

SEMINAIRE - CNRM / GAME

N° 2011_01

jeudi 17 mars 2011 à 14h

CIRCULATION ATMOSPHERIQUE ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES

par Laurent TERRAY

CERFACS

en salle de conférences de Navier

Résumé :

En prenant les travaux de Teisserenc de Bort comme point de départ, je voudrais essayer de retracer le cheminement et l'évolution de la recherche sur les liens entre climat et circulation atmosphérique (principalement extratropicale) sur les 130 dernières années. J'insisterai en particulier sur les concepts et paradigmes qui ont été utilisés par nos illustres prédécesseurs et dont certains ont connu de manière relativement inattendue une pétillante renaissance à la fin du siècle dernier. J'essaierai de montrer, qu'en dépit de très nombreux et incontestables progrès, notre connaissance de la circulation atmosphérique et des mécanismes à l'origine de sa variabilité reste encore lacunaire. En particulier, l'émergence du changement climatique d'origine anthropique a fait surgir de nouvelles questions sur les évolutions récente et future de la circulation atmosphérique ainsi que sur la prévisibilité des changements à venir. Au cours des deux ou trois dernières décennies, une multitude de travaux théoriques et de modélisation ont essayé de comprendre et prévoir ces changements. Force est de constater qu'en matière de réponses, nous sommes fort loin d'un processus convergent. J'essaierai de proposer une explication possible et simple à cette apparente diversité. Enfin, je finirai par une réflexion critique sur la pertinence des concepts et des outils utilisés pour détecter et comprendre l'influence possible du changement climatique d'origine anthropique sur la circulation atmosphérique.