

# ETUDE DES ZONES D'INSTABILITE CONVECTIVE EN AFRIQUE A PARTIR DES IMAGES METEOSAT

par R.M. THEPENIER

## I. Introduction.

L'emplacement des aires intéressées par les cumulonimbus de la zone intertropicale de convergence (ZITC) relevé à partir des images Météosat reçues quotidiennement au Centre de Météorologie Spatiale (C.M.S.) de Lannion est donné sur la *figure 15* pour juin et juillet 1984, aux environs de 12 h 00 TU. Comme précédemment, la méthode utilisée est celle mise au point par H. Berthou et A. Noyalet (C.M.S. Lannion) et qui a été décrite dans le n° 1 de la *Veille Climatique*.

## II. Evolution générale.

Ainsi que nous l'avons observé en juin et juillet 1983, la zone favorable au développement des nuages orageux présente une extension méridienne relativement faible à cette époque de l'année (1.500 km de large) et une orientation sensiblement zonale.

De la même façon, l'ensemble de la zone se décale vers le nord pour atteindre, en juillet 1984, une position très septentrionale, comparable à celle qu'elle occupait en juillet 1983.

## III. Extension horizontale de la ZITC et variations interannuelles.

La comparaison de l'extension et de la position de l'enveloppe des amas convectifs de juin 1984 avec celle de juillet 84, montre que la largeur de toute la partie de la zone favorable à la formation des cumulonimbus située à l'ouest du 10°E mesure environ 200 km de plus qu'en 1983. Par contre, cette variation ne s'observe pas à l'est de 10°E.

D'autre part, l'enveloppe convective occupe sensiblement la même position en juin 83 qu'en juin 84 ; la seule différence notable réside dans le fait qu'en 84 la limite sud de la zone située à l'ouest du 10°E tangente pratiquement l'équateur alors qu'en 83, elle se trouvait située à environ 150 km au nord de ce dernier.

De la comparaison entre juillet 1983 et juillet 1984, il ressort que l'enveloppe occupe sensiblement la même position géographique qu'en 1983, mais que son extension méridienne est plus étendue à l'ouest de 10°E ; la bordure nord de la zone a gagné vers le nord et avoisine 20°N. Par ailleurs, il est à remarquer que les nuages orageux ont, contrairement à juillet 1983, intéressé les côtes sénégalaise et nigériane, où il n'y avait pratiquement pas eu de convection entre 0° et 10°W l'année précédente.

## IV. Conclusion.

L'analyse des images Météosat montre que même s'il n'y a pas de différences importantes concernant l'extension et la position géographique de la ZITC entre juin et juillet 83 et 84, il n'en existe pas moins des fluctuations qu'il est important de connaître.

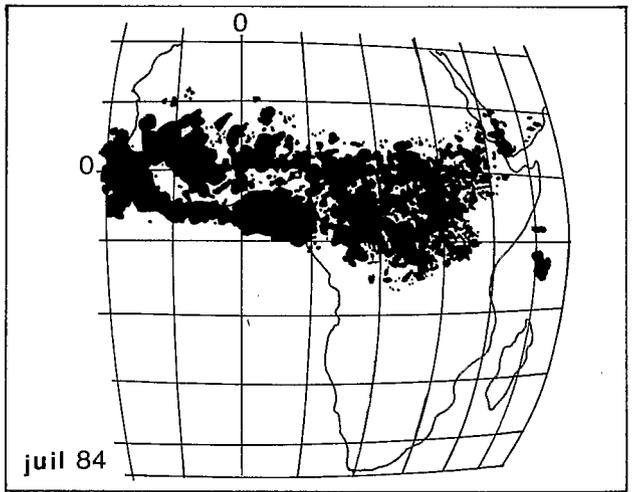
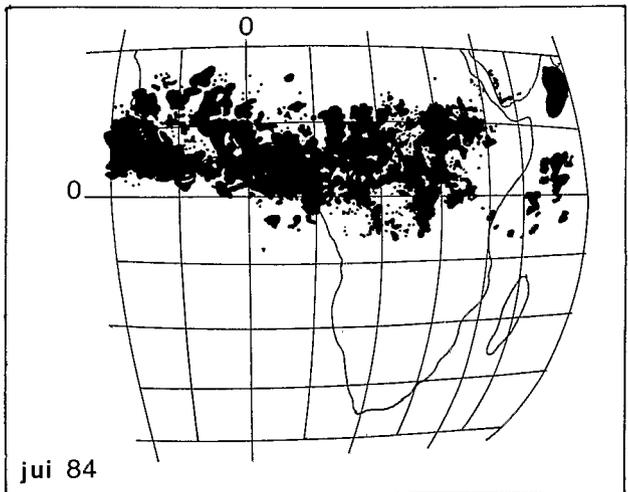
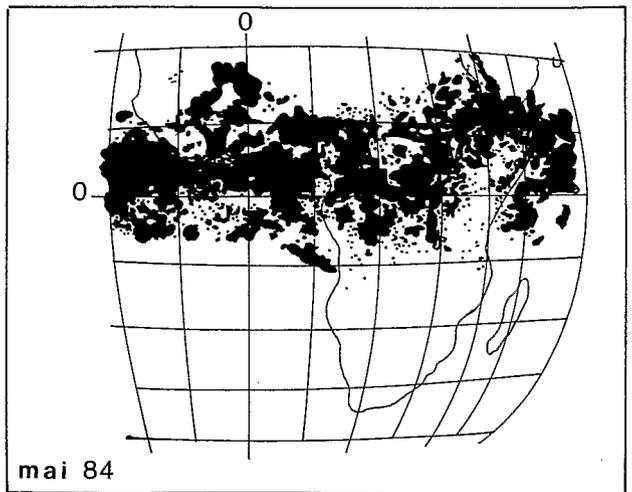
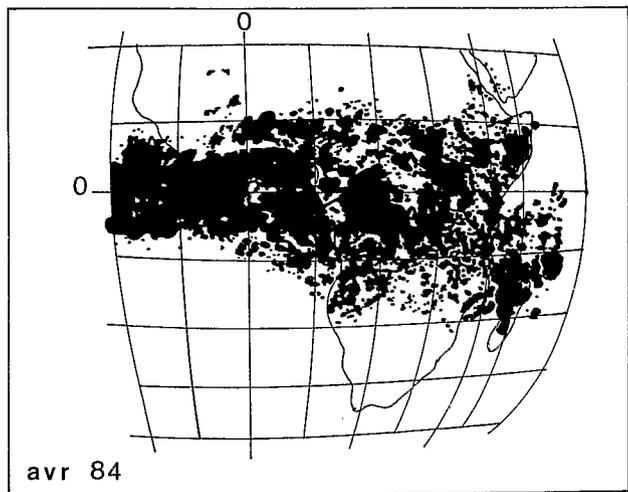
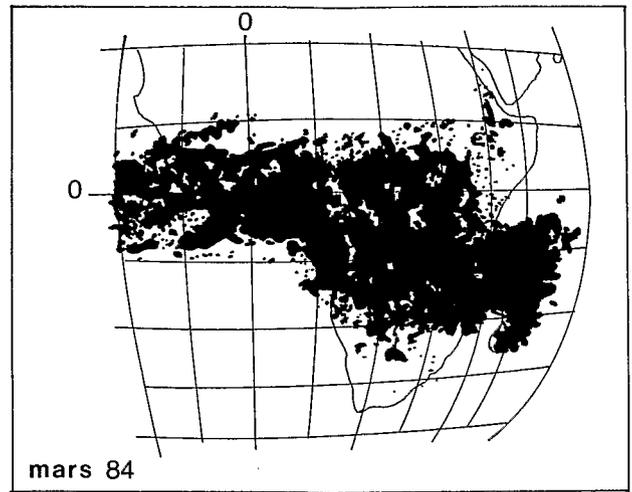
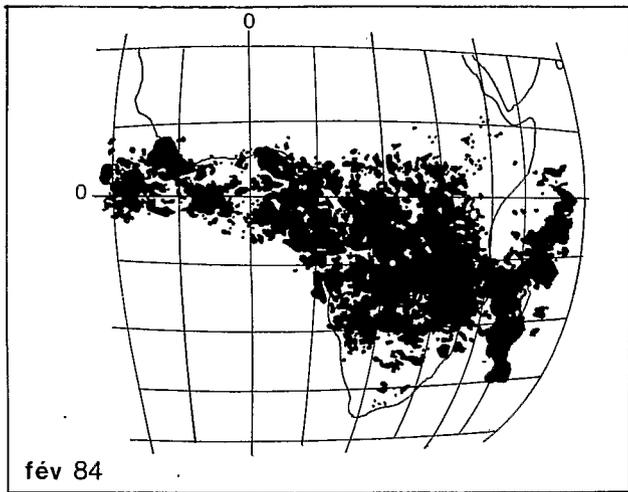
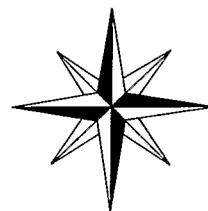


Fig. 15 : Evolution des zones d'instabilité de la zone intertropicale de convergence de mars à avril 1984.



METEOROLOGIE NATIONALE  
CENTRE DE METEOROLOGIE  
SPATIALE LANNION

Ministère des Relations Extérieures  
Coopération et Développement

---

# VEILLE CLIMATIQUE SATELLITAIRE

16.351 → 16.355 ex 1  
B