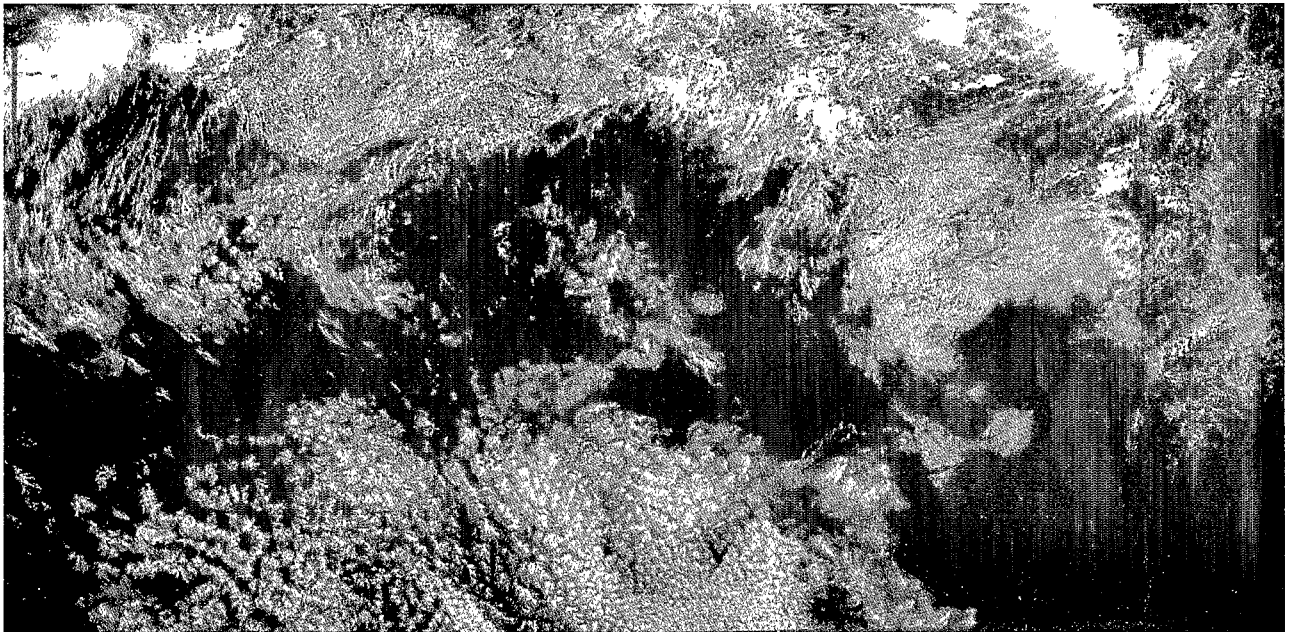
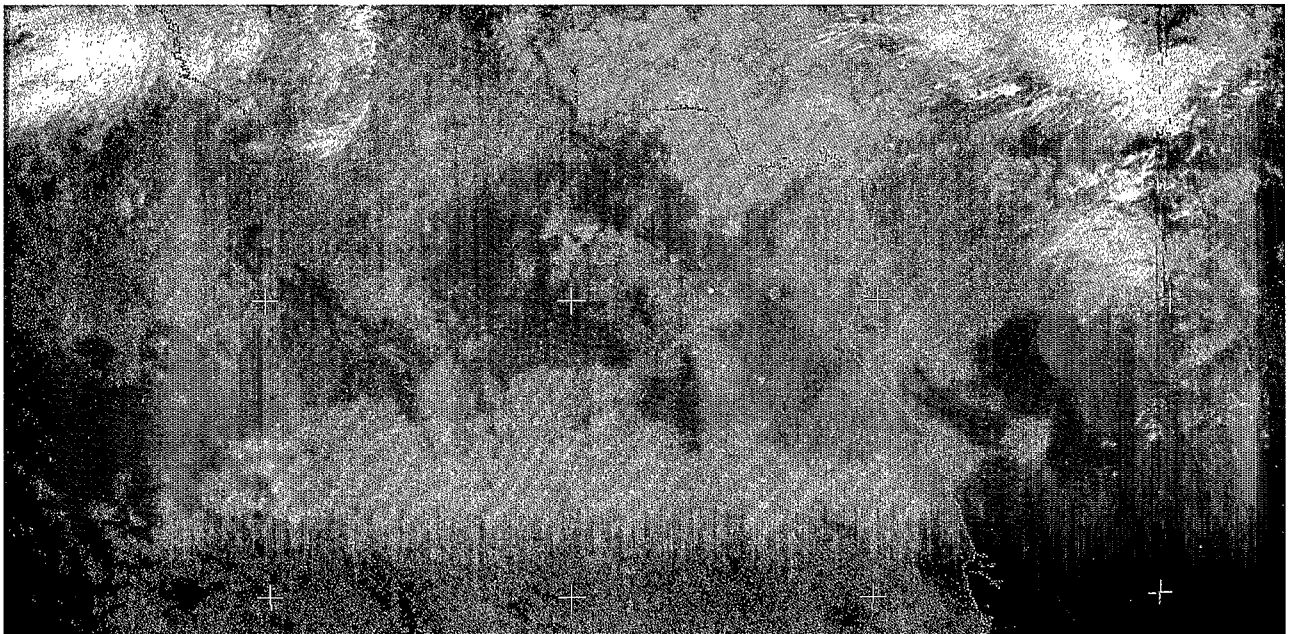


Ministère de la Coopération

VEILLE CLIMATIQUE SATELLITAIRE

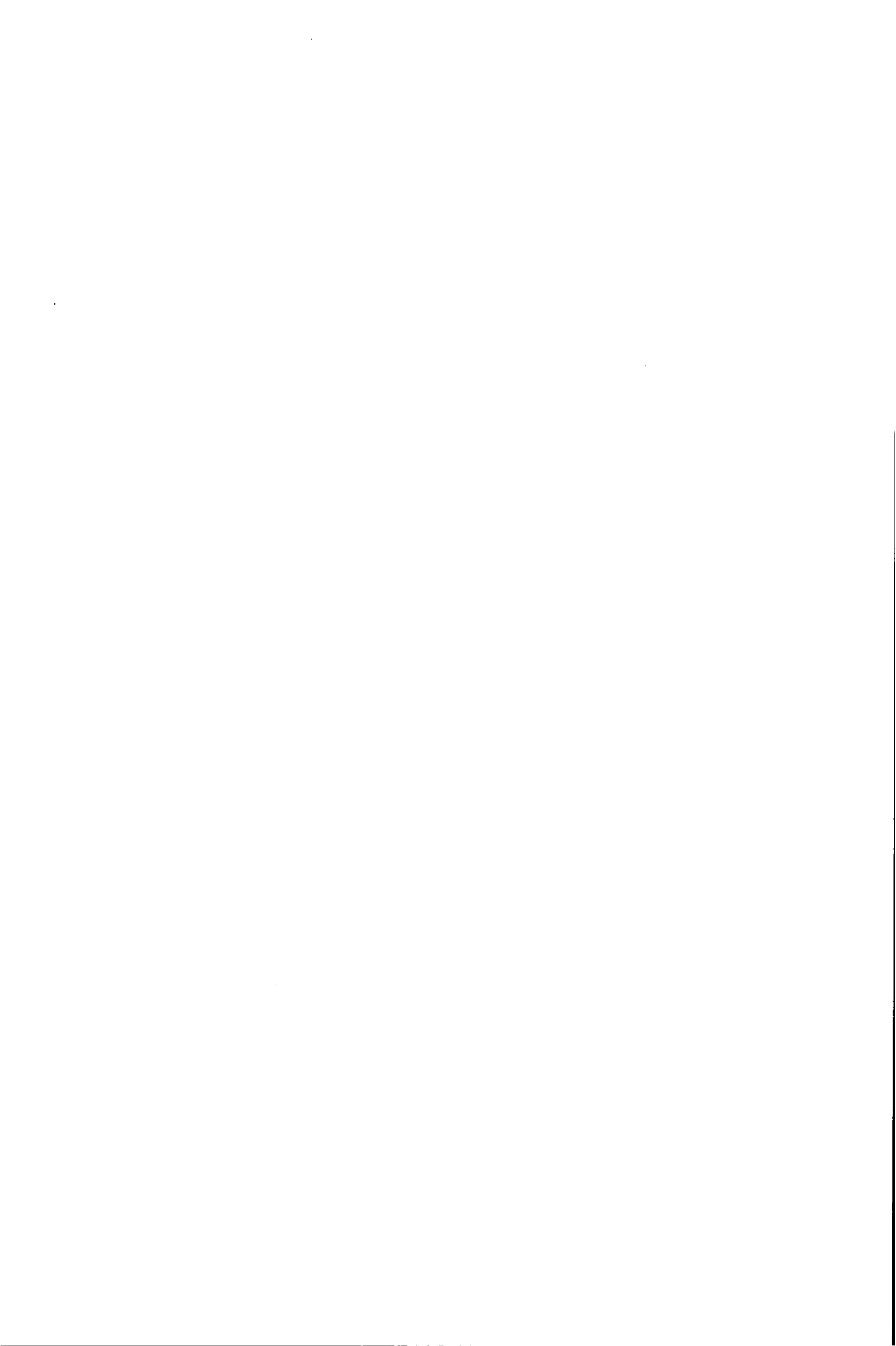


METEOFRANCE CMS LANNION - METEOSAT 4 - 01/08/92 - 12 H 00 UTC - CANAL VISIBLE



METEOFRANCE CMS LANNION - METEOSAT 4 - 01/08/92 - 12 H 00 UTC - CANAL INFRAROUGE

B* 14441; 43; 45, 47; 49; 51



Veille Climatique Satellitaire

Directeurs de la publication
Publishing Directors

G. WINTER
ORSTOM
213 rue Lafayette
75480 Paris Cedex 10

A. LEBEAU
METEO FRANCE
77 rue de Sèvres
91106 Boulogne-Billancourt

Rédacteur en Chef
Editor

B. GUILLOT
ORSTOM-CMS
B.P. 147
22302 Lannion Cedex

COMPOSITION DU COMITE DE LECTURE
SELECTION COMMITTEE

ARKIN A. Phillip, NOAA/NWS, National Meteorological Center, U.S. Department of Commerce, Silver Spring, DC 20233, WASHINGTON, U.S.A.

CADET L.D., Directeur Adjoint, Institut National des Sciences de l'Univers, 77 avenue Denfert-Rochereau, 75014 PARIS.

CERON J.P., Ecole Nationale de la Météorologie, 42 avenue Coriolis, 31057 TOULOUSE Cedex.

DESBOIS M., Directeur de Recherche CNRS, Laboratoire de Météorologie Dynamique, École Polytechnique, Route départementale 36, 91128 PALAISEAU Cedex.

FONGANG Siméon, ENSUT, BP 5085, Dakar, SENEGAL.

JANICOT S., METEO-FRANCE, Laboratoire de Météorologie Dynamique, Ecole Polytechnique, Route départementale 36, 91128 PALAISEAU Cedex.

LACAUX J.P., Université Paul Sabatier, Observatoire du Pic du Midi, CNRS, Centre de Recherches Atmosphériques, Campistrous, 65300 LANNEMEZAN.

SIRCOULON J., ORSTOM, Département Terre, Océan, Atmosphère, 213 rue Lafayette, 75480 PARIS Cedex 10.

Handwritten text, possibly a signature or name, located in the lower-middle section of the page.

VEILLE CLIMATIQUE SATELLITAIRE

N° 43

Novembre 1992
November 1992

SOMMAIRE

- MARECL.**
DEMARCOH. **Températures de surface de la mer et anomalies climatiques en Atlantique Tropical d'avril à août 1992.** page 5
Sea surface temperature and climatic anomalies in the Tropical Atlantic from April to August 1992.
- LAHUEC J.P.**
PENNARUN J. **Convergence intertropicale. Suivi de la convection de septembre à novembre 1992.** page 10
Intertropical convergence. The monitoring of the convection from September to November 1992
- GUILLOT B.**
PENNARUN J. **Champs thermiques de surface en zone soudano-sahélienne de septembre à novembre 1992.** page 26
Surface thermal fields in the sudanese-sahelian zone from September to November 1992.
- HIEZ G.**
COCHONNEAU G.
SECHET P.
FERNANDES U.M. **Application de la méthode du vecteur régional à l'analyse de la pluviométrie annuelle du bassin amazonien.** page 39
Application of the regional vector method to the analysis of annual pluviometry of the amazon basin.
- FARKI B.**
DAGORNE D.
GUILLOT B.
LE BORGNE P.
MARSOUIN A. **Classification des nuages sur l'Afrique à l'aide de Météosat 4.** page 54
Clouds classification over Africa with Météosat 4.
- DONGUY P.** **Phénomènes cycloniques dans l'Océan Indien vus par Météosat (saison 1990-1991).** page 79
Cyclonic phenomena in Indian Ocean watched by Meteosat (season 1990-1991).



TEMPÉRATURES DE SURFACE DE LA MER ET ANOMALIES CLIMATIQUES EN ATLANTIQUE TROPICAL D'AVRIL A AOÛT 1992

SEA SURFACE TEMPERATURE AND CLIMATIC ANOMALIES IN THE TROPICAL ATLANTIC FROM APRIL TO AUGUST 1992

par L. MAREC* et H. DEMARCQ*

La Veille Climatique Satellitaire va une fois de plus permettre à nos lecteurs de suivre l'évolution des températures de surface de la mer (*fig. 1a à 10a*) et celle des anomalies (*fig. 1b à 10b*) pour la période allant d'avril à août 1992.

ANALYSE DES ANOMALIES MARQUANTES

Comme nous l'avons fait dans le descriptif de la VCS N° 41, c'est principalement à partir de l'examen des cartes d'anomalies de température que nous avons analysé la situation pour la période.

Dès la deuxième quinzaine d'avril la carte d'anomalies de température présente une valeur négative de moins 0,5°C au sud de l'Equateur (*fig. 2b*).

La carte de la première quinzaine de mai fait apparaître la reprise précoce de l'upwelling intertropical. L'augmentation négative de l'anomalie de température allant jusqu'à moins 1°C (*fig 4b*) en est le signal. La présence de l'upwelling est par ailleurs tout à fait observable sur les synthèses journalières de Météosat établies par maximum thermique sur 48 images.

Les observations des cartes de Température de Surface de la Mer (TSM) (*fig. 3a et 4a*), ainsi que les cartes d'anomalies (*fig. 3b et 4b*) faites en juin montrent la nette précocité de l'upwelling intertropical cette année.

En juillet et en août (*fig. 7 à 10*), l'intensité moyenne de l'upwelling équatorial se maintient à une valeur tout à fait saisonnière (température minimale de l'ordre de 23°C) avec cependant une intensité plus forte que la normale près des côtes africaines (anomalies de TSM légèrement négatives) et au contraire légèrement moins forte au large, notamment en août.

Ces deux mois sont surtout constamment caractérisés par une large anomalie froide avec un minimum dépassant -1°C, centré vers les 12°5C mais concernant l'Atlantique sud-est. Cette anomalie froide persistante est confirmée par J. Servain dans son bulletin du 12 septembre 1992.

The Veille Climatique Satellitaire is once again going to enable our readers to follow the evolution of the sea surface temperature (*fig. 1a to 10a*) and that of the anomalies (*fig. 1b to 10b*) for the period going from April to August 1992.

ANALYSIS OF OUTSTANDING ANOMALIES

As in the descriptive in VCS N° 41, it is mainly from the examination of temperature anomaly charts that we have analysed the situation during this period.

From the second fortnight of April onwards, the temperature anomaly chart showed a negative value of less than 0.5°C to the south of the Equator (*fig. 2b*).

The chart for the first fortnight of May clearly showed the early start to the intertropical upwelling. The negative increase in the temperature anomaly going to minus 1°C (*fig. 4b*), is the indicator of it. Moreover, the presence of the upwelling can be clearly seen on Meteosat daily syntheses established per thermal maximum based on 48 images.

The observations of Sea Surface Temperature (SST) (*fig. 3a and 4a*), as well as the anomaly charts (*fig. 3b and 4b*) drawn up in June show the clear earliness of the Tropical upwelling this year.

In July and August (*fig. 7 to 10*), the average intensity of the Equatorial upwelling keeps to a quite seasonal value (minimum temperature about 23°C) but with an intensity stronger than normal near the African coasts (SST anomalies slightly negative) and on the contrary, slightly less strong out at sea, especially in August.

These two months are above all constantly characterized by an important cold anomaly with a minimum going beyond -1°C, centred towards 12°5C but affecting the south-eastern Atlantic. This cold anomaly remained and was confirmed by J. Servain in his report on the 12th of September 1992.

*Centre Orstom de Dakar, B.P. 1386 Dakar, Sénégal.



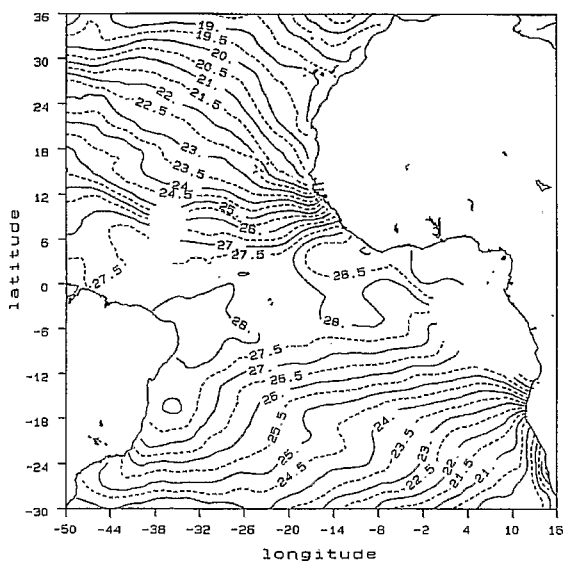


Figure 1
 a) TSM METEOSAT, 1-15 avril 1992.
 a) SST METEOSAT, 1-15 April 1992.

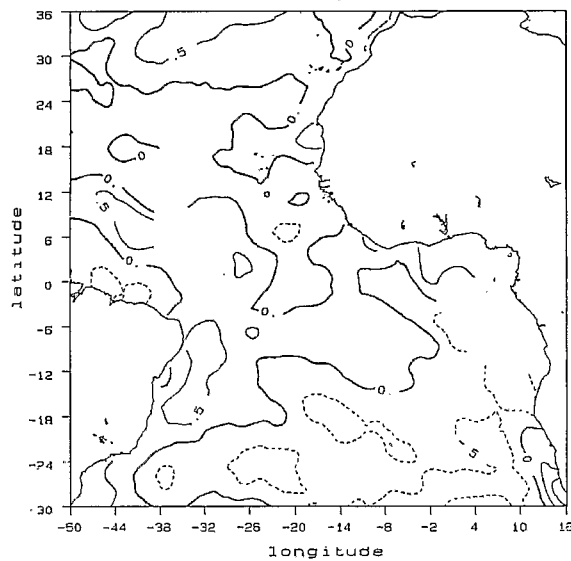


Figure 1
 b) ANOMALIE TSM METEOSAT, 1-15 avril 1992.
 b) SST METEOSAT ANOMALY, 1-15 April 1992.

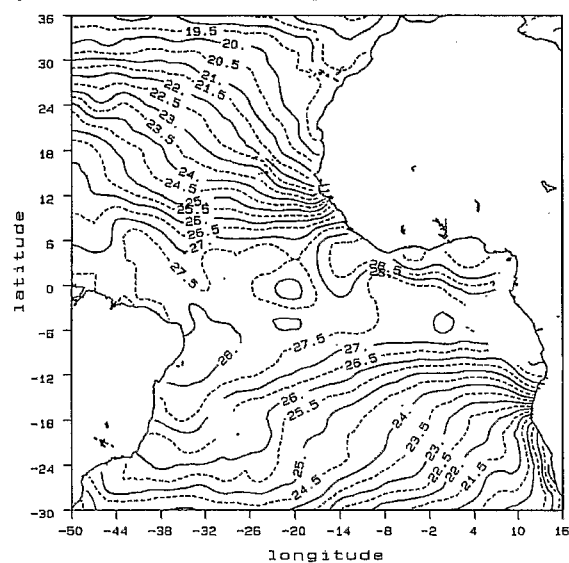


Figure 2
 a) TSM METEOSAT, 16-30 avril 1992.
 a) SST METEOSAT, 16-30 April 1992.

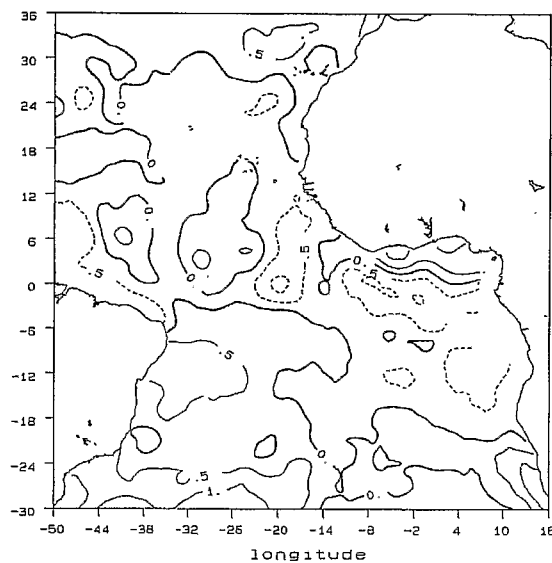


Figure 2
 b) ANOMALIE TSM METEOSAT, 16-30 avril 1992.
 b) SST METEOSAT ANOMALY, 16-30 April 1992.

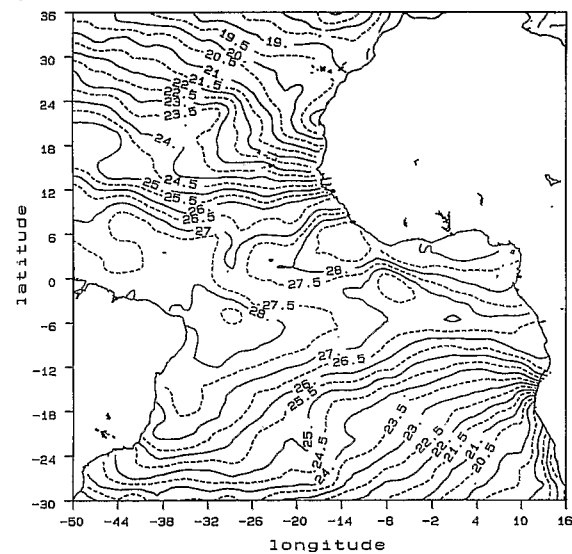


Figure 3
 a) TSM METEOSAT, 1-15 mai 1992.
 a) SST METEOSAT, 1-15 May 1992.

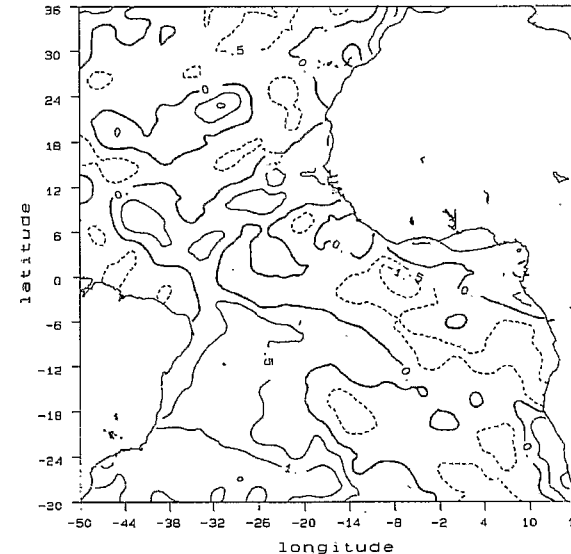


Figure 3
 b) ANOMALIE TSM METEOSAT, 1-15 mai 1992.
 b) SST METEOSAT ANOMALY, 1-15 May 1992.

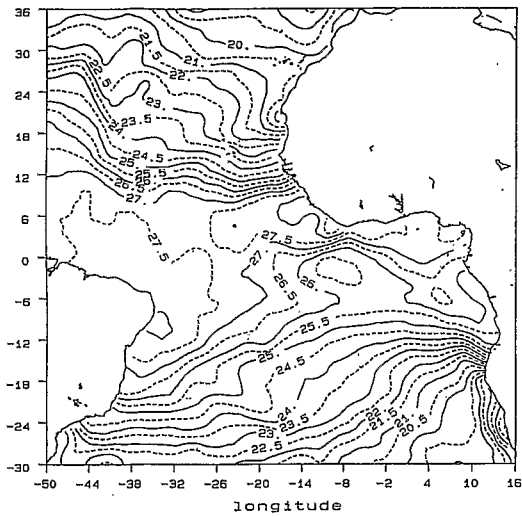


Figure 4
 a) TSM METEOSAT ATLANTIQUE, 16-31 mai 1992.
 a) ATLANTIC SST METEOSAT, 16-31 May 1992.

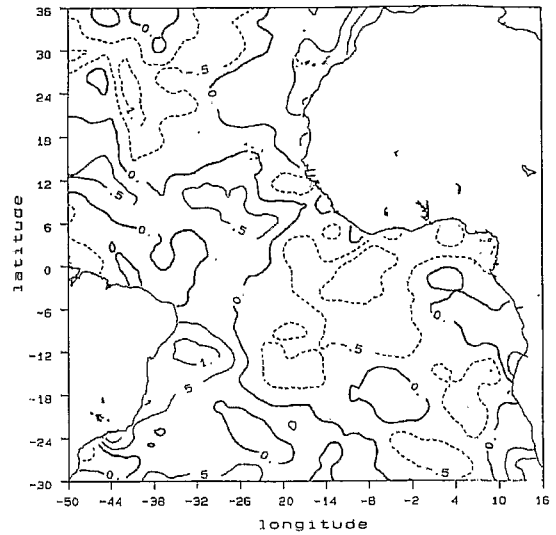


Figure 4
 b) ANOMALIE TSM METEOSAT, 16-31 mai 1992.
 b) SST METEOSAT ANOMALY, 16-31 May 1992.

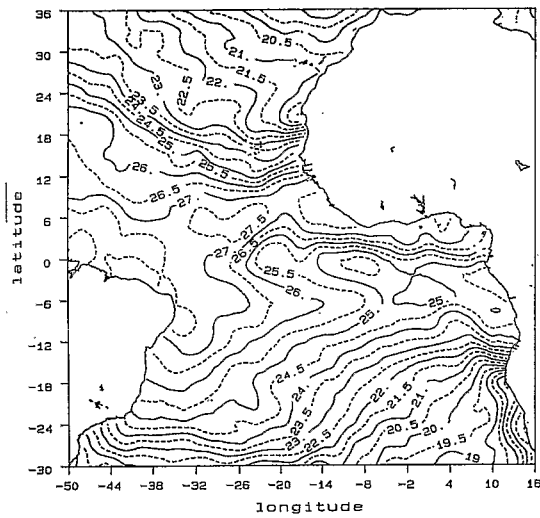


Figure 5
 a) TSM METEOSAT ATLANTIQUE, 1-15 juin 1992.
 a) ATLANTIC SST METEOSAT, 1-15 June 1992.

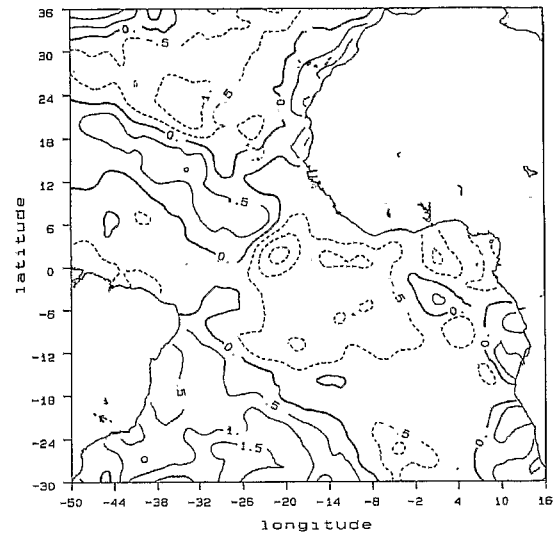


Figure 5
 b) ANOMALIE TSM METEOSAT, 1-15 juin 1992.
 b) SST METEOSAT ANOMALY, 1-15 June 1992.

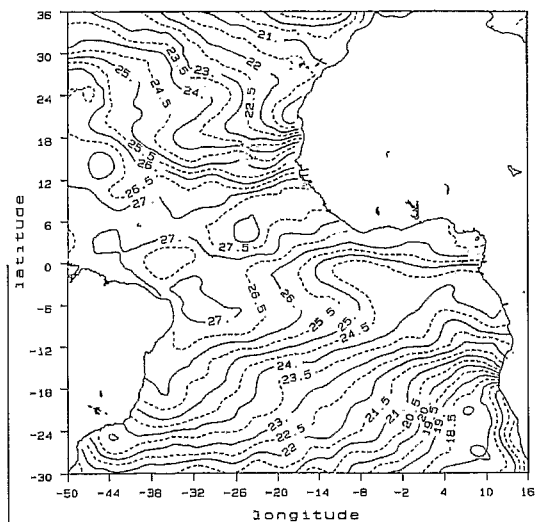


Figure 6
 a) TSM METEOSAT ATLANTIQUE, 16-30 juin 1992.
 a) ATLANTIC SST METEOSAT, 16-30 June 1992.

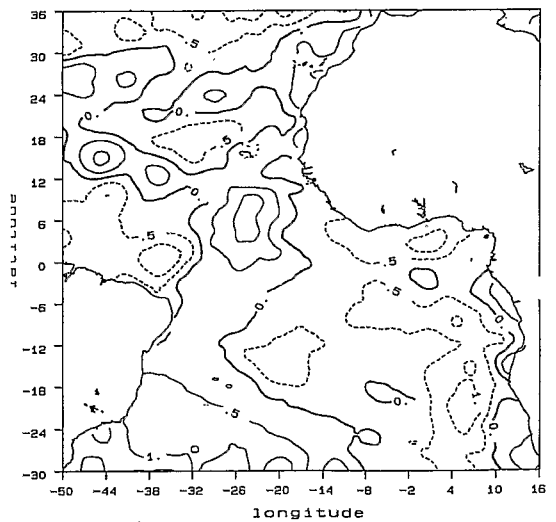


Figure 6
 b) ANOMALIE TSM METEOSAT, 16-30 juin 1992.
 b) SST METEOSAT ANOMALY, 16-30 June 1992.

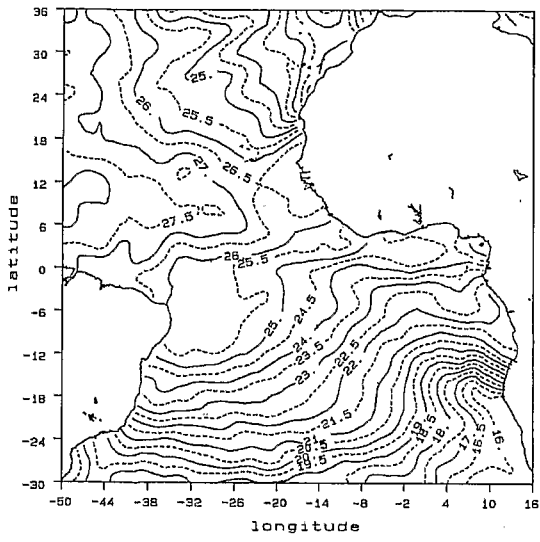


Figure 10
 a) TSM METEOSAT , 16-31 août 1992.
 a) SST METEOSAT, 16-31 August 1992.

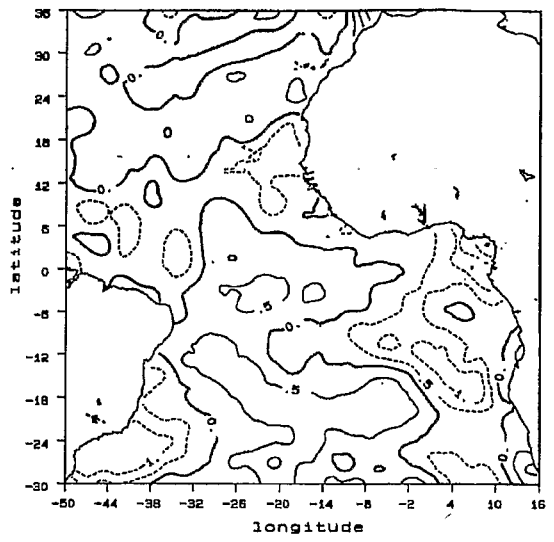


Figure 10
 b) ANOMALIE TSM METEOSAT, 16-31 août 1992.
 b) SST METEOSAT ANOMALY, 16-31 August 1992.