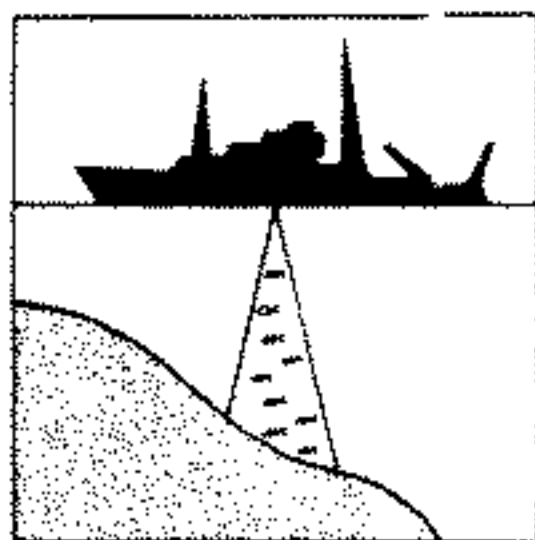


REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE

MINISTÈRE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

ARCHIVES SCIENTIFIQUES

Vol. VIII, n° 3 Août 1982



STATIONS COTIÈRES ET STATION
HYDROLOGIQUE COTIÈRE D'ABIDJAN

ANNÉES 1980 ET 1981

Par
Soulkymane CISSOKO

CENTRE DE RECHERCHES
Océanographiques

01 B.P. V 18 ABIDJAN 01



Dépôt légal: ED.IMP.102682 - 3^e Trimestre 1982

STATIONS COTIERES
ET STATION HYDROLOGIQUE COTIERE D'ABIDJAN
- ANNEES 1980 ET 1981 -

par

Souleymane CISSOKO¹

R E S U M E

La température de surface est relevée quotidiennement entre 7h30' et 8 heures dans toutes les stations côtières. Sur les premières figures 2, 3, 4 et 5 on a représenté les variations journalières et les variations par moyenne de 7, 15 et 30 jours de la température de surface.

Par ailleurs on constate que les variations de l'anomalie de hauteur dynamique reflètent plus fidèlement les différentes étapes de l'upwelling côtier que la température de surface.

A B S T R A C T

Beach surface temperature is recorded every morning between 7h30 and 8h00 at each coastal station. On figure 2, 3, 4 and 5 it has been plotted daily variation and mean variation computed on 7, 15 and 30 days basis of sea surface temperature.

However it seems that variations of dynamic height anomaly are reflecting more accurately the stages of the coastal upwelling than the sea surface temperature.

¹ Centre de Recherches Océanographiques - B.P. V 18 ABIDJAN (Côte d'Ivoire)

STATIONS COTIERES
ET STATION HYDROLOGIQUE COTIERE D'ABIDJAN
- ANNEE 1980 -

L'occupation des stations côtières le long des côtes ivoiriennes remonte à mars 1977. Durant l'année 1980 il y eut six stations implantées dans les localités suivantes (Fig.1) : Assinie, Azureti, Abidjan, Fresco, Grand Drewin et Tabou.

La température de surface à chaque station est mesurée tous les matins entre 7 heures 30 minutes et 8 heures. L'opération nécessite seulement un seau, un thermomètre à mercure et une loupe de lecture.

Sur la figure 2, on peut suivre les variations journalières de la température de surface en degré centigrade ($^{\circ}\text{C}$). La grande saison froide ou upwelling de juillet est indiquée sur toutes les courbes par un abaissement important de la température (de $29,7^{\circ}\text{C}$ à environ $18,6^{\circ}\text{C}$).

Les variations des moyennes de 15 jours et des moyennes mensuelles sont représentées figures 3 et 4. Sur ces deux figures la réduction du nombre de points figuratifs permet de mieux faire ressortir les périodes isothermes. On peut ainsi suivre facilement le déplacement depuis Assinie jusqu'à Tabou de la période la plus froide. Une perturbation thermique met environ un mois pour se propager d'Est en Ouest.

Par ailleurs, la station hydrologique côtière d'Abidjan est occupée par la vedette FIKI, en principe, deux fois par semaine.

A l'aide de six bouteilles à renversement munies chacune de deux thermomètres à renversement, on détermine la température et la salinité aux immersions 0, 5, 10, 15, 20 et 25 mètres.

Les paramètres, température et salinité permettent le calcul de l'anomalie de hauteur dynamique par rapport à un niveau de référence, en général l'immersion la plus grande. La surface de référence est située donc ici à 25 mètres soit $D^{\circ}/25$ cm-dyn.

En un même point, à la station côtière on constate (Fig.5) que la baisse de la température augmente avec la profondeur. Entre la saison chaude et la saison froide on note une variation totale de température

de $\Delta t = 7,5^{\circ}\text{C}$ à 0 mètre

de $\Delta t = 12^{\circ}\text{C}$ à 25 mètres

Par ailleurs, le refroidissement qui correspond à une remontée des eaux froides dure plus longtemps en profondeur (environ 4 mois à 25 mètres) qu'en surface où il n'est perceptible qu'à peine trois mois.

En revanche, on constate (Fig.6) une baisse importante de la salinité de surface en mai-juin d'une part et en novembre-décembre d'autre part. Ceci est dû aux précipitations de la grande et de la petite saison des pluies respectivement ainsi qu'aux apports fluviaux.

L'augmentation de la salinité en juillet-août puis en décembre-janvier est liée à l'upwelling de juillet et à celui de janvier. Ces variations saisonnières de la salinité sont de moins en moins perçues lorsque la profondeur augmente.

Les variations de la hauteur dynamique (Fig.7) reflètent plus fidèlement celles de la température (Fig.5) que celles de la salinité (Fig.6). Ceci est dû au fait que :

a) - Sur l'ensemble de la colonne d'eau l'amplitude des variations de la température est beaucoup plus grande que celle des variations de salinité.

b) - Une variation de température de 1°C par exemple a beaucoup plus d'effet sur le volume spécifique donc sur (D) qu'une variation de 1‰ de la salinité.

c) - Les grandes variations de la salinité sont observées uniquement dans la couche superficielle mince et n'ont par conséquent qu'une influence limitée sur l'anomalie de hauteur dynamique intéressant une épaisseur d'eau plus importante (ici 25 mètres).

On constate (Fig.7) que (D) passe par ses plus petites valeurs pendant la période 24-30 juillet. Cette période coïncide avec celle de la densité maximum de l'eau de mer à Vridi. Durant l'année l'amplitude maximale des variations de (D) est d'environ 10,6 cm)dyn.

En traduisant quantitativement toutes variations qualitatives de l'eau de mer, l'anomalie de hauteur dynamique peut tout aussi bien servir de repère sensible et fidèle à l'intensité de l'upwelling côtier que la température de surface habituellement utilisée.

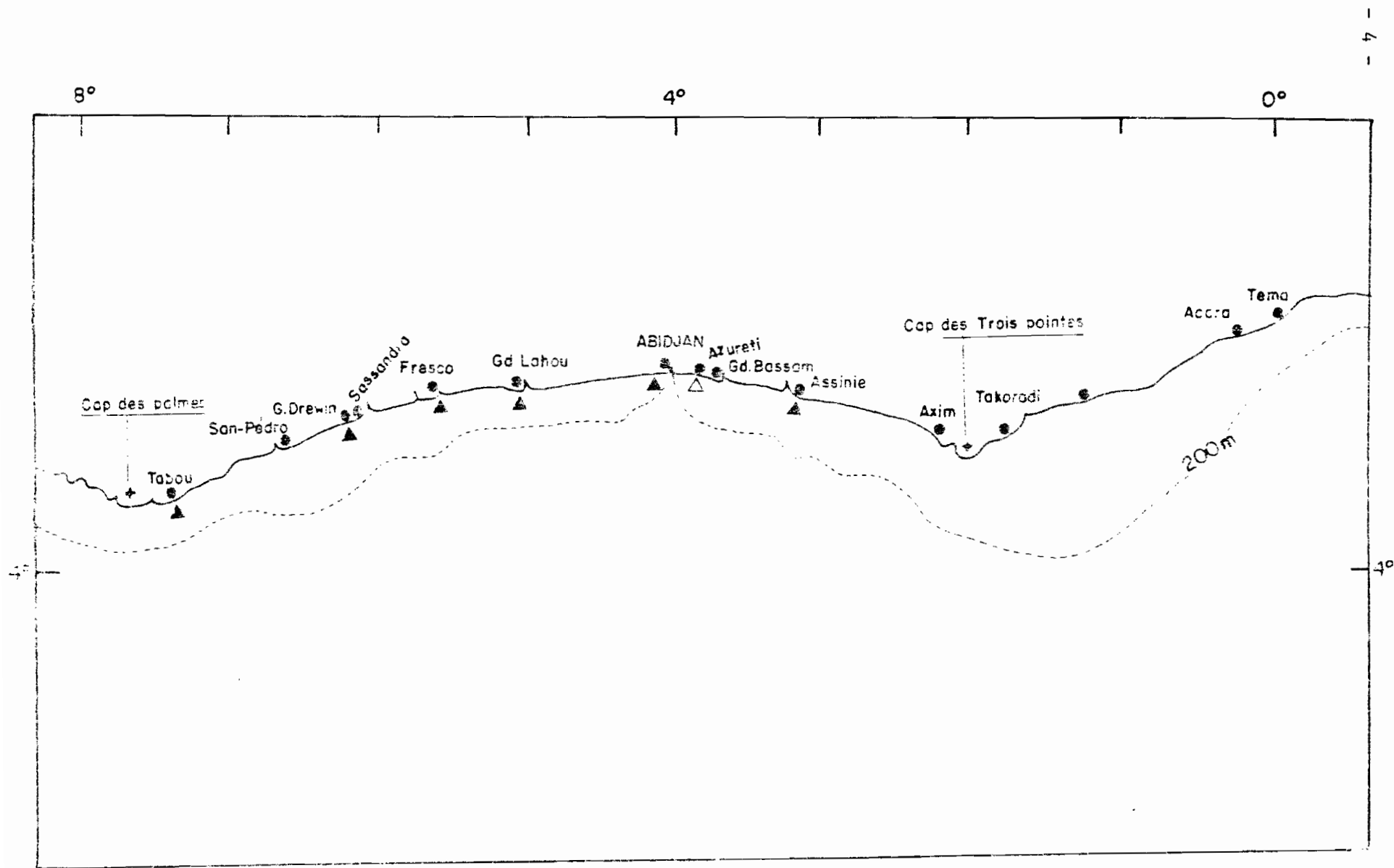


Figure 1 - ▲ : Stations côtières.

STATIONS COTIERES .
(TEMPERATURE DE SURFACE)

Date	Tabou	G.Drawin	Fresco	Abidjan	Azureti	Assinie
1	24,0	24,9	25,8	25,5	-	26,6
2	25,0	24,7	25,7	26,3	-	26,7
3	24,5	25,6	27,0	27,0	-	27,1
4	24,0	24,5	26,6	26,8	-	26,8
5	25,0	25,6	26,5	26,8	-	27,0
6	25,0	25,3	24,4	26,6	-	27,6
7	25,0	25,9	24,6	25,8	-	27,5
8	24,5	25,5	25,7	26,4	-	27,2
9	25,0	23,5	26,0	25,5	-	26,5
10	25,0	24,2	25,2	25,4	-	26,5
11	25,5	24,9	24,3	25,8	-	26,2
12	25,5	24,2	25,4	25,7	-	26,2
13	25,5	25,3	25,3	25,5	-	26,4
14	24,5	25,7	24,7	25,7	-	24,3
15	23,5	24,2	24,5	25,5	-	24,8
16	23,0	23,6	24,8	24,9	-	25,7
17	23,5	22,9	24,2	25,3	-	25,4
18	23,0	23,2	23,6	22,8	-	23,7
19	23,0	23,5	23,6	22,7	-	24,3
20	23,0	24,0	23,7	22,6	-	24,6
21	23,0	23,7	23,5	22,0	-	24,2
22	24,0	23,6	23,7	23,1	-	25,0
23	24,0	24,2	23,3	22,8	-	25,6
24	24,0	25,3	23,6	23,4	-	24,8
25	24,5	24,7	23,6	25,3	-	24,8
26	23,5	25,1	24,4	25,7	-	26,0
27	24,0	24,8	24,6	25,9	-	26,2
28	24,0	25,5	25,1	26,4	-	25,9
29	23,5	24,4	24,3	26,2	-	26,2
30	24,5	24,9	24,2	26,4	-	27,2
31	24,0	24,6	24,4	26,2	-	26,5

Tableau 1 - Température de surface en (°C) - Janvier 1960.

Date	Tabou	G.Drawin	Fresco	Abidjan	Azureti	Assinie
1	26,0	26,3	26,7	26,8	25,5	27,5
2	25,0	25,9	26,3	-	25,7	28,1
3	25,0	26,1	26,4	-	26,2	27,2
4	24,5	25,7	26,0	25,0	26,2	27,3
5	25,0	25,4	26,1	25,8	26,3	26,9
6	25,5	24,6	26,2	25,7	26,3	25,6
7	25,0	25,3	25,4	25,7	26,7	26,4
8	24,5	25,1	25,3	25,5	26,7	26,1
9	23,5	25,6	25,6	26,2	26,8	26,0
10	24,0	25,3	25,4	-	27,0	26,7
11	25,0	25,8	25,7	26,1	27,2	26,6
12	25,0	25,3	26,7	26,6	27,2	26,7
13	24,0	24,5	25,4	26,5	27,2	26,1
14	24,0	25,5	24,9	26,7	26,9	26,5
15	24,0	25,5	25,3	26,1	27,0	25,4
16	24,0	25,0	25,3	26,5	27,2	26,6
17	25,0	25,6	26,4	26,7	27,1	28,0
18	25,0	26,0	27,2	26,9	27,4	27,9
19	24,5	26,4	27,1	26,4	27,0	28,0
20	25,0	26,4	26,6	25,3	26,5	27,9
21	24,0	26,1	26,3	25,3	26,4	26,1
22	24,0	25,0	26,7	25,7	26,6	26,6
23	25,0	26,2	26,2	26,2	26,8	27,0
24	24,0	25,8	26,4	26,1	26,5	26,6
25	23,5	26,3	26,3	26,0	26,5	26,6
26	23,5	24,3	26,5	25,6	26,6	26,4
27	23,0	26,1	25,6	25,8	26,5	26,7
28	23,0	26,3	25,6	25,7	26,6	26,9
29	23,0	25,5	25,7	25,9	26,6	26,3
30						
31						

Tableau 2 - Température de surface en (°C) - Février 1980.

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	Abidjan	Azureti	Assinie
1	24,0	26,3	24,7		25,9	25,3
2	23,5	25,9	25,3	24,0	26,0	26,6
3	23,0	27,5	25,5	24,0	26,1	26,3
4	24,5	25,3		26,0	26,1	26,9
5	24,0	25,6	-	25,7	26,4	27,2
6	23,0	23,6	-	25,5	25,2	26,5
7	23,0	24,7	-	25,3	25,4	26,9
8	23,0	24,2	-	26,5	25,8	27,7
9	23,0	25,4	-	26,1	25,9	27,5
10	23,5	25,0	-	26,3	25,8	27,2
11	23,5	24,8	-	26,4	25,8	27,1
12	24,0	24,6	-	26,4	27,5	27,3
13	24,0	25,0	-	26,4	-	26,7
14	24,5	25,2	-	26,5	-	26,4
15	24,5	24,9	-	26,9	-	27,3
16	24,0	25,1	-	27,4	-	28,1
17	24,5	25,4	-	26,7	25,5	28,0
18	23,5	25,1	-	26,7	26,0	27,3
19	23,5	25,3	-	26,3	26,0	27,2
20	23,0	25,5	-	26,7	26,3	27,6
21	23,0	25,2	-	26,6	26,1	27,7
22	23,0	26,0	-	26,9	26,3	27,8
23	23,5	25,1	-	26,5	26,9	26,6
24	23,5	24,4	-	26,0	26,4	26,6
25	23,5	24,9	-	26,9	26,3	27,1
26	24,5	26,1	-	27,2	27,5	27,8
27	25,8	26,1	27,2	27,7	27,8	27,6
28	24,8	26,4	27,2	27,8	28,0	28,2
29	25,6	27,1	27,1	27,0	28,2	28,2
30	26,0	27,1	27,3	27,2	28,4	28,6
31	26,7	27,4	27,3	27,9	28,4	28,5

Tableau 3 - Température de surface en (°C) - Mars 1980.

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	Abidjan	Azureti	Assinie
1	26,9	27,4	27,5	28,4	28,2	28,3
2	26,7	27,4	27,1	28,2	28,2	28,0
3	25,6	27,1	28,5	27,3	28,3	27,5
4	25,2	27,2	27,5	27,3	28,3	27,4
5	24,3	27,4	27,2	27,8	28,3	27,7
6	25,4	26,5	26,4	28,2	28,1	28,3
7	26,1	27,3	27,4	28,4	28,4	28,7
8	27,3	27,7	27,9	28,8	28,0	28,7
9	27,2	27,7	28,4	28,7	28,1	28,8
10	26,6	27,3	27,2	28,8	28,1	28,4
11	26,8	26,9	27,6	28,4	28,2	28,5
12	27,6	27,4	27,6	28,4	28,3	28,9
13	27,1	27,2	27,9	28,2	28,4	28,7
14	27,6	27,3	27,9	28,6	28,1	28,9
15	27,5	27,7	27,7	28,9	28,2	29,1
16	27,5	27,4	27,4	28,8	28,2	28,7
17	27,9	27,8	27,5	28,2	27,8	28,4
18	27,2	27,7	27,4	28,3	28,1	28,5
19	27,9	27,7	27,6	28,1	28,0	28,2
20	28,3		27,8	27,1	27,7	27,2
21	27,9	27,5	27,7	27,5	27,8	27,3
22	27,8	27,4	27,5	27,1	27,4	27,2
23	28,2	27,2	27,5	26,4	26,6	25,3
24	27,8	27,5	28,4	26,5	25,6	28,0
25	27,4	27,6	28,3	26,7	25,6	27,5
26	26,9	27,0	28,0	27,8	25,5	28,1
27	27,5	-	28,2	27,8	26,8	28,8
28	25,5	27,3	26,3	27,0	27,1	27,8
29	25,8	26,1	27,5	27,9	27,3	28,5
30	26,4	27,2	27,4	28,2	27,4	28,6
31						

Tableau 4 - Température de surface en (°C) - Avril 1980.

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	Abidjan	Azureti	Assinie
1	26,0		26,3	29,0	28,5	28,8
2	26,4	27,6	26,2	28,5	28,5	29,3
3	26,5	27,6	26,5	28,1	28,8	28,6
4	26,6	27,4	27,4	27,9	26,9	28,9
5	27,2	27,6	27,2	26,5	29,0	29,0
6	26,2	27,1	28,6	28,5	-	29,0
7	27,3	27,5	28,0	29,0		29,7
8	27,3	27,7	28,1	28,8	28,9	28,7
9	27,4	27,7	28,6	28,6	28,9	28,9
10	26,9	27,7	28,4	28,0	27,3	28,9
11	27,3	27,2	28,5	28,4	27,5	28,4
12	27,2	28,1	28,7	28,5	29,0	29,1
13	27,0	27,1	27,6	27,8	29,1	28,2
14	26,8	27,3	27,8	28,3	29,0	28,5
15	27,4	27,7	27,9	27,8	28,2	28,6
16	27,5	27,8	28,5	28,7	28,5	29,1
17	27,7	27,9	28,8	28,3	28,4	28,8
18	27,6	27,4	28,8	27,5	28,4	28,2
19	27,1	27,0	27,8	27,8	28,1	28,1
20	26,4	27,2	28,1	27,7	28,1	26,2
21	26,0	27,1	27,5	27,9	28,0	28,5
22	26,5	25,9	27,2	27,5	27,8	28,3
23	25,6	27,0	28,0	27,6	27,7	28,1
24	25,4	26,8	27,5	27,8	27,9	28,4
25	25,4	26,7	27,6	27,9	28,1	27,8
26	25,5	26,7	26,7	27,0	26,8	26,2
27	25,7	26,2	26,6	26,3	26,5	26,3
28	24,4	26,1	26,7	26,4	26,3	26,0
29	24,5	25,8	26,4	-	25,7	26,1
30	23,7	25,7	26,5	25,4	25,0	25,6
31	23,6	26,3	26,6	25,2	-	25,7

Tableau 5 - Température de surface en (°C) - Mai 1980.

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	Abidjan	Azureti	Assinie
1	23,8	26,6	26,5	25,5	25,8	26,6
2	24,2	26,3	26,3	26,0	26,0	27,0
3	25,5	26,5	26,5	25,8	26,5	27,6
4	26,4	26,2	26,2	26,0	26,5	27,5
5	26,3	25,9	26,8	27,0	26,2	27,2
6	26,4	26,5	26,8	27,2	26,1	27,1
7	26,6	26,1	27,0	26,9	26,0	26,9
8	26,6	25,7	26,8	27,3	25,9	26,5
9	26,7	26,1	27,2	26,8	26,1	26,4
10	26,3	25,6	27,1	26,0	26,2	26,2
11	26,4	26,1	27,1	25,8	26,2	25,5
12	26,3	-	27,1	24,6	26,1	25,6
13	25,7	25,4	27,1	25,4	26,0	26,5
14	25,9	25,6	26,7	25,0	24,8	25,5
15	25,8	25,3	26,7	24,9	25,2	24,7
16	25,7	25,7	26,8	25,3	24,8	25,2
17	25,0	25,3	24,2	23,0	24,6	25,2
18	24,1	26,5	24,2	24,3	24,6	25,0
19	23,5	26,2	24,3	23,9	24,4	25,2
20	22,8	22,1	24,5	23,7	24,4	24,4
21	22,9	23,5	24,3	24,6	24,0	24,9
22	23,2	24,2	24,3	24,7	24,1	24,7
23	22,8	23,6	24,5	24,7	23,9	24,6
24	22,6	24,2	24,2	25,9	24,5	25,2
25	21,5	23,7	24,4	25,9	25,3	25,6
26	22,4	23,5	24,6	25,0	25,3	25,3
27	22,8	23,6	24,5	24,7	25,5	25,4
28	21,7	23,6	24,3	24,3	25,7	24,9
29	22,5	-	24,5	24,1	25,4	25,0
30	22,9	24,2	24,3	24,2	25,1	25,1
31						

Tableau 6 - Température de surface en (°C) - Juin 1980.

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	Abidjan	Azureti	Assinie
1	22,5	23,6	24,2	24,2	23,2	24,6
2	22,3	23,7	23,9	23,8	23,3	24,2
3	22,5	22,6	23,6	24,0	23,5	24,0
4	21,5	23,2	22,5	24,2	23,4	24,6
5	20,8	22,4	21,6	23,3	23,6	25,9
6	21,4	-	21,8	23,6	23,5	24,8
7	22,3	22,5	21,9	23,3	22,9	23,7
8	22,6	23,1	22,1	23,2	22,9	24,2
9	22,4	22,4	22,6	23,9	23,8	25,0
10	21,2	21,6	22,4	23,7	22,5	24,8
11	21,1	23,3	22,6	23,9	22,4	24,8
12	22,5	23,1	24,0	24,5	22,4	24,2
13	22,4	23,3	23,4	24,5	22,8	24,9
14	22,3	23,1	23,6	24,2	22,5	24,2
15	22,7	22,5	23,6	24,1	21,8	24,6
16	23,0	22,3	23,5	24,3	22,1	24,8
17	22,6	25,5	23,6	23,3	21,9	24,5
18	21,9	23,6	23,4	23,2	21,7	24,3
19	22,1	22,8	23,5	23,7	21,4	23,6
20	21,8	-	23,3	24,0	21,6	22,8
21	21,6	22,6	23,4	23,0	21,4	22,6
22	22,4	21,5	22,2	21,2	21,5	22,6
23	23,6	22,1	22,5	23,7	21,7	23,4
24	23,4	21,8	22,1	22,2	22,7	21,5
25	22,5	21,6	22,3	20,0	22,9	20,5
26	20,8	20,1	22,5	19,7	22,5	22,0
27	20,5	21,2	22,2	21,4	22,1	21,7
28	19,7	22,1	20,1	19,9	22,0	21,9
29	20,5	21,8	20,3	19,8	21,9	21,8
30	21,5	21,6	20,4	20,0	21,9	22,8
31	20,5	18,9	20,5	21,1	23,2	22,4

Tableau 7 - Température de surface en (°C) - Juillet 1980.

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	Abidjan	Azureti	Assinie
1	20,8	19,0	20,5	21,4	23,0	23,4
2	19,9	19,1	19,6	21,6	22,9	21,8
3	20,5	20,4	19,3	20,8	22,8	23,2
4	21,5	19,6	19,8	23,1	23,0	24,1
5	20,6	20,3	21,5	24,4	24,0	24,9
6	21,3	20,4	21,3	24,9	24,8	25,5
7	22,1	20,0	20,8	24,7	25,1	25,4
8	20,6	22,7	20,6	24,2	24,7	25,0
9	20,9	22,3	20,7	24,4	24,5	25,2
10	20,9	-	21,2	23,8	24,2	24,4
11	21,3	22,0	21,4	22,3	24,1	23,1
12	21,5	21,3	21,6	24,2	23,7	23,5
13	21,2	22,0	21,4	23,0	23,6	23,7
14	21,5	21,2	21,6	23,7	23,5	23,5
15	21,5	20,9	21,3	23,1	23,0	24,1
16	21,2	21,3	21,5	23,2	23,3	24,1
17	22,3	-	21,6	22,5	23,1	23,8
18	19,9	-	21,4	22,0	22,6	23,5
19	18,5	-	21,7	20,7	22,6	21,6
20	19,5	18,6	21,7	22,2	22,5	20,4
21	19,1	20,9	21,8	22,5	22,4	22,9
22	18,9	20,5	20,7	23,0	22,2	22,5
23	18,5	20,3	20,5	22,3	21,9	22,7
24	20,0	-	20,1	22,1	21,9	22,4
25	20,5	21,4	20,3	22,3	21,7	22,5
26	21,8	20,3	20,3	21,5	21,7	22,6
27	21,1	20,6	20,2	22,2	21,6	22,4
28	21,5	19,7	20,8	24,0	21,7	23,3
29	20,4	19,3	22,7	23,8	21,5	24,1
30	21,1	19,0	22,5	22,8	21,6	23,7
31	19,8	19,4	22,3	21,6	21,4	23,7

Tableau 8 - Température de surface en (°C) - Août 1980.

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	Abidjan	Azureti	Assinie
1	20,1	19,7	22,4	23,2	21,3	23,5
2	19,9	20,0	22,2	22,5	21,5	22,0
3	19,0	21,8	20,7	22,0	21,6	21,9
4	19,5	21,6	21,5	22,2	21,5	22,1
5	20,6	20,8	21,3	21,9	21,6	22,7
6	21,4	21,2	21,7	23,1	22,0	22,7
7	19,8	-	21,0	23,4	21,6	21,6
8	21,1	20,3	20,6	22,2	22,2	23,4
9	21,2	21,0	20,9	22,0	22,2	23,3
10	20,2	22,0	20,8	22,2	22,4	23,0
11	19,5	22,2	21,4	22,1	22,4	24,0
12	21,0	22,3	21,7	22,3	22,5	24,5
13	21,3	22,5	21,5	23,8	22,6	24,6
14	20,4	-	21,6	23,5	22,8	24,1
15	20,2	22,9	23,5	23,2	22,7	24,0
16	20,9	22,3	23,1	23,6	23,1	23,0
17	21,2	21,7	21,6	23,4	23,0	22,1
18	21,1	21,8	21,4	23,7	23,2	22,6
19	21,9	22,6	21,5	24,5	23,1	23,6
20	21,3	23,2	22,4	24,3	23,3	24,1
21	20,4	-	23,3	23,3	23,4	23,6
22	20,8	23,0	23,5	23,7	23,5	23,7
23	21,2	23,2	23,7	23,5	23,1	23,1
24	21,4	23,5	23,4	24,2	23,0	24,0
25	20,7	22,7	23,6	22,9	23,1	23,8
26	21,1	22,6	23,3	22,5	23,2	24,2
27	21,7	21,7	21,6	22,8	23,2	24,4
28	21,9	-	21,3	23,6	23,3	24,7
29	22,0	22,6	21,4	24,3	23,0	24,4
30	21,7	23,4	21,3	23,6	23,2	24,5
31						

Tableau 9 - Température de surface en (°C) - Septembre 1980.

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	Abidjan	Azureti	Assinie
1	21,1	22,7	23,8	25,4	23,0	24,5
2	21,6	22,5	24,2	23,8	23,0	24,5
3	21,8	22,6	23,5	24,0	23,2	24,3
4	21,6	22,4	23,7	24,7	23,2	23,1
5	21,6		24,3	24,2	23,3	23,4
6	22,1	23,1	24,6	24,9	23,1	24,2
7	22,4	23,7	24,9	24,5	23,4	24,9
8	21,6	22,9	24,6	25,0	23,2	24,6
9	20,8	23,3	24,9	25,0	23,4	26,1
10	21,8	24,3	24,5	25,4	23,6	27,0
11	22,6	24,9	25,3	26,0	23,5	27,1
12	23,8	-	26,4	25,8	23,7	26,5
13	23,9	25,8	25,8	26,5	23,6	26,7
14	24,9	24,9	25,5	26,8	23,8	26,3
15	25,3	25,2	26,3	26,6	23,9	26,9
16	25,4	26,4	26,1	26,6	-	26,8
17	25,5	25,8	26,2	26,0	23,7	25,9
18	25,4	25,2	26,6	26,7	24,0	25,0
19	25,5	-	26,5	26,2	24,3	25,5
20	24,5	25,3	26,2	25,7	24,8	25,6
21	24,6	25,1	26,3	26,2	25,3	25,9
22	23,9	25,3	26,3	25,0	25,4	25,6
23	23,0	24,3	26,7	25,7	25,4	25,9
24	23,0	24,4	26,5	25,8	25,6	26,0
25	23,8	24,6	26,9	25,6	25,5	25,1
26	24,3	25,1	25,7	25,5	25,6	24,3
27	24,6	25,4	26,3	25,9	25,4	26,4
28	24,5	25,7	26,7	26,2	25,5	26,6
29	24,7	25,9	26,3	25,8	25,5	26,5
30	24,6	26,6	26,8	26,1	25,6	26,3
31	25,3	26,5	26,7	26,1	25,4	26,8

Tableau 10 - Température de surface en (°C) - Octobre 1980.

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	Abidjan	Azureti	Assinie
1	25,6		26,4	26,7	-	26,7
2	25,8	26,4	26,0	27,0	-	26,3
3	25,9	26,3	26,7	27,7	-	26,5
4	25,8	26,1	27,5	26,8	-	26,4
5	26,0	26,8	27,3	27,0	-	26,1
6	26,1	27,0	27,5	27,5	-	27,0
7	26,4	26,6	27,7	27,3	-	27,4
8	26,5	27,3	27,9	27,4	-	27,4
9	26,4	-	27,6	27,5	-	27,9
10	26,1	27,5	28,0	27,9	-	26,2
11	25,6	28,2	27,6	28,1	-	26,3
12	25,9	28,5	27,7	28,0	-	26,1
13	26,3	27,9	27,5	28,0	-	26,2
14	26,6	27,3	27,6	27,9	-	28,2
15	26,5	27,1	27,7	27,8	-	27,9
16	26,7	-	27,4	27,9	-	28,1
17	26,6	26,4	27,4	28,2	-	28,5
18	26,7	26,7	27,6	28,0	-	28,4
19	26,6	26,5	27,5	28,0	-	25,9
20	26,0	26,3	27,3	27,5	-	27,8
21	26,6	26,0	27,3	27,6	-	27,8
22	26,2	26,7	27,1	27,4	-	27,6
23	26,8	-	27,5	27,7	-	28,3
24	26,6	26,6	27,5	27,7	-	28,3
25	27,0	27,2	26,1	27,8	-	28,1
26	26,9	27,3	27,8	28,0	-	28,0
27	26,8	27,1	26,2	26,0	-	27,7
28	26,7	27,5	28,4	27,9	-	28,2
29	26,7	27,3	26,0	26,5	-	28,1
30	26,8	-	26,1	28,3	-	28,0
31						

Tableau 11 - Température de surface en (°C) - Novembre 1980.

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	Abidjan	Azureti	Assinie
1	26,8	26,8	27,9	28,6	-	28,4
2	26,7	27,1	28,2	28,2	-	27,8
3	26,7	27,4	28,3	28,2	-	27,7
4	26,6	27,3	27,6	28,3	-	28,1
5	26,6	27,1	27,7	28,2	-	26,2
6	26,7	27,4	28,0	28,1	-	28,2
7	26,6	-	27,7	27,8	-	28,0
8	26,8	-	27,6	27,8	-	27,7
9	26,5	26,8	27,4	27,3	-	26,6
10	26,4	26,3	27,5	27,1	-	27,1
11	26,5	27,5	26,8	26,5	-	27,4
12	26,4	27,4	26,3	27,1	-	27,2
13	25,9	26,4	26,7	27,1	-	27,8
14	25,8	-	26,7	26,7	-	27,4
15	25,8	26,5	26,2	26,0	-	26,5
16	25,2	26,6	25,8	25,8	-	26,6
17	25,8	26,7	25,2	26,2	-	27,0
18	26,5	26,6	26,3	26,8	-	27,0
19	26,5	27,4	26,1	26,8	-	27,5
20	25,4	28,3	25,6	26,3	-	26,2
21	25,5	29,5	25,3	26,0	-	25,9
22	25,4	27,7	25,4	26,2	-	26,3
23	25,7	26,3	25,7	26,2	-	26,1
24	26,1	-	27,2	26,7	-	27,1
25	26,3	26,9	27,3	26,6	-	26,7
26	26,5	25,7	26,5	26,8	-	26,5
27	26,4	-	26,1	26,0	-	26,6
28	25,9	26,0	26,3	25,6	-	26,6
29	25,5	26,2	25,7	26,4	-	26,4
30	25,4	26,6	26,5	26,7	-	27,1
31	25,5	-	26,3	27,2	-	27,4

Tableau 12 - Température de surface en (°C) - Décembre 1980.

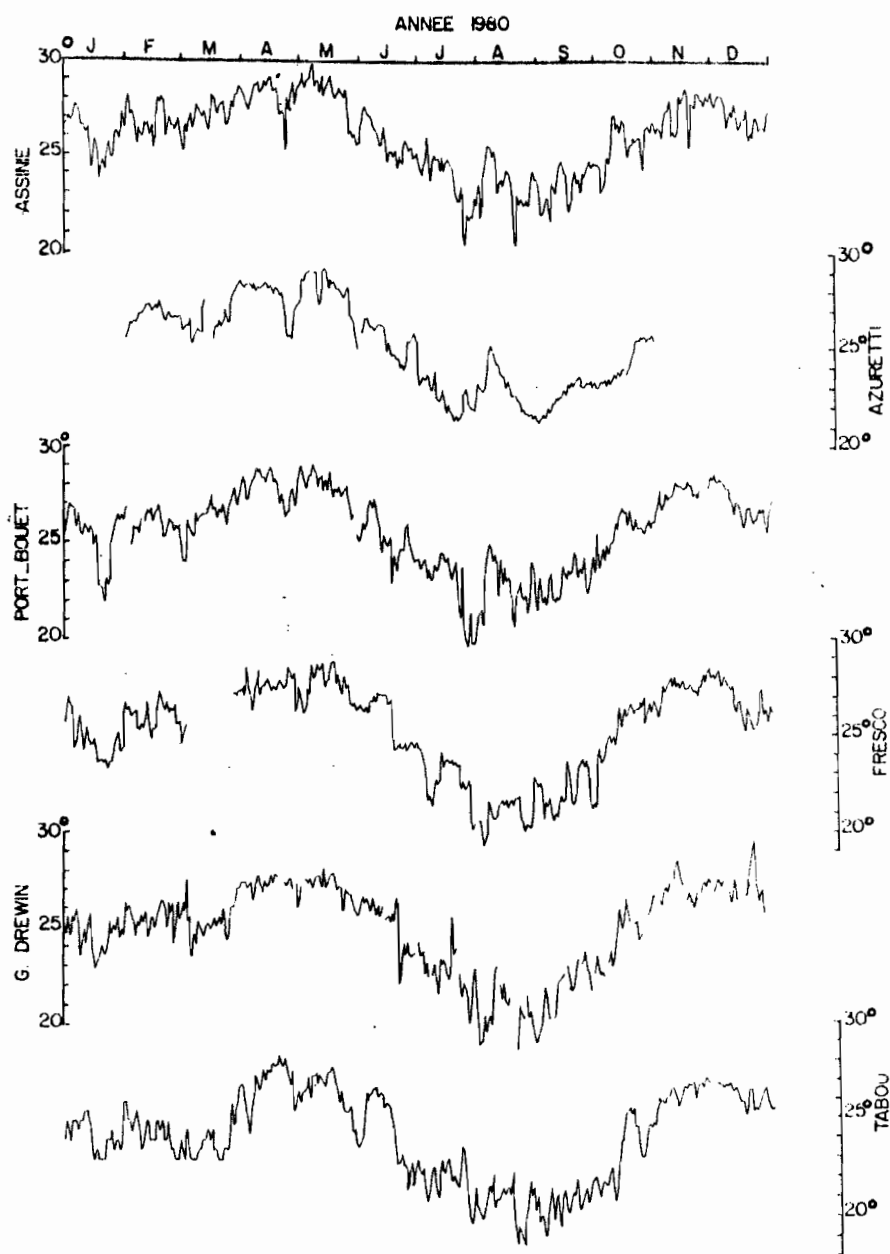


Figure 2 - 1980 : Variations journalières
de la température de surface en (°C).

Tableau 13 :

MOYENNES PAR QUINZAINES EN (°C)
ET ECARTS-TYPES

		Tabou		Gd. Drevin		Fresco		Abidjan		Azuretti		Assinie	
		T _M	σ	T _M	σ	T _M	σ	T _M	σ	T _M	σ	T _M	σ
Janv.	1	24,65	0,72	24,85	0,75	25,40	0,83	25,95	0,61			26,44	0,89
	2	23,70	0,52	24,29	0,75	23,98	0,51	24,45	1,68			25,36	0,98
Fév.	1	24,71	0,67	25,43	0,49	25,83	0,55	26,06	0,54	26,59	0,54	26,65	0,66
	2	24,03	0,80	25,79	0,62	26,28	0,56	26,01	0,49	26,74	0,31	26,97	0,68
Mars	1	23,69	0,57	25,19	0,88	25,17	0,42	25,96	0,95	25,99	0,57	26,94	0,65
	2	24,29	1,23	25,81	0,89	27,22	0,08	26,94	0,54	26,94	1,00	27,65	0,61
Avril	1	26,53	1,00	27,30	0,31	27,59	0,52	28,29	0,49	28,21	0,12	28,39	0,53
	2	27,37	0,85	27,34	0,44	27,63	0,50	27,56	0,73	27,13	0,92	27,87	0,90
Mai	1	26,90	0,46	27,54	0,28	27,77	0,64	28,40	0,39	28,58	0,56	28,86	0,37
	2	25,79	1,31	26,65	0,64	27,39	0,81	27,16	0,97	27,34	1,00	27,35	1,20
Juin	1	25,93	0,66	25,99	0,42	26,80	0,31	26,01	0,86	25,97	0,44	26,45	0,83
	2	23,06	1,14	24,28	1,22	24,53	0,64	24,55	0,77	24,77	0,58	25,05	0,31
Juil.	1	22,12	0,68	22,85	0,57	22,96	0,86	23,92	0,41	22,91	0,59	24,58	0,51
	2	21,69	1,13	21,94	1,53	22,15	1,26	21,75	1,63	22,03	0,56	22,56	1,07
Août	1	21,08	0,53	20,83	1,14	20,89	0,76	23,30	1,24	23,76	0,75	24,06	0,99
	2	20,19	1,19	20,00	0,66	21,24	0,88	22,37	0,83	22,03	0,51	22,81	0,96
Sept.	1	20,35	0,74	21,41	1,00	21,52	0,76	22,58	0,75	22,07	0,49	23,16	0,97
	2	21,29	0,48	22,65	0,64	22,43	1,00	23,59	0,58	23,18	0,15	23,72	0,74
Oct.	1	22,64	1,52	23,91	1,33	24,90	0,92	25,33	0,98	23,39	0,26	25,43	1,37
	2	24,47	0,80	25,37	0,69	26,45	0,31	25,95	0,31	25,13	0,63	25,84	0,67
Nov.	1	26,10	0,33	27,17	0,73	27,39	0,57	27,49	0,45			26,84	0,74
	2	26,70	0,22	26,80	0,47	27,68	0,39	27,90	0,30			27,92	0,62
Déc.	1	26,38	0,46	27,00	0,43	27,28	0,76	27,43	0,86			27,54	0,61
	2	25,89	0,45	26,99	1,08	26,10	0,63	26,43	0,42			26,69	0,48

	Tabou	Gd. Drevin	Fresco	Abidjan	Azuretti	Assinie	
Janv.	24,19	24,58	24,72	25,22		25,92	T _M
	0,79	0,81	0,99	1,44		1,07	σ
Fév.	24,36	25,62	26,04	26,03	26,66	26,78	T _M
	0,78	0,58	0,60	0,59	0,44	0,72	σ
Mars	23,98	25,49	26,45	26,45	26,52	27,28	T _M
	0,98	0,93	1,09	0,91	0,95	0,72	σ
Avril	26,95	27,32	27,61	27,93	27,61	28,10	T _M
	1,01	0,37	0,50	0,72	0,85	0,78	σ
Mai	26,33	27,10	27,58	27,83	27,96	28,13	T _M
	1,13	0,66	0,83	0,96	1,06	1,14	σ
Juin	24,51	25,14	25,66	25,28	25,37	25,75	T _M
	1,74	1,25	1,25	1,10	0,79	0,94	σ
Juil.	21,91	22,41	22,57	22,87	22,48	23,60	T _M
	0,94	1,21	1,13	1,60	0,72	1,31	σ
Août	20,63	20,48	21,05	22,85	22,92	23,45	T _M
	1,01	1,10	0,82	1,15	1,08	1,15	σ
Sept.	20,82	22,03	21,97	23,12	22,63	23,44	T _M
	0,78	1,04	0,98	0,77	0,67	0,90	σ
Oct.	23,52	24,64	25,65	25,63	24,26	25,63	T _M
	1,52	1,28	1,04	0,79	1,01	1,09	σ
Nov.	26,40	26,99	27,54	27,70		27,38	T _M
	0,41	0,64	0,50	0,43		0,86	σ
Déc.	26,14	26,98	26,71	26,95		27,13	T _M
	0,51	0,79	0,91	0,84		0,69	σ

Tableau 14 - Moyennes mensuelles en (°C) et écarts-types.

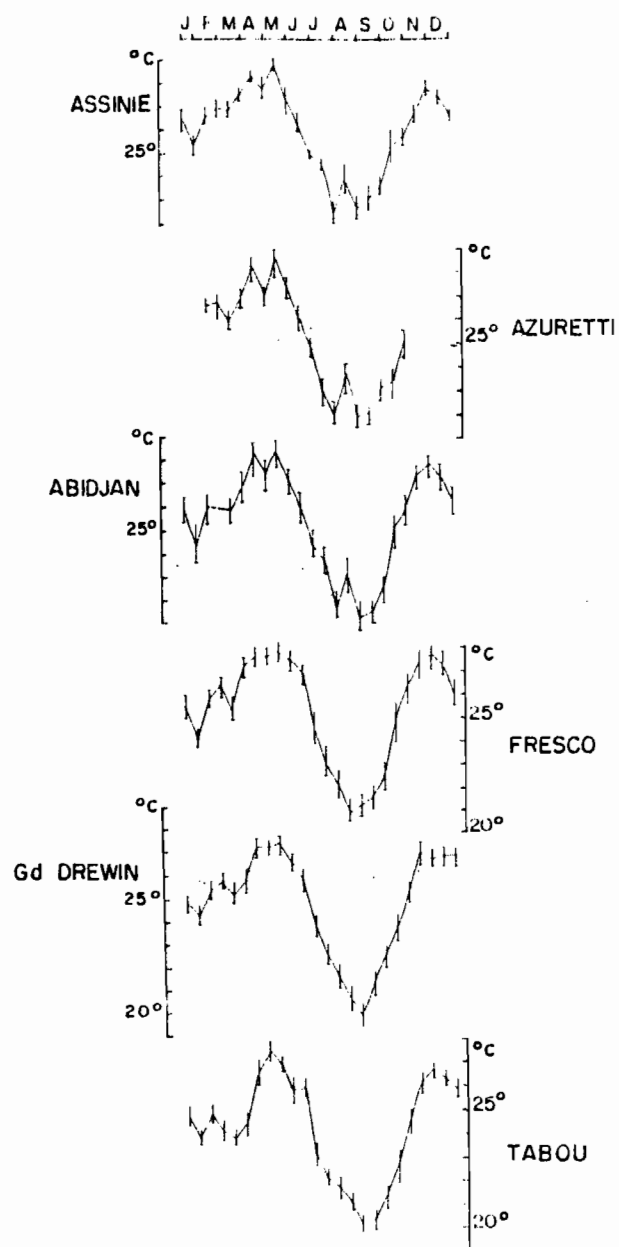


Figure 3 - 1980 : Variations de la température de surface en (°C) par moyennes de 15 jours.

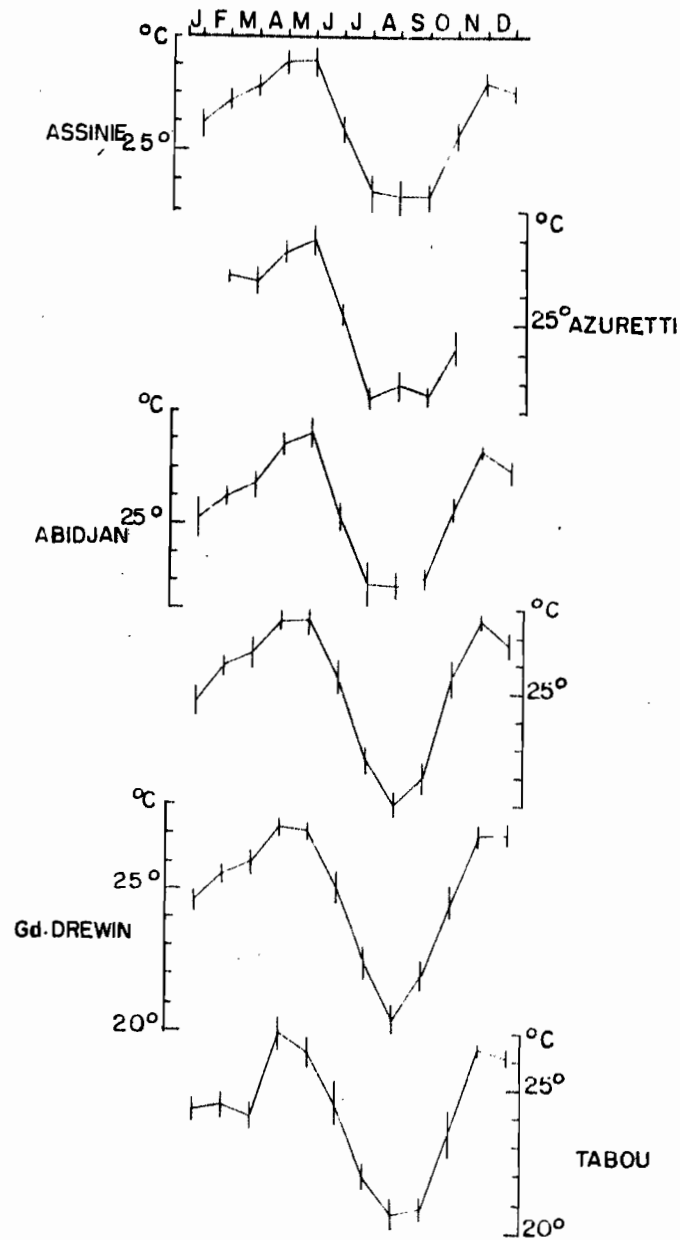


Figure 4 - 1980 : Variations de la température de surface en (°C) par moyennes mensuelles.

N°	T (°C)	σ
1	26.50	0,54
2	25.73	0,34
3	24.21	1,44
4	24.03	1,57
5	26.40	0,24
6	25.65	0,39
7	26.46	0,26
8	25.99	0,59
9	25.50	0,75
10	25.59	0,81
11	26.61	0,40
12	26.63	0,19
13	27.11	0,60
14	27.87	0,44
15	28.53	0,24
16	28.29	0,60
17	27.11	0,60
18	28.09	0,61

N°	T (°C)	σ
19	28.54	0,32
20	28.13	0,43
21	27,74	0,15
22	25.97	0,71
23	26.60	0,64
24	25.50	0,76
25	24.21	0,75
26	24.93	0,69
27	23.90	0,35
28	23.86	0,52
29	23.86	0,40
30	21.60	1,48
31	20.66	0,75
32	24.21	0,60
33	23.14	0,66
34	22.11	0,71
35	22.60	0,99
36	22.61	0,61

N°	T (°C)	σ
37	22.59	0,74
38	23.71	0,50
39	23.31	0,60
40	24.29	0,61
41	25.23	0,53
42	26.49	0,29
43	25.76	0,22
44	26.26	0,44
45	27.31	0,31
46	27.94	0,10
47	27.77	0,30
48	28.03	0,28
49	28.20	0,24
50	27.09	0,42
51	26.27	0,39
52	26.30	0,43
53	26.29	0,32

Tableau 15 - Moyennes hebdomadaires de la température de surface à Port-Bouët.

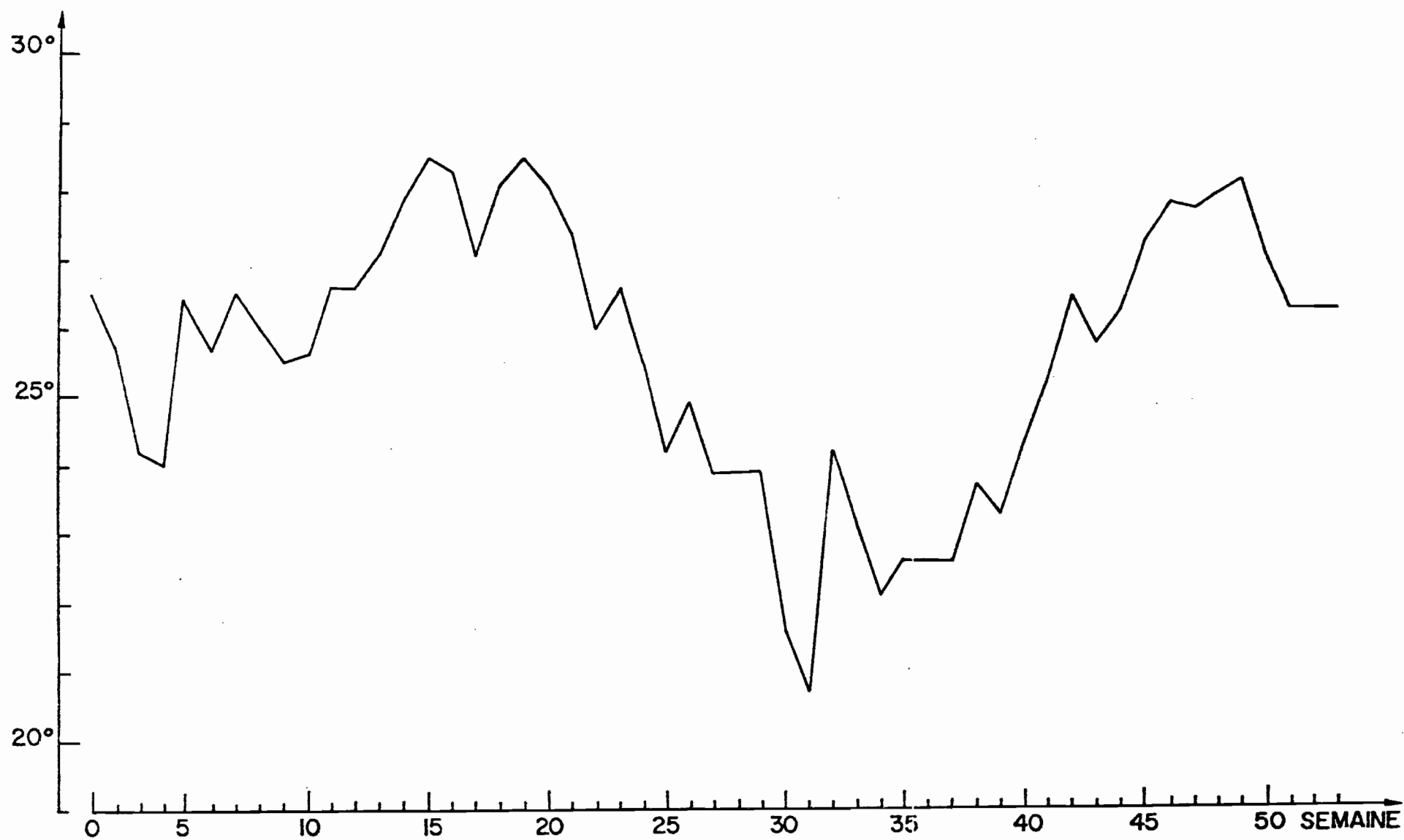


Figure 5 - 1980 : Variation par moyenne hebdomadaire de la température de surface à Port-Bouët.

STATION HYDROLOGIQUE COTIERE D'ABIDJAN

Tableau 16 : Janvier 1980

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1219 3/01/80				N°1222 11/01/80			N°1225 21/01/80		
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	27,60	34,53	22,19	26,48	34,79	22,75	22,50	35,39	24,39
5	26,48	34,50	22,53	25,76	34,86	23,02	21,57	35,56	24,78
10	25,26	35,34	23,54	24,16	35,07	23,66	21,25	35,58	24,89
15	24,82	35,45	23,76	22,52	35,35	24,36	20,25	35,67	25,23
20	24,42	35,64	24,03	22,30	35,39	24,45	19,57	35,70	25,42
25	20,23	35,65	24,08	21,96	35,47	24,62	18,86	35,75	25,45

4/01/80				14/01/80			N°1226 28/01/80		
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	26,51	35,16	23,04	26,50	34,91	22,82	26,30	35,01	22,97
5	26,00	35,18	23,19	25,56	34,91	22,80	25,52	34,97	23,18
10	24,21	35,40	23,90	24,38	35,00	23,55	24,52	35,13	23,61
15	24,06	35,44	23,97	23,43	35,21	23,99	24,02	35,29	23,86
20	23,75	35,45	24,08	22,90	35,29	24,18	23,69	35,28	24,05
25	23,52	35,47	24,17	22,69	35,31	24,26	23,19	34,44	24,23

N°1221 8/01/80				N°1224 18/01/80					
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t			
0	27,20	35,00	22,68	25,20	35,16	23,43			
5	27,03	34,96	22,70	24,87	35,15	23,52			
10	23,64	35,20	24,21	24,16	35,21	23,78			
15	21,95	36,35	25,25	22,98	35,35	24,23			
20	21,47	36,16	25,33	21,24	35,48	24,81			
25	21,11	35,97	25,22	20,92	35,66	25,04			

Tableau 17 : Février 1980

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1227 8/02/80				N°1230 28/02/80					
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	24,95	35,18	23,52	26,00	35,39	23,35			
5	24,23	35,17	23,72	25,53	35,40	23,49			
10	23,79	35,22	23,90	25,50	35,40	23,50			
15	23,16	35,34	24,16	24,51	35,42	23,82			
20	22,75	35,41	24,31	23,68	35,49	24,12			
25	22,69	35,46	24,40	23,23	35,51	24,28			

11/02/80									
Z (m)	T°C	S‰	t						
0	25,59	35,23	23,35						
5	23,99	35,25	23,87						
10	23,86	35,31	23,94						
15	23,60	35,33	24,03						
20	23,34	35,41	24,17						
25	23,00	35,43	24,28						

N°1229 25/02/80									
Z (m)	T°C	S‰	t						
0	26,08	35,27	23,24						
5	25,66	35,28	23,36						
10	25,04	35,33	23,60						
15	24,63	35,40	23,77						
20	24,29	35,44	23,90						
25	24,13	35,44	23,95						

Tableau 18: Mars 1980

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1231 3/03/80				N°1234 13/03/80			N°1237 24/03/80		
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	25,53	35,42	23,50	25,85	35,33	23,04	26,20	35,30	23,22
5	23,19	35,52	24,29	26,60	35,35	23,13	25,89	35,44	23,41
10	22,27	35,58	24,60	26,02	35,40	23,35	25,67	35,46	23,50
15	21,68	35,60	24,79	24,30	35,49	23,94	24,93	35,50	23,76
20	21,66	35,60	24,80	23,74	35,50	24,12	24,56	35,53	23,89
25	20,13	35,65	25,23	22,20	35,60	24,64	23,56	35,49	24,16

7/03/80				18/03/80					
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	25,80	35,42	23,42	26,70	35,43	23,15			
5	25,43	35,43	23,55	26,51	35,43	23,21			
10	24,73	35,44	23,77	26,48	35,43	23,23			
15	23,31	35,49	24,24	26,40	35,43	23,25			
20	22,91	35,56	24,41	26,03	35,43	23,36			
25	22,68	35,53	24,45	25,65	35,47	23,52			

N°1233 11/03/80				N°1236 21/03/80					
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	25,97	35,31	23,30	26,90	35,36	23,05			
5	25,73	35,31	23,37	26,83	35,36	23,07			
10	24,21	35,45	23,97	26,80	35,33	23,05			
15	23,34	35,53	24,25	26,78	35,37	23,09			
20	22,56	35,48	24,45	26,50	35,39	23,20			
25	22,51	35,60	24,55	24,92	35,48	23,76			

Tableau 19: Avril 1980

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1238 1/04/80				N°1241 21/04/80					
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	28,20	35,36	22,62	29,30	35,44	22,31			
5	27,62	35,34	22,80	24,58	35,53	23,88			
10	27,35	35,32	22,87	22,57	35,64	24,56			
15	26,98	35,32	22,99	21,62	35,67	24,97			
20	26,30	35,36	23,24	20,62	35,65	25,11			
25	26,17	35,35	23,27	20,25	35,70	25,25			

N°1239 4/04/80				N°1242 29/04/80					
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	27,90	35,19	22,59	26,10	35,00	22,39			
5	27,95	35,20	22,59	27,73	35,13	22,60			
10	27,30	35,31	22,88	27,73	35,16	22,63			
15	26,53	35,37	23,16	27,73	35,37	22,98			
20	26,08	35,39	23,33	27,56	35,24	22,74			
25	25,57	35,43	23,50	27,40	35,22	22,77			

N°1240 8/04/80									
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	28,80	35,24	22,34						
5	28,55	35,23	22,41						
10	28,53	35,22	22,50						
15	28,29	35,26	22,52						
20	27,20	35,29	22,89						
25	24,73	35,46	23,80						

Tableau 20: Mai 1980

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1243 2/05/80

Z (m)	T°C	S‰	t
0	29,10	34,97	22,03
5	28,70	35,07	22,23
10	28,49	35,21	22,42
15	26,17	35,42	23,31
20	25,77	35,40	23,42
25	25,06	35,48	23,70

N°1246 12/05/80

T°C	S‰	t
29,20	35,19	22,16
28,63	35,17	22,34
28,17	35,18	22,50
28,16	35,18	22,50
28,07	35,19	22,54
27,06	35,32	22,96

T°C	S‰	t

Tableau 21: Juin 1980

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1248 4/06/80

Z (m)	T°C	S‰	t
0	27,20	33,24	21,36
5	26,35	33,65	21,94
10	26,60	34,16	22,23
15	25,88	34,50	22,71
20	25,07	34,89	23,26
25	24,63	35,62	23,94

N°1251 23/06/80

T°C	S‰	t
25,30	34,09	22,58
24,56	34,51	23,12
22,80	35,16	24,15
21,52	35,61	24,84
21,31	35,61	24,90
21,00	35,62	24,99

T°C	S‰	t

N°1244 5/05/80

T°C	S‰	t
29,40	35,08	22,03
28,51	35,06	22,28
28,56	35,08	22,28
27,98	35,26	22,63
28,32	35,23	22,49
27,27	35,32	22,90

N°1247 20/05/80

T°C	S‰	t
27,70	34,51	22,15
27,82	34,53	22,13
27,76	34,63	22,22
27,72	34,69	22,28
27,70	34,72	22,30
27,62	34,68	22,46

9/06/80

T°C	S‰	t
26,30	33,22	21,61
26,35	33,37	21,72
26,31	33,92	22,15
25,11	34,43	22,90
23,68	35,22	23,96
20,22	35,69	25,25

26/06/80

T°C	S‰	t
25,30	34,14	22,62
24,36	34,39	23,09
24,27	34,61	23,29
22,12	35,39	24,51
20,91	35,62	25,02
20,25	35,72	25,27

N°1245 8/05/80

T°C	S‰	t
29,40	34,95	21,91
28,65	35,07	22,25
28,49	35,06	22,25
28,33	35,02	22,35
28,21	35,12	22,43
27,72	35,17	22,64

N°1250 17/06/80

T°C	S‰	t
25,60	33,52	21,06
22,85	35,15	24,08
21,44	35,50	24,78
20,77	35,72	25,12
20,64	35,72	25,16
19,99	35,74	25,35

N°1253 30/06/80

T°C	S‰	t
25,20	34,29	22,76
24,57	34,26	22,94
24,46	34,43	23,09
24,13	34,60	23,32
21,31	34,94	24,37
20,71	35,07	24,64

Tableau 22 : Juillet 1980

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1254 8/07/80				N°1257 21/07/80			N°1260 31/07/80		
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	24,60	34,80	23,33	24,50	35,31	23,75	21,60	35,06	24,36
5	21,59	35,75	24,92	21,58	35,45	24,68	20,42	35,55	25,09
10	21,00	35,33	24,76	18,98	35,77	25,63	18,85	35,72	25,63
15	19,34	35,54	25,36	18,48	35,79	25,77	18,61	35,77	25,73
20	18,81	35,72	25,64	18,44	35,78	25,78	18,43	35,77	25,77
25	18,59	35,76	25,71	18,21	35,77	25,83	18,37	35,77	25,78

10/07/80				N°1256 24/07/80					
0	24,00	33,77	22,74	21,90	35,50	24,65			
5	23,66	33,92	22,95	19,15	35,67	25,51			
10	23,55	34,43	23,36	18,00	35,76	25,87			
15	22,74	34,99	24,02	17,13	35,73	26,05			
20	20,39	35,56	25,13	16,65	35,70	26,15			
25	20,30	35,78	25,30	16,27	35,69	26,23			

N°1256 15/07/80				28/07/80					
0	24,80	34,88	23,33	22,60	35,59	24,52			
5	24,35	34,86	23,45	16,17	35,76	25,82			
10	24,28	34,87	23,48	17,30	35,75	26,03			
15	24,33	34,86	23,45	16,97	35,74	26,11			
20	24,31	34,86	23,46	16,85	35,74	26,14			
25	24,19	34,87	23,50	16,79	35,73	26,14			

Tableau 23 : Août 1980

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1261 5/08/80				N°1264 28/08/80					
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	25,80	35,38	23,40	24,30	35,12	23,66			
5	24,28	35,25	23,78	23,80	35,13	23,82			
10	20,12	35,44	25,08	23,72	35,15	23,87			
15	19,13	35,53	25,40	21,03	35,36	24,78			
20	19,00	35,66	25,54	19,06	35,70	25,56			
25	16,92	35,65	25,55	18,78	35,68	25,51			

14/08/80									
0	24,60	35,02	23,56						
5	23,41	35,05	23,98						
10	18,77	35,69	25,61						
15	16,39	35,73	25,74						
20	18,29	35,74	25,77						
25	18,26	35,73	25,78						

N°1263 25/08/80									
0	23,35	35,25	24,05						
5	19,38	35,66	25,44						
10	18,65	35,72	25,68						
15	18,58	35,71	25,68						
20	18,47	35,71	25,71						
25	18,37	35,71	25,73						

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1265 2/09/80

Z (m)	T°C	S‰	t
0	23,30	35,29	24,06
5	21,13	35,42	24,79
10	20,31	35,54	24,84
15	19,66	35,59	25,32
20	19,60	35,60	25,34
25	16,79	35,67	25,60

N°1268 15/09/80

T°C	S‰	t
24,40	35,30	23,67
22,33	35,40	24,45
21,23	35,66	24,95
20,83	35,69	25,08
19,94	35,70	25,33
19,22	35,72	25,52

N°1271 25/09/80

T°C	S‰	t
24,35	34,87	23,46
23,20	34,94	23,85
21,87	35,32	24,51
21,19	35,49	24,84
21,01	35,53	24,91
20,90	35,51	24,94

N°1266 4/09/80

T°C	S‰	t
22,50	35,34	24,35
20,81	35,47	24,93
18,67	35,70	23,25
17,99	35,74	25,85
17,75	35,70	25,88
17,46	35,73	25,96

18/09/80

T°C	S‰	t
24,85	35,09	23,48
23,78	35,13	23,83
23,25	35,19	24,03
21,20	35,41	24,77
20,53	35,61	25,10
19,94	35,67	25,31

N°1272 29/09/80

T°C	S‰	t
25,40	33,97	22,47
20,15	35,23	24,92
19,40	35,77	25,43
18,38	35,75	25,76
18,33	35,52	25,60
18,33	35,75	25,77

9/09/80

T°C	S‰	t
23,30	35,14	23,97
19,04	35,65	25,52
16,57	35,72	25,69
18,53	35,73	25,70
18,44	35,73	25,73
18,27	35,73	25,77

N°1270 22/09/80

T°C	S‰	t
23,90	35,05	23,73
21,41	35,29	24,62
20,23	35,44	25,05
20,03	35,52	25,18
19,91	35,62	25,29
19,11	35,68	25,52

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1273 3/10/80

Z (m)	T°C	S‰	t
0	24,30	35,02	23,59
5	23,61	35,02	23,78
10	22,67	35,19	24,19
15	22,27	35,34	24,42
20	21,94	35,40	24,56
25	21,48	35,47	24,75

N°1274 24/10/80

T°C	S‰	t
26,20	34,66	22,73
25,14	34,67	23,07
25,13	34,76	23,44
24,71	35,08	23,51
24,42	35,16	23,65
24,12	35,23	23,81

6/10/80

T°C	S‰	t
25,75	35,13	23,23
23,81	35,22	23,90
22,85	35,31	24,24
21,41	35,66	24,62
19,94	35,72	25,35
19,71	35,72	25,41

28/10/80

T°C	S‰	t
27,80	34,23	22,91
25,85	34,45	22,69
25,57	34,58	22,87
25,04	34,84	23,23
24,62	35,39	23,78
24,46	35,03	23,54

N°1275 17/10/80

T°C	S‰	t
26,70	34,70	22,60
25,35	35,00	23,27
25,25	35,08	23,04
24,89	35,16	23,52
24,63	35,18	23,55
24,81	35,19	23,57

N°1278 30/10/80

T°C	S‰	t
26,30	34,55	22,62
25,87	34,60	22,79
25,64	34,70	22,93
25,64	34,68	22,92
25,55	34,70	22,96
25,55	34,71	22,97

Tableau 26 : Novembre 1980

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1279 3/11/80				N°1282 17/11/80			N°1285 28/11/80		
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	27,20	34,77	22,49	28,50	33,98	21,48	28,55	33,04	20,77
5	26,40	34,26	22,38	27,78	33,95	21,69	27,95	33,34	21,19
10	26,18	34,54	22,66	27,59	34,42	22,11	27,50	34,12	21,92
15	24,48	35,21	23,69	26,90	34,72	22,56	27,30	34,30	22,11
20	24,38	35,24	23,74	26,62	34,81	22,72	26,65	34,55	22,51
25	24,26	35,25	23,78	24,27	35,14	22,72	26,37	34,72	22,73

7/11/80				20/11/80		
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	26,80	34,02	22,07	26,90	32,97	21,24
5	26,17	34,76	22,82	27,22	34,12	22,02
10	25,76	34,58	23,04	27,22	34,23	22,14
15	25,48	34,97	23,20	26,75	34,63	22,55
20	25,37	35,01	23,26	26,62	34,83	22,74
25	24,42	35,19	23,69	26,38	34,86	22,83

N°1281 11/11/80				N°1284 24/11/80		
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	28,00	31,11	19,49	27,60	32,41	20,61
5	28,03	34,06	21,70	27,47	33,00	21,09
10	28,05	34,06	21,72	27,19	34,25	22,12
15	27,96	34,12	21,77	27,10	34,39	22,25
20	27,71	34,13	21,87	26,83	34,66	22,53
25	27,52	34,11	21,91	26,56	34,84	22,76

Tableau 27 : Décembre 1980

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1286 1/12/80				N°1289 15/12/80					
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	28,35	33,85	21,44	26,20	34,74	22,80			
5	28,12	33,83	21,50	25,29	35,15	23,39			
10	27,92	33,87	21,60	24,88	35,22	23,57			
15	27,10	34,39	22,25	24,68	35,22	23,63			
20	26,43	34,68	22,68	24,45	35,30	23,76			
25	25,80	35,00	23,12	24,14	35,37	23,90			

9/12/80				18/12/80					
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	28,60	34,33	21,72	27,20	33,49	21,54			
5	27,11	34,39	22,25	27,04	34,12	22,87			
10	27,01	34,54	22,40	26,80	34,29	22,26			
15	26,15	34,89	22,94	26,78	34,39	22,35			
20	25,06	35,11	23,43	26,63	34,46	22,45			
25	24,87	35,12	23,48	24,91	35,04	23,05			

N°1286 12/12/80				N°1291 22/12/80					
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	28,50	33,94	21,43	26,50	34,46	22,49			
5	27,31	34,56	22,31	26,86	34,48	22,40			
10	24,88	35,03	23,42	26,77	34,48	22,43			
15	23,31	35,49	24,24	26,72	34,52	22,48			
20	22,02	35,60	24,70	26,11	34,90	22,97			
25	21,18	35,62	24,94	25,14	34,97	23,30			

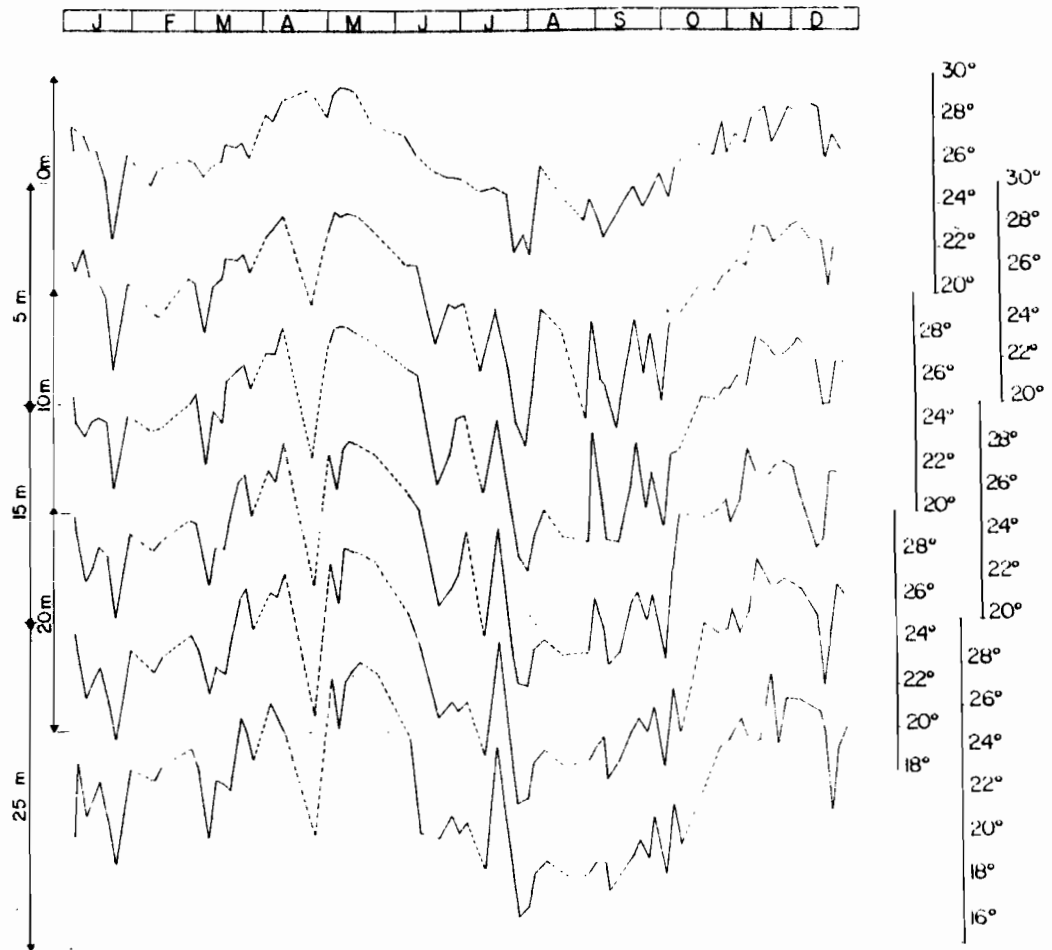


Figure 6 - 1980 : Variations de la température en (°C) définie aux immersions 0, 5, 10, 15, 20 et 25 mètres.

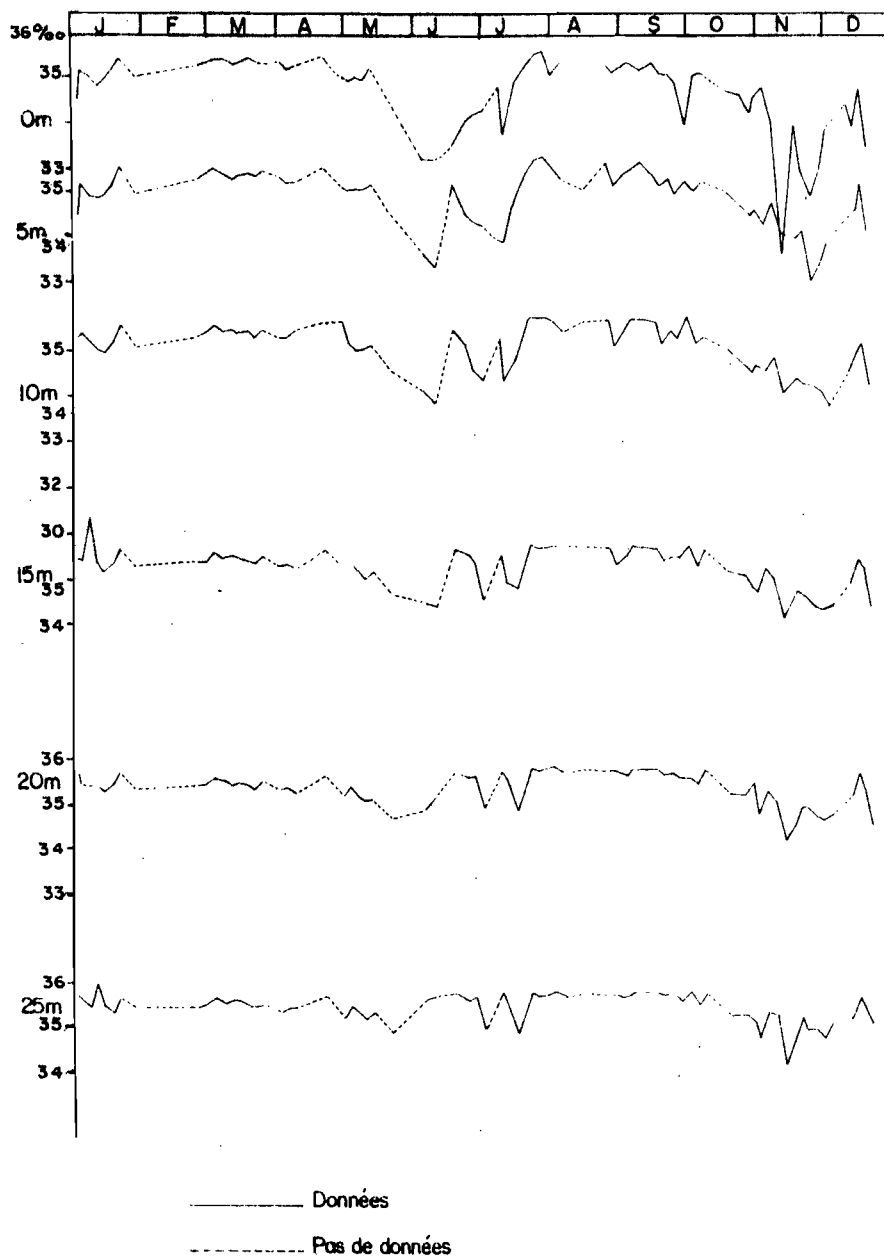


Figure 7 - 1980 : Variations de la salinité en (‰) définie aux immersions 0, 5, 10, 15, 20 et 25 mètres.

Tableau 28:

HAUTEURS DYNAMIQUES

(D°/25 dB cm-dyn-)

D: hauteur dynamique en centimètre-dynamique

N: quantième du mois

Janv.	D	11,52	10,25	8,99	10,25	10,59	9,45	7,40	10,68	
	N	3	4	8	11	14	18	21	28	
Févr.	D	9,80	9,98	10,62	10,43					
	N	8	11	25	28					
Mars	D	8,60	9,88	9,68	10,60	11,00	11,79	10,19		
	N	3	7	11	13	18	21	24		
Avril	D	12,24	12,14	12,87	8,98	13,07				
	N	1	4	8	21	29				
Mai	D	12,23	13,22	13,92	13,35	13,96				
	N	2	5	8	12	20				
Juin	D	13,29	12,43	9,31	9,45	10,09	10,84			
	N	4	9	17	23	26	30			
Juil.	D	8,31	9,89	11,02	6,66	5,63	5,57	6,38		
	N	8	10	15	21	24	28	31		
Août	D	7,57	6,78	6,54	8,61					
	N	5	14	25	28					
Sept.	D	7,60	6,24	6,55	7,71	8,87	7,65	8,69	7,61	
	N	2	4	9	15	18	22	25	29	
Oct.	D	9,23	8,63	10,80	11,22	11,66	12,47			
	N	3	6	17	24	28	30			
Nov.	D	12,03	12,24	16,17	14,02	14,04	14,57	14,71		
	N	3	7	11	17	20	24	28		
Déc.	D	14,46	12,95	10,85	10,97	13,97	12,92			
	N	1	9	12	15	18	22			

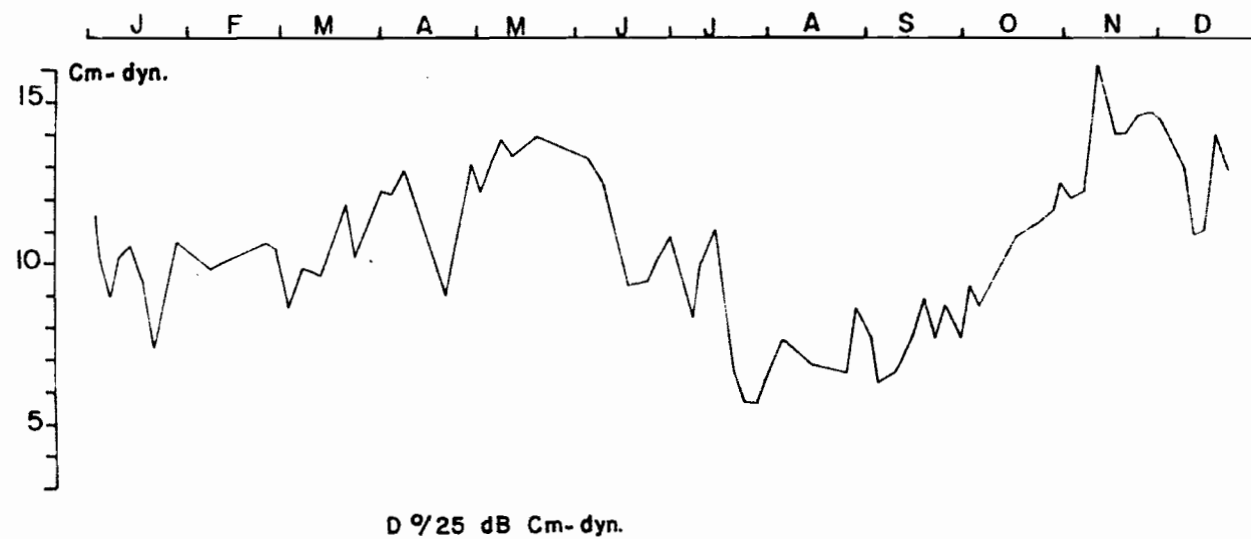


Figure 8 - 1980 : Variations de l'anomalie de hauteur dynamique (D). D est exprimé en centimètres-dynamiques.

STATIONS COTIERES
ET STATION HYDROLOGIQUE COTIERE D'ABIDJAN
- ANNEE 1981 -

En 1981 on comptait six stations côtières implantées dans les localités suivantes (Fig.1) : Assinie, Abidjan, Grand-Lahou, Fresco, Grand-Dreuvin, Tabou.

Dans toutes les stations côtières la température de surface est mesurée le matin entre 7h30 et 8 heures. L'opération nécessite en outre du thermomètre à mercure, un seau et une loupe de lecture.

Sur la figure 7 on peut suivre les variations journalières de la température de surface en (OC). Les quatre saisons marines y apparaissent nettement. La grande saison froide ou upwelling de juillet est délimitée sur toutes les courbes par un abaissement important de la température (de 29,5 à 20°C).

Les variations par moyennes hebdomadaires, par moyennes de quinze jours et par moyennes mensuelles sont représentées sur les figures 3, 4 et 5. Ces figures permettent de mieux faire ressortir les périodes isothermes. En effet en face d'Abidjan la période la plus froide se situe entre la 20^e et 30^e semaine de l'année 1981. C'est-à-dire du 20 au 27 juillet.

Par ailleurs l'exploitation de la station hydrologique côtière d'Abidjan est assurée par la vedette FIKI en principe deux fois par semaine. Avec six bouteilles à renversement munies chacune de deux thermomètres à renversement on détermine la température et la salinité aux immersions 0, 5, 10, 20, 30 et 40 mètres. Signalons qu'avant le 17 juillet 1981 les profondeurs étaient de 0, 5, 10, 15, 20 et 25 mètres.

Le calcul de l'anomalie de hauteur dynamique se fait à partir des paramètres : température et salinité par rapport à un niveau de référence généralement fixé à l'immersion la plus grande.

En un point donné par exemple à la station côtière à Vridi, on constate que l'amplitude de la variation de température augmente avec la profondeur (Fig.6). Entre la saison chaude et la saison froide on note une variation totale de température de :

DT = 8,5°C à 0 mètre

DT = 11,5°C à 20 mètres

Par ailleurs l'upwelling dure plus longtemps en profondeur (environ un peu plus de 3 mois à 25 mètres) qu'en surface où il n'est perceptible que durant deux mois et demi.

En revanche la grande baisse de la salinité de surface se situe en mai-juin d'une part et en novembre-décembre d'autre part. Ceci est dû aux grosses précipitations de la grande et de la petite saison des pluies respectivement et ainsi qu'aux apports fluviaux (Fig.7).

D'autre part on note que les périodes d'augmentation de la salinité de surface coïncident avec l'upwelling de juillet et avec celui de janvier. Les variations saisonnières de la salinité restent généralement très superficielles.

L'anomalie de hauteur dynamique couvre une profondeur d'eau parfois importante (ici 40 m). En reflétant les changements intervenus à ces grandes immersions elle reste le seul indice chiffré pouvant indiquer les périodes précises du déclenchement et de la fin des upwellings. La température de surface n'est affectée que lorsque l'upwelling est bien établi.

STATIONS COTIERES
(TEMPERATURE DE SURFACE)

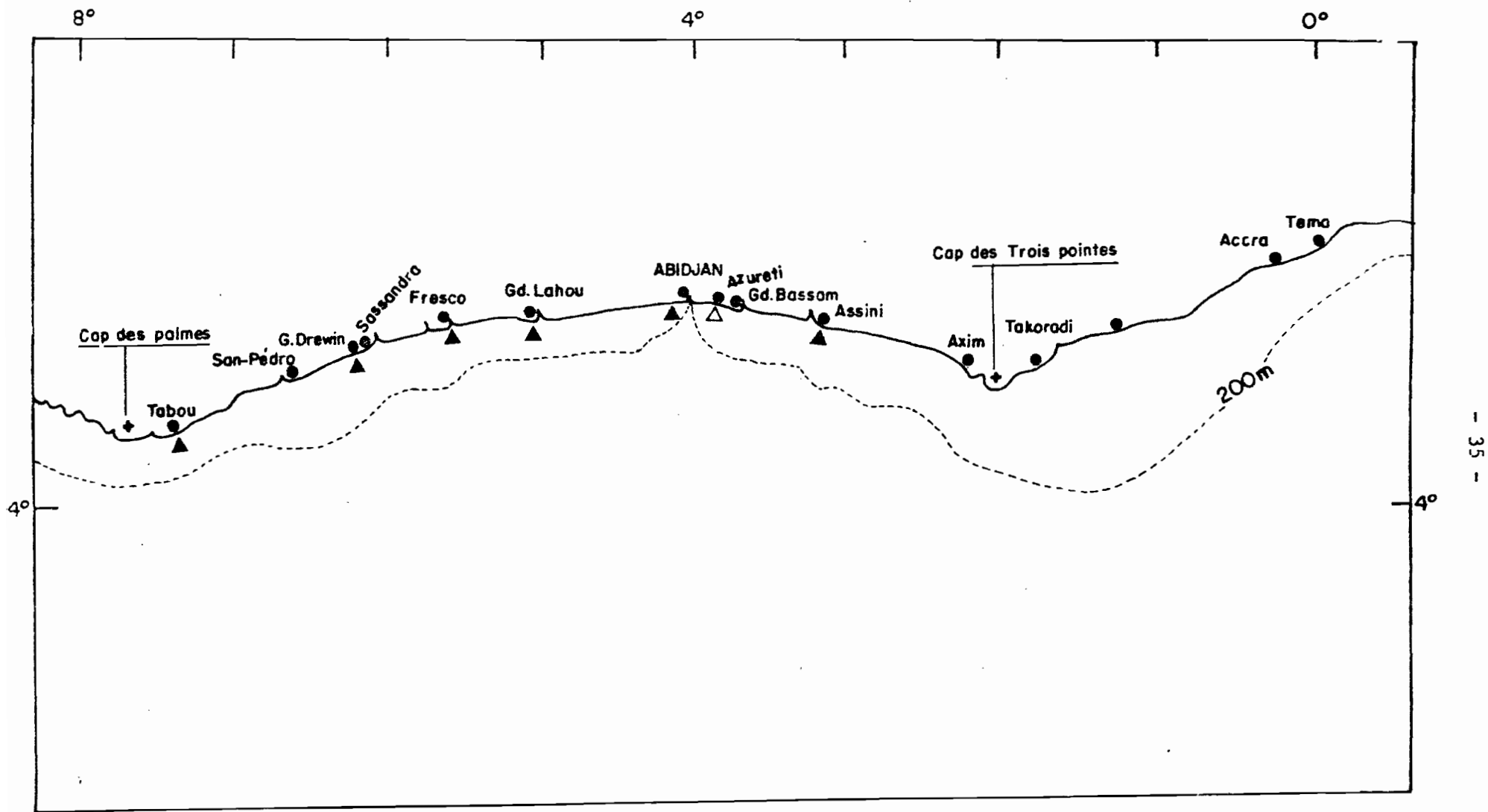


Figure 1 - ▲ Stations côtières.

Tableau 1: TEMPERATURE DE SURFACE EN (°C)
JANVIER-1981

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	G.Lahou	Abidjan	Assinie
1	25,5	-	25,8	-	27,0	27,5
2	25,3	26,5	26,4	-	26,6	27,4
3	24,9	26,3	26,4	-	26,6	27,0
4	25,5	-	27,1	-	26,3	26,6
5	25,5	25,8	26,8		26,4	26,3
6	25,4	25,9	26,4	-	26,4	25,7
7	25,0	25,6	26,5	-	25,9	26,2
8	24,7	25,7	26,7	-	25,4	25,1
9	24,2	25,5	25,5	-	25,5	25,4
10	24,6	25,2	26,1	-	24,3	24,6
11	24,3	-	25,7	-	23,8	24,6
12	24,3	23,4	25,2	-	22,8	24,3
13	23,5	24,3	25,6	-	23,9	25,1
14	23,3	29,8	25,4	-	24,2	25,8
15	22,5	23,5	24,8	-	24,6	26,0
16	24,4	22,6	25,2	-	24,6	25,3
17	24,6	22,3	24,8	-	25,4	26,3
18	23,7	-	24,1	-	25,7	26,0
19	22,3	23,5	23,7	-	25,8	25,5
20	23,7	24,0	23,5	25,6	24,3	25,9
21	24,0	25,0	25,0	24,8	24,5	24,8
22	24,1	25,0	25,2	25,2	24,7	24,6
23	24,3	24,4	24,5	25,5	25,0	24,1
24	24,1	24,7	24,8	25,2	24,2	25,2
25	23,8	-	24,7	24,3	24,3	25,2
26	23,4	24,2	25,3	24,7	25,0	25,5
27	21,6	24,6	24,0	25,4	26,2	25,1
28	21,5	23,2	23,1	23,3	24,1	26,0
29	21,5	22,3	22,5	23,4	24,9	24,8
30	21,7	22,0	23,5	23,5	24,7	24,5
31	22,3	23,0	23,9	23,8	24,6	24,1

Tableau 2: TEMPERATURE DE SURFACE EN (°C)
FEVRIER-1981

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	G.Lahou	Abidjan	Assinie
1	23,5		24,1	26,5	25,3	27,5
2	23,9	24,6	25,4	25,7	26,4	26,8
3	24,9	25,6	26,3	26,5	26,2	27,2
4	24,5	25,4	26,1	26,7	26,5	27,1
5	24,1	26,4	26,3	26,4	26,7	27,6
6	24,1	26,5	26,0	26,9	26,1	27,7
7	24,3	27,4	26,4	26,7	26,5	27,4
8	24,5	-	26,6	26,7	26,9	27,7
9	24,6	28,2	25,9	26,8	26,5	27,6
10	24,2	26,9	27,1	26,8	27,0	28,0
11	24,2	26,2	26,4	26,9	27,0	27,9
12	24,7	26,4	26,2	26,9	27,5	28,1
13	25,6	26,0	26,6	26,9	27,5	28,0
14	25,3	26,2	26,9	26,8	27,5	27,7
15	25,3	-	26,9	26,5	27,3	27,8
16	25,3	26,4	27,2	26,4	27,3	27,5
17	25,1	25,7	27,1	26,5	26,9	27,6
18	24,5	24,8	26,9	26,5	27,2	27,6
19	24,9	25,9	26,6	26,5	27,0	27,6
20	24,7	26,4	26,6	26,8	27,2	27,5
21	25,0	26,3	26,4	26,4	26,8	27,0
22	24,9	26,3	26,4	26,5	26,6	26,8
23	24,8	26,1	26,8	26,4	26,6	26,2
24	24,8	26,4	26,5	26,5	26,8	27,1
25	24,7	26,0	27,1	26,2	26,8	26,6
26	24,6	26,2	27,5	26,8	27,1	27,8
27	24,5	26,0	26,9	27,1	27,6	28,2
28	24,8	27,1	27,4	27,6	27,6	27,9
29						
30						
31						

Tableau 3: TEMPERATURE DE SURFACE EN (°C)
MARS-1981

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	G.Lahou	Abidjan	Assinie
1	25,5	-	27,8	27,9	28,0	28,6
2	25,8	27,2	28,4	28,3	28,1	28,4
3	26,4	27,6	28,6	28,4	28,5	28,9
4	26,3	27,5	28,2	28,5	28,4	29,0
5	26,7	27,5	27,6	28,3	28,1	28,8
6	26,9	27,6	28,4	28,5	28,3	28,7
7	25,8	27,1	28,7	26,8	28,0	26,5
8	25,9	-	27,1	28,2	27,6	28,7
9	26,3	27,6	26,5	26,2	28,1	28,3
10	26,4	28,0	28,1	26,1	27,8	28,4
11	26,5	27,7	27,5	26,5	27,0	28,4
12	26,5	27,7	27,9	27,5	27,7	28,2
13	27,1	27,5	28,1	27,9	27,7	27,6
14	27,2	27,6	27,7	27,6	28,1	27,5
15	27,5	-	28,3	28,5	26,4	28,5
16	28,2	27,8	28,3	28,6	-	28,7
17	28,3	28,6	28,7	28,8	28,5	28,5
18	26,4	28,0	28,8	27,9	-	28,3
19	27,0	27,4	28,3	27,2	27,7	27,7
20	27,3	26,2	28,4	28,3	27,8	28,3
21	27,1	27,0	28,0	27,3	28,9	27,3
22	26,8	-	28,3	27,2	26,9	27,7
23	26,7	27,9	28,3	28,2	27,5	27,8
24	26,7	27,2	28,4	28,5	27,5	26,0
25	26,5	27,4	28,3	27,3	26,9	27,0
26	26,2	27,2	27,8	27,8	27,1	26,2
27	25,8	27,5	27,0	27,0	27,1	25,0
28	25,6	27,2	26,3	26,0	26,2	26,3
29	24,7	-	25,6	27,6	26,7	27,3
30	24,2	28,1	25,9	26,4	27,2	26,3
31	23,8	27,3	26,8	26,8	26,8	27,2

Tableau 4: TEMPERATURE DE SURFACE EN (°C)
AVRIL-1981

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	G.Lahou	Abidjan	Assinie
1	21,5	26,5	25,6	25,8	26,1	27,9
2	24,7	25,9	23,9	26,1	26,5	27,8
3	24,9	25,7	24,9	25,5	26,1	27,7
4	26,0	26,1	25,6	25,2	26,6	27,9
5	25,6	-	25,3	26,4	26,0	27,7
6	25,1	26,5	26,2	26,1	25,2	27,6
7	26,1	26,3	26,8	26,2	26,0	27,8
8	26,4	25,3	26,2	26,8	25,8	27,5
9	25,7	26,3	25,9	27,4	25,7	27,8
10	24,8	26,6	27,8	27,3	27,7	27,8
11	26,0	27,3	27,7	26,7	27,9	27,8
12	25,1	-	28,1	25,6	28,7	28,0
13	25,6	28,2	27,9	27,9	28,4	28,2
14	26,4	27,4	28,1	28,5	28,5	28,4
15	23,3	27,6	29,1	26,1	29,2	28,5
16	26,5	27,9	29,2	28,6	28,7	28,5
17	25,8	28,3	29,4	28,3	28,9	28,8
18	25,9	27,6	28,7	27,8	29,0	29,0
19	24,3	-	28,9	27,8	28,5	28,6
20	25,1	-	27,9	27,4	28,1	28,7
21	21,3	28,5	28,4	27,9	28,3	28,5
22	24,4	26,6	28,3	27,6	28,3	28,4
23	24,7	26,9	27,7	27,4	27,7	28,4
24	25,2	26,5	27,1	27,6	26,6	28,8
25	25,6	26,2	27,4	25,5	26,7	28,6
26	25,7	-	28,6	27,9	26,4	28,5
27	24,2	26,3	27,5	24,0	26,7	28,3
28	26,0	25,3	25,9	26,2	26,3	28,2
29	24,2	25,0	26,4	27,9	26,1	28,5
30	21,2	26,3	26,2	26,6	26,4	28,6
31						

Tableau 5: TEMPERATURE DE SURFACE EN (°C)

MAI-1981

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	G.Lahou	Abidjan	Assinie
1	23,4	-	27,4	-	27,0	27,2
2	23,9	25,6	26,6	-	27,2	26,8
3	24,4	-	25,8	-	27,4	27,5
4	25,8	26,3	26,3	-	27,9	26,8
5	25,6	26,5	27,6	-	27,0	26,1
6	26,0	26,7	26,6	-	26,2	27,4
7	26,3	26,5	27,3	-	26,1	27,5
8	26,3	26,6	27,5	-	25,7	27,5
9	26,1	26,2	27,4	-	25,7	28,3
10	26,3	-	27,1	-	27,1	28,1
11	26,2	26,0	27,6	-	26,8	28,3
12	25,4	28,1	27,0	-	-	27,9
13	26,3	26,4	26,7	-	27,6	28,6
14	25,4	26,7	26,3	-	27,4	28,5
15	25,6	27,0	28,0	-	27,8	28,9
16	25,6	26,3	27,9	-	28,2	29,3
17	24,7	26,5	28,7	-	28,4	29,4
18	26,0	26,7	28,8	-	28,1	29,3
19	25,9	26,1	28,6	-	28,0	29,2
20	26,6	26,8	28,0	-	28,8	28,3
21	25,9	26,1	28,2	-	27,5	28,5
22	25,5	26,2	27,2	-	28,3	28,5
23	25,7	26,3	27,8	-	28,2	28,5
24	26,1	27,2	27,6	-	28,4	27,8
25	26,3	26,2	28,0	-	28,3	26,1
26	26,1	27,8	27,3	-	27,5	26,7
27	26,8	27,6	27,6	-	27,9	26,4
28	26,3	27,4	28,0	-	28,0	26,5
29	26,7	28,1	28,1	-	28,3	27,5
30	27,5	27,5	28,6	-	-	26,9
31	28,0	26,7	27,8	-	28,3	27,9

Tableau 6: TEMPERATURE DE SURFACE EN (°C)

JUN-1981

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	G.Lahou	Abidjan	Assinie
1	27,6	27,3	28,0	26,8	28,5	28,7
2	27,3	27,1	28,2	26,4	28,7	28,4
3	27,2	26,4	27,7	26,4	28,4	28,9
4	27,5	25,8	28,4	26,5	28,5	29,4
5	27,6	26,3	28,4	26,8	29,0	29,0
6	27,9	27,2	28,7	26,2	28,5	29,1
7	27,9	26,5	29,2	26,1	28,6	29,1
8	27,6	27,6	28,6	26,1	29,1	28,7
9	27,3	28,2	28,3	26,7	28,8	29,4
10	27,4	27,6	28,2	26,5	28,6	28,5
11	27,6	27,4	28,5	26,9	28,7	28,6
12	27,7	27,8	28,4	26,1	28,7	28,6
13	27,6	28,1	28,1	26,2	28,5	26,6
14	27,3	27,6	27,8	26,5	27,8	27,6
15	27,5	27,3	28,5	26,4	28,1	28,0
16	27,2	26,5	28,5	26,1	27,8	28,0
17	27,0	27,4	28,4	26,8	28,2	28,2
18	27,2	27,0	27,8	26,5	27,6	28,3
19	27,0	26,5	27,2	26,3	27,5	27,9
20	26,3	26,1	26,9	26,8	27,5	27,6
21	24,9	25,2	26,4	26,2	26,7	26,9
22	23,3	23,6	25,2	26,3	26,0	26,2
23	21,4	24,9	24,9	25,1	25,6	26,0
24	20,5	23,6	24,8	26,4	25,2	25,6
25	21,6	22,7	24,2	26,4	24,0	25,8
26	23,1	24,9	25,7	26,9	25,3	26,5
27	24,2	24,1	25,1	25,2	26,0	26,6
28	24,3	25,5	25,2	25,4	26,1	26,2
29	24,5	-	26,2	25,8	26,1	26,1
30	24,4	25,2	25,3	25,1	26,0	26,6
31						

Tableau 7: TEMPERATURE DE SURFACE EN (°C)
JUILLET-1981

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	G.Lahou	Abidjan	Assinie
1	24,7	25,9	25,5	26,2	26,0	26,2
2	24,6	26,4	25,9	26,8	26,1	26,4
3	24,0	24,9	25,6	25,1	25,9	26,5
4	23,3	25,1	25,6	25,0	25,3	26,1
5	23,8	25,2	25,7	26,1	24,6	25,7
6	24,0	24,7	25,2	25,0	25,2	25,3
7	24,5	24,1	24,1	25,8	24,5	24,0
8	23,7	23,8	24,3	25,1	22,5	22,4
9	22,5	25,8	23,6	24,9	22,5	24,1
10	21,9	25,4	23,8	25,0	21,5	22,5
11	22,8	26,2	22,9	25,1	21,3	22,1
12	21,6	25,4	22,2	24,9	22,0	21,2
13	22,9	26,7	21,4	24,8	21,7	22,5
14	23,4	27,5	22,4	23,9	21,9	22,6
15	22,9	25,7	21,1	23,3	22,2	22,9
16	22,6	23,8	21,3	24,1	22,3	22,6
17	21,0	20,2	21,2	24,3	22,3	21,8
18	21,5	21,4	20,6	24,2	20,6	22,5
19	20,8	22,1	20,7	24,5	21,2	22,1
20	20,5	20,5	20,5	24,3	20,7	22,2
21	19,9	22,4	20,7	24,5	21,5	22,3
22	20,4	20,2	20,0	24,9	21,0	22,8
23	20,0	19,8	20,2	24,2	19,9	21,1
24	21,2	19,5	19,8	24,9	19,9	20,9
25	20,4	20,3	20,1	24,5	20,1	22,4
26	21,5	19,7	20,5	24,9	20,5	21,7
27	21,1	20,4	19,8	24,1	21,4	22,9
28	20,7	19,5	20,3	25,0	21,3	23,4
29	21,5	21,5	20,4	25,1	20,7	22,6
30	21,1	22,1	23,8	26,0	20,0	22,1
31	20,8	20,2	22,7	26,1	-	23,6

Tableau 8: TEMPERATURE DE SURFACE EN (°C)
AOÛT-1981

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	G.Lahou	Abidjan	Assinie
1	19,5	24,4	23,0	25,4	20,6	23,4
2	20,4	22,6	22,6	24,8	20,0	23,7
3	20,9	20,5	23,0	24,7	21,4	22,7
4	21,2	21,4	22,4	24,5	22,1	24,2
5	21,7	23,2	22,8	24,4	22,8	24,6
6	20,2	21,5	23,8	25,0	22,4	24,3
7	20,0	20,6	23,6	23,3	22,3	23,4
8	21,4	21,0	22,6	21,7	21,9	22,7
9	21,2	20,7	22,3	21,4	22,2	23,8
10	21,8	21,4	22,5	21,8	24,0	24,1
11	20,9	22,2	21,9	21,9	23,8	22,7
12	20,8	21,6	22,6	21,7	22,7	23,2
13	21,6	22,3	22,1	23,1	23,6	23,1
14	19,9	22,6	22,3	21,7	24,1	23,3
15	20,1	21,7	21,4	21,4	24,7	23,9
16	20,5	21,1	21,6	24,1	23,8	23,8
17	20,9	20,0	22,4	23,7	21,9	23,1
18	21,7	19,6	22,3	23,1	22,2	23,3
19	20,7	18,9	22,2	24,1	21,2	22,7
20	20,9	18,0	21,5	24,5	20,8	23,6
21	20,3	20,5	21,4	24,2	21,6	23,9
22	19,3	19,6	22,0	24,8	23,2	24,0
23	20,5	21,3	22,3	23,9	23,5	22,8
24	20,2	19,6	22,4	24,2	23,1	23,1
25	21,2	23,4	23,2	25,0	23,3	23,8
26	21,6	22,8	23,5	24,7	24,1	24,2
27	23,0	23,2	23,9	24,2	24,2	24,6
28	22,6	23,9	23,7	24,1	24,3	24,6
29	21,3	23,7	23,1	24,5	24,0	24,1
30	21,2	24,2	24,6	24,3	24,0	24,2
31	21,8	23,8	24,2	24,8	23,4	23,9

Tableau 9: TEMPERATURE DE SURFACE EN (°C)

SEPTEMBRE-1981

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	G.Lahou	Abidjan	Assinie
1	21,7	24,4	22,4	24,8	23,7	23,6
2	21,2	22,7	22,3	24,7	23,8	21,9
3	20,1	21,3	22,9	25,0	22,5	22,3
4	20,9	20,7	21,5	25,4	22,9	23,1
5	21,3	22,3	21,4	25,9	22,1	22,2
6	20,8	23,1	21,8	26,2	23,5	22,9
7	20,6	22,4	21,6	26,4	21,5	20,3
8	21,0	20,5	21,3	26,7	21,0	21,6
9	20,8	19,9	20,4	26,1	22,0	20,5
10	21,6	19,8	20,7	26,2	23,1	20,8
11	21,7	19,5	19,8	26,5	22,2	21,4
12	21,5	20,9	23,8	26,5	20,5	23,1
13	21,8	20,7	22,1	26,8	23,2	23,6
14	22,0	19,9	22,6	26,3	22,2	24,1
15	21,8	21,2	24,1	26,4	22,4	23,4
16	21,3	22,4	24,2	26,9	23,0	23,1
17	21,6	23,1	24,4	26,4	22,5	24,3
18	20,1	22,7	23,3	24,9	23,0	24,6
19	21,3	22,4	23,5	26,5	23,2	24,6
20	21,9	22,1	23,2	26,1	23,5	24,1
21	22,4	22,3	23,3	26,4	24,2	23,8
22	21,9	22,5	24,1	26,7	25,1	24,4
23	21,7	23,8	24,4	26,1	25,0	24,6
24	21,9	24,0	23,8	26,2	24,9	23,0
25	22,1	24,7	25,7	26,5	25,0	24,6
26	21,8	24,4	25,8	26,8	25,1	24,9
27	21,4	25,3	24,7	26,9	25,1	24,8
28	22,0	25,0	24,2	26,4	24,6	25,4
29	22,7	24,8	24,5	26,5	25,0	25,6
30	23,4	25,6	24,3	26,5	24,2	26,0
31						

Tableau 10: TEMPERATURE DE SURFACE EN (°C)

OCTOBRE-1981

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	G.Lahou	Abidjan	Assinie
1	23,9	25,9	23,9	26,5	25,0	26,2
2	25,6	26,1	23,7	25,9	24,8	25,9
3	24,2	24,8	24,8	26,7	25,0	26,4
4	26,5	25,3	25,5	26,4	25,6	26,6
5	26,7	24,6	25,2	26,0	26,0	26,5
6	23,5	24,9	24,5	26,3	26,2	26,1
7	24,2	25,4	24,7	26,8	26,6	26,1
8	23,9	25,7	22,8	26,4	26,7	26,3
9	24,1	25,3	26,3	25,9	26,5	26,1
10	22,3	25,5	26,0	26,1	26,2	26,7
11	23,4	25,7	26,2	25,1	26,3	26,8
12	23,7	25,8	26,5	25,4	26,3	26,4
13	24,6	26,3	26,1	26,5	25,9	26,9
14	23,9	25,4	26,6	26,6	26,7	27,4
15	25,6	25,8	26,4	25,7	27,0	27,5
16	24,9	26,2	26,3	26,9	27,0	27,2
17	25,4	26,4	26,6	25,4	27,2	27,9
18	25,0	25,5	27,2	26,8	27,5	28,2
19	23,6	27,1	26,7	24,8	28,0	28,4
20	24,3	26,5	27,4	24,1	28,1	28,3
21	24,8	25,1	27,5	25,7	-	28,4
22	23,9	26,0	27,3	26,6	28,3	28,3
23	25,6	26,3	28,0	25,4	28,3	28,3
24	26,6	27,0	27,6	26,2	-	28,1
25	26,8	26,7	26,8	26,3	-	28,0
26	26,0	25,4	27,2	26,2	28,0	28,4
27	26,0	26,7	25,7	26,5	28,5	28,6
28	26,6	25,7	26,7	24,3	28,5	28,9
29	26,8	26,3	27,4	27,1	28,5	28,6
30	26,8	26,8	27,7	27,5	28,4	28,7
31	26,9	27,5	26,8	25,8	28,5	28,8

Tableau 11: TEMPERATURE DE SURFACE EN (°C)

NOVEMBRE-1981

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	G.Lahou	Abidjan	Assinie
1	26,8	26,9	26,7	26,7	28,5	28,5
2	27,1	28,0	28,7	25,7	28,5	28,7
3	26,6	28,0	29,1	26,9	28,5	28,9
4	26,8	27,7	28,6	26,8	28,6	28,4
5	27,1	27,6	28,5	27,6	28,5	28,7
6	27,6	27,7	28,5	28,4	29,2	28,9
7	28,0	28,1	29,1	27,9	29,0	29,1
8	26,8	27,7	29,4	28,4	28,9	29,4
9	27,2	28,3	29,7	28,3	29,1	29,2
10	26,9	26,6	28,8	25,5	29,3	29,1
11	27,5	28,4	29,7	29,2	29,1	29,2
12	28,0	27,8	29,2	28,5	29,7	29,4
13	27,9	28,1	29,4	28,4	29,0	28,8
14	28,0	28,3	29,7	26,8	28,4	29,3
15	28,3	-	29,3	28,7	29,0	29,5
16	28,5	29,2	29,3	28,8	29,1	29,5
17	28,4	29,1	29,5	29,3	29,3	29,1
18	28,0	29,6	29,1	28,9	29,2	29,3
19	28,4	29,0	29,2	29,2	29,1	29,4
20	28,0	28,6	29,2	28,8	29,2	28,9
21	28,1	29,0	28,5	28,7	29,0	29,7
22	27,5	29,2	28,8	26,7	29,1	29,3
23	27,9	27,4	28,6	28,5	29,6	29,4
24	28,2	28,1	28,8	28,9	29,8	29,1
25	27,9	27,6	28,0	27,8	29,6	29,1
26	28,0	28,3	28,4	28,3	29,2	29,4
27	27,9	27,5	28,6	29,4	29,2	29,4
28	27,3	28,5	28,2	28,8	29,4	29,3
29	27,1	28,6	28,4	27,5	29,1	29,2
30	27,5	28,8	28,0	28,9	29,0	29,0
31						

Tableau 12: TEMPERATURE DE SURFACE EN (°C)

DECEMBRE-1981

Date	Tabou	G.Drewin	Fresco	G.Lahou	Abidjan	Assinie
1	27,8	28,5	28,7	26,5	28,9	29,0
2	27,5	28,3	28,8	24,8	28,9	29,3
3	27,4	28,5	28,5	26,2	29,2	29,4
4	27,6	28,2	28,8	25,4	29,2	29,1
5	27,4	27,7	28,6	25,8	29,5	28,9
6	27,8	28,4	28,2	24,9	29,0	28,7
7	27,5	-	28,4	26,4	29,0	29,0
8	27,6	27,6	28,7	27,6	29,0	29,1
9	26,9	29,0	28,3	26,5	29,0	28,6
10	27,2	29,6	27,5	25,0	29,3	29,2
11	27,8	26,9	28,6	25,4	29,1	29,2
12	27,9	27,5	28,4	23,9	-	29,3
13	28,0	-	28,3	23,7	-	29,0
14	27,3	26,0	28,6	25,3	28,6	28,3
15	27,4	27,1	28,2	24,4	28,5	28,4
16	27,7	28,1	28,5	27,6	28,8	28,5
17	27,6	27,2	28,3	26,2	28,7	28,4
18	27,6	27,4	28,5	25,4	28,6	28,2
19	27,5	28,3	28,4	23,8	28,6	28,3
20	27,2	27,6	28,3	26,5	26,7	27,9
21	27,1	28,2	27,9	26,5	28,3	28,4
22	27,1	26,9	28,2	27,1	28,3	28,6
23	27,0	27,8	28,5	25,4	-	28,5
24	27,1	27,8	28,5	23,8	28,5	28,4
25	27,5	-	28,4	26,4	29,4	28,5
26	27,5	28,4	27,8	27,1	28,3	28,3
27	26,9	27,7	27,0	23,9	28,3	27,8
28	26,3	26,6	28,2	25,4	27,2	27,5
29	26,2	26,6	28,1	26,9	27,2	27,1
30	25,6	27,5	27,7	23,5	27,7	27,6
31	26,3	26,8	27,8	-	27,4	28,3

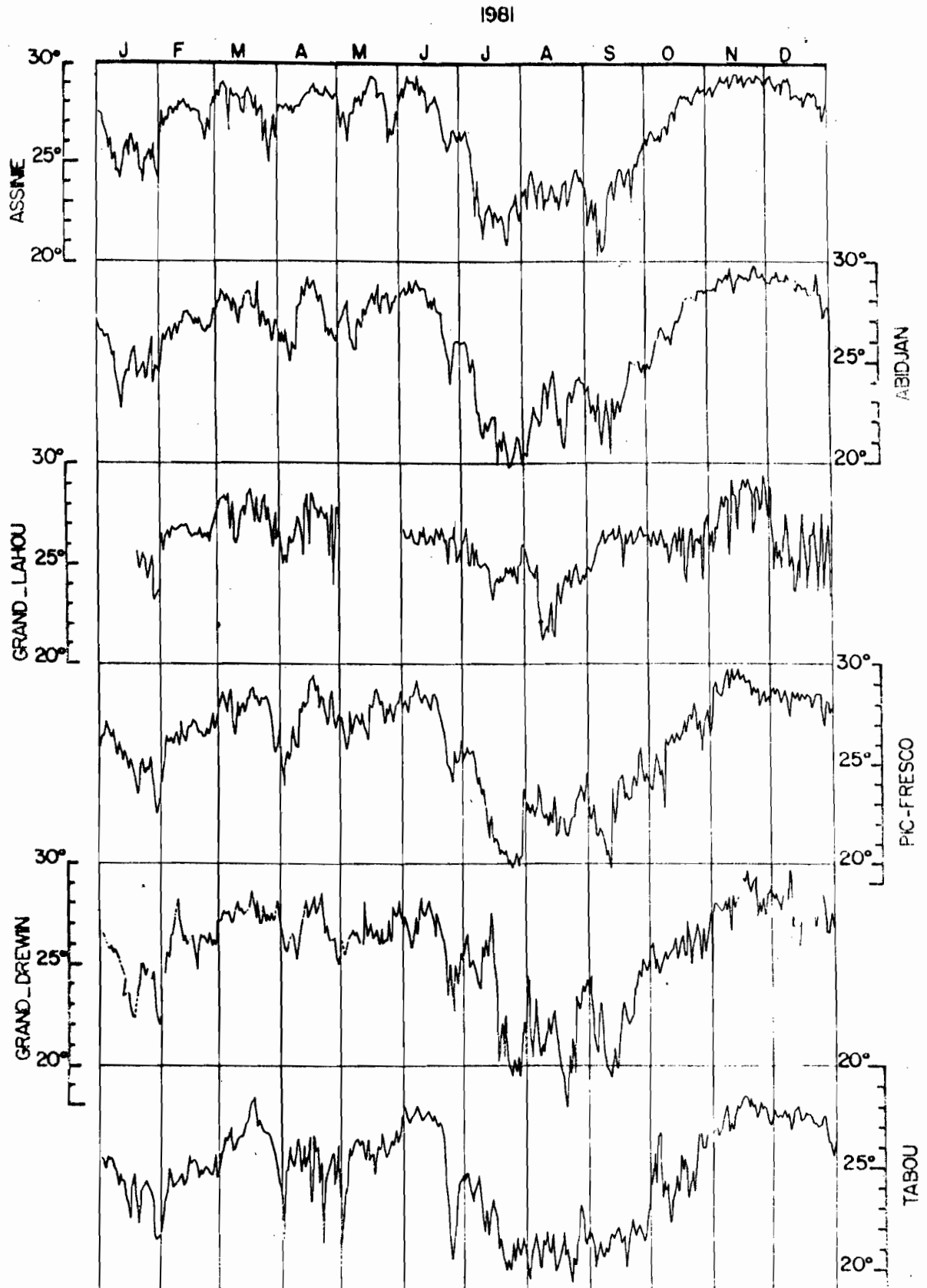


Figure 2 - Variations journalières de la température de surface en (°C) dans les différentes stations côtières.

Tableau 13 :

MOYENNES PAR QUINZAINE EN (°C)
ET ECARTS-TYPES

		Tabou		Gd. Drawin		Fresco		G. Lahou		Abidjan		Assinie	
		T _M	σ	T _M	σ	T _M	σ	T _M	σ	T _M	σ	T _M	σ
Janv.	1	24.56	0,87	25.38	1,80	25.98	0,67			25.27	1,26	25.81	0,98
	2	23.11	1,15	23.71	1,06	24.17	0,82	24.56	0,87	24.89	0,63	25.17	0,69
Fév.	1	24.46	0,55	26.32	0,93	26.16	0,73	26.66	0,32	26.69	0,62	27.59	0,37
	2	24.85	0,26	26.12	0,52	26.88	0,35	26.62	0,36	27.06	0,33	27.37	0,56
Mars	1	26.56	0,70	27.57	0,23	27.95	0,58	27.74	0,87	27.99	0,39	28.33	0,64
	2	26.34	1,34	27.62	0,49	27.66	1,06	27.49	0,78	27.34	0,72	27.13	0,99
Avril	1	25.15	1,29	26.59	0,82	26.61	1,46	26.51	0,93	26.99	1,32	27.89	0,28
	2	24.67	1,57	26.78	1,11	27.84	1,09	27.23	1,20	27.51	1,08	28.56	0,21
Mai	1	25.54	0,89	26.53	0,59	27.07	0,63			27.01	0,78	27.79	0,85
	2	26.27	0,80	26.88	0,67	28.02	0,49			28.14	0,35	27.83	1,11
Juin	1	27.53	0,21	27.21	0,69	28.33	0,37	26.44	0,27	28.57	0,32	28.72	0,48
	2	24.46	2,20	25.23	1,39	26.12	1,36	26.09	0,62	26.37	1,16	26.83	0,92
Juil.	1	23.33	0,93	25.41	1,03	23.79	1,72	25.07	0,87	23.47	1,81	23.95	1,82
	2	20.83	0,51	20.65	0,99	20.75	1,10	24.77	0,61	20.79	0,70	22.29	0,74
Août	1	20.76	0,70	21.80	1,04	22.53	0,64	23.18	1,50	22.65	1,31	23.56	0,59
	2	21.15	0,94	22.17	2,50	22.85	0,98	24.27	0,48	22.99	1,16	23.73	0,61
Sept.	1	21.25	0,54	21.29	1,41	21.91	1,18	25.99	0,69	22.44	0,96	22.32	1,21
	2	21.83	0,73	23.67	1,23	24.21	0,74	26.39	0,48	24.23	0,94	24.52	0,82
Oct.	1	24.44	1,17	25.64	0,49	25.34	1,16	26.20	0,51	26.11	0,70	26.57	0,48
	2	25.67	1,13	26.33	0,68	27.11	0,57	25.93	1,00	28.15	0,42	28.39	0,29
Nov.	1	27.37	0,56	27.80	0,51	28.96	0,76	27.59	1,12	28.89	0,38	29.01	0,34
	2	27.91	0,41	28.57	0,67	28.71	0,47	28.57	0,73	29.26	0,24	29.27	0,21
Déc.	1	27.55	0,29	27.96	0,91	28.44	0,32	25.59	1,16	29.00	0,26	28.94	0,34
	2	26.97	0,60	27.49	0,60	28.11	0,41	25.60	1,37	28.23	0,64	28.15	0,41

Tableau 14 :

MOYENNES MENSUELLES EN (°C)
ET ECARTS-TYPES

		Tabou	Gd. Drawin	Fresco	G. Lahou	Abidjan	Assinie	
Janv.		23.85	24.55	25.10	24.56	25.09	25.50	T _M
		1,24	1,68	1,17	0,87	1,01	0,90	σ
Févr.		24.65	26.22	26.52	26.64	26.87	27.48	T _M
		0,47	0,74	0,67	0,33	0,52	0,48	σ
Mars		26.45	27.59	27.81	27.62	27.68	27.75	T _M
		1,05	0,38	0,84	0,82	0,65	1,02	σ
Avril		24.91	26.68	27.22	26.87	27.25	28.23	T _M
		1,43	0,95	1,41	1,12	1,22	0,42	σ
Mai		25.89	26.72	27.53		27.56	27.81	T _M
		0,91	0,65	0,74		0,83	0,97	σ
Juin		26.00	26.26	27.23	26.26	27.47	27.74	T _M
		2,19	1,47	1,49	0,50	1,39	1,18	σ
Juil.		22.12	23.11	22.32	24.92	22.22	23.15	T _M
		1,47	2,61	2,10	0,76	1,94	1,62	σ
Août		20.95	21.65	22.68	22.71	22.81	23.64	T _M
		0,83	1,65	0,82	1,24	1,23	0,60	σ
Sept.		21.54	22.48	23.06	26.19	23.33	23.42	T _M
		0,70	1,78	1,51	0,62	1,30	1,51	σ
Oct.		25.04	25.93	26.20	26.07	26.99	27.45	T _M
		1,29	0,71	1,28	0,78	1,18	1,01	σ
Nov.		27.64	28.20	28.83	28.08	29.07	29.14	T _M
		0,55	0,71	0,63	1,06	0,36	0,31	σ
Déc.		27.27	27.72	28.28	25.59	28.61	28.55	T _M
		0,55	0,80	0,40	1,24	0,62	0,55	σ

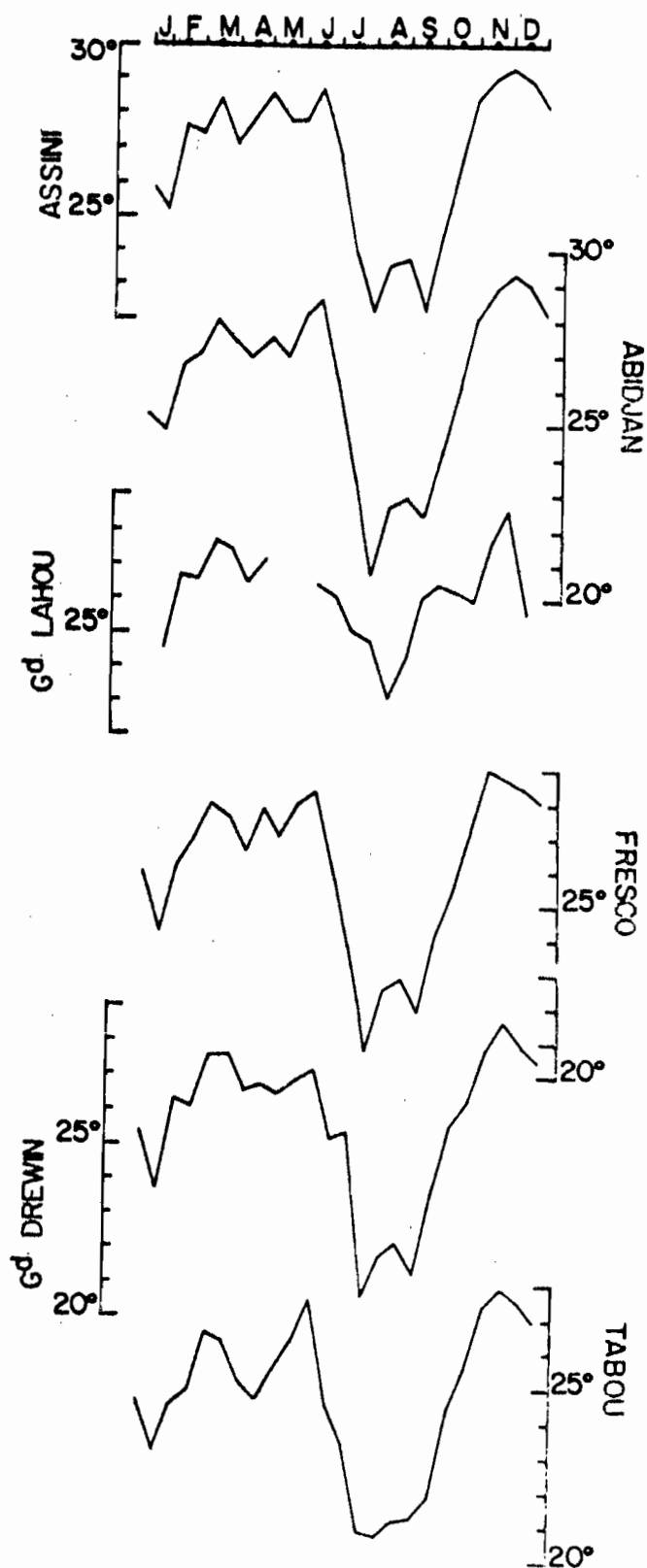


Figure 3 - 1981 : Variations par moyenne par quinzaine de la température de surface en (°C).

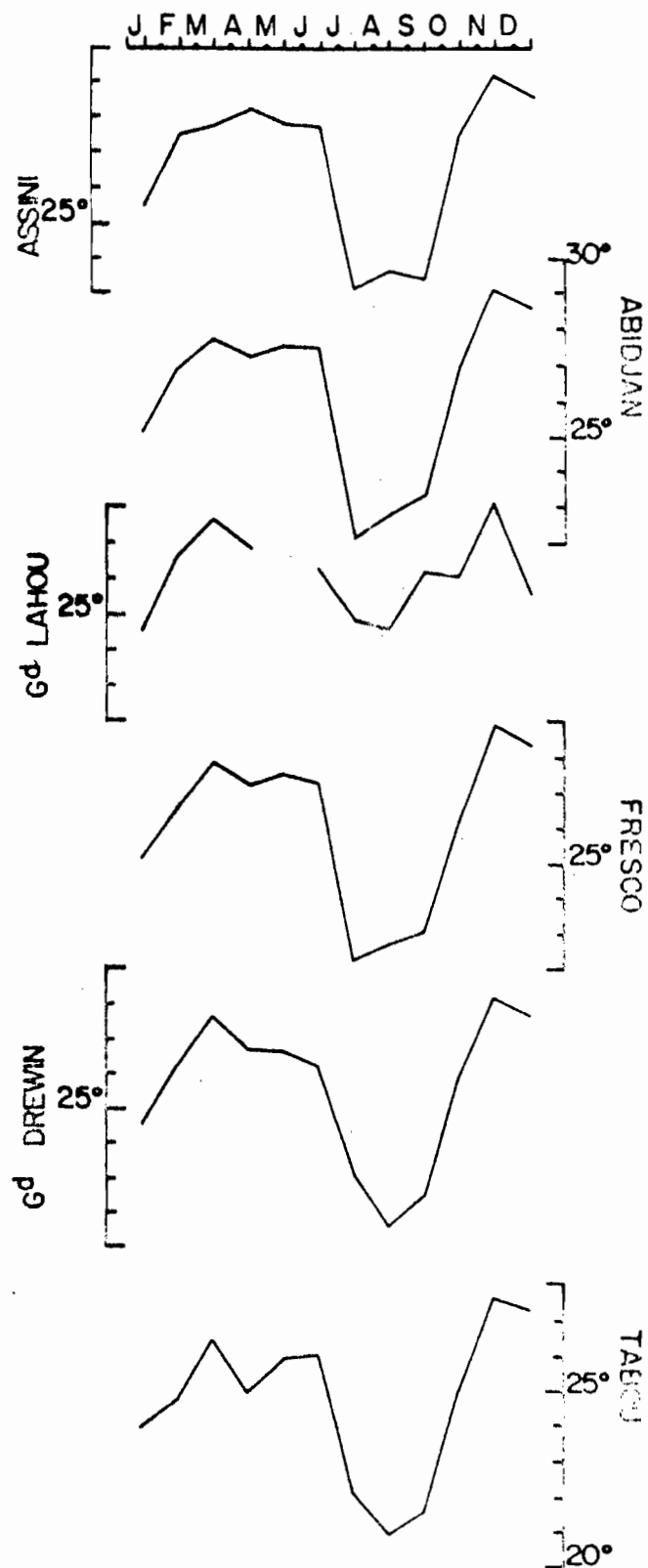


Figure 4 - 1981 : Variations par moyenne mensuelle de la température de surface en (°C).

TABLEAU 15 :

MOYENNES HEBDOMADAIRES DE LA
TEMPERATURE DE SURFACE
A PORT-BOUET

N°	T(°C)	
1	25.39	1,00
2	24.46	0,97
3	24.69	0,56
4	24.97	0,66
5	26.47	0,28
6	27.19	0,38
7	27.00	0,25
8	27.21	0,52
9	28.14	0,30
10	27.83	0,45
11	27.96	0,77
12	27.03	0,44
13	26.49	0,44
14	26.71	1,35
15	28.80	0,28
16	27.44	0,85
17	26.73	0,49
18	26.53	0,83

N°	T(°C)	
19	27.70	0,58
20	28.19	0,40
21	28.05	0,32
22	28.60	0,20
23	28.60	0,40
24	27.63	0,50
25	25.46	0,37
26	25.71	0,56
27	22.79	1,49
28	21.74	0,64
29	20.51	0,60
30	20.67	0,61
31	22.16	0,44
32	23.81	0,60
33	22.06	1,00
34	23.86	0,46
35	23.13	0,64
36	21.93	1,01

N°	T(°C)	
37	22.83	0,47
38	24.91	0,32
39	24.89	0,43
40	26.36	0,25
41	26.80	0,55
42	28.18	0,15
43	28.41	0,19
44	28.74	0,29
45	29.09	0,39
46	29.14	0,10
47	29.41	0,26
48	29.10	0,22
49	29.08	0,13
50	28.64	0,10
51	28.50	0,45
52	27.69	0,45
53		

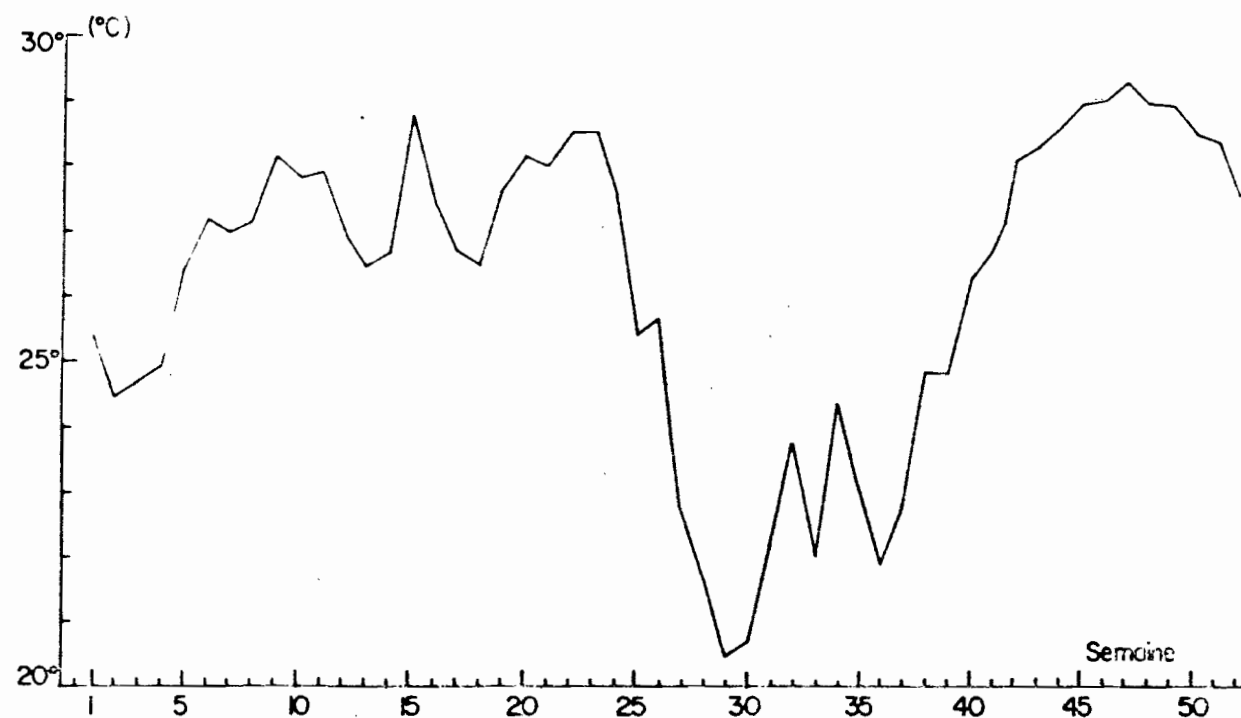


Figure 5 - 1981 : Variations par moyenne hebdomadaires de la température de surface en (°C) à Port-Bouët.

STATION HYDROLOGIQUE D'ABIDJAN

Tableau 16 : JANVIER 1981

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1292 10/01/81				N°1295 19/01/81			N°1298 29/01/81		
Z (m)	T°C	S‰		T°C	S‰		T°C	S‰	
0	25.5	35.14	23.31	25.3	35.00	23.28	25.5	35.36	23.48
5	24.56	35.22	23.66	24.61	35.16	23.61	22.46	35.49	24.48
10	24.28	35.27	23.79	24.04	35.28	23.86	20.86	35.60	25.01
15	25.09	35.40	23.63	23.87	35.34	23.96	20.82	35.61	25.03
20	20.56	35.57	25.05	23.97	35.40	23.98	20.64	35.64	25.10
25	19.48	35.65	25.41	23.20	35.35	24.16	22.89	35.65	25.03

N°1293 13/01/81				N°1296 22/01/81		
0	25.2	35.26	23.51	26.1	35.12	23.11
5	23.64	35.50	24.15	25.48	35.16	23.35
10	23.13	35.55	24.33	25.41	35.33	23.49
15	21.32	35.58	24.86	22.34	35.51	24.54
20	23.12	35.61	24.38	19.97	35.67	25.30
25	20.58	35.64	25.11	19.47	35.68	25.43

N°1294 15/01/81				N°1297 26/01/81		
0	24.7	34.43	23.02	25.7	35.38	23.43
5	24.14	35.11	23.71	25.00	35.38	23.65
10	23.16	35.30	24.13	25.38	35.45	23.59
15	22.32	35.45	24.49	22.03	35.53	24.63
20	21.57	35.54	24.77	21.32	35.57	24.86
25	19.70	35.70	25.39	23.22	35.63	24.36

Tableau 17 : FEVRIER 1981

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1299 02/02/81				N°1302 24/02/81					
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	27,3	34,59	22,34	27,2	35,21	22,84			
5	26,11	34,89	22,95	26,10	35,21	23,19			
10	25,49	35,09	23,27	25,65	35,29	23,38			
15	25,07	35,14	23,45	24,50	35,46	23,86			
20	24,70	35,22	23,62	24,63	35,56	23,90			
25	25,03	35,24	23,54	21,02	35,93	25,21			

N°1300 10/02/81				N°1303 27/02/81					
0	27,35	35,01	22,64	28,3	34,59	22,01			
5	26,97	35,01	22,76	26,63	35,05	22,89			
10	26,94	35,01	22,77	25,96	35,26	23,26			
15	26,52	35,03	22,90	25,36	35,43	23,57			
20	26,29	35,05	23,00	24,24	35,45	23,93			
25	26,24	35,08	23,04	22,65	35,96	24,79			

N°1301 19/02/81									
0	27,65	35,14	22,65						
5	26,97	35,13	22,85						
10	26,88	35,15	22,89						
15	25,68	35,17	23,28						
20	24,86	35,31	23,64						
25	24,54	35,32	23,74						

Tableau 18 : MARS 1981

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1304 02/03/81				N°1307 16/03/81			N°1310 27/03/81		
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	28,6	34,68	21,97	28,2	34,92	22,28	27,7	35,33	22,76
5	28,07	34,88	22,31	28,22	35,07	22,38	25,98	35,35	23,32
10	27,67	35,06	22,56	28,19	35,12	22,44	24,00	35,49	24,03
15	26,60	35,33	23,11	27,96	35,57	22,86	21,15	35,66	24,97
20	26,52	35,39	23,18	27,05	35,43	23,05	20,79	35,68	25,01
25	26,46	35,45	23,25	25,65	35,60	23,62	20,59	35,74	25,18

N°1305 09/03/81				N°1308 20/03/81			N°1311 30/03/81		
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	28,45	35,17	22,40	28,7	35,05	22,22	27,2	34,73	22,47
5	28,42	35,21	22,44	28,13	35,16	22,50	26,07	35,22	23,20
10	28,20	35,20	22,50	28,08	35,22	22,56	25,78	35,32	23,36
15	28,14	35,22	22,53	27,57	35,46	22,90	24,48	35,36	23,80
20	28,06	35,23	22,57	26,65	35,51	23,24	21,89	35,67	24,78
25	27,41	35,29	22,83	25,99	35,55	23,47	21,19	35,87	25,12

N°1306 12/03/81				N°1309 23/03/81					
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t			
0	28,35	35,20	22,46	27,5	35,37	23,17			
5	27,75	35,21	22,66	26,82	35,38	23,08			
10	22,48	35,63	24,58	26,38	35,48	23,30			
15	21,55	35,67	24,67	23,15	35,89	24,59			
20	21,27	35,67	24,95	20,96	35,99	25,27			
25	21,02	35,75	25,07	19,82	36,13	25,59			

Tableau 19 : AVRIL 1981

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1312 03/04/81				N°1315 13/04/81			N°1318 27/04/81		
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	26,8	34,71	22,58	29,2	35,34	22,27	27,2	35,35	22,94
5	25,67	34,72	22,94	27,68	35,34	22,78	26,02	35,35	23,31
10	24,01	35,49	24,03	27,29	35,32	22,88	25,60	35,68	23,68
15	23,60	35,54	25,95	26,89	35,24	22,95	23,19	35,72	24,44
20	23,12	35,71	24,45	25,38	35,41	23,56	21,66	35,62	24,81
25	22,61	35,59	24,80	24,11	35,56	24,06	21,17	35,68	24,98

N°1313 07/04/81				N°1316 16/04/81					
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t			
0	27,3	35,51	23,03	29,3	35,13	22,08			
5	25,33	35,97	24,06	28,86	35,14	22,24			
10	22,56	36,25	25,03	28,69	35,15	22,30			
15	22,15	35,86	24,85	28,51	35,18	22,38			
20	21,13	36,74	25,80	27,90	35,27	22,65			
25	19,87	36,13	25,69	26,64	35,36	23,13			

N°1314 10/04/81				N°1317 21/04/81					
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t			
0	26,4	35,52	22,68	28,8	35,15	22,27			
5	27,74	35,41	22,81	28,50	35,16	22,37			
10	25,79	35,85	23,76	28,26	35,20	22,48			
15	23,97	35,73	24,22	24,47	35,53	23,92			
20	23,21	35,61	24,36	21,26	35,64	24,93			
25	20,53	35,74	25,19	20,31	35,68	25,21			

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1319 07/05/81			
Z (m)	T°C	S‰	t
0	26,9	35,17	22,89
5	24,46	35,41	23,83
10	23,61	35,50	24,16
15	23,18	35,62	24,38
20	22,41	35,63	24,60
25	20,24	35,72	25,27

N°1322 18/05/81		
T°C	S‰	t
28,6	34,31	21,70
28,56	34,81	22,08
28,08	34,88	22,23
27,90	34,91	22,37
27,52	34,96	22,53
26,92	35,12	23,85

N°1325 29/05/81		
T°C	S‰	t
28,3	32,55	20,47
28,25	34,55	21,99
28,22	34,73	22,13
28,31	34,94	22,27
28,20	34,99	22,34
28,08	35,01	22,40

N°1326 01/06/81			
Z (m)	T°C	S‰	t
0	28,7	33,50	21,06
5	28,61	33,50	21,09
10	28,08	34,61	22,10
15	27,89	34,65	22,18
20	27,99	34,93	22,36
25	26,77	35,28	23,02

N°1329 12/06/81		
T°C	S‰	t
28,3	34,30	21,79
28,49	34,32	21,74
28,50	34,33	21,75
28,44	34,53	21,91
28,21	34,69	22,11
27,93	34,89	22,36

N°1332 22/06/81		
T°C	S‰	t
26,6	32,63	21,09
25,98	34,15	22,43
25,93	34,86	22,97
24,82	35,16	23,54
22,86	35,61	24,46
22,14	35,61	24,67

N°1320 11/05/81			
Z	T°C	S‰	t
0	27,0	33,19	21,38
5	25,28	35,09	23,35
10	23,85	35,42	24,02
15	22,98	35,61	24,43
20	22,03	35,68	24,74
25	21,01	35,70	25,04

N°1323 21/05/81		
T°C	S‰	t
28,3	34,63	22,04
28,42	34,64	22,01
28,36	34,66	22,03
28,15	34,90	22,29
28,05	34,92	22,34
27,61	34,96	22,51

N°1327 04/06/81			
Z	T°C	S‰	t
0	28,8	31,94	19,86
5	28,46	32,76	20,57
10	28,14	34,43	21,94
15	28,00	34,65	22,15
20	27,99	34,67	22,16
25	27,87	34,69	22,22

N°1330 15/06/81		
T°C	S‰	t
28,3	33,65	21,31
28,15	34,27	21,82
28,12	34,24	21,81
28,08	34,27	21,85
28,11	34,34	21,89
27,78	34,63	22,22

N°1333 26/06/81		
T°C	S‰	t
26,3	34,10	22,28
25,98	34,14	22,42
25,92	34,32	22,56
22,07	35,65	24,71
20,30	35,77	25,29
19,08	35,76	25,60

N°1321 15/05/81			
Z	T°C	S‰	t
0	28,9	33,59	21,06
5	28,08	34,74	22,20
10	27,43	34,87	22,50
15	26,16	35,11	23,09
20	23,83	35,15	23,83
25	23,38	35,18	23,99

N°1324 25/05/81		
T°C	S‰	t
28,6	33,87	21,37
28,46	34,14	21,62
28,43	34,47	21,88
28,34	34,62	22,02
28,29	34,65	22,05
28,33	34,70	22,07

N°1328 09/06/81			
Z	T°C	S‰	t
0	28,6	33,51	21,10
5	28,61	33,90	21,39
10	28,67	34,05	21,47
15	28,23	34,57	22,01
20	27,87	34,70	22,22
25	26,14	35,12	23,10

N°1331 19/06/81		
T°C	S‰	t
26,0	34,00	22,30
27,73	34,01	21,77
27,72	34,15	21,87
26,64	34,91	22,77
26,00	35,10	23,13
25,67	35,15	23,27

N°1334 29/06/81		
T°C	S‰	t
27,3	31,49	20,00
26,16	33,06	21,54
25,40	34,75	23,05
24,87	34,87	23,30
22,64	35,53	24,46
21,54	35,67	24,87

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1335 03/07/81			
Z (m)	T°C	S‰	σ _t
0		32,76	21,34
5	26,10	32,88	21,43
10	25,76	34,94	23,08
15	23,82	35,32	23,95
20	20,90	35,73	25,14
25	20,13	35,75	25,31

N°1338 13/07/81			
T°C	S‰	σ _t	
22,4	33,53	23,01	
19,30	35,50	25,34	
18,44	35,69	25,70	
17,85	35,71	25,87	
17,72	35,73	25,91	
17,52	35,74	25,97	

N°1341 24/07/81			
T°C	S‰	σ _t	
21,4	35,10	24,48	
19,69	35,63	25,34	
19,49	35,68	25,42	
19,37	35,71	25,49	
19,22	35,72	25,54	
18,80	35,74	25,65	

N°1344 03/08/81			
Z (m)	T°C	S‰	σ _t
0	22,85	34,77	23,83
5	19,36	35,48	25,31
10	18,74	35,72	25,65
20	18,47	35,77	25,76
30	18,42	35,76	25,77
40	18,15	35,75	25,82

N°1347 14/08/81			
T°C	S‰	σ _t	
25,4	35,23	23,42	
23,90	35,18	23,83	
23,49	35,20	23,96	
18,61	35,72	25,68	
17,69	35,85	26,01	
16,70	35,75	26,18	

N°1350 25/08/81			
T°C	S‰	σ _t	
24,55	34,81	23,35	
23,75	34,78	23,57	
20,45	35,32	24,90	
18,32	35,74	25,77	
18,07	35,74	25,83	
17,03	35,72	26,08	

N°1336 06/07/81			
T°C	S‰	σ _t	
26,8	34,77	22,63	
24,82	34,82	23,27	
24,72	34,86	23,33	
24,12	34,94	23,58	
23,01	35,12	24,04	
20,43	35,40	24,97	

N°1339 17/07/81			
T°C	S‰	σ _t	
22,65	33,74	23,10	
20,87	34,82	24,41	
20,00	35,49	25,15	
19,22	35,62	25,47	
17,66	35,74	25,93	
17,49	35,74	25,99	

N°1342 27/07/81			
T°C	S‰	σ _t	
23,5	35,15	23,92	
21,40	35,30	24,63	
20,15	35,52	25,14	
19,97	35,55	25,21	
19,26	35,74	25,53	
19,00	35,71	25,58	

N°1345 06/08/81			
T°C	S‰	σ _t	
24,6	35,06	23,52	
23,38	35,08	23,90	
19,13	35,70	25,53	
18,50	35,77	25,75	
18,41	35,77	25,78	
18,27	35,74	25,78	

N°1348 17/08/81			
T°C	S‰	σ _t	
25,2	34,97	23,28	
21,73	35,22	24,47	
19,17	35,69	25,52	
18,15	35,78	25,85	
17,84	35,78	25,93	
17,30	35,73	26,01	

N°1351 28/08/81			
T°C	S‰	σ _t	
24,5	34,90	23,44	
24,18	34,89	23,53	
20,31	35,36	24,98	
18,33	35,73	25,75	
17,93	35,75	25,87	
17,72	35,73	25,91	

N°1337 10/07/81			
T°C	S‰	σ _t	
22,45	35,05	24,15	
21,13	35,13	24,57	
20,48	35,24	24,84	
18,36	35,71	25,75	
17,74	35,73	25,90	
17,25	35,71	26,02	

N°1340 21/07/81			
T°C	S‰	σ _t	
22,7	34,52	23,68	
21,80	34,50	23,91	
21,16	35,19	24,62	
21,29	35,19	24,55	
21,14	35,56	24,90	
20,14	35,57	25,18	

N°1343 31/07/81			
T°C	S‰	σ _t	
22,35	34,35	23,65	
20,50	35,01	24,65	
19,66	35,67	25,38	
18,31	35,75	25,78	
16,78	35,73	26,14	
16,70	35,72	26,16	

N°1346 10/08/81			
T°C	S‰	σ _t	
24,6	35,20	23,64	
23,73	35,18	23,88	
23,39	35,20	23,99	
21,36	35,40	24,72	
19,21	35,42	25,30	
17,55	35,76	25,98	

N°1349 20/08/81			
T°C	S‰	σ _t	
23,15	33,84	23,03	
20,51	35,55	25,06	
19,31	35,67	25,47	
18,72	35,72	25,66	
18,47	35,73	25,72	
18,33	35,74	25,76	

N°1352 31/08/81			
T°C	S‰	σ _t	
24,35	34,86	23,45	
23,44	35,34	24,09	
21,87	35,68	24,79	
18,67	35,72	25,67	
18,14	35,74	25,81	
17,39	36,05	26,23	

A partir du 17/07/81 les immersions sont les suivantes
- 10 - 20 - 30 - 40 mètres

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1359 03/09/81			
Z (m)	T°C	S‰	t
0	24,1	35,23	23,81
5	23,16	35,22	24,07
10	22,53	35,25	24,28
20	20,75	35,42	24,90
30	19,16	35,67	25,51
40	17,86	35,72	25,89

N°1356 14/09/81		
T°C	S‰	t
23,4	34,31	23,31
22,03	35,11	24,32
21,83	35,32	24,52
20,79	35,38	24,86
18,82	35,69	25,61
18,02	35,69	25,81

N°10359 24/09/81		
T°C	S‰	t
25,2	35,24	23,49
24,29	35,26	23,78
23,90	35,35	23,96
22,54	35,60	24,54
20,90	35,65	25,03
19,58	35,78	25,49

N°1354 07/09/81			
Z	T°C	S‰	t
0	23,7	35,32	23,99
5	22,49	35,36	24,37
10	20,22	35,60	25,19
20	18,47	35,74	25,74
30	17,74	35,75	25,92
40	17,52	35,75	25,98

N°1357 18/09/81		
T°C	S‰	t
24,1	34,56	23,30
22,05	35,45	24,57
21,72	35,51	24,71
21,08	35,57	24,93
19,66	35,66	25,37
19,04	35,76	25,01

N°1355 11/09/81			
Z	T°C	S‰	t
0	23,35	35,34	24,11
5	19,60	35,54	25,29
10	18,64	35,74	25,69
20	18,49	35,75	25,73
30	17,97	35,76	25,88
40	17,71	35,76	25,94

N°1358 22/09/81		
T°C	S‰	t
25,35	34,71	23,04
24,21	35,01	23,61
23,77	35,30	23,96
22,96	35,39	24,26
21,46	35,68	24,89
19,93	35,73	25,35

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1360 19/10/81			
Z (m)	T°C	S‰	t
0	31,0	28,35	16,73
5	27,74	32,83	21,87
10	27,50	34,41	22,13
20	27,34	34,46	22,22
30	27,33	34,49	22,25
40	25,09	35,04	23,36

N°1363 29/10/81		
T°C	S‰	t
28,4	33,38	21,07
28,28	34,15	21,69
28,01	34,27	21,54
27,80	34,38	22,02
27,37	34,56	22,29
27,20	34,67	22,42

N°1361 22/10/81			
Z	T°C	S‰	t
0	28,6	34,27	21,67
5	27,98	34,28	21,89
10	27,67	34,39	22,00
20	27,64	34,53	22,18
30	27,33	34,52	22,27
40	25,14	34,86	23,21

N°1362 26/10/81			
Z	T°C	S‰	t
0	29,3	33,46	20,83
5	27,92	33,85	21,57
10	27,92	34,20	21,83
20	27,80	34,53	22,13
30	27,56	34,52	22,20
40	26,07	34,71	22,81

Tableau 26 : NOVEMBRE 1981

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1364 02/11/81				N°1367 13/11/81			N°1370 23/11/81		
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	28,7	33,32	20,92	29,2	32,53	20,17	30,0	33,06	20,29
5	28,20	33,33	21,09	28,81	32,66	20,40	29,02	33,34	20,83
10	28,17	33,58	21,29	29,00	32,89	20,51	29,25	33,52	20,89
20	27,75	34,37	22,03	28,59	34,41	21,77	29,13	33,83	21,16
30	26,97	34,64	22,49	27,38	34,60	22,32	28,43	34,49	21,90
40	24,81	35,06	23,46	27,08	34,67	22,48	27,38	34,68	22,38

N°1365 05/11/81				N°1368 16/11/81			N°1371		
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	30,0	29,83	17,88	29,3	33,80	21,08	30,2	33,25	20,44
5	28,51	34,04	21,52	29,05	33,82	21,19	29,25	33,25	20,70
10	28,37	34,16	21,66	28,56	34,54	22,88	29,11	34,16	21,42
20	28,36	34,33	21,80	27,53	34,40	22,02	28,80	34,29	21,62
30	28,21	34,31	21,83	26,93	34,68	22,52	28,67	34,44	21,78
40	28,12	34,29	21,84	26,42	34,84	22,80	28,59	34,32	21,71

N°1366				N°1369 20/11/81					
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	29,7	33,63	20,82	30,0	32,45	19,83			
5	28,94	33,62	21,07	29,19	33,66	21,01			
10	28,83	33,63	21,12	29,01	34,29	21,55			
20	28,48	34,36	21,78	28,48	34,33	21,76			
30	28,23	34,41	21,89	26,87	34,76	22,60			
40	27,22	34,65	22,40	26,44	34,87	22,82			

Tableau 27 : DECEMBRE 1981

TEMPERATURE, SALINITE ET SIGMA - T AUX
DIFFERENTES IMMERSIONS (Z EN METRES)

N°1372 01/12/81									
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	29,5	31,39	19,21						
5	29,37	33,57	20,88						
10	29,20	33,82	21,13						
20	28,77	34,28	21,63						
30	28,11	34,64	22,12						
40	26,76	34,86	22,71						

N°1373 04/12/81									
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	29,2	33,11	20,60						
5	29,12	33,11	20,63						
10	29,18	33,63	21,00						
20	27,90	34,61	22,15						
30	25,29	35,01	23,28						
40	21,73	35,48	24,67						

N°1374 08/12/81									
Z (m)	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t	T°C	S‰	t
0	28,9	33,89	21,28						
5	28,96	33,89	21,26						
10	28,94	33,89	21,27						
20	28,39	34,38	21,63						
30	27,43	34,71	22,23						
40	25,53	35,06	23,23						

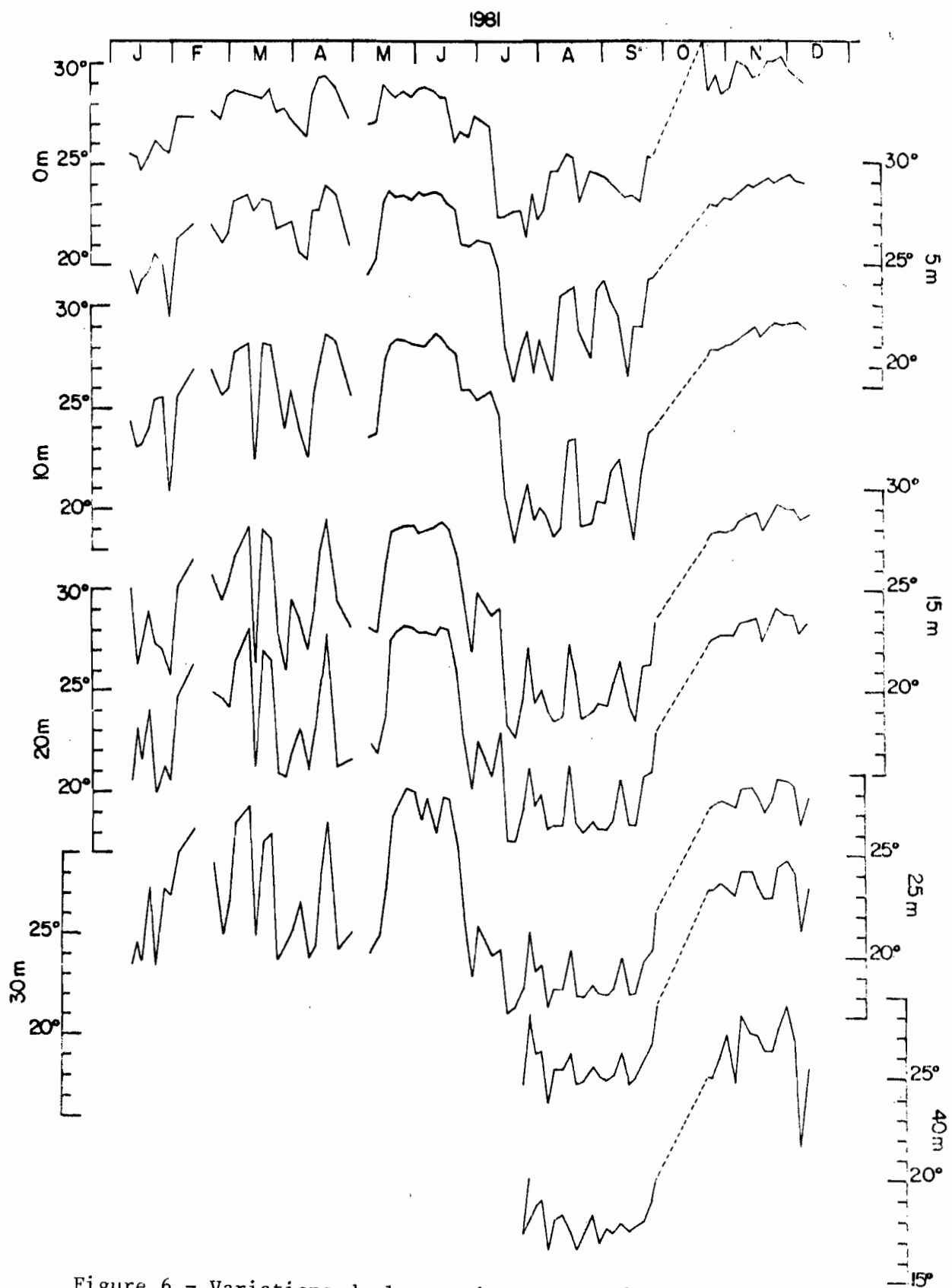


Figure 6 - Variations de la température en (°C) aux niveaux 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30 et 40 mètres à la station hydrologique d'Abidjan.

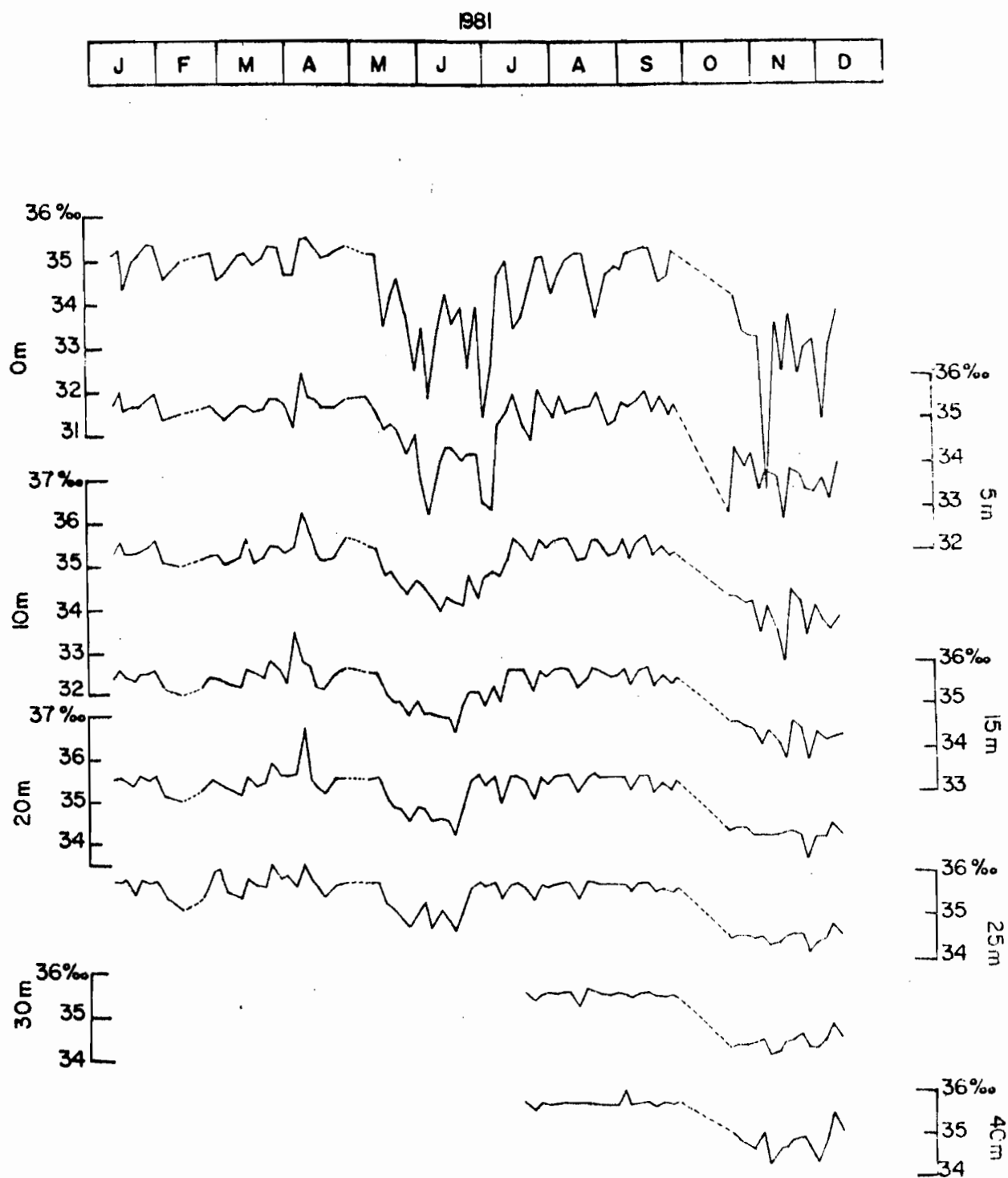


Figure 7 - Variations de la salinité en (S‰) aux niveaux 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30 et 40 mètres à la station hydrologique d'Abidjan.

Tableau 28 :

HAUTEURS DYNAMIQUES

(D°/25 dB cm-dyn-)

D: hauteur dynamique en centimètre-dynamique

N: quantième du mois

Janv.	D	9,25	9,19	9,28	10,26	9,45	9,77	8,07		
	N	10	13	15	19	22	26	29		
Févr.	D	11,67	12,58	11,84	10,74	11,31				
	N	2	10	19	24	27				
Mars	D	12,99	13,30	9,06	12,89	12,70	9,58	9,37	11,08	
	N	2	9	12	16	20	23	27	30	
Avril	D	9,94	7,60	10,13	12,00	13,52	12,56	9,81		
	N	3	7	10	13	16	21	27		
Mai	D	9,45	10,26	12,77	13,43	14,18	14,95	14,85		
	N	7	11	15	18	21	25	29		
Juin	D	15,39	15,51	15,05	14,76	15,12	13,46	11,69	10,70	12,10
	N	1	4	9	12	15	19	22	26	29
Juil.	D	10,83	10,83	7,10	6,82	7,29	8,45	6,75	7,29	6,72
	N	3	6	10	13	17	21	24	27	31
Août	D	6,62	6,89	8,59	8,18	6,85	7,23	7,46	7,36	7,50
	N	3	6	10	14	17	20	25	28	31
Sept.	D	8,11	6,85	6,35	8,06	8,12	9,35	8,78		
	N	3	7	11	14	18	22	24		
Oct.	D	16,51	14,18	14,97	15,17					
	N	19	22	26	29					
Nov.	D	15,08	17,05	15,98	16,55	13,64	15,44	16,45	16,12	
	N	2	5	10	13	16	20	23	27	
Déc.	D	16,50	14,67	15,05						
	N	1	4	8						

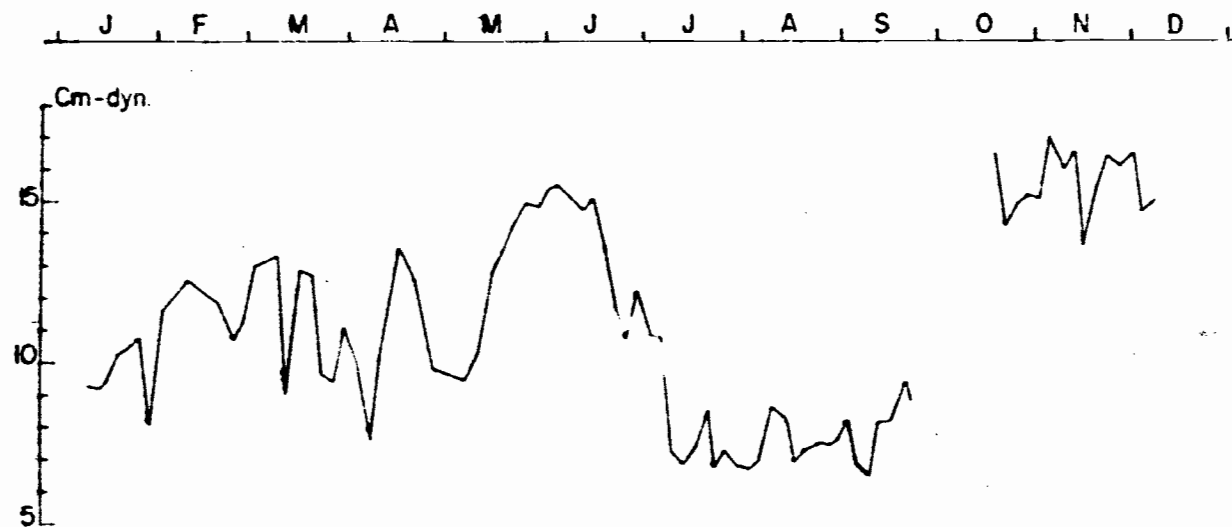


Figure 8 - 1981 : Variations annuelles des hauteurs dynamiques.
 D°/25 dB cm-dyn. de janvier au 13 juillet 1981
 D°/40 dB cm-dyn. pour le reste.