

**Sujet de thèse :****Reconstruction des variations du niveau de la mer dans le nord de la France depuis 300 ans et relations avec l'évolution du littoral****Encadrants :**

Directeur : Arnaud HEQUETTE (PR, Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences -UMR CNRS 8187, Université Littoral Côte d'Opale)

Co-encadrants : Nicolas POUVREAU (PhD, SHOM, Service hydrographique et océanographique de la marine), Nicolas WEBER (PhD, SHOM)

**Résumé :**

Les variations du niveau de la mer à l'échelle locale ou régionale peuvent différer de façon importante des variations du niveau des océans à l'échelle globale en raison de l'existence d'une multiplicité de facteurs. Le long des côtes du Nord-Pas de Calais, l'évolution du niveau de la mer n'est connue que pour les dernières décennies, alors qu'il est essentiel de connaître la tendance à long terme des variations locales du niveau de la mer si l'on veut être en mesure de faire des prévisions fiables des variations futures du niveau marin à l'échelle locale.

Les objectifs de la thèse proposée sont : (1) d'analyser les archives et données marégraphiques des ports de Boulogne-sur-Mer, Calais et Dunkerque afin de reconstituer et analyser l'évolution du niveau de la mer pendant les derniers siècles dans le nord de la France, (2) de sauvegarder le patrimoine historique à forte plus-value scientifique que sont les observations du niveau de la mer des décennies et siècles passés, (3) de comparer l'évolution du niveau marin avec l'évolution du trait de côte et de la morphologie de la zone côtière à l'aide de cartes réalisées à partir du début du 19ème siècle par le SHOM, et (4) d'évaluer les impacts des variations morphologiques de la zone côtière sur l'hydrodynamique littorale.

Les résultats de la thèse contribueront non seulement à améliorer les connaissances fondamentales concernant les évolutions du niveau de la mer, mais seront également d'une grande utilité pour les organismes pour lesquels une meilleure connaissance des niveaux moyens de la mer et des niveaux extrêmes est nécessaire afin d'apprécier les risques de submersion et d'érosion le long des littoraux de la région.

**Projets scientifiques associés :**

- projet ARCHIPEL (piloté par Nicolas Weber, SHOM). Projet lauréat de la première vague de consultation des Projets d'investissement d'avenir (PIA - Fonds « Transition numérique de l'État et modernisation de l'action publique ») : numérisation et mise en ligne de documents cartographiques du SHOM.

- CPER MARCO : 1.3 « Observation du littoral et trait de côte » de l'Axe 1 : Observation et évaluation de l'environnement marin.

**Pour tout renseignement :**

Contacteur : [arnaud.hequette@univ-littoral.fr](mailto:arnaud.hequette@univ-littoral.fr), [nicolas.pouvreau@shom.fr](mailto:nicolas.pouvreau@shom.fr), [nicolas.weber@shom.fr](mailto:nicolas.weber@shom.fr)

**Informations importantes :**

- Documents à fournir : CV, lettre de motivation, relevés de notes obtenus dans le supérieur, copie des diplômes, certificat d'inscription pour les candidats en cours d'obtention du Bac+5

- Date limite de remise des documents : **Mercredi 4 mai 2016**

- Date de lancement de la thèse souhaité : **1<sup>er</sup> octobre 2016**