

AVIS DE PRESENTATION DE THESE EN SOUTENANCE POUR L'OBTENTION DU DIPLOME NATIONAL DE DOCTEUR

Monsieur Thomas GOURIOU

Présentera ses travaux intitulés :

« Evolution des composantes du niveau marin à partir d'observations de marégraphie effectuées depuis la fin du 18^{ème} siècle en Charente-Maritime »

Spécialité : Géophysique

Le 26 mars 2012 à 14h30

Lieu :

**Université de La Rochelle
Institut de gestion – Amphi THIL
39, rue Vaux de Foletier
17000 LA ROCHELLE**

Composition du jury :

**M. BOCHACA Michel
M. COULOMB Alain
M. FLORSCH Nicolas
M. PIRAZZOLI Paolo
M. RICHARD Pierre
M.SIMON Bernard(*Invité*)**

**Professeur, Université de La Rochelle
Ingénieur, IGN
Professeur, Université Pierre et Marie Curie
Directeur de Recherche CNRS, LGP
Directeur de Recherche CNRS, Université de La Rochelle
Ingénieur, Service Hydrographique et Océanographique de la Marine
Physicien Adjoint, LEGOS
Maître de conférences, HDR, Université de La Rochelle**

**M. TESTUT Laurent
M. WÖPPELMANN Guy**

Résumé :

Les estimations de la remontée générale du niveau de la mer, de l'ordre de 17 ± 2 cm sur le siècle dernier, masquent une réalité très variable d'une région à l'autre. Qu'en est-il du littoral charentais ? Des séries temporelles de plus de 40-50 ans sont souvent indispensables pour tirer des tendances fiables à long terme sur les composantes du niveau marin : niveau moyen de la mer, ondes de marée et effets météorologiques. Or, de nombreux lots de mesures marégraphiques du littoral charentais « sommeillaient » dans les centres d'archive français, entre autres : La Rochelle-Vieux port (1775-1892), La Rochelle-La Pallice (1885-auj.), île d'Aix (1824-auj.), fort Enet (1859-1873), fort Boyard (1873-1909) et Cordouan (1812-1994). Les objectifs de nos travaux de recherche étaient multiples : inventorier, sauvegarder et numériser des lots de mesures historiques du niveau marin, puis construire des séries temporelles recomposées à partir de ces lots de mesures hétérogènes, temporellement et spatialement, et enfin les exploiter pour mieux décrire et comprendre l'évolution à long terme du niveau de la mer. La qualité des trois séries construites (La Rochelle : 1775-auj. ; Aix-Enet-Boyard : 1824-auj. ; et Cordouan : 1812-1994) a ensuite été éprouvée en détail afin d'évaluer le niveau de précision de notre reconstruction. A partir de ces séries inédites, nous avons pu étudier l'évolution des composantes du niveau marin. Suite à ces travaux, nous fournissons un inventaire le plus exhaustif possible détaillant les mesures de 25 observatoires de Charente-Maritime, de 1775 à aujourd'hui. Les données des séries temporelles ainsi que des éléments permettant d'apprécier leur qualité seront bientôt disponibles en ligne sur SONEL (www.sonel.org) et au PSMSL (www.psmsl.org). Nos résultats positifs nous ont permis de reconstruire une série encore plus globale, celle du pertuis d'Antioche, à partir des moyennes mensuelles du niveau marin des séries de La Rochelle et d'Aix-Enet-Boyard. Parmi les résultats marquants obtenus, le niveau moyen de la mer s'est élevé de $+1,37 \pm 0,08$ mm/an dans le pertuis d'Antioche sur la période 1860-2010. Ce résultat est cohérent avec Liverpool ($+1,2 \pm 0,1$ mm/an sur la période 1858-1997 [Woodworth, 1999a]) et avec les récents résultats suggérant que l'élévation du niveau marin sur les côtes atlantiques européennes est moins importante qu'au niveau mondial ($+1,7 \pm 0,3$ mm/an sur la période 1870-2004 [Church & White, 2006]).