

DESCRIPTION DES SYNTHÈSES THERMIQUES EFFECTUÉES AU CENTRE DE MÉTÉOROLOGIE SPATIALE DE LANNION, COMMENTAIRE DE LA PHOTOGRAPHIE DE COUVERTURE

par B. GUILLOT

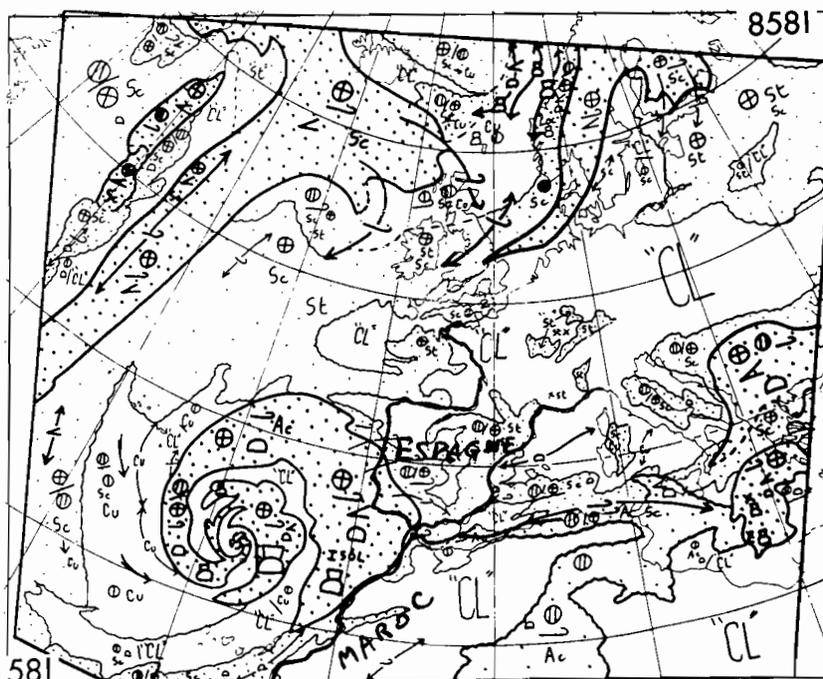
La photographie de couverture reproduit une synthèse thermique météosat concernant la période du 1^{er} au 5 novembre 1988. Cette image a été réalisée sur le visualisateur Vizir du Centre de Météorologie Spatiale (CMS) de Lannion. Cet appareil, inventé au CMS, est équipé d'un faisceau laser qui impressionne un film et qui est modulé en fonction des valeurs numériques contenues sur une bande magnétique 1600 bpi. La résolution géométrique est très fine (2,7 microns, la photographie présentée ici est agrandie trois fois) et les valeurs peuvent être restituées en 64 teintes de gris.

Les données qui ont servi à fabriquer ce document ont été tirées de notre archive « Veille Climatique ». Celle-ci est constituée au moyen d'une chaîne météosat automatisée, organisée pour acquérir et traiter 24 images infrarouge pour jour. Des procédures réalisent une calibration en température, un contrôle de qualité des images, et créent deux fichiers de résultats : un fichier « Nuages à sommet froid » (zone intertropicale, entre 50° est et 50° ouest) et une synthèse thermique. Celle-ci est obtenue par un algorithme simple, dit Tmax, qui consiste en une sélection, sur cinq jours, parmi les 24 x 5 valeurs disponibles en chaque point, de la valeur la plus chaude.

L'image de synthèse qui en résulte comporte 2.048 lignes de 2.048 points, c'est-à-dire une grande partie du disque météosat, entre $\approx 50^\circ$ sud et 52° nord, 50° est et 50° ouest. Les niveaux de gris traduisent des températures ; la sélection que nous opérons fournit les températures les plus élevées du cycle diurne rencontrées au cours des cinq premiers jours du mois de novembre ; elles sont figurées par les teintes, du plus chaud (tons clairs) au plus froid (tons foncés).

Les parties les plus chaudes correspondent aux zones sèches et dénudées, à faible inertie thermique : Sahara et nord du Sahel, désert de Namibie. Dans ce domaine géographique les zones d'inondation des grands fleuves : Niger, Chari-Logone, apparaissent nettement en sombre. La cuvette méridionale du lac Tchad est également bien visible. On remarquera également la netteté des contrastes entre les hautes terres éthiopiennes fraîches, et les plaines surchauffées de la région de Djibouti.

Les nuages généralement plus froids que la surface sont très efficacement éliminés de l'image. Il en subsiste cependant des traces remarquables ; une des plus évidentes correspond à la zone de nébulosité maxima de la Zone InterTropicale de Convergence (ZITC), que l'on peut suivre aisément (bande plus sombre sur l'océan) entre la côte ouest africaine (Guinée) et le bord ouest de l'image. Ce « résidu » est très utile, car il permet de situer assez exactement la position en latitude du maximum de nébulosité à cette époque de l'année. Il y a également des traces de nuages stratiformes dans l'Atlantique sud (anticyclone de Sainte-Hélène), dans le sud du Brésil, et au large du Maroc et de l'Espagne ; dans ce secteur une dépression, responsable d'enroulements nuageux cycloniques abondants, dont on peut voir un échantillon sur la néphanalyse de B. Bellec, a persisté en certains endroits durant toute la période.



- Cu Cumulus
- Ac Altocumulus
- Ci Cumulonimbus
- Nuages cirriformes
- Sc Stratocumulus
- △ Nuages cumuliformes
- < Nuages stratiformes
- x Nuage isole
- Alignement nuageux
- .CL. Ciel clair
- ⊕ Faible nebulosité
- ⊕ Nebulosité moyenne
- ⊕ Couvert
- ⊕ Nebulosité totale
- ∫ Vortex
- Limite diffuse

**NÉPHANALYSE,
IMAGE MÉTÉOSAT
DU 5/11/1988, A 09 h 00 TU
(B. BELLEC).**

E R R A T A

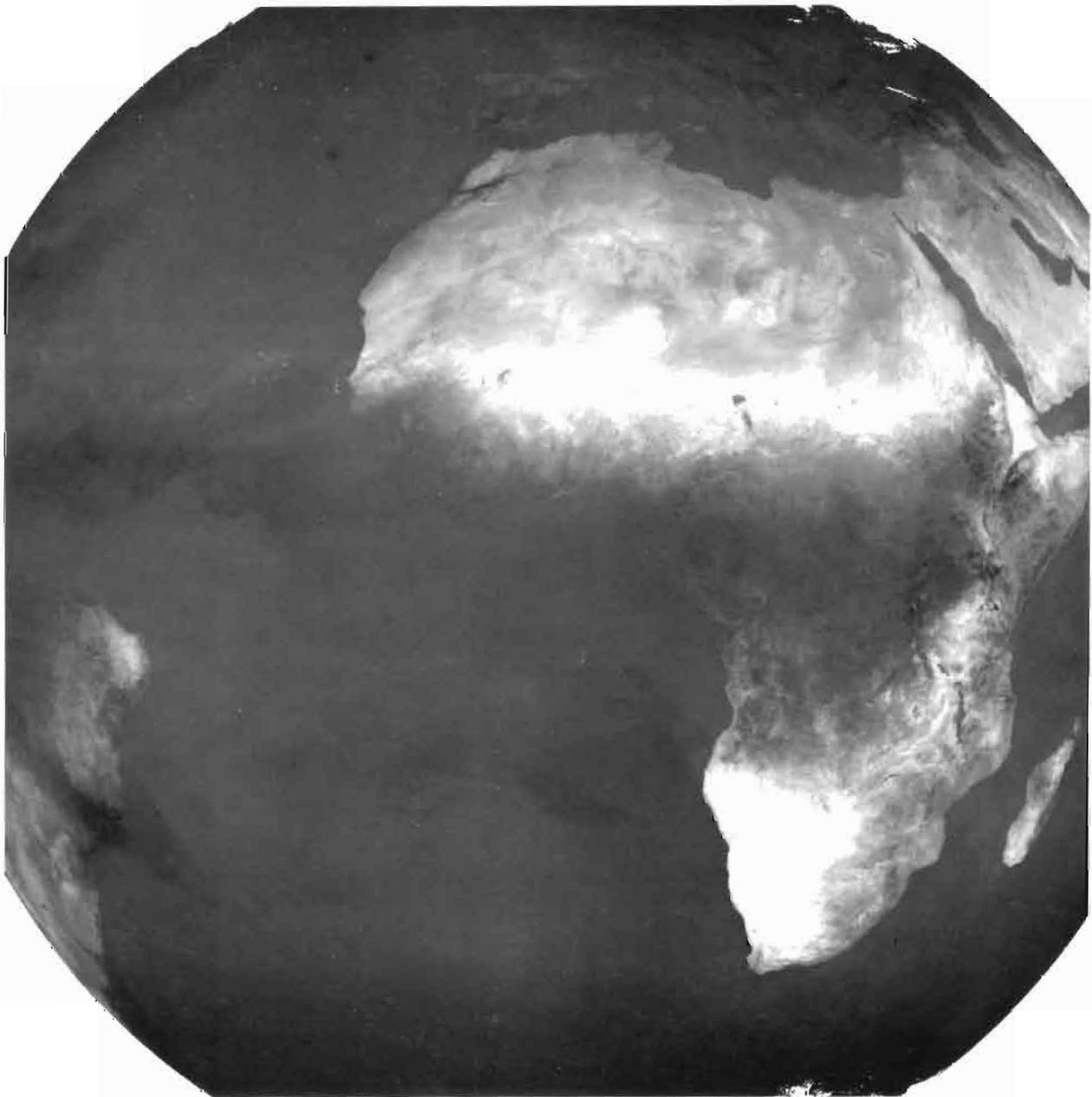
Veille Climatique Satellitaire n° 25

- page 15 — Titre de la fig. 3, lire (image visible), au lieu de (images visibles)
- page 16 — Titre de la fig. 4, lire spectre granulométrique au lieu de granulométrique
- page 17 — Paragraphe c), ligne 11, lire Ouagadougou au lieu de Ouagadoudou
- page 18 — Fig. 6, 1ère ligne du haut du tableau, lire B2 resolution au lieu de 82
- page 48 — 1er paragraphe, ligne 5, lire 27 microns au lieu de 2,7

Ministère de la Coopération

VEILLE CLIMATIQUE SATELLITAIRE

MÉTÉOROLOGIE NATIONALE/ORSTOM. CMS LANNION - SYNTHÈSE THERMIQUE METEOSAT DU 1^{er} AU 5 NOVEMBRE 1988



VEILLE CLIMATIQUE SATELLITAIRE

SOMMAIRE

GUILLOT B.	Avant-propos	Page 3
CITEAU J. MAHÉ G. DEMARCO H.	Position de la zone intertropicale de convergence à 28 degrés ouest	Page 5
LAHUEC J.P. CARN M.	Convergence intertropicale : l'intensité de la convection en octobre, novembre et décembre 1988	Page 7
GUILLOT B.	Réunion Epsat de Reading (11-12 octobre). Compte rendu Epsat meeting of Reading. Report	Page 11
CITEAU J. DEMARCO H. MAHÉ G. FRANC J.	Une nouvelle station est née	Page 23
GANGUENON L. MBOLIDI J.	Note technique sur la pluviométrie de janvier à août 1988 en République Centrafricaine	Page 30
SAGNA P.	Perturbation cyclonique en Afrique de l'Ouest et précipitations enregistrées en Sénégal	Page 39
COMMUNIQUÉ	Page 47
GUILLOT B.	Les synthèses thermiques Météosat effectuées au Centre de Météorologie Spatiale de Lannion	Page 48