

# UTILISATION DES SATELLITES À L'OFFICE NATIONAL DE LA MÉTÉOROLOGIE (ONM) À ALGER

**A. KIROUANE**

*(Office national de la météorologie, BP 153- DAR EL BEIDA, ALGER ALGÉRIE)*

Dans le domaine de l'utilisation des satellites, le programme scientifique de recherche/développement de l'Office national de météorologie (ONM) vise les objectifs suivants :

- estimer les pluies dans la zone agricole de l'Algérie, pluies convectives d'été et pluies liées à des systèmes frontaux en hiver ;
- repérer les averses et leur intensité dans les zones très arides, en particulier pour les besoins du centre de lutte anti-acridienne de Tamanrasset par l'utilisation des images MÉTÉOSAT et NOAA ;
- déterminer les zones qui sont susceptibles de retenir l'eau nécessaire à la reproduction du criquet à partir d'observations satellitaires après les passages des systèmes pluvieux (index de végétation, NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) et SAVI (Soil Adjusted Vegetation Index).

À cet effet, un réseau de stations météorologiques automatiques (DCP) a été mis en place en Algérie, en majeure partie dans le Sud désertique. Dans le Nord, il est prévu la numérisation du radar d'Alger et sa calibration par un réseau de pluviomètres.

La validation des mesures satellitaires de la végétation et de l'humidité du sol se fait par un suivi de certains sites (sous-régions) repérées par des lettres, de A à E (fig. 1 à 3), qui ont été sélectionnés en collaboration avec le groupe TAMSAT de l'université de Reading en Grande-Bretagne et l'Institut national de la protection des végétaux. La région étudiée, autour de Tamanrasset, va de 0° E à 10.24° E et de 18.88° N à 24° N (fig. 1 à 3).

Un « Bulletin de veille acridométéorologique » est édité régulièrement par le centre de Tamanrasset depuis 1993. Il est élaboré à partir du traitement journalier des images NOAA/HRPT qui sont reçues quotidiennement au niveau de Tamanrasset ainsi qu'à partir d'autres renseignements fournis par les stations météorologiques des réseaux professionnels et automatiques de l'ONM.

Une autre partie importante de ce programme s'inscrit dans les objectifs du réseau EPSAT et devrait être conduit par l'ONM en concertation avec d'autres institutions, en particulier l'ORSTOM (antenne de Lannion), MÉTÉO-FRANCE et le laboratoire d'Aérodologie de l'université Paul Sabatier de Toulouse. Un projet détaillé, pluriannuel, rédigé avec B. GUILLOT, coordinateur du réseau, et intitulé « Estimation des Précipitations par SATELLITE » a été mis au point, qui en décrit tous les aspects, aussi bien de formation et de savoir-faire, de recherche pour la mise au point des méthodes et des algorithmes d'interprétation, que le transfert vers les applications.

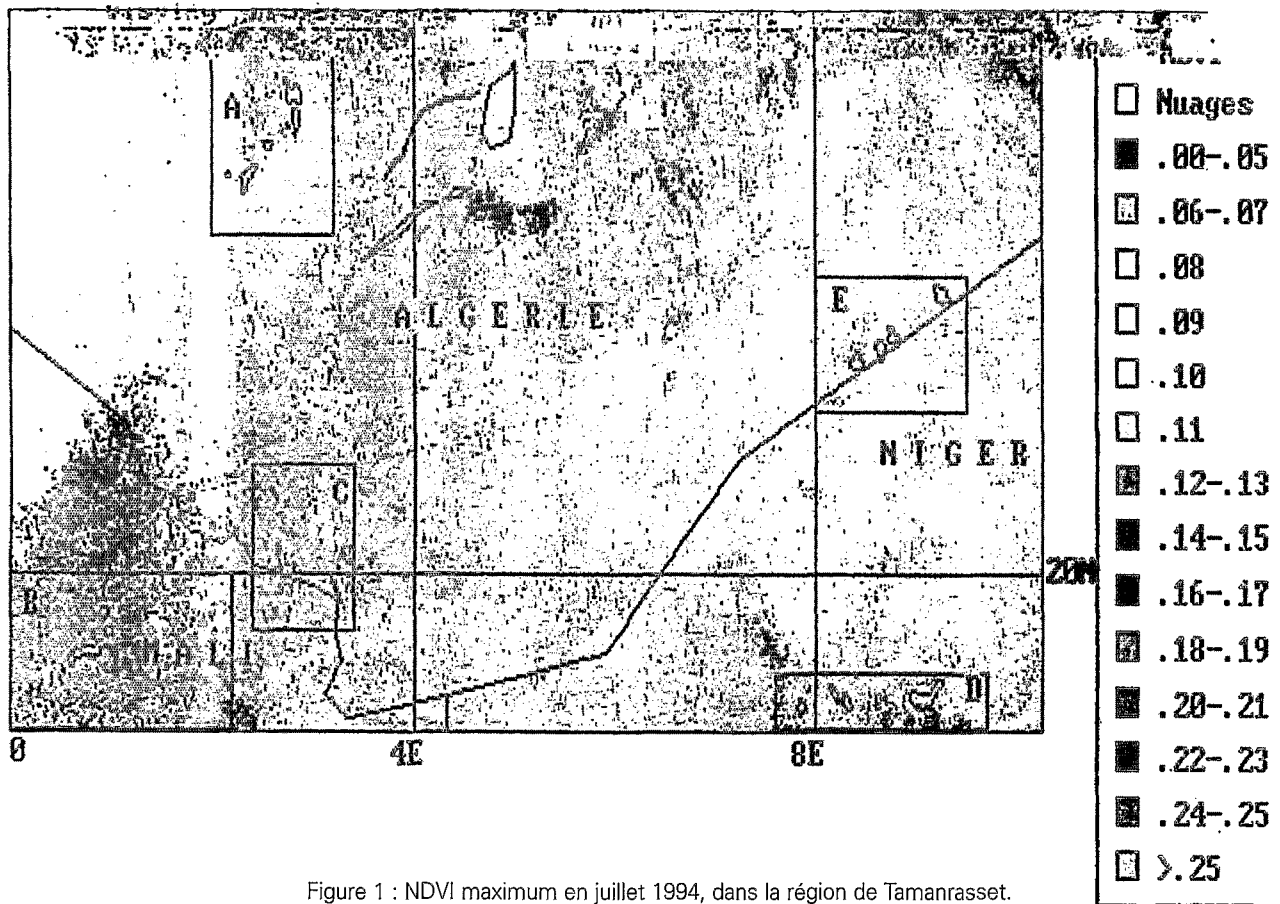


Figure 1 : NDVI maximum en juillet 1994, dans la région de Tamanrasset.

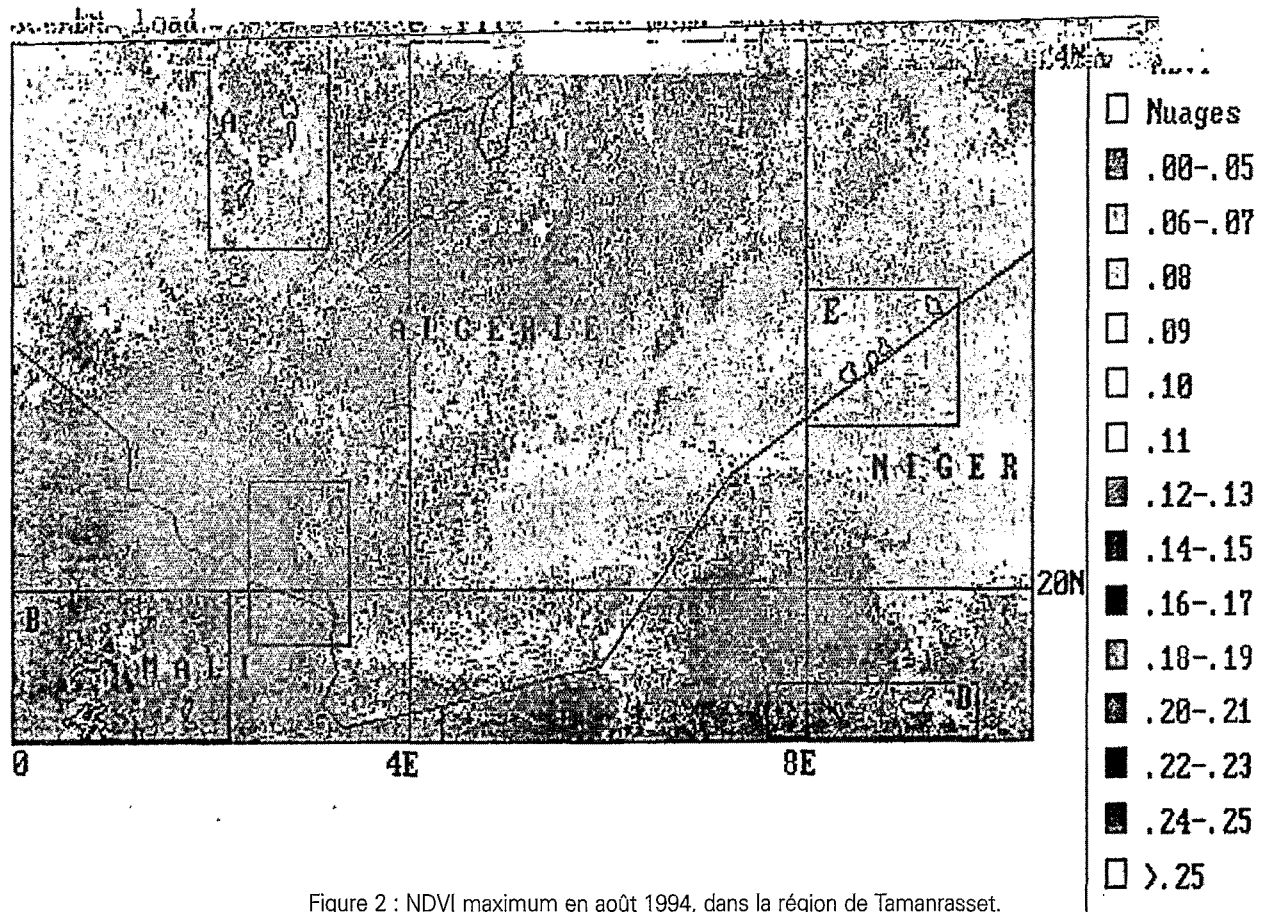


Figure 2 : NDVI maximum en août 1994, dans la région de Tamanrasset.

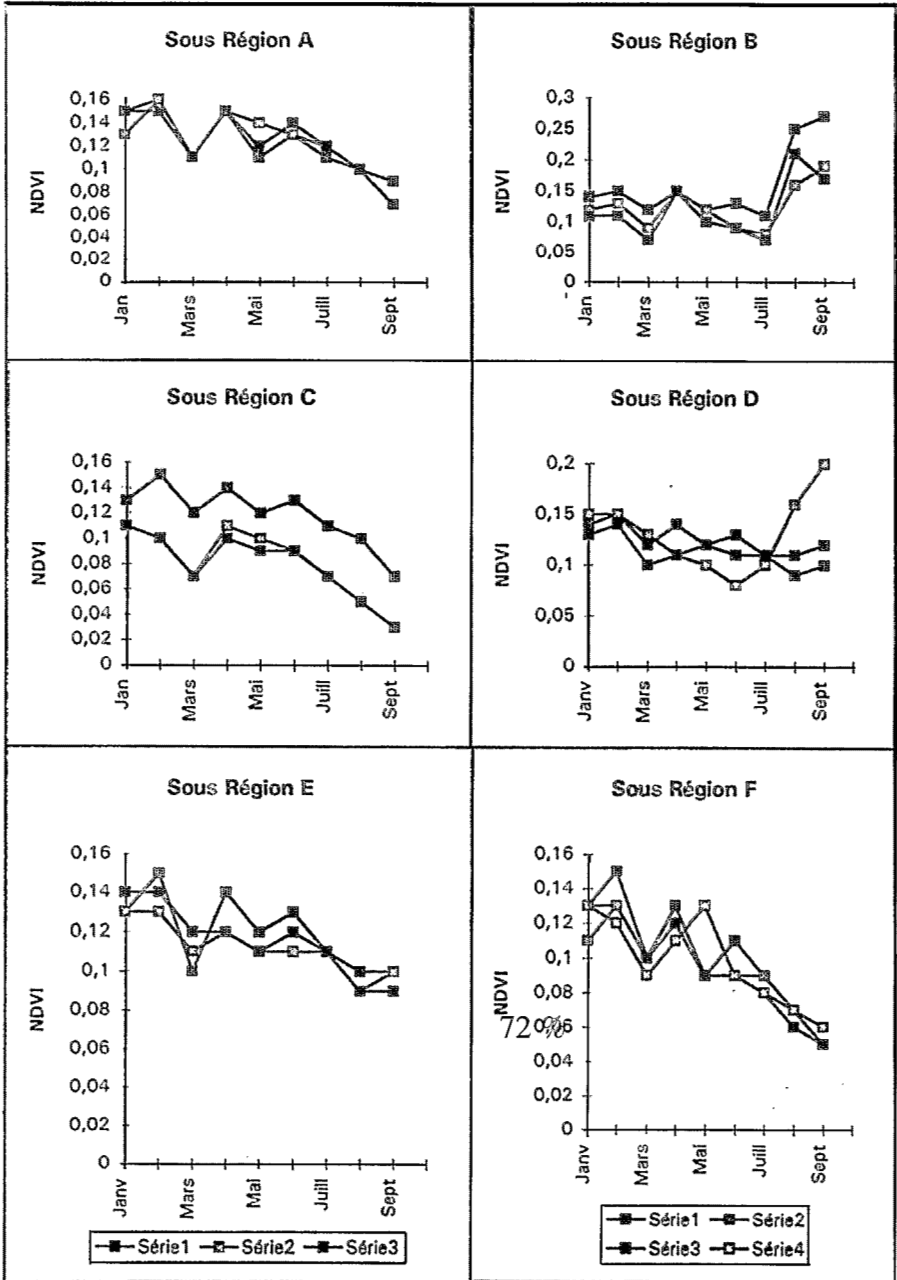


Figure 3 : Évolution de janvier à septembre du NDVI, dans les sites sélectionnés.