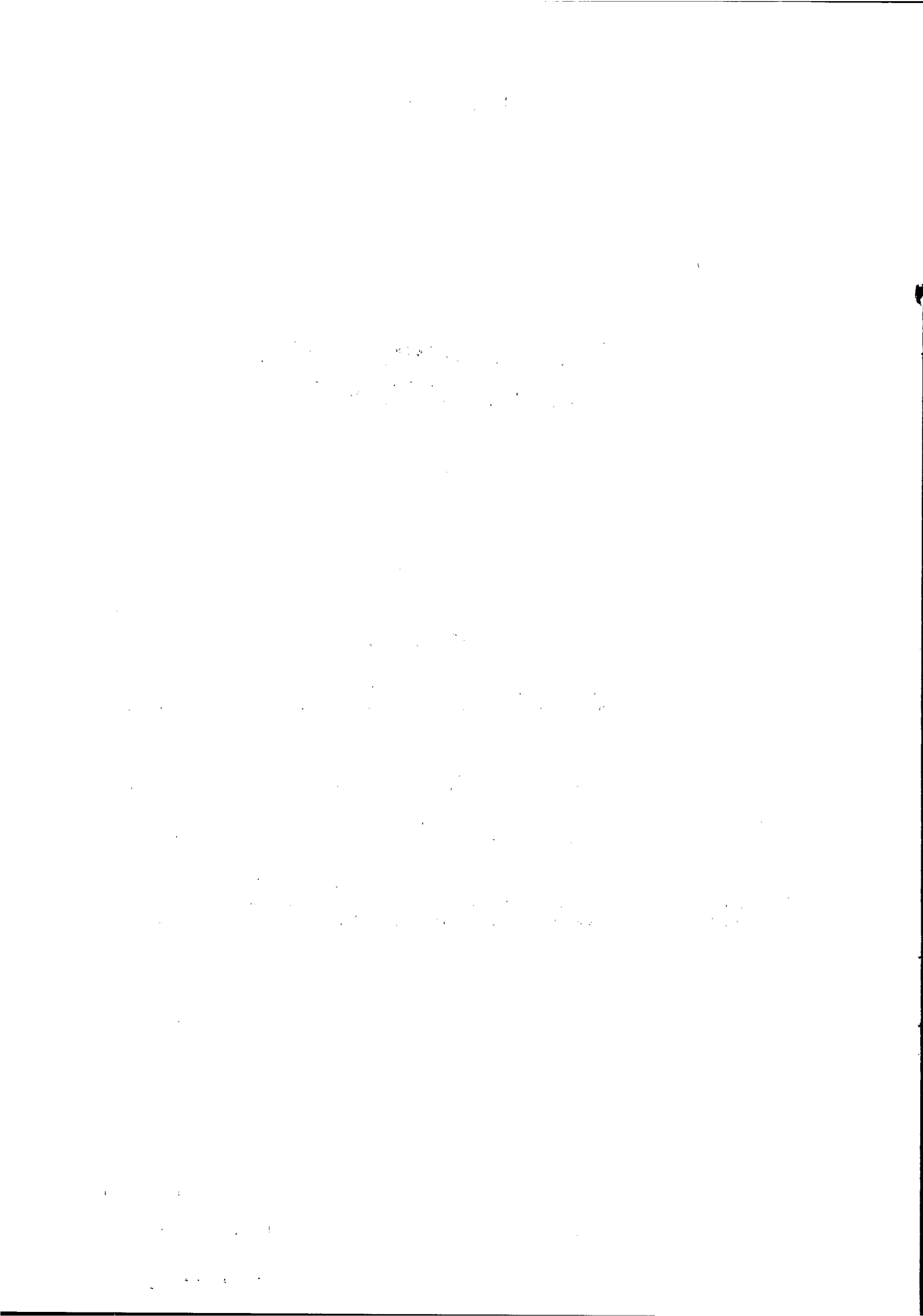


VEILLE CLIMATIQUE SATELLITAIRE

SOMMAIRE

CITEAU J. CAMMAS J.P. et GOURIOU Y.	Position de la zone de convergence à 28° ouest et température de surface océanique page 3
LAHUEC J.P.	Convergence intertropicale L'intensité de la convection en avril-mai 1985 page 8
GUILLOT B. <i>Beccarel</i>	Fronts thermiques en Afrique de l'Ouest en mai-juin 1985 page 13
BELLEC B. GUILLOT B. <i>Beccarel</i> NOYALET A.	Surveillance de la convection intertropicale. Extraction de nuages à sommet froid et étude de leur répartition géographique du 11 mai au 10 juin 1985 page 17

Fonds Documentaire ORSTOM
Cote: *BX 16524* Ex: *unique*
à BX 16527



POSITION DE LA ZONE DE CONVERGENCE A 28° OUEST ET TEMPERATURE DE SURFACE OCEANIQUE

Par J. CITEAU, J.P. CAMMAS et Y. GOURIOU (*)

I. - Position de la ZITC :

La figure 1 représente la position de la zone intertropicale de convergence - assimilée à la zone de nébulosité maximum - le long de 28° ouest.

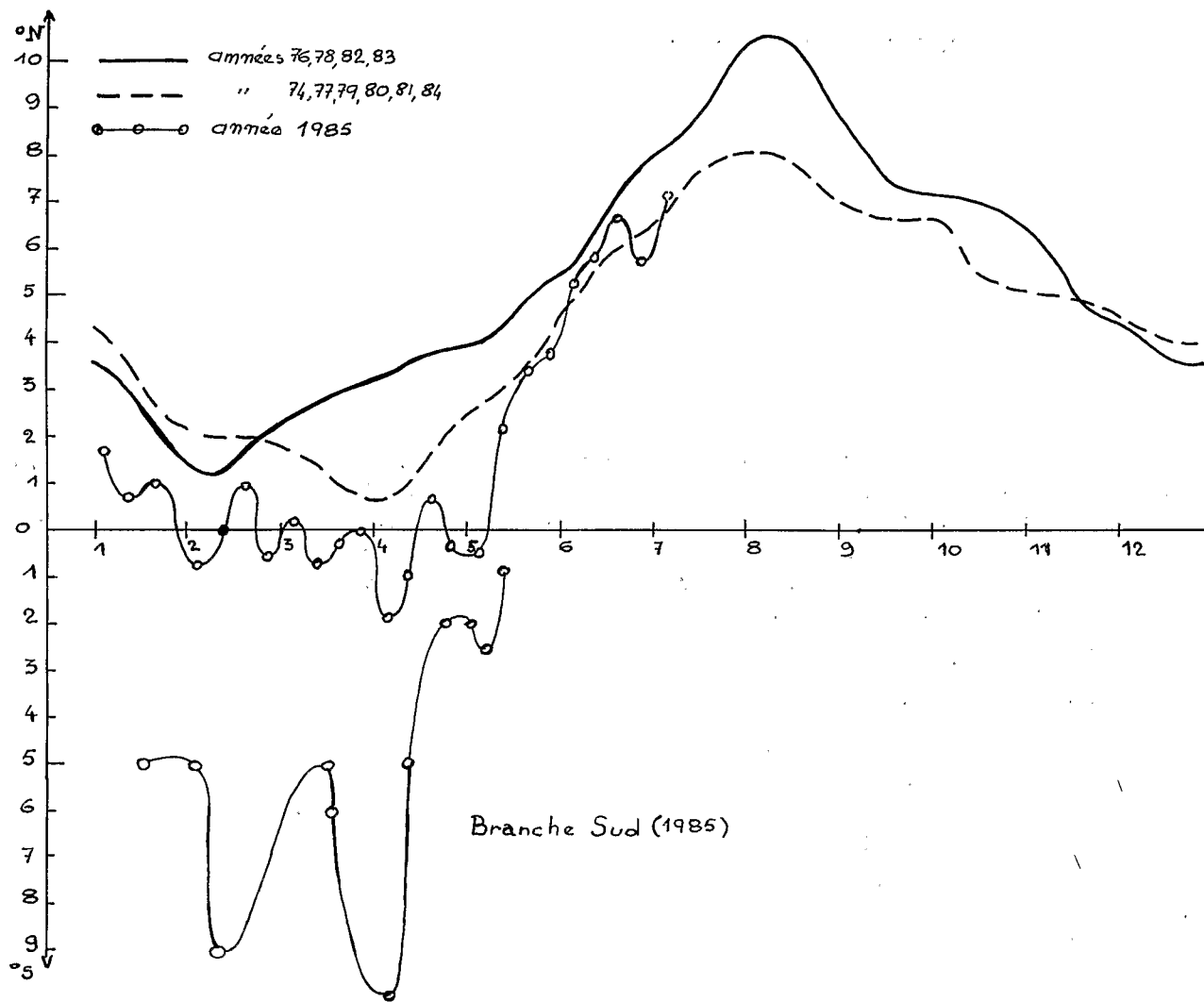


Fig. 1. - Position de la ZITC le long de 28° W.

Après un long parcours au voisinage et souvent au sud de l'équateur depuis février 1985, une remontée nette de la ZITC s'est produite dans la première quinzaine de mai (13-15 mai 1985).

Cette date est la plus tardive dans la série des observations 1971-1985.

Dans le même temps, et comme déjà observé antérieurement à cette époque, la branche sud de la zone de convergence rejoint l'équateur et disparaît après la mi-mai.

(*) Océanographes et météorologistes de l'ORSTOM au Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (ISRA).

II. – Température de surface océanique :

Pour la période janvier-avril 1985, la température de surface de l'océan dans le Golfe de Guinée ne présente pas d'anomalie significative (fig. 2 ; il manque les données de février), alors que le positionnement de la ZITC montre un

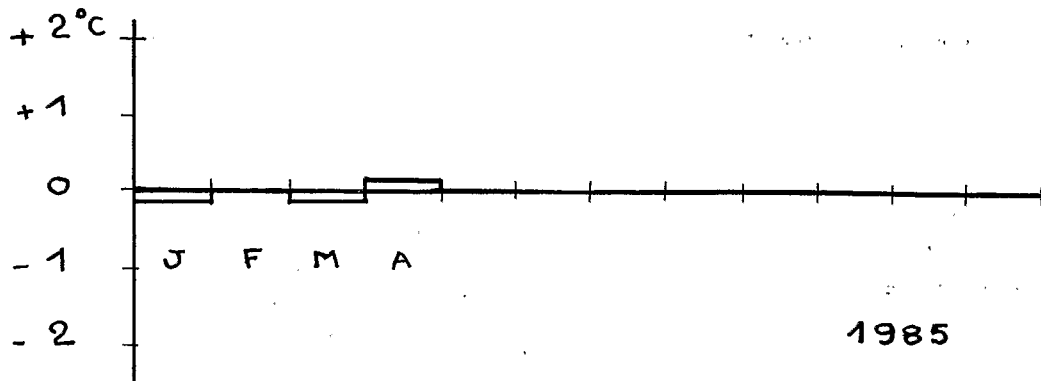


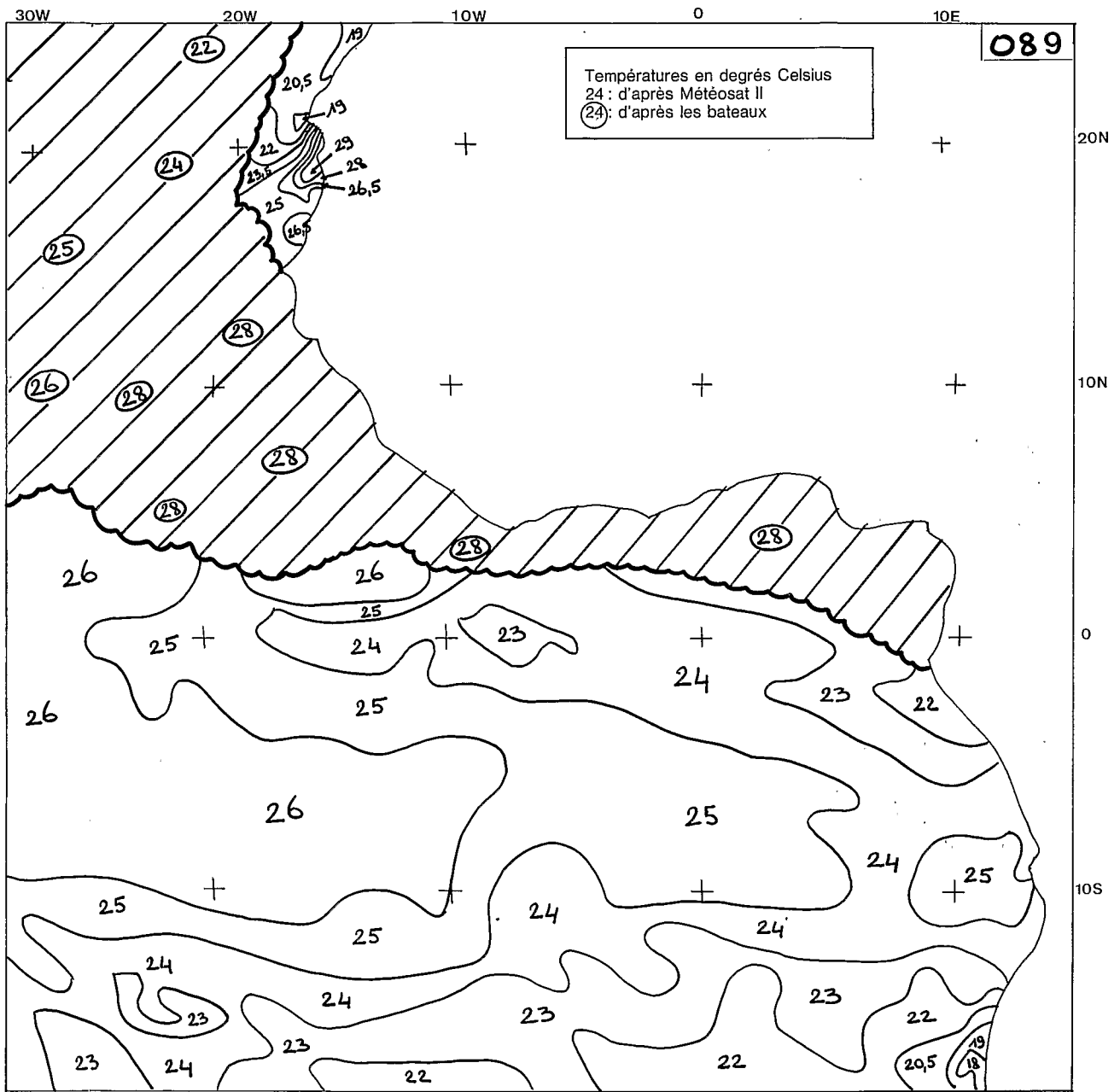
Fig. 2. – Anomalies de SST, 8° W - 12° W, 20 N - 2° S.

comportement très différent des années précédentes. Par référence aux observations antérieures, il semble plus difficile de trouver une relation directe entre le déplacement de la ZITC à 28° ouest et la température de surface à 10° ouest. La description schématique des océans tropicaux que donne S. Arnault (1984) apporte un élément de réponse à ce problème : « Les océans tropicaux sont caractérisés par une thermocline bien marquée séparant une couche homogène chaude des eaux plus profondes et froides. Le résultat est un océan à deux couches presque parfait. La couche supérieure peut être définie à l'aide de deux paramètres :

- la température de surface océanique,
- la profondeur de la thermocline.

La profondeur de la thermocline est plutôt la réponse de l'océan à l'action du vent et la température de la couche homogène est plutôt la réponse à l'action thermodynamique de l'atmosphère. Ceci prévaut particulièrement à l'ouest où la thermocline est profonde. A l'est, où elle est peu profonde et peut même atteindre la surface, les deux « forcings » et les deux réponses ne sont pas indépendantes ».

A une échelle plus étendue, sur l'ensemble de l'Atlantique tropical, la seule région à anomalie de température positive reste la façade maritime du Brésil (carte NWS du 15 juin 1985) tandis que dans la partie orientale, les cartes « listao » de juin et juillet 1985 ont montré l'installation de l'upwelling gabonais, puis de l'upwelling équatorial (fig. 3).



CMS LANNION - CHAMP THERMIQUE SUPERFICIEL DU 27.06 au 03.07.85

Fig. 3 - Température de surface de l'océan (carte « listao »).

III. – Chronique météorologique régionale :

A la mi-juin, une des premières lignes de grains de l'hivernage en cours, s'est formée au-dessus du Tchad (10° est) et a pu être suivie jusqu'à 10° ouest, sans toutefois amener de précipitations sur le Sénégal.

La première manifestation pluvieuse importante sur Dakar est celle du 27 juin, dont les cartes suivantes, aimablement communiquées par l'ASECNA-YOFF, permettent de comprendre la genèse :

- une perturbation formée sur le Tchad a trouvé dans son évolution vers l'ouest des facteurs favorables au maintien de son caractère pluvieux ainsi qu'à son passage sur le Sénégal.

- une forte activité de l'anticyclone de Ste-Hélène amène l'isobare 1015 mb à la latitude 5° nord à l'est de la Côte d'Ivoire (fig. 4) favorisant ainsi le maintien de sa trajectoire au nord du 10° parallèle.

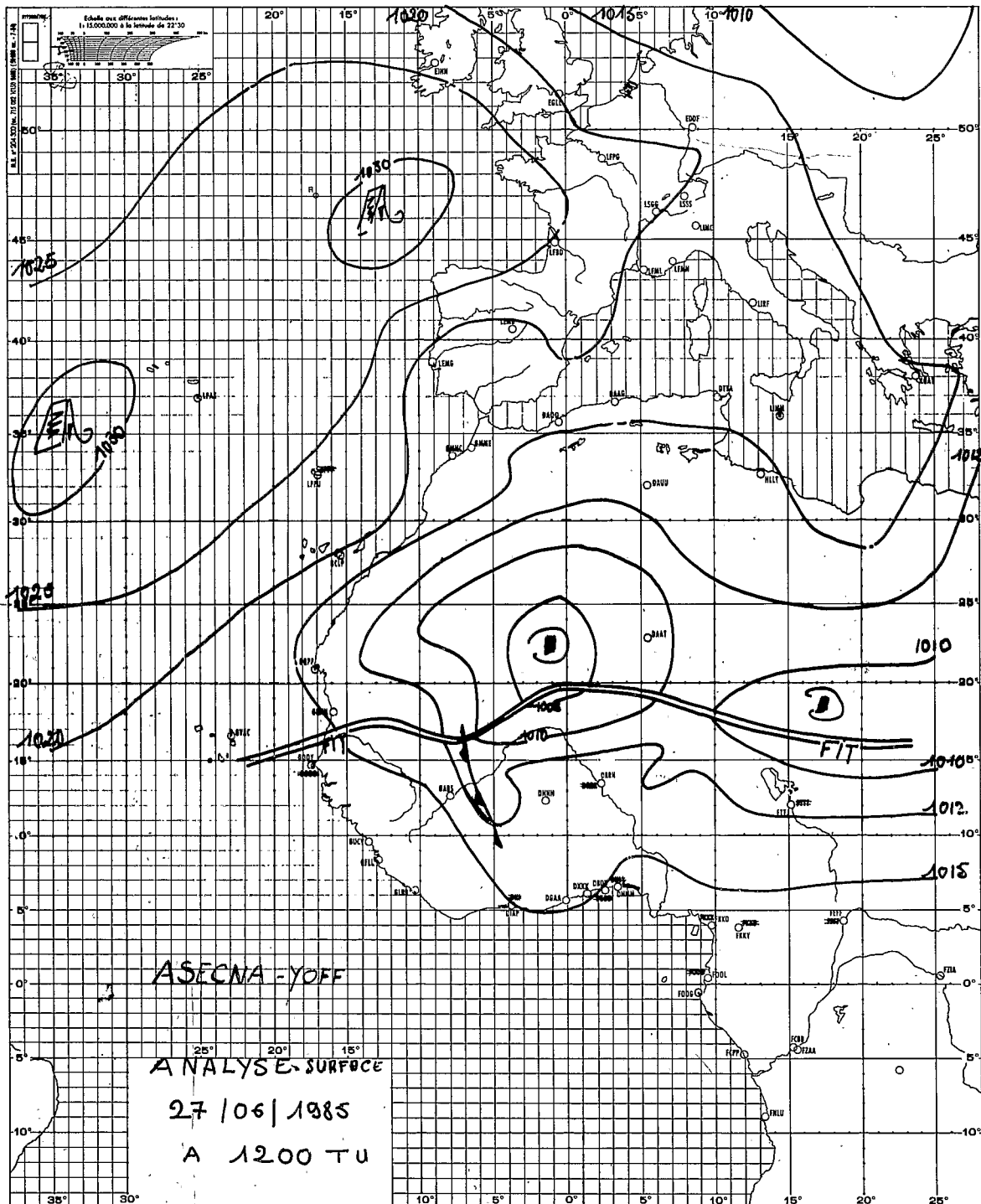


Fig. 4

L'analyse du champ de vent dans les basses couches à 18'h TU révèle un flux de mousson important repérable jusqu'à 1500-2000 m (fig. 5) qui continue à alimenter la perturbation.

Le renouvellement des formations nuageuses en avant de la ligne de grains a pu ainsi se poursuivre jusqu'au passage sur le Sénégal dans la soirée/du 27 juin, où les précipitations suivantes ont été enregistrées :

Tableau 1 : pluviométrie au Sénégal (mai-juin 1985)

Dakar	13.1 mm	Kolda	49.6 mm
Matam	19.3	Kedougou	18.1
Linguere	14.3	Louga	19.5
Diourbel	13.0	Thiès	25.0
Kaolack	26.0	Nioro	0.3
Tambacounda	1.9	Bakel	28.3
Ziguinchor	15.7	St-Louis	NT
Cap Skirring	53.1	Podor	NT
Velingava	18.0		

Au nord du FIT, le passage de la perturbation a été accompagné de forts coups de vents et tempête de sable (visibilité de 600 m à St-Louis).

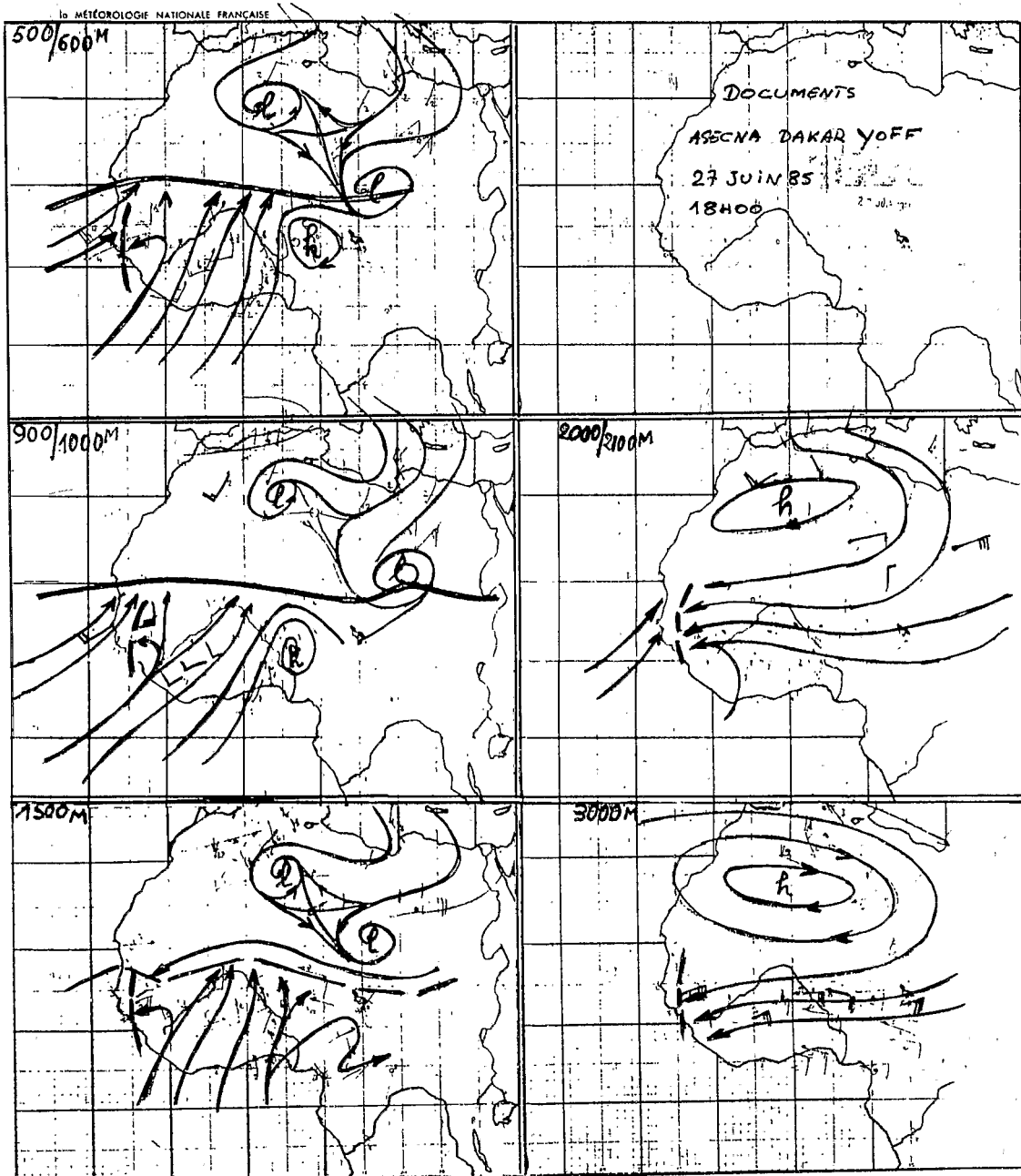


Fig. 5. - Analyse du champ de vent dans les basses couches.