

mars 1998

L
A

P
H
O
T
O

D
U

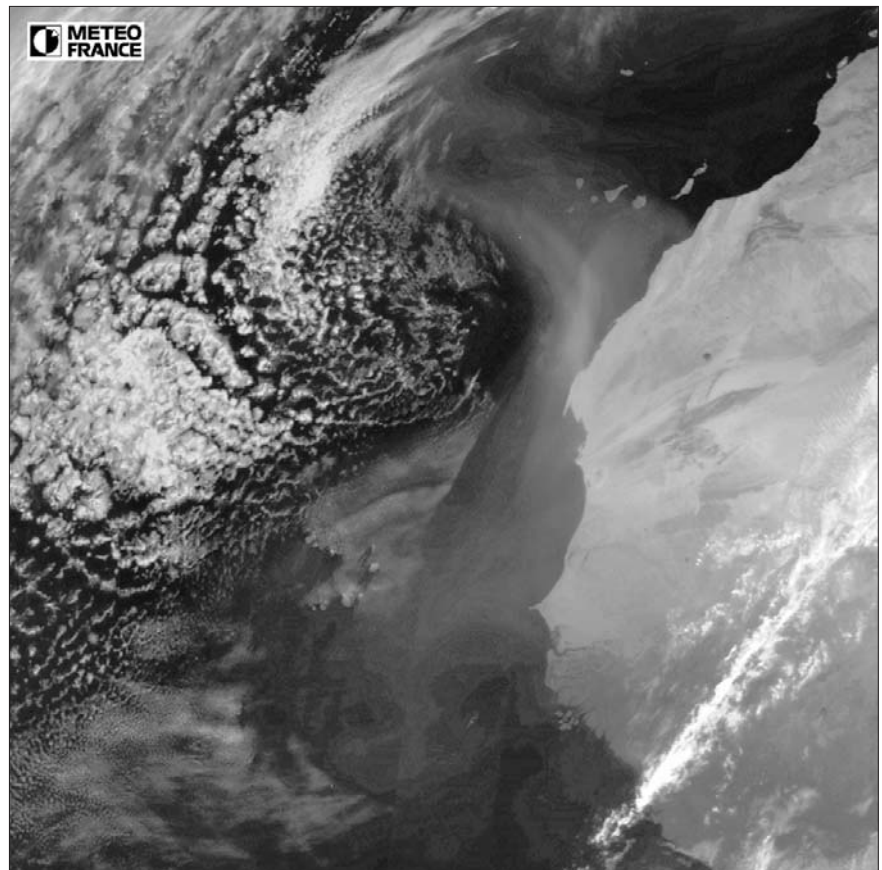
M
O
I
S

**SABLE
OU POUSSIÈRE ?
IMAGE SATELLITALE,
IMAGE-SATELLITE
OU IMAGE
SATELLITAIRE ?**

Ce 7 mars 1998 à 12 h UTC, l'image-satellite de *Météosat 6* nous permet de situer, au large du littoral marocain, un système dépressionnaire de basses couches, balisé à la fois par des cellules fermées (stratocumulus) de différentes tailles et de la poussière issue du Sahara. La concentration de cette poussière est différente selon que l'on regarde au niveau des Canaries (apparentes) ou au nord immédiat du cap Blanc (Mauritanie).

Il n'est peut-être pas inutile de rappeler les faits suivants :

- Dans le canal visible, au-dessus d'un sol désertique, la poussière est rarement détectable, car le sable au sol et la poussière en altitude ont le même pouvoir réfléchissant ; par contre, au-dessus de l'océan, très mauvais réflecteur, cette poussière (très bon réflecteur à condition que sa concentration soit suffisante) est facilement identifiable.
- Dans le canal infrarouge, au-dessus de l'océan, la poussière est rarement détectable (températures radiométriques en général sensiblement égales) ; en revanche, au-dessus d'un sol désertique surchauffé, la poussière, à un niveau relativement élevé, se retrouve rapidement à la température ambiante et sa détection est alors d'autant plus aisée que les contrastes thermiques et sa concentration sont importants. →



Cliché Météo-France (SCM/CMS) - *Météosat 6* - 07.03.98 à 12 h UTC, canal VIS



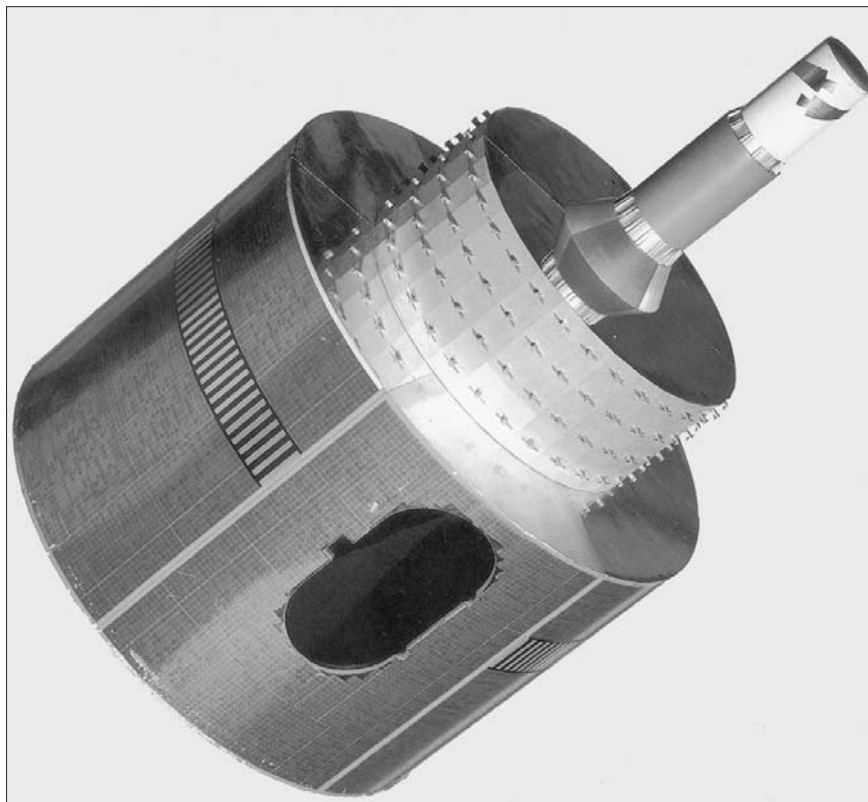
Il est sans doute également opportun de rappeler que :

- Le **sable** est une roche sédimentaire meuble et ne peut s'élever au-delà de mille mètres (on parle alors, selon l'altitude, de **chasse-sable** basse ou élevée).
- La **poussière**, plus fine, appartient à la catégorie des lithométéores ; elle s'élève au-dessus de mille mètres et c'est elle, en général, que l'on identifie sur l'image-satellite. Nos collègues anglo-saxons utilisent d'ailleurs toujours le terme **dust** et réservent le terme **sand** pour le sable au sol.
- La **brume sèche**, encore plus fine, appartient à la catégorie des aérosols et est beaucoup plus difficilement détectable sur les images satellitales.

Enfin, ayant constaté l'emploi abusif de l'adjectif **satellital**, les précisions suivantes me semblent nécessaires (arrêté du 25 septembre 1984 publié au *Journal officiel* du 20 octobre 1984 et arrêté du 14 septembre 1990 publié au *Journal officiel* du 26 septembre 1990) :

- Une **image satellitaire** est une image montrant le satellite lui-même.
- Une **image satellitale** ou **image-satellite** est une image obtenue à partir des données transmises par le satellite. Sauf cas d'exception ce mois-ci, les images présentées dans la rubrique « La photo du mois » de *La Météorologie* sont des **images satellitales**.
- L'adjectif **satellital** ne s'applique qu'à l'image et ne doit pas être abusivement employé, comme c'est actuellement souvent le cas. Une des subdivisions du Centre de météorologie spatiale de Lannion (Météo-France/Scem/CMS) s'appelle « Valorisation des données satellitaires » puisqu'il s'agit de données et non d'images. Mais un pays satellite est toujours un pays qui dépend d'un autre sur le plan politique ou économique.

Patrick Donguy



Le satellite *Météosat*. (Photo Eumetsat)

