

Ecole Doctorale

*Sciences de la Mer et du Littoral**Littoral, Environnement, Télédétection, Géomatique - équipe Géomer***AVIS DE SOUTENANCE DE THESE****Le lundi 25 novembre 2019 à 14h**

à l'Institut Universitaire Européen de la Mer, amphithéâtre "A", technopôle Brest-Iroise, Plouzané

**Madame BASARA NOEMIE**

soutiendra une thèse de doctorat sur le sujet suivant :

" L'érosion des littoraux à falaises meubles en Bretagne : aléa, enjeux et gestion du risque ".

**Le jury sera ainsi composé :**

- **M. COSTA STEPHANE, Professeur des universités**  
Université Caen-Basse Normandie - CAEN
- **M. DEBOUDT PHILIPPE, Professeur des universités**  
Université de Lille 1 - VILLENEUVE-D'ASCQ
- **M. FICHAUT BERNARD, Maître de conférences**  
Univ. de Bretagne Occidentale - PLOUZANE
- **M. HENAFF ALAIN, Maître de conférences**  
Univ. de Bretagne Occidentale - PLOUZANE
- **M. LE DANTEC NICOLAS, Chargé de Recherche**  
Univ. de Bretagne Occidentale - PLOUZANE
- **MME LONG NATHALIE, Chargée de Recherche**  
Université de La Rochelle - LA ROCHELLE
- **MME RUZ MARIE-HELENE, Professeure des universités**  
Univ. Littoral et Côte d'Opale - DUNKERQUE
- **M. VINET FREDDY, Professeur des universités**  
Université Paul Valéry - MONTPELLIER

A BREST, le 05 novembre 2019

Le Président de l'Université de  
Bretagne Occidentale,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Gallo".

**M. GALLOU****Présidence**3, rue des Archives  
CS 93837  
29238 Brest cedex 3

## **Titre : L'érosion des littoraux à falaises meubles en Bretagne : aléa, enjeux et gestion du risque**

**Résumé :** L'érosion des falaises meubles résulte de la dénudation progressive des formations superficielles héritées recouvrant les littoraux actuels. Leur recul est irrégulier et souvent plus modéré que le recul des littoraux d'accumulation. Ce type de falaise s'étend, en Bretagne, sur 20 % du linéaire côtier. Malgré une dynamique encore mal cernée, l'urbanisation et les activités humaines se sont densifiées à leur sommet et en arrière des versants au cours des dernières décennies. Leur érosion est donc étudiée dans cette thèse sous l'angle des risques côtiers générés par l'occupation actuelle des versants des falaises meubles régionales. L'analyse porte sur l'aléa, les enjeux exposés et la gestion afin d'évaluer le risque d'érosion et d'approcher la vulnérabilité de ces territoires.

L'approche systémique vise, par emboîtement d'échelles temporelles et spatiales, à identifier les composantes contribuant à augmenter la vulnérabilité de ces littoraux. Une chronique d'aléas sur les 20<sup>e</sup> et 21<sup>e</sup> siècles présente la répartition spatio-temporelle régionale de l'érosion et les facteurs générateurs. Sur six sites d'étude représentatifs, la photo-interprétation (entre 1950 et 2015) et un suivi photogrammétrique (de 2017 à 2019) quantifient les vitesses et les rythmes de recul des falaises meubles. La cartographie géomorphologique aboutit à un nouveau paradigme pour l'évaluation du risque d'érosion de ces littoraux. Enfin, des indicateurs d'enjeux et de gestion déterminent la vulnérabilité sur ces sites et une enquête régionale menée auprès des acteurs institutionnels identifie les dispositifs de gestion absents. Selon leur typologie, les falaises meubles sont diversement exposées à une érosion favorisée par les facteurs météo-marins combinés, incluant notamment les précipitations. En Bretagne, leur recul menace surtout des terrains résidentiels et agricoles. Les indicateurs de vulnérabilité mettent en évidence l'insuffisance des documents réglementaires, de stratégies locales, de concertation et de sensibilisation des citoyens. Ils permettent de mieux comprendre les difficultés posées par la gestion du risque d'érosion.

**Mots clés :** falaises meubles, recul du trait de côte, Bretagne, géomorphologie littorale, risques côtiers d'érosion, gestion