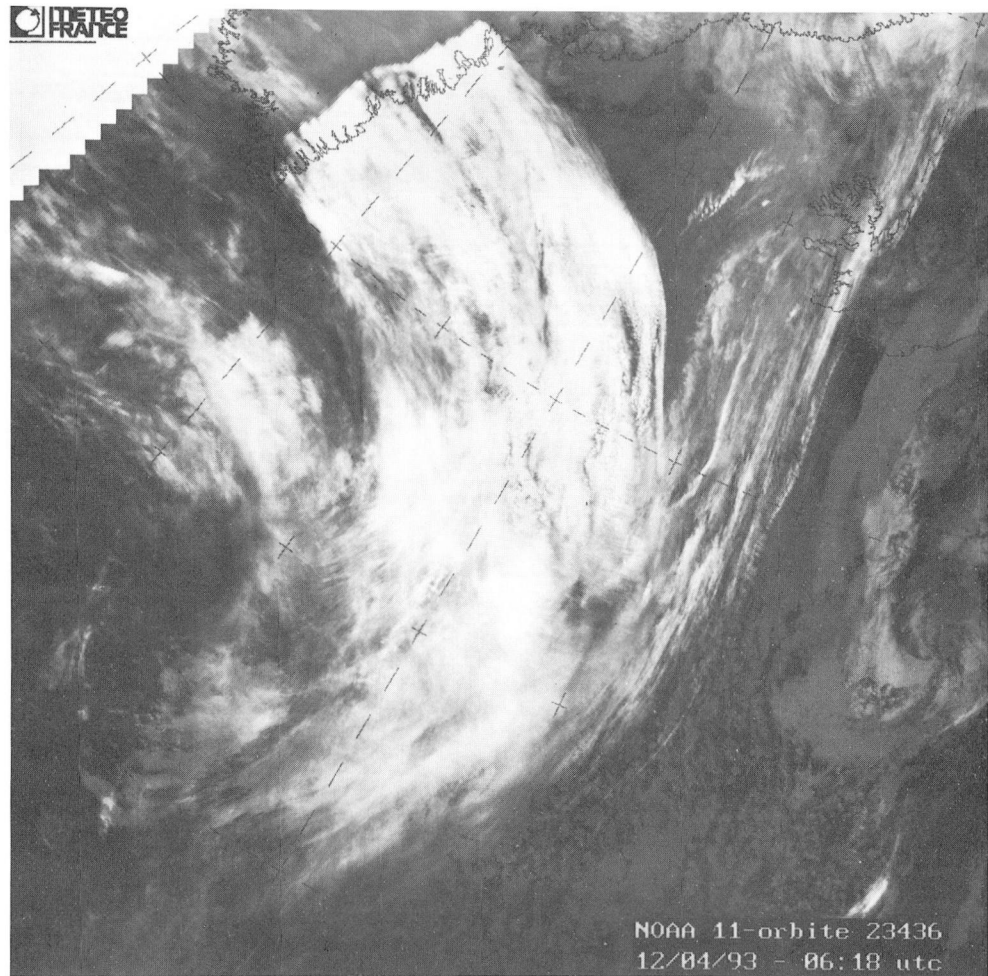


avril 1993

**NUAGES ET CHAÎNE  
MONTAGNEUSE**

Cette image infrarouge du 12 avril 1993, obtenue à partir du satellite NOAA 11, montre une vaste masse nuageuse froide avec une interruption très nette en partie nord.

L'image est en projection stéréographique polaire avec, en haut et à gauche le sud du Groenland, en haut et à droite l'Islande.



Cliché : Météo-France (CMS/Lannion) - NOAA 11 - 12.04.93 à 0618 UTC canal IR

En altitude, une cellule de hauts géopotentiels est centrée au sud du Groenland (vers 50° Nord et 40° Ouest), tandis qu'une goutte froide se situe sur le proche Atlantique au sud des Iles Britanniques. Des vents de nord-ouest à nord, de 80 à 110 nœuds, soufflent, en altitude, dans la zone délimitée par la vaste masse cirriforme.

L'endroit où la masse nuageuse présente un cassure rectiligne correspond au versant sous le vent d'une chaîne montagneuse dont le point culminant atteint 2850 mètres. La hauteur d'influence verticale d'une crête (c'est-à-dire la hauteur mesurée à partir du sommet, au-dessus de laquelle les filets d'air ne sont plus déviés et reprennent un cours normal) peut atteindre quatre à cinq fois la hauteur de la chaîne; d'autre part la vitesse du vent est plus élevée entre le dessus des crêtes et la hauteur d'influence que dans l'air libre, au même niveau. Des vents d'ouest de 80 à 100 nœuds soufflent également, en altitude, au-dessus de la chaîne, montagneuse. Les nuages cirriformes qui sont observés, à partir de la chaîne, sont d'origine orographique, par ascendance forcée et refroidissement de la masse d'air instable affrontant la montagne qui semble "fumer" au-dessus du versant sous le vent.

Patrick Donguy

