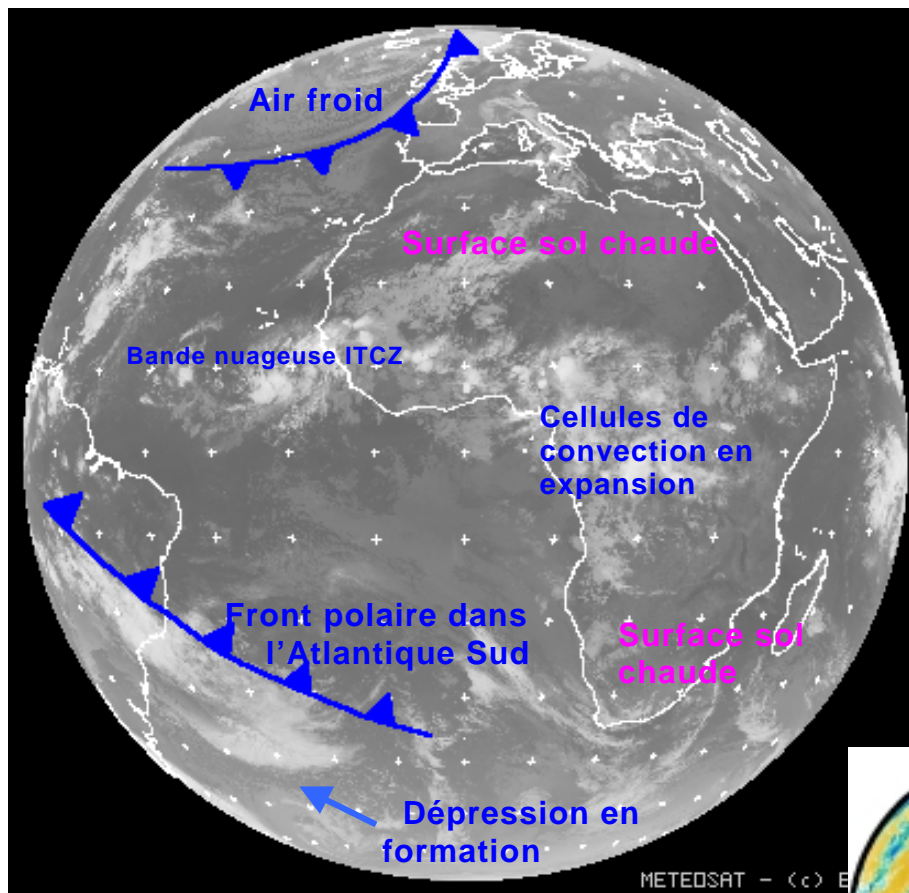


(1/10) Le temps sur Terre

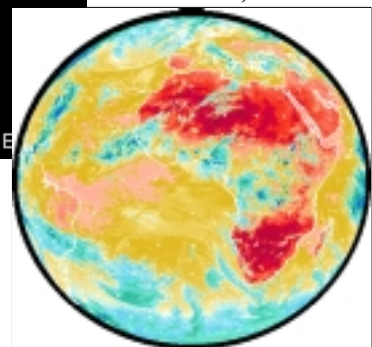
Cette image satellite fait apparaître les principales caractéristiques du système de circulation global.

A noter :

- La bande bien marquée des nuages équatoriaux (zone de convergence inter-tropicale, encore appelée ITCZ) et le mouvement général de l'atmosphère, orienté à l'est sous nos latitudes.
- Au-dessus de l'Afrique, des cellules de convection fortement marquées, caractéristiques de la fin de l'après-midi.
- Les alizés tropicaux, au nord et au sud de l'ITCZ, et la présence de strato-cumulus au-dessus de l'Atlantique Sud
- La circulation des dépressions cycloniques aux moyennes latitudes



Les satellites Météosat, postés sur l'orbite géostationnaire à environ 35 800 km d'altitude permettent de voir presque la moitié de la Terre. Leurs images en lumière visible ou infrarouge peuvent être étudiées directement (image de gauche) ou servir à établir des modèles théoriques (modèle de répartition des températures estivales ci-dessous).



Images : CD-ROM "The Weather Machine" © ESA 1997

Tous les phénomènes météorologiques, vents, nuages, températures et précipitations, sont induits par l'énergie du rayonnement solaire. La quantité d'énergie solaire absorbée par la surface terrestre est très différente à l'équateur et aux pôles. C'est ce déséquilibre qui est à l'origine des principaux mouvements de l'air et de l'eau contenus dans l'atmosphère (sous leurs différentes formes).

L'excédent d'énergie absorbé sous les tropiques s'éloigne de l'équateur en direction du nord et du sud, créant de puissants systèmes éoliens.

Ce que nous appelons "le temps" correspond à des phénomènes qui ne concernent que la mince couche inférieure de l'atmosphère.