

Au fil des sciences et des techniques

La prévision numérique est exigeante

Actuellement (décembre 1988) l'initialisation d'un modèle numérique comme «Emeraude» (domaine : Atlantique nord et Europe occidentale) intègre les informations suivantes :

- 15000 observations de surface (terrestres et maritimes);
- 3000 observations d'aéronefs ;
- 1500 vents-satellites ;
- 3000 températures-satellites ;
- 1500 radio-sondages ;
- 300 ballons-pilotes ;
- 200 bouées, fixes ou dérivantes.

Pour disposer sur la France et l'Europe occidentale d'une prévision numérique à échéance de deux ou trois jours acceptable (c'est-à-dire ayant un indice de qualité supérieur à celui de la climatologie et de la persistance), il faut disposer d'un nombre suffisant d'observations sur un domaine couvrant l'Atlantique nord, une partie de l'Amérique du nord, l'Europe entière et le nord-ouest de l'Afrique. Pour des prévisions à cinq jours,

ce domaine devrait être plus étendu que celui correspondant à l'hémisphère nord,
Si le nombre des observations descend au-dessous d'un certain seuil, difficile à définir, l'incertitude sur l'état initial devient telle que la mise en oeuvre d'un modèle numérique ne sert plus à rien.