	274	272	269	265	266	265	262	260	274	276	282	283	264	282	283	280	284	283	279
	13	7	5	0	1	1	2	0	-5	-1	4	2	-4	-7	-11	-13	-13	-15	-18	-19	-7	-3	4	4	3	3	6	0	2	2	-2
SEPT	262	261	281	282	279	280	279	276	278	280	261	260	263	278	282	283	285	287	282	274	276	282	279	277	275	279	*****	*****	*****	*****	
	-2	-2	-1	0	-3	-1	-4	-5	-4	-1	-2	-2	1	-7	-1	-1	3	6	0	-8	-7	2	-2	-4	1	3	***	***	***	***	
OCTO	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
NOVE	*****	*****	224	220	216	213	214	215	208	216	214	211	205	202	195	193	195	195	200	215	218	214	210	207	204	199	201	206	199		
	*** **	***	-2	-11	9	-9	1	2	15	3	4	-1	-7	-7	-14	-8	-10	-10	-5	11	13	7	3	2	-3	-6	-4	4	0		
DECE	200	199	164	172	180	160	174	170	169	169	166	175	184	185	185	188	185	184	180	169	164	163	154	151	151	154	157	167	169	173	169
	0	-2	-21	-29	-20	-17	-20	-24	-24	-24	-25	-16	-4	-4	-1	2	1	-1	-4	-12	-17	-17	-25	-29	-32	-28	-23	-10	-6	-6	-10

MOYENNES MENSUELLES

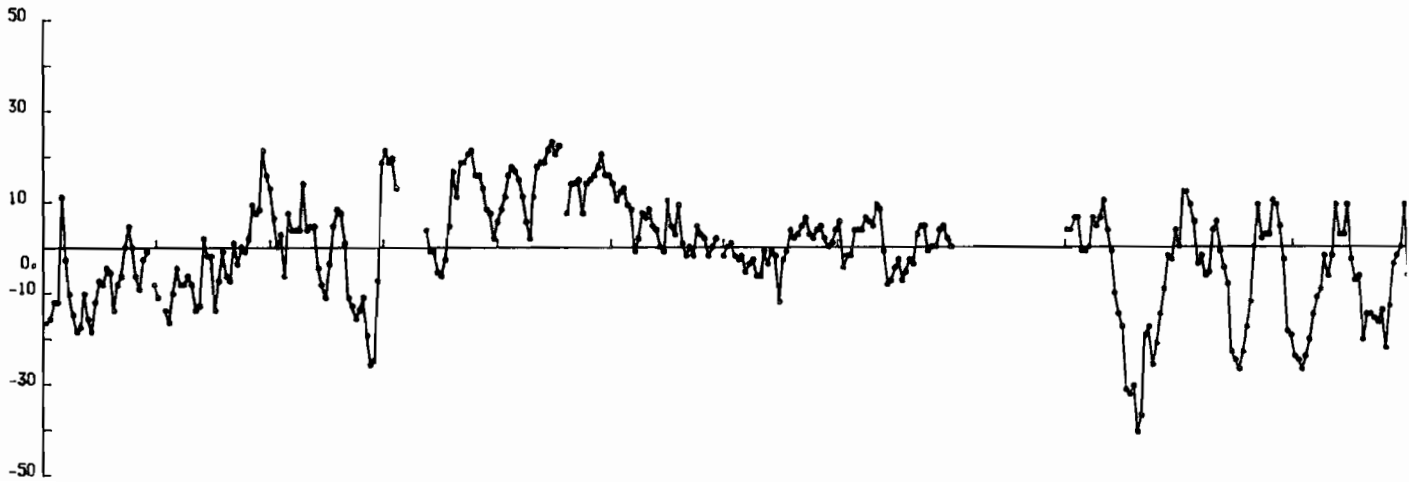
JANV	FEV	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
159	159	172	194	213	247	273	276	280	***	207	173
-6	-6	2	2	9	3	1	-1	-1	***	-2	-14
14	27	23	30	31	30	30	31	26	0	27	31

KAYAR 1984

TEMPERATURES



ANOMALIES



Températures (1/10e)

JANV	174	172	173	177	199	168	176	170	165	166	173	168	162	166	166	168	170	169	165	163	169	170	173	167	166	165	171	172****	164	158	
	-18	-17	-13	-13	12	3	-11	-16	-20	-19	-11	-17	-20	-13	-8	-9	-5	-6	-15	-9	-7	0	5	0	-7	-10	-3	-1	***	-9	-12
FÉV	***	157	153	159	164	164	163	165	164	163	161	173	172	167	160	166	167	167	166	178	172	173	173	173	181	181	184	198			
	***	-15	-18	-11	5	9	9	7	9	-15	-14	2	-2	-2	-15	-8	-1	-7	-8	1	-4	0	-1	2	10	8	9	23			
MARS	169	137	185	161	181	130	183	131	177	178	189	174	178	179	171	167	165	177	184	185	186	184	172	172	168	167	168	163	154	153	175
	17	14	7	0	3	-7	8	4	4	4	15	4	5	5	-5	-9	-12	-4	5	9	8	1	12	-14	-17	-15	-12	-21	-28	27	-8
AVRI	201	202	203	203	200	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	190	187	187	179	177	187	193	205	203	208	209	208	210	209	214	210	205	204
	20	23	20	21	14	***	***	***	***	***	***	***	***	4	-1	-1	-6	-7	-3	5	18	12	20	20	22	23	17	17	14	9	8
MAI	201	206	207	210	215	218	219	220	212	208	206	215	223	225	229	230	233	232	239****	225	232	228	231	228	234	235	240	244	245	246	
	2	6	9	12	17	19	18	16	12	8	2	12	19	20	20	23	25	22	24	***	8	15	15	16	8	15	16	17	19	22	17
JUIN	245	244	245	248	250	249	247	239	241	251	253	257	258	259	255	254	263	262	263	267	259	258	260	262	269	267	266	264	266	267	
	17	15	11	13	14	10	9	-1	2	3	7	7	5	4	0	-1	11	5	3	10	1	-2	0	-2	5	3	2	-2	0	2	
JUIL	***	265	267	269	268	267	270	267	269	270	268	267	268	267	272	274	264	273	275	276	277	280	282	284	279	280	281	282	278	277	279
	***	-2	0	1	2	-3	-2	-6	4	3	-7	7	-1	4	-1	-2	-13	-3	-1	4	2	3	5	7	3	2	4	5	2	0	1
AOÛT	281	283	274	275	278	282	284	283	284	283	283	286	285	276	269	271	273	277	273	275	277	276	279	281	282	278	277	280	284	285	284
	4	6	-5	-2	-2	4	4	4	7	6	5	10	9	1	9	-8	-5	-3	-8	-6	-3	-4	3	5	5	-1	0	0	4	5	2
SEPT	280	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	0	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
OCTO	***	279	280	284	283	276	274	275	280	282	284	287	274	271	265	255	249	237	233	230	225	223	235	239	232	233	239	243	249	253	254
	***	4	4	7	7	-1	-1	0	7	5	7	11	4	-1	-11	-16	-19	-34	-35	-33	-44	-40	-21	-19	-28	-23	-16	-10	-2	-3	4
NOVE	250	263	264	258	255	243	242	239	237	242	244	239	230	225	210	209	205	204	207	216	223	233	232	233	237	244	237	231	221	202	
	0	13	13	10	6	-4	-2	-7	-6	4	6	-1	-5	-9	-25	-27	-29	-25	-19	-13	0	10	2	3	3	11	10	5	-3	-20	
DECE	198	193	194	191	194	190	193	196	197	203	202	204	208	203	202	206	198	193	187	175	176	174	176	175	174	172	177	187	185	190	201
	-21	-26	-27	-29	-26	22	-16	-12	-10	2	-7	-2	10	3	3	10	-3	-8	-7	-22	-16	-16	-17	-18	-15	-24	-14	-4	-2	0	10

MOYENNES MENSUELLES

JANV	FÉV	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
176	169	176	199	224	256	273	279	280	257	232	190
-9	-3	-2	11	15	5	0	0	0	-9	-3	-10
30	27	31	23	30	30	30	31	1	30	30	31

Salinités (1/100e)

JANV 3571357035603561356935703566355535573542353635453563356735923594359235843577357035703573357535613535355035443628\*\*\*35553571  
 22 13 7 5 9 16 12 11 4 -4 -16 -2 18 21 49 53 66 46 34 18 27 31 47 17 -13 -2 -2 79 \*\*\* 22 29

FEV \*\*\*356635653567357135763573355535623551356335643571356835653565355135663574356835513553355035673565356135653571  
 \*\*\* 32 23 26 32 42 30 13 21 9 26 23 26 27 25 26 7 27 35 26 10 10 10 29 24 20 28 30

MARS 3574357135613567355835613561355835533544351835563559355935593559355662556355635603551356435603564356235523556355535543555  
 37 32 30 18 17 19 23 14 12 5 -25 14 20 21 21 27 23 29 14 21 31 12 25 19 25 18 9 15 19 12 19

AVRI 35593571357335783577\*\*\*\*\*35613562356235653567356635753572357235713571357835783577\*\*\*  
 25 37 46 35 35 \*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\* 19 14 22 20 20 23 35 28 26 24 25 25 28 27 \*\*\*

MAI 3576\*\*\*35793583358035863589359235803599\*\*\*35893584\*\*\*35853572353935903586\*\*\*35883587359135893584358535883586358535883568  
 31 \*\*\* 30 31 37 40 40 45 32 49 \*\*\* 41 31 \*\*\* 32 20 36 37 33 \*\*\* 34 35 33 33 29 28 26 30 19 23 27

JUIN 3596\*\*\*359035933591358535893588358935903598359835983596360635963588\*\*\*359735973599359335903602360135953607358536033601  
 30 \*\*\* 30 27 27 19 20 19 17 28 30 24 19 21 31 18 27 \*\*\* -51 111 \*\*\* \*\*\* \*\*\* 105 \*\*\* 273 \*\*\* 244 -49 \*\*\*

JUIL \*\*\*3599\*\*\*3603359036063601359536013600360736123603361736323603359136173642361536223633361736193623362536253631361236183619  
 \*\*\* 6 \*\*\* 8 -10 8 14 -3 7 15 19 31 18 33 65 22 9 30 53 27 39 58 33 30 39 39 35 70 52 62 70

AOUT 3631361935993599361236163619362736273627361635913620355635623567356935633560359135803580358935973603360336053605362136133623  
 77 49 19 27 38 37 46 63 54 55 52 33 58 12 7 7 25 23 43 59 68 73 101 86 87 87 80 79 86 71 80

SEPT 3649\*\*\*\*\*  
 114 \*\*\*

OCTO \*\*\*35653561357135733574356935893592359235943592360235753571357935793570358335733583358135803594359235973588356735893594  
 \*\*\* 99 96 101 100 102 72 119 115 96 89 106 97 87 101 62 56 60 55 78 54 69 71 56 68 61 68 60 60 52 47

NOVE 360436083598360936023620360836043609361036153603359735773580358435713572358535843587358135853582357535653567357635833583  
 49 75 62 71 67 85 74 68 75 86 31 67 64 35 37 40 29 25 38 38 34 28 42 39 31 24 22 22 30 32

DECE 3576357235693574357635733574357435843579357835793579358035713571358035793567357635683566357436013577358335673559356035663578  
 24 28 32 32 31 32 30 32 43 35 34 25 29 17 17 28 25 13 24 16 14 23 54 20 33 15 8 21 20 34

MOYENNES MENSUELLES

JANV	FEV	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
3566	3563	3557	3570	3585	3595	3613	3599	3649	3582	3590	3574
20	23	18	27	32	-9	30	54	114	78	49	26
30	27	31	19	27	28	29	31	1	30	30	31

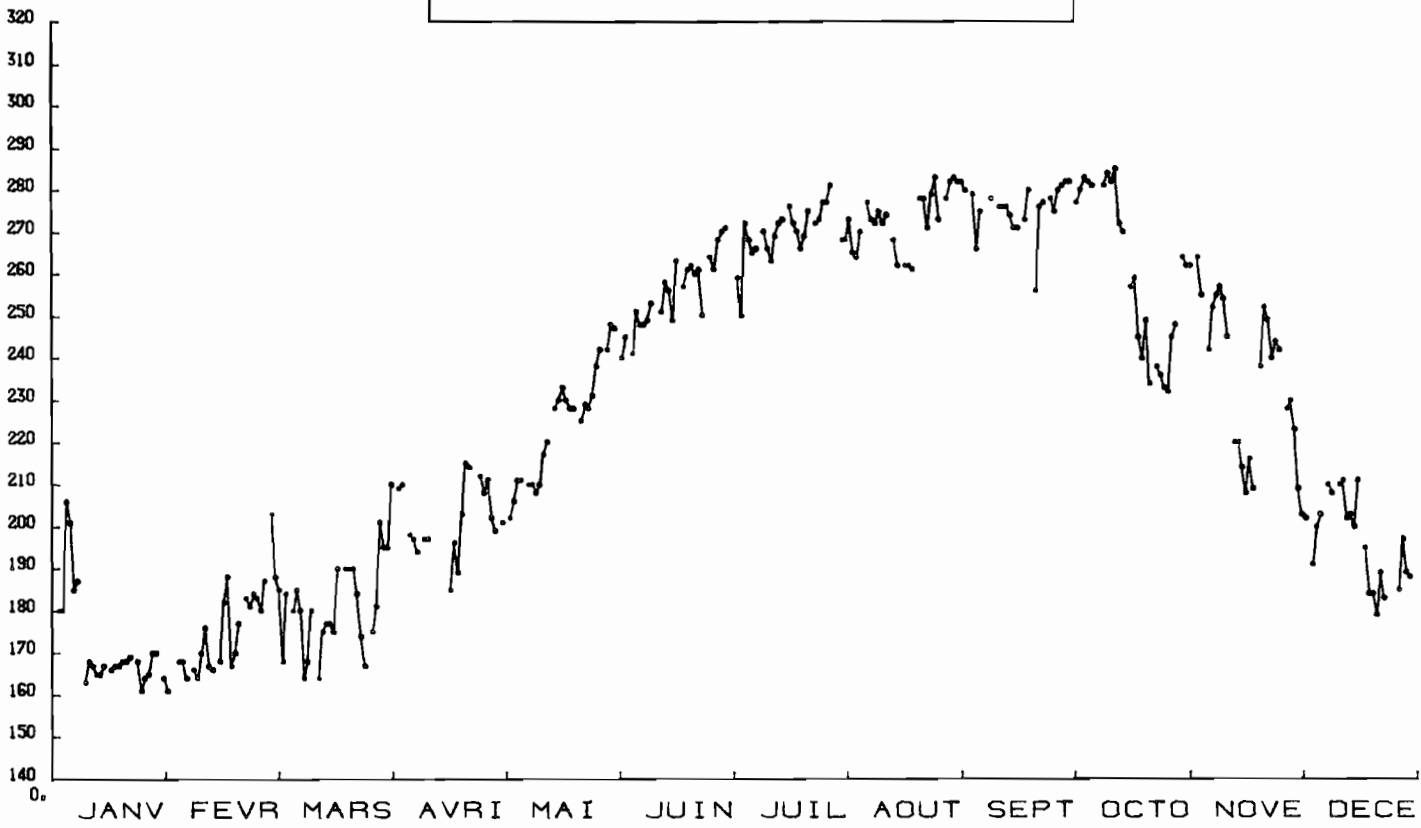
YOFF 1984

STATION: YOFF

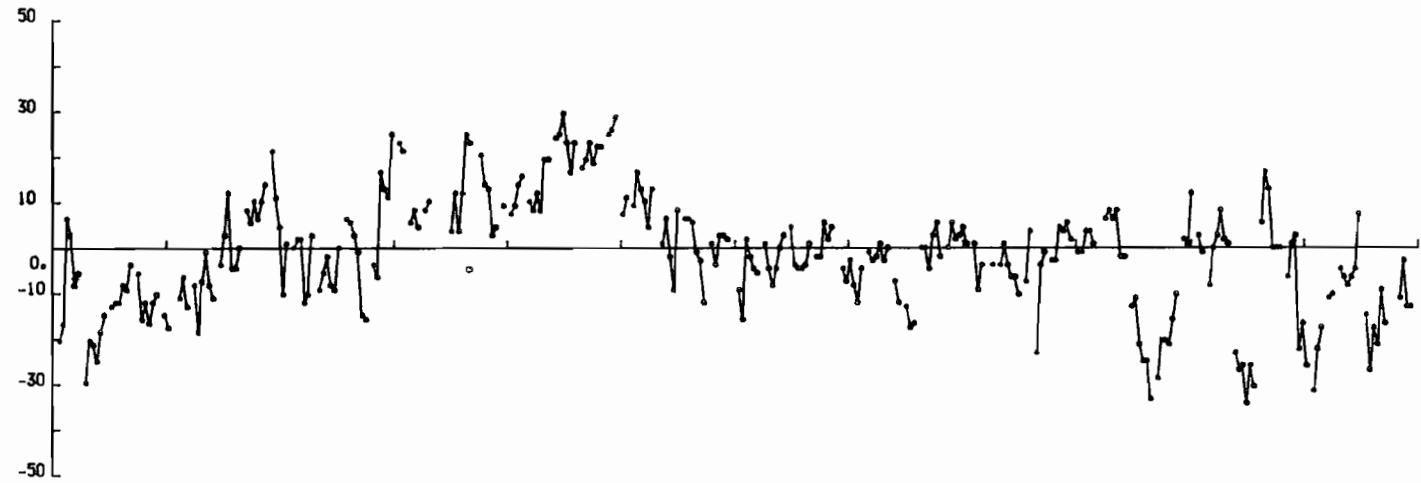
ANNEE: 1984

1 2

TEMPERATURES



ANOMALIES



YOFF

1984

Température (1/10°)

JANV	*** 150	151	200	201	155	167***	165	168	167	165	165	167***	166	167	167	168	168	169***	168	161	164	161	170	170***	164	161	
	*** -22	18	7	3	-9	5 ***	-32	-22	-23	-27	-20	-16 ***	-14	-13	-13	-9	-10	-4 ***	-6	-17	-13	-18	-13	-11 ***	-15	-19	
Fev	*** 155	163	164***	166	164	170	176	167	166***	168	152	168	167	170	177***	163	181	184	183	160	167***	203					
	*** ***	-12	-7	-14 ***	-9	-20	-8	-1	-9	-12 ***	4	3	13	-5	-5	0 ***	9	6	11	7	11	15 ***	23				
MARS	188	165	163	184***	160	165	180	164	168	180***	164	175	177	177	175	190***	190	190	184	174	167***	175	181	201	195	195	
	12	5	-11	1 ***	0	2	2	-13	-11	3 ***	-10	-6	-2	-9	-10	0 ***	7	6	3	-1	-16	-17 ***	-4	-7	18	14	12
AVRI	210***	209	210***	198	197	194***	197	197***	185	196	189	203	215	214***	212	208	211	202	199***								
	27 ***	25	23 ***	6	9	5 ***	9	11 ***	4	13	4	13	27	25 ***	22	15	14	3	5 ***								
MAI	201***	202	206	211	211***	210	210	208	210	217	220***	228	230	233	230	228	228***	225	229	228	231	238	242***	242	248	247	
	10 ***	8	10	15	17 ***	11	9	13	9	21	21 ***	26	27	32	25	18	25 ***	19	21	25	20	24	24 ***	27	28	31	
JUIN	*** 240	245***	241	251	248	243	249	253***	251	258	256	249	263***	257	261	262	260	261	250***	264	261	268	270	271			
	*** 8	12 ***	10	18	14	11	5	14 ***	1	7	-2	-10	9 ***	7	7	6	-1	-3	-13 ***	1	-4	3	3	2			
JUIL	*** 250	250	272	268	265	260***	270	266	263	269	272	273***	276	272	270	266	269	275***	272	273	277	277	281***	268			
	*** ***	-10	-17	2	2	-5	-6 ***	1	-5	-9	-5	0	3 ***	5	-4	-5	-5	-4	1 ***	-2	-2	6	2	5 ***	***	-5	
AOUT	268	273	265	264	270***	277	273	272	275	272	274***	268	262***	262	262	261***	278	278	271	279	283	273***	278	282	283	262	
	-9	3	-9	13	-5 ***	-1	-3	-2	1	-3	0 ***	-8	-13 ***	-14	-19	-18 ***	0	0	-5	3	6	-2 ***	0	6	2	3	
SEPT	282	280***	279	265	275***	278***	276	276	276	274	271	271***	273	280***	256	276	277***	278	275	280	281	282	282				
	5	1 ***	1	-10	-4 ***	***	-4 ***	-4	1	-4	-7	-7	-11 ***	-8	4 ***	-25	-4	-1 ***	-3	-3	5	4	6	2			
OCTO	*** 277	280	283	282	281***	281	284	282	285	272	270***	257	259	245	240	249	234***	238	236	233	232	245	248***	264	262		
	*** 1	1	4	4	1 ***	***	7	9	7	9	-2	-2 ***	-14	-12	-23	-27	-27	-36 ***	-31	-22	-22	-23	-17	-11 ***	2	1	
NOVE	262***	264	255***	242	252	255	257	254	245***	220	220	214	208	216	209***	238	252	249	240	244	242***	228	230	223	209		
	13 ***	3	-1 ***	-9	0	3	9	2	1 ***	-25	-29	-28	-37	-28	-33 ***	6	18	14	0	0	0 ***	-7	1	3	-24		
DECE	203	202***	191	200	203***	210	208***	210	211	202	203	200	211***	195	184	184	179	189	183***	185	197	189	188***				
	-18	-28 ***	-34	-24	-19 ***	-12	-11 ***	-5	-7	-9	-7	-5	8 ***	-16	-29	-19	-23	-10	-18 ***	***	***	***	-12	-3	-14	-14 ***	

1  
3

MOYENNES MENSUELLES

JANV	FEV	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
171	175	180	202	223	255	269	272	275	260	237	196
-13	0	-1	13	19	4	-2	-4	-2	-9	-5	-14
26	22	27	19	26	24	24	26	23	25	25	23



YOFF

1984

Salinités (1/100e)

JANV \*\*\*\*35703564357235755773564\*\*\*\*35673576357235745733577\*\*\*\*357835803573357835753577\*\*\*\*357835713572357235753578\*\*\*\*35743572  
 \*\*\* 20 7 10 19 17 23 \*\*\* 17 9 9 15 9 15 \*\*\* 22 23 10 19 17 16 \*\*\* 18 8 10 6 9 10 \*\*\* 10 9

FEV \*\*\*\*\*357735523553\*\*\*\*355835513555355435573553\*\*\*\*355635573557355935593559\*\*\*\*355835693569357035673570\*\*\*\*3569  
 \*\*\* \*\*\* 25 1 4 \*\*\* 3 4 1 -2 -2 -3 \*\*\* -3 -2 -1 2 -4 -4 \*\*\* -2 4 0 4 2 5 \*\*\* 4

MARS 3568356835583564\*\*\*\*356735683565356035623559\*\*\*\*355935613561356235613569\*\*\*\*356835683564355335623559\*\*\*\*35503568357435763576  
 13 10 4 4 \*\*\* 8 4 7 5 10 9 \*\*\* 4 5 8 1 3 7 \*\*\* 6 1 1 -4 0 2 \*\*\* -1 -2 17 19 22

AVRI 3588\*\*\*\*35673567\*\*\*\*357735793576\*\*\*\*35753573\*\*\*\*\*356635703569357235923595\*\*\*\*\*35933593359235843584\*\*\*\*  
 34 \*\*\* 21 23 \*\*\* 9 19 16 \*\*\* 16 8 \*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\* 10 14 13 11 31 26 \*\*\* \*\*\* 28 31 23 12 18 \*\*\*

MAI 3583\*\*\*\*3584358435873586\*\*\*\*358435923588359035903591\*\*\*\*359535953595359735893589\*\*\*\*358835863586358535903594\*\*\*\*359235943584  
 25 \*\*\* 29 31 34 21 \*\*\* 21 32 32 26 32 23 \*\*\* 29 36 38 28 9 16 \*\*\* 25 20 21 18 28 30 \*\*\* 25 27 23

JUIN \*\*\*\*35953597\*\*\*\*359235973598360236013601\*\*\*\*36003604360735963596\*\*\*\*360736023604359136063600\*\*\*\*36063611360736073603  
 \*\*\* 31 20 \*\*\* 19 20 31 31 29 23 \*\*\* \*\*\* 20 30 27 18 9 \*\*\* 32 18 24 2 17 10 \*\*\* 22 24 18 23 14

JUIL \*\*\*\*\*360536003611361836143616\*\*\*\*361436143611361336153608\*\*\*\*359636083610361636123615\*\*\*\*36113612362236213620\*\*\*\*\*3613  
 \*\*\* \*\*\* 9 0 23 29 30 27 \*\*\* 26 27 34 32 36 30 \*\*\* 14 19 29 42 35 32 \*\*\* 31 31 45 46 48 \*\*\* \*\*\* 43

AOUT 36173618352035933613\*\*\*\*362036223621362236203619\*\*\*\*36193621\*\*\*\*360435993572\*\*\*\*360336063613362036193612\*\*\*\*3622362336093614  
 49 47 46 38 41 \*\*\* 40 57 55 53 54 43 \*\*\* 47 20 \*\*\* 37 42 7 \*\*\* 63 50 48 57 76 70 \*\*\* 78 81 55 72

SEPT 36133613\*\*\*\*361736063609\*\*\*\*3616\*\*\*\*358336153622362736333620\*\*\*\*36173614\*\*\*\*3219321031903109361236113597359935913568  
 63 55 \*\*\* 92 52 54 \*\*\* \*\*\* 60 \*\*\* 33 69 74 75 97 82 \*\*\* 90 92 \*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\* 84 74 55 52 48 39

OCTO \*\*\*\*35853589360035933600\*\*\*\*360035993604360536083599\*\*\*\*359235743613356935753572\*\*\*\*357535813579358035783585\*\*\*\*35833589  
 \*\*\* 68 59 72 51 83 \*\*\* \*\*\* 89 70 69 67 72 64 \*\*\* 56 41 81 25 44 29 \*\*\* 32 31 19 25 59 42 \*\*\* 63 57

NOVE 3586\*\*\*\*36043581\*\*\*\*35833595358354435473586\*\*\*\*359236023594358435843581\*\*\*\*353535263544354935683557\*\*\*\*3568\*\*\*\*35773581  
 4 \*\*\* 73 38 \*\*\* 43 51 28 14 20 52 \*\*\* 50 58 59 46 58 52 \*\*\* 6 34 5 22 51 33 \*\*\* 45 \*\*\* 29 44

DECE 35793576\*\*\*\*357135723572\*\*\*\*35733579\*\*\*\*357935793582358135853581\*\*\*\*358635843582357835803583\*\*\*\*\*3580358135823581\*\*\*\*  
 38 43 \*\*\* 29 31 36 \*\*\* 36 32 \*\*\* 28 26 27 24 32 21 \*\*\* 41 35 29 24 28 29 \*\*\* \*\*\* \*\*\* 18 20 22 10 \*\*\*

14

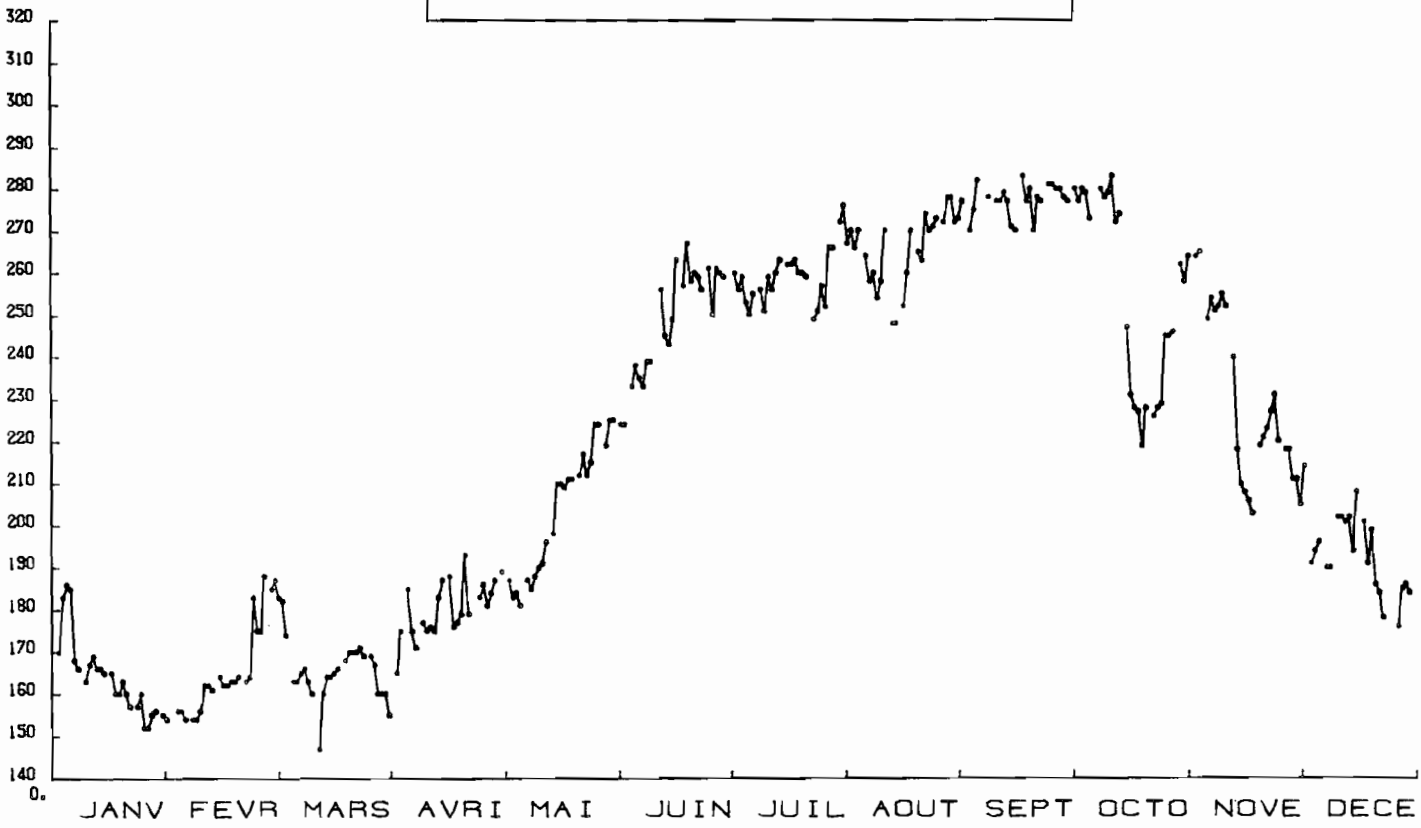
MOYENNES MENSUELLES

JANV	FEV	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
3575	3560	3564	3581	3589	3601	3612	3609	3537	3589	3572	3579
15	0	6	19	26	21	29	45	-3	54	37	28
26	22	27	19	26	24	24	26	74	25	24	23

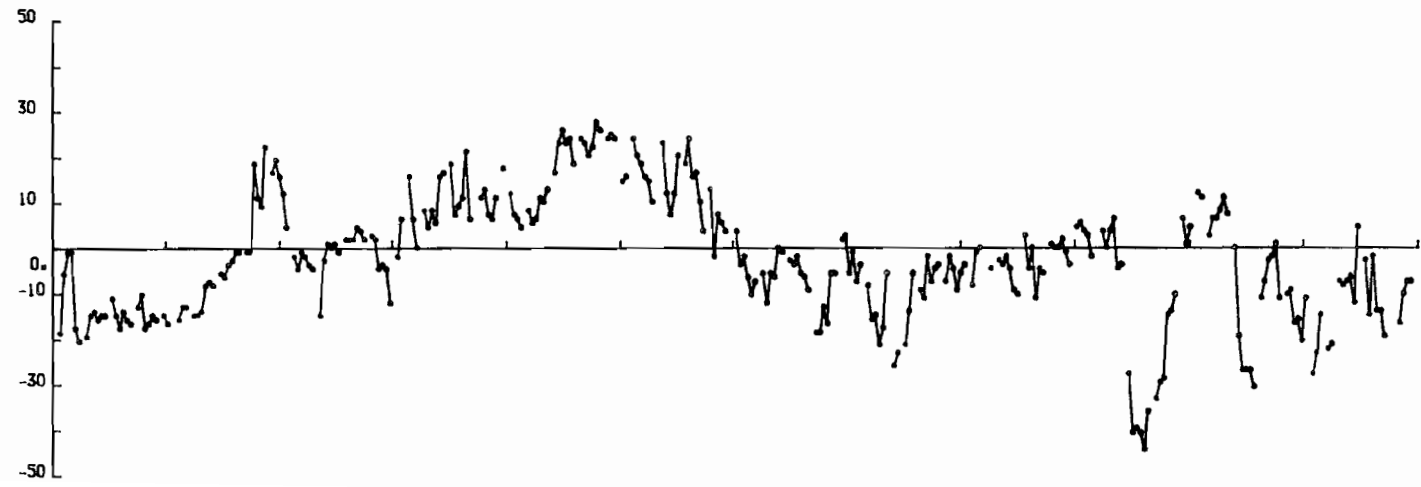
THIAROYE 1984

STATION: THIAROYE ANNEE: 1984

TEMPERATURES



ANOMALIES



THIAROUYE      1984  
Températures (1/10<sup>e</sup>)

JANV	****	170	183	188	185	188	188****	183	187	189	166	166	165****	165	160	160	163	160	157****	157	160	152	152	155	156****	155	154						
	***	-20	-6	-1	-1	-19	-22	***	-21	-16	-15	-17	-16	***	-12	-16	-19	-15	-17	-18	***	-14	-11	-19	-18	-16	-17	***	-16	-18			
FEV	*****	156	150	154****	154	154	155	162	162	161****	164	162	162	163	163	164****	163	164	183	175	175	188****	185										
	***	***	-17	-14	-14	***	-16	-16	-15	-9	-8	-9	***	-6	-7	-4	-3	-1	-1	***	-1	-1	20	12	10	24	***	18					
MARS		187	183	182	174****	153	163	165	166	163	160****	147	160	164	164	155	166****	168	170	170	170	171	169****	169	167	160	160	160					
		21	17	13	5	***	-2	-5	-1	2	-4	-5	***	-16	-3	1	0	1	-1	***	2	2	2	5	4	2	***	3	2	-5	-4	-5	
AVRI	155****	165	175****	185	175	171****	177	175	176	175	183	187****	188	176	177	179	193	179****	183	186	181	184	187****										
	-13	***	2	7	***	17	7	0	***	9	5	9	6	17	18	***	20	8	10	12	23	7	***	***	12	14	8	7	12	***			
MAI	169****	187	183	184	181****	187	185	188	190	191	196****	198	210	210	209	211	211****	212	217	212	215	224	224****	219	225	225							
	19	***	13	5	7	5	***	9	6	7	12	11	14	***	18	25	28	25	26	20	***	26	25	22	24	30	28	***	26	27	26		
JUIN	****	224	224****	233	236	235	233	239	239****	256	245	243	249	263****	257	267	258	260	259	256****	261	250	261	260	259								
	***	16	17	***	26	20	17	16	11	***	25	13	8	13	22	***	20	26	17	18	11	4	***	14	-2	8	6	4					
JUIL	*****	260	255	259	253	250	255****	250	251	259	256	260	263****	262	262	263	260	260	259****	249	251	257	252	266	266****	272							
	***	***	4	4	-2	-7	-11	8	***	-6	-13	-6	-7	0	-1	***	-3	-4	-2	-6	-7	-10	***	-20	-20	-14	-18	-6	-6	***	2		
AOUT	276	267	270	260	270****	264	258	260	254	258	270****	248	248****	252	260	270****	265	263	274	270	271	273****	272	278	278	272							
	3	-6	-1	23	4	***	-9	-17	-16	-23	-19	-6	***	-28	-25	***	-23	-15	-6	***	-10	-12	-2	-8	-5	-4	***	-8	-2	-5	-10		
SEPT	273	277****	270	275	262****	278****	277	277	279	277	271	270****	283	277	280	270	278	277****	281	281	280	280	278	277									
	-6	-4	***	-9	-1	0	***	***	-5	***	-3	-4	-2	-5	-10	-11	***	3	-5	0	-12	-5	-6	***	1	0	0	2	-1	-4			
OCTO	****	280	277	280	279	273****	280	278	279	283	272	274****	247	231	228	227	219	228****	226	228	229	245	245	246****	262	258							
	***	5	5	4	3	-2	***	***	4	0	4	7	-5	-4	***	-30	-44	-43	-44	-48	-39	***	-36	-32	-31	-16	-15	-11	***	7	1		
NOVE	264****	264	265****	249	254	251	252	255	252****	240	218	210	208	206	203****	219	221	223	227	231	220****	218	218	211	211								
	5	***	13	12	***	3	7	7	9	12	8	***	0	-21	-29	-29	-29	-33	***	-12	-8	-3	-2	1	-12	***	-11	-10	-18	-17			
DECE	205	214****	191	194	196****	190	190****	202	202	201	202	194	208****	201	191	199	186	184	178****	176	185	186	184****										
	-22	-12	***	30	-20	-16	***	-24	-23	***	-8	-9	-8	-7	-13	5	***	-3	-16	-2	-15	-15	-21	***	***	***	-18	-11	-8	-8	***		

MOYENNES MENSUELLES

JANV	FEV	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AGUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
165	164	165	178	203	248	258	265	277	254	231	193
19	-2	1	9	18	14	-7	-10	-3	-14	-6	-13
20	22	27	23	28	24	25	26	24	25	25	23

Salinités (1/100<sup>e</sup>)

JANV \*\*\*3559357335703579357835774\*\*\*353935393590359135903588\*\*\*358135793575357435693569\*\*\*356635653566356835643578\*\*\*35653569  
 \*\*\* 1 10 7 15 14 14 \*\*\* 29 24 27 27 27 21 \*\*\* 15 15 9 12 5 6 \*\*\* 6 2 1 6 0 12 \*\*\* 4 6

FEV \*\*\*\*\*3566355235574\*\*\*355135543557355735593554\*\*\*355835533555355935583560\*\*\*355535693570357735733578\*\*\*3574  
 \*\*\* \*\*\* 11 -5 -5 \*\*\* 4 0 5 4 6 4 \*\*\* 6 4 10 7 6 10 \*\*\* 6 19 20 29 23 27 \*\*\* 17

MARS 3574357735713563\*\*\*355835593550356035593556\*\*\*355635563556355735583557\*\*\*355935573557356035673567\*\*\*35663562355735563549  
 24 29 19 14 \*\*\* 9 8 10 10 9 9 \*\*\* 8 7 9 11 10 10 \*\*\* 14 11 10 12 18 19 \*\*\* 17 18 7 6 2

AVRI 3551\*\*\*35543555\*\*\*355635563558\*\*\*356435623565356535673570\*\*\*357035533558355435563563\*\*\*\*\*35663566357135763572\*\*\*  
 2 \*\*\* 6 7 \*\*\* 6 8 9 \*\*\* 15 13 16 17 19 21 \*\*\* 23 4 8 5 4 12 \*\*\* \*\* 13 15 19 22 17 \*\*\*

MAI 3578\*\*\*3576357635743574\*\*\*357635773576357535813579\*\*\*358335813581358035753579\*\*\*358035663578357335703581\*\*\*357935793581  
 30 \*\*\* 26 25 25 28 \*\*\* 22 22 24 22 25 23 \*\*\* 27 25 30 24 21 21 \*\*\* 23 9 24 18 15 23 \*\*\* 21 19 22

JUIN \*\*\*35883589\*\*\*3588358735855943594359595\*\*\*\*\*35973592360235933594\*\*\*360235973593360635933579\*\*\*36083588358735913594  
 \*\*\* 29 28 \*\*\* 25 25 30 37 33 32 \*\*\* \*\*\* 31 29 38 29 27 \*\*\* 34 27 26 33 22 5 \*\*\* 33 10 10 16 18

JUIL \*\*\*\*\*361235973600359735963593\*\*\*\*\*360235973604359935933574\*\*\*360436053596360636053603\*\*\*359935933600360036023588\*\*\*3599  
 \*\*\* \*\*\* 30 13 13 22 15 3 \*\*\* 18 16 22 15 17 -6 \*\*\* 23 24 18 23 25 26 \*\*\* 17 10 16 16 24 18 \*\*\* 35

AOUT 36053601358535973606\*\*\*360936033604359835973606\*\*\*36023602\*\*\*360736023600\*\*\*360836013605361436093608\*\*\*3619361536063603  
 38 33 11 25 37 \*\*\* 36 32 34 21 30 37 \*\*\* 31 24 \*\*\* 37 32 31 \*\*\* 39 38 48 50 62 56 \*\*\* 72 56 55 43

SEPT 36053614\*\*\*360436043615\*\*\*\*\*3613\*\*\*361035813591362636213612\*\*\*362036203615353135633594\*\*\*360335823586358935933597  
 67 74 \*\*\* 88 67 60 \*\*\* \*\* 82 \*\*\* 78 51 69 89 98 86 \*\*\* 105 111 107 -1 43 76 \*\*\* 92 68 78 65 91 85

OCTO \*\*\*36103526360435943617\*\*\*3618356143617361835953609\*\*\*359435793587358835743581\*\*\*357835843586359836003596\*\*\*36003602  
 \*\*\* 78 0 88 67 96 \*\*\* \*\*\* 96 89 101 85 84 97 \*\*\* 79 56 58 51 37 46 \*\*\* 40 48 48 65 79 74 \*\*\* 77 71

NOVE 3594\*\*\*35803584\*\*\*358335943591357835673568\*\*\*357335543565356935743575\*\*\*365235793581357535603578\*\*\*3585357735873584  
 40 \*\*\* 33 38 \*\*\* 42 64 59 40 34 36 \*\*\* 26 16 25 30 36 44 \*\*\* 115 39 40 35 43 42 \*\*\* 48 39 49 46

DECE 35833578\*\*\*357335743570\*\*\*35603565\*\*\*357935873587359135933587\*\*\*359335973592358135753580\*\*\*\*\*3579358735903592\*\*\*  
 44 42 \*\*\* 38 32 24 \*\*\* 32 44 \*\*\* 27 38 37 44 43 38 \*\*\* 45 44 36 26 21 26 \*\*\* \*\*\* \*\* 18 23 28 31 \*\*\*

MOYENNES MENSUELLES

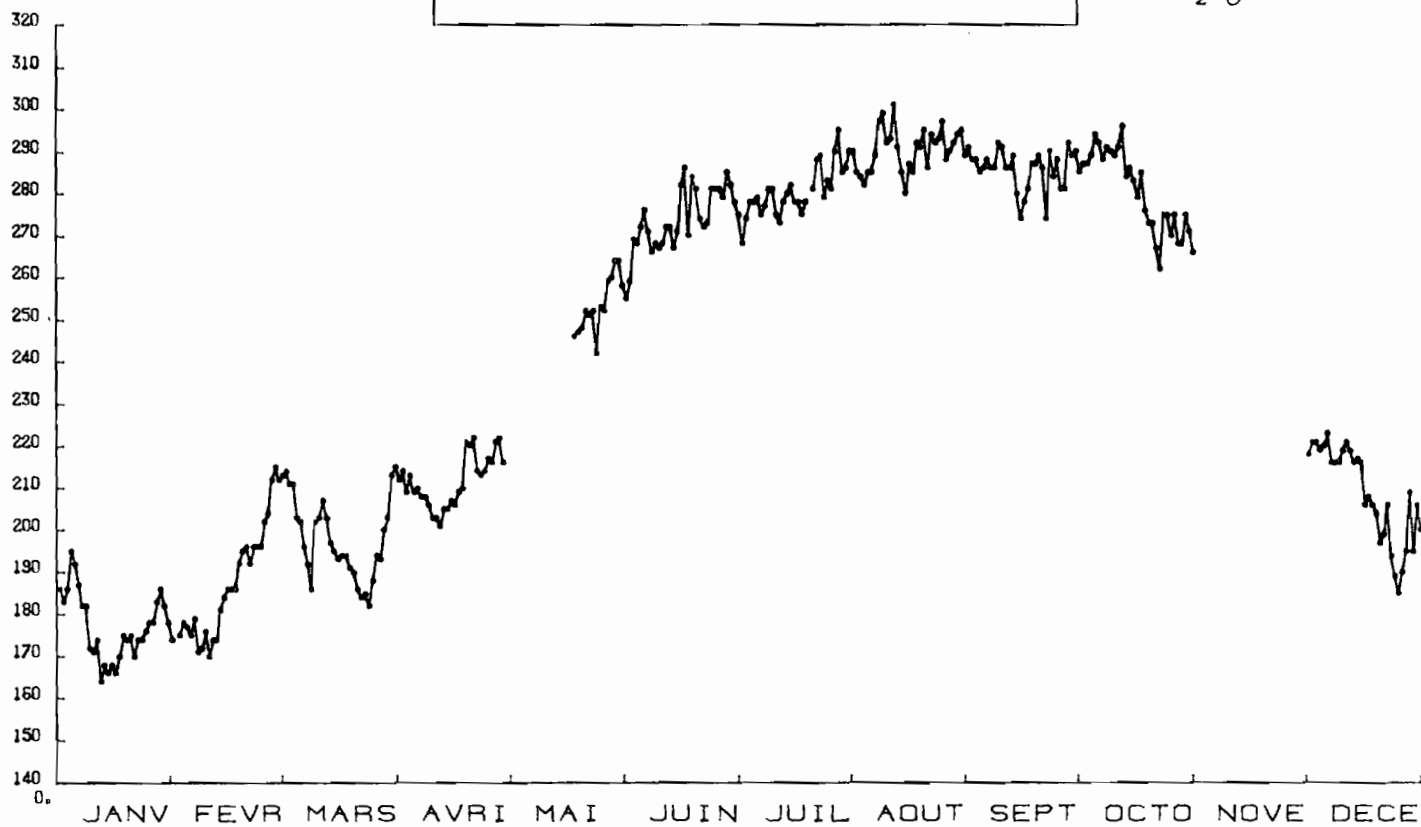
JANV	FEV	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
3575	3561	3560	3562	3577	3593	3598	3604	3599	3594	3581	3584
12	9	12	12	22	26	18	33	77	66	42	33
26	22	27	23	26	24	25	26	24	25	25	23

MBOUR 1984

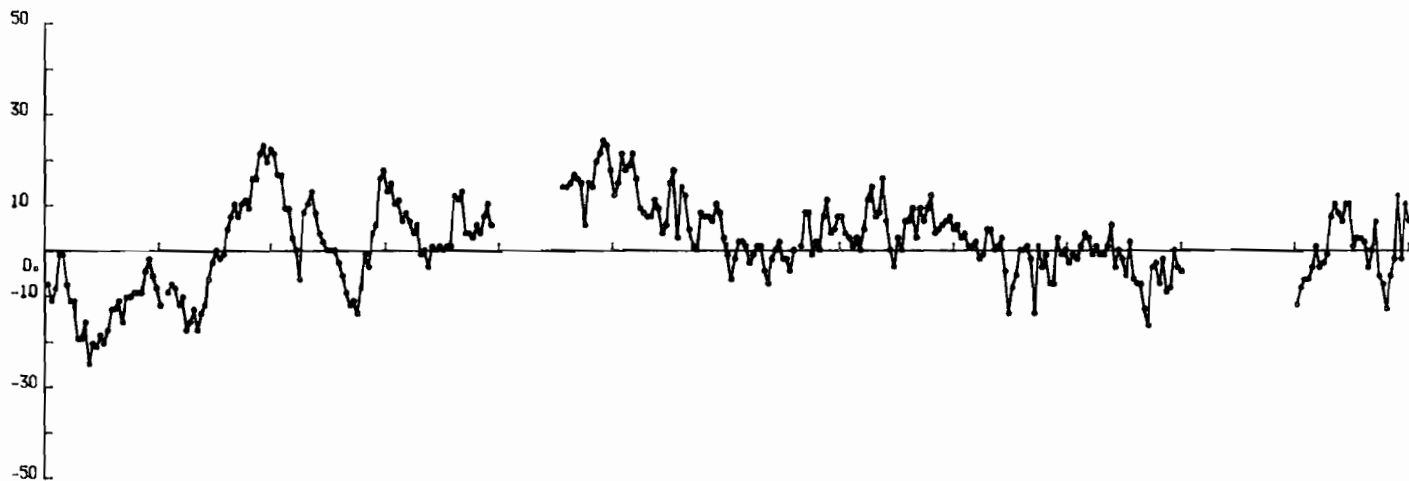
STATION: MBOUR ANNEE • 1984

2 0

TEMPERATURES



ANOMALIES



MUUR 1984

Températures (1/10e)

JANV	186	183	186	195	192	187	182	182	172	171	174	184	185	186	188	166	170	175	174	175	170	174	174	176	178	178	183	196	182	178	174	
	-8	-12	-9	1	-1	-8	-12	-12	-21	-21	17	-27	-22	-23	-20	-22	-19	-14	-14	-12	-17	-11	-11	-10	-10	-10	-5	-2	-6	-9	-13	
FEV	****	175	178	177	175	179	171	172	176	170	174	174	181	184	186	186	186	192	195	196	192	196	196	196	202	204	212	215				
	***	-10	-8	-9	-13	-11	-19	-17	-14	-19	-15	13	-7	-3	0	-2	-1	5	8	11	8	11	12	10	17	17	23	25				
MARS	212	213	214	211	211	203	202	196	192	186	202	203	207	203	197	195	193	194	194	191	190	186	184	185	182	188	194	193	200	203	213	
	21	24	23	18	18	10	10	3	0	-7	9	11	14	9	4	2	0	0	0	-3	-6	-10	-13	-12	-15	-9	-1	-4	4	6	17	
AVRI	215	212	214	209	213	209	210	208	208	206	203	203	201	205	205	207	206	209	210	221	220	222	214	213	214	217	216	221	222	216		
	19	14	16	11	12	7	9	7	4	6	-1	0	-4	1	0	1	0	1	1	13	12	14	4	4	3	6	4	8	11	6		
MAI	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
JUIN	258	255	259	269	265	272	276	271	266	268	267	268	272	272	267	271	282	286	270	284	281	274	272	273	281	281	281	279	285	282		
	19	13	16	23	19	20	23	17	10	9	8	9	12	10	4	6	16	19	3	15	13	5	1	0	9	8	8	7	11	9		
JUIL	278	275	283	274	278	278	279	275	277	281	281	275	273	278	280	282	278	278	275	278****	281	288	289	279	283	281	290	295	285	286		
	3	-1	-7	-2	2	2	1	-5	-1	1	1	-5	-8	-2	0	2	-2	-2	-5	0	***	1	9	9	-1	2	0	8	12	4	5	
AOÛT	290	290	285	284	287	285	285	289	297	299	292	293	301	291	285	280	297	285	292	291	295	286	294	292	293	297	288	290	292	294	295	
	8	8	4	3	1	3	0	6	12	15	9	9	17	7	0	-4	3	0	7	7	10	3	10	7	10	13	4	5	6	7	8	
SEPT	289	291	288	288	285	286	288	285	280	292	291	286	286	289	280	274	278	281	287	287	289	286	274	290	284	288	281	281	292	289		
	5	6	3	4	1	1	2	-2	-1	5	5	0	1	3	-5	-15	-9	-6	0	0	1	-2	-15	1	-4	-1	-8	-8	3	-1		
OCTO	290	285	287	287	289	294	292	288	291	290	289	291	296	284	286	283	279	285	276	273	273	267	262	275	275	270	275	268	268	275	271	
	0	-3	1	-2	1	4	3	-1	1	-1	-1	1	6	-4	0	-2	-6	2	-7	-8	-8	-14	-18	-4	-3	-8	-2	-10	-9	0	-4	
NOVE	285	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	-5	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
DECE	****	213	221	221	219	220	223	216	216	216	219	221	219	216	217	216	206	208	206	204	197	199	206	194	189	185	190	195	209	195	206	
	***	13	-9	-7	-7	4	1	4	-3	-1	8	11	9	7	11	11	1	3	3	2	-4	0	7	-6	-8	-14	-6	-2	13	-2	11	

MOYENNES MENSUELLES

JANV	FEV	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
177	185	197	211	253	273	279	290	285	281	266	208
12	0	3	6	17	11	0	6	-1	-3	-5	0
31	27	31	30	13	30	30	31	30	31	1	30



M5UJK 1984  
Salinités (1/100e)

JANV 302500133:203519302130223526352130223541303936403636354236423546362435393652355336523666354435473555363336333639364036373631  
40 34 35 33 41 40 44 37 45 58 54 51 49 37 62 67 35 52 37 64 63 80 71 54 73 48 44 52 40 46 29

FEBV \*\*\*3623362436293621353935533627354733540364035343637363136233624364035523649364836413643364536513641355736483651  
\*\*\* 45 40 43 43 55 73 71 62 55 67 59 62 57 59 57 71 82 89 82 77 76 82 87 77 73 87 86

MARS 354836043603355236033629355036013542\*\*\*\*\*35533588359335983592359535163607360036033589  
38 1J8 103 89 75 66 63 39 LP \*\*\* \*\* \*\* \*\* \*\* \*\* \*\* \*\* \*\* \*\* \* 35 33 38 46 41 47 66 56 50 49 39

AVRI 3588357623636023590354435863587352357435763560357735853548358335813585358535913592359735963597359736003588358035823593  
39 26 44 55 40 35 37 31 31 26 31 29 28 39 39 36 35 37 35 44 39 46 42 44 48 51 42 27 32 39

MAI \*\*\*\*\*35903592360636043609361836213628362036193616361636093603360236013613  
\*\*\* \*\* \*\* \*\* \* 38 44 59 47 53 59 58 70 59 58 55 57 47 41 38 40 45

JUIN 361136063603362036183625362736213526362736123630353236093622362336273630363436383637363936443651364536333642351136233597  
45 38 33 55 50 59 60 62 58 50 44 64 68 34 51 58 59 56 53 63 63 60 60 65 69 53 61 26 40 14

JUIL 35923624363936393634363736383547360536033617363136453644362836283655363636463660\*\*\*3644364636503626364236403644364836143623  
-1 36 51 49 40 51 52 53 66 69 10 36 53 51 27 32 79 49 56 69 \*\*\* 53 51 60 38 51 52 60 68 39 59

AOUT 3551363036313624363336303637364236433643-4636463649366336523649365136573654359935843619362736353648363834943597360636213623  
59 61 63 56 53 67 72 77 60 117 103 103 114 114 107 107 112 112 103 60 38 106 106 124 132 136 113 88 99 119 150

SEPT 3634363436423640364936493654365736523657736373649367536553659363236383634363936503647362836363634363136413628360736083617  
138 120 118 128 142 165 158 167 216 184 131 148 177 164 191 145 140 144 149 171 154 150 169 161 150 134 121 88 103 108

OCTO 361535963623361536033621361936163625364364036423642364436543656364836473598360636053607360636163615362136423652364536573654  
105 78 105 116 116 126 120 96 149 158 155 160 152 153 169 172 176 164 95 97 96 99 89 100 107 132 153 161 155 162 168

NOVE 3644\*\*\*\*\*146 \*\*\* \*\* \*\* \* 17 52 57 60 59 48 71 61 79 61 61 65 67 87 79 88 80 56 74 52 55 80 62

DECE \*\*\*\*\*17 52 57 60 59 48 71 61 79 61 61 65 67 87 79 88 80 56 74 52 55 80 62

MOYENNES MENSUELLES

JANV	FEBV	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
3637	3639	3613	3627	3609	3625	3638	3629	3643	3626	3644	3640
51	57	55	37	51	52	49	92	148	131	146	65
31	27	20	30	17	30	30	31	30	31	1	23

22