

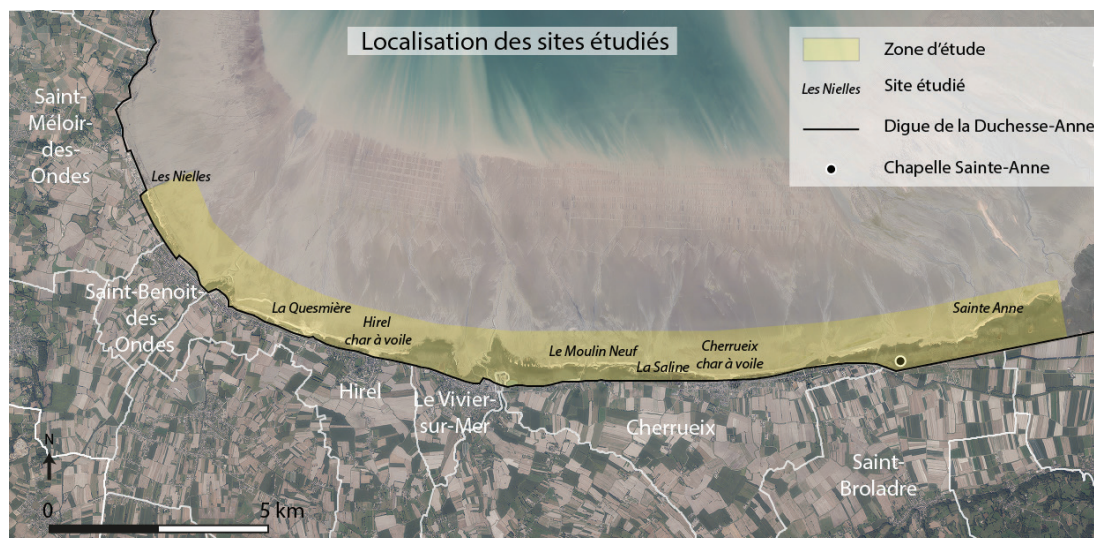


Prix de Master 2 - Institut de l'Estran

Communiqué

Le 20 janvier 2017, l'Institut de l'Estran a récompensé un mémoire de Master 2 Environnement, dans le cadre de son prix annuel, unique dans le domaine, visant à encourager les recherches sur les milieux littoraux et habitats spécifiques des petites îles et leurs estrans.

Le lauréat, Antoine Mury, a présenté son mémoire sur le thème : « *Suivi des dépôts coquilliers et étude du service écosystémique de protection dans la moitié ouest de la baie du mont Saint-Michel* », soutenu en septembre 2016 dans le cadre de son Master en Sciences pour l'environnement - mention géographie appliquée à la gestion des littoraux - à l'université de La Rochelle.



L'objectif était d'analyser les données scientifiques existantes sur ces barrières naturelles appelées cordons coquilliers en raison de leur composition riche en coquilles et débris coquilliers et de les compléter par l'acquisition de données photographiques (par drone et cerf-volant) et topographiques en vue de l'obtention de cartographies et de modèles numériques de terrain complémentaires.

Les données collectées lors de cette étude pilotées par le Laboratoire de Géomorphologie et Environnement Littoral de Dinard (PSL-EPHE) ont permis de démontrer le rôle de l'écosystème littoral en matière de régulation des houles dans le fond de baie et donc de protection contre les risques littoraux de submersion et d'érosion. Ces données et la connaissance qui en résulte sont utilisées dans la gestion et l'aménagement du territoire avec, par exemple, leur prise en compte lors de la réalisation des zonages des Plans de Prévention des Risques Littoraux (ici le PPR Submersion Marine du Marais de Dol), les écosystèmes pouvant donc être considérés pour leur rôle protecteur, au même titre que les ouvrages de défenses (digues...).

Le prix a été remis par Anne Konitz, directrice de la communication du Conservatoire du Littoral qui pilote de nombreux programmes visant à préserver les écosystèmes participant à l'interface terre-mer, notamment en baie du Mont-Saint-Michel.



Contacts

Institut de l'Estran : <http://www.institutdelestran.fr>
direction@pad-saint-riom.com

Laure Fournier, Présidente de l'Institut de l'Estran | +33 (0)6 20 89 80 62

L'Institut de l'Estran a été créé en 2010 à l'initiative de la société PAD-Saint Riom et d'un ensemble de scientifiques dans le cadre du suivi de l'environnement de l'île de Saint-Riom dans la Baie de Paimpol. L'Institut vise à sensibiliser et encourager les recherches sur ces milieux en collaboration avec l'Université de Brest, le CNRS, l'Agro-campus Ouest et le Conservatoire du Littoral.



Laboratoire Géomorphologie et Environnement Littoral de Dinard (PSL-EPHE, CNRS-LETG)

Directeur : Samuel Etienne, directeur d'études de l'École Pratique des Hautes-Études
samuel.etienne@ephe.sorbonne.fr



Université de La Rochelle – Master pour l'Environnement

Virginie Duvat-Magnan, professeur de géographie – virginie.duvat@univ-lr.fr
<http://lienss.univ-larochelle.fr>

Résumé

Cette étude, réalisée dans la partie ouest de la baie du mont Saint-Michel à la suite d'un travail portant sur l'étude du service écosystémique de protection des cordons coquilliers, et intitulée « *Suivi des dépôts coquilliers et étude du service écosystémique de protection dans la moitié ouest de la baie du mont Saint-Michel* » poursuit deux objectifs : Collecter des données scientifiques concernant la morphologie et les dynamiques des dépôts coquilliers ainsi que sur le fonctionnement global du littoral et explorer des perspectives concernant les poursuites possibles au suivi scientifique, sous l'angle des sciences participatives.

Ainsi, ce travail se divise en différentes parties : (1) une synthèse des travaux scientifiques existant sur l'environnement de la baie du mont Saint-Michel et ses spécificités, afin de replacer l'étude dans son contexte, (2) une seconde partie consacrée à l'expérimentation de différentes méthodes de suivi scientifiques avec notamment la réalisation d'une cartographie diachronique à partir de photographies aériennes sur la période 1980-2014, des mesures topographiques in situ ainsi que l'acquisition de données photographiques par drone et cerf-volant.(3) La dernière partie de ce travail est quant à elle consacrée à deux projets s'inscrivant dans le domaine des sciences participatives, un document pour l'éducation et la sensibilisation du public sur le sujet des dépôts coquilliers de la baie du mont Saint-Michel et un projet d'évaluation cartographiée de l'environnement littoral à destination des gestionnaires et du grand public. Une manière de valoriser la donnée issue du monde scientifique et d'intégrer le citoyen dans la gestion de son cadre de vie.

1 – Contexte de l'étude

La première partie est une synthèse de la littérature scientifique disponible concernant le cadre géographique de la baie du mont Saint-Michel, elle met en évidence plus spécifiquement les éléments morphosédimentaires particuliers de la baie que sont les cordons coquilliers ainsi que les caractéristiques physiques et processus à l'origine de leurs formations (éléments géomorphologiques, données hydrodynamiques...).

2 – Méthodes de suivi

La seconde partie de ce travail est consacrée à la présentation des différentes méthodes de suivi des dépôts coquilliers expérimentées au sein du laboratoire Géomorphologie et Environnement Littoral de Dinard (EPHE) sur la période Février 2016 – Juillet 2016.

- Suivi de la position des dépôts par photo-interprétation,
- Suivi morphologique des dépôts par l'acquisition de profils topographiques in situ (campagnes de terrains et utilisation de matériel DGPS) et ex situ (utilisation de la donnée LIDAR disponible).
- Expérimentation de l'acquisition de données photographiques par drone et cerf-volant en vue de l'obtention de modèles numériques de terrain complémentaires à la donnée LIDAR disponible.

Les données collectées constituent une aide dans la gestion des baies en apportant de la connaissance supplémentaire concernant les écosystèmes littoraux, leurs dynamiques/leurs rôles.

Dans le cas de l'étude portant sur les cordons coquilliers de la baie du mont Saint-Michel (Jeanson, 2016) , les données collectées ont permis de démontrer le rôle de l'écosystème littoral en matière de réduction des houles dans le fond de baie et donc de protection contre les risques littoraux de submersion et d'érosion. Les différentes données acquises dans la présente étude viennent donc s'ajouter aux données disponibles et permettent d'approfondir la connaissance du milieu.

Ces données et la connaissance qui en résulte sont utilisées dans la gestion et l'aménagement du territoire, avec par exemple leur prise en compte lors de la réalisation des zonages des Plans de Prévention des Risques Littoraux (ici le PPRL du Marais de Dol), les écosystèmes pouvant donc être pris en compte pour leur rôle protecteur, au même titre que les ouvrages de défenses (digues...).

3 – Perspectives

La connaissance tirée des études scientifiques est utilisée dans cette dernière partie pour la création d'outils de sensibilisation et d'information à destination des acteurs locaux du territoire (gestionnaires, décideurs politiques, citoyens). Les deux projets présentés s'inscrivent dans un processus de transfert de connaissance du scientifique vers le citoyen, une iconographie « grand public » pour leur faire connaître l'environnement littoral et ses multiples rôles et une évaluation cartographiée pour les intégrer à la démarche de suivi et de préservation de l'environnement.

Le travail réalisé dans le cadre de cette étude, qu'il s'agisse des méthodologies employées pour l'acquisition des données ou des perspectives envisagées sont transposables à d'autres sites à la condition que les particularités de ceux-ci soient prises en compte et que les méthodologies soient adaptées à leurs caractéristiques propres.