

SEMINAIRE CNRM / GAME

N° 2014_04

jeudi 20 février 2014 à 10h30

LES VARIATIONS DU NIVEAU DE LA MER AUX ECHELLES CLIMATIQUES : OBSERVATIONS ET CAUSES

par **Benoît MEYSSIGNAC (OMP/LEGOS)**

en salle Joël Noilhan

Résumé :

Après plusieurs millénaires de quasi stabilité, le niveau moyen global des océans a commencé à s'élever depuis le milieu du 19^{ème} siècle. On observe même une accélération de cette hausse depuis le début des années 1990. Les modèles de climat montrent que dans le futur le niveau de la mer devrait continuer à augmenter à un rythme plus rapide encore. Cette future hausse du niveau de la mer est inquiétante car elle peut avoir des impacts majeurs sur les îles basses et les côtes du littoral. Dans cet exposé je propose de faire tout d'abord un rappel sur ce que l'on entend par "niveau de la mer" à la fois dans les observations (en marégraphie, en altimétrie spatiale, en gravimétrie spatiale ...) et dans les modèles de climat avant de discuter la hausse rapide (en comparaison des 4000 dernières années) du niveau de la mer observée au cours des dernières décennies. Cette hausse est due essentiellement au réchauffement des océans, à la fonte des glaciers de montagne et à la perte de masse de glace au Groenland et en Antarctique. On peut aujourd'hui estimer chacune de ces contributions à la hausse du niveau de la mer avec une assez bonne précision, grâce à différents systèmes d'observations spatiaux et in situ, et établir un bilan du niveau de la mer global. L'accord entre ces différentes observations permet de fermer le bilan du niveau de la mer sur les 2 dernières décennies et confirme la hausse rapide du niveau de la mer actuel. En prenant en compte tous les forçages externe au système de climat, les modèles de climat dans leur ensemble, simulent raisonnablement bien cette hausse rapide du niveau de la mer global sur le 20^{ème} siècle ainsi que celle de ses contributeurs. En analysant le rôle de chaque forçage ils permettent aussi de montrer que depuis plusieurs décennies, la hausse du niveau de la mer s'explique essentiellement par les émissions anthropiques de gaz à effet de serre même si la variabilité interne du système climatique joue un rôle non-négligeable.-

Pour tout renseignement, contacter Y. Poirier (05 61 07 96 55) ou J.L. Sportouch (05 61 07 93 63)

Centre National de Recherches Météorologiques
42, Avenue G. Coriolis - 31057 Toulouse Cedex