



# Offre de stage 2019

**Contribution à une meilleure connaissance de l'évolution géomorphologique, paysagère et écologique du littoral des Hemmes de Marck (lieu-dit Banc à Passe-Pierre)**

Mots-clés : Évolution du littoral, géomorphologie, sédimentologie, paysages littoraux, habitats naturels, mares de chasse

## Contexte

Le Domaine public maritime est au centre des enjeux du territoire. La Directive cadre « Stratégie pour le milieu marin » (DCSMM) vise l'atteinte du bon état écologique des eaux marines. Cet objectif vise à la fois la préservation, le maintien en bon état de conservation et la restauration du patrimoine naturel et des fonctionnalités multiples des écosystèmes sur les territoires sensibles du DPM.

Dans ce cadre, la Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais, gestionnaire de ce DPM, souhaite que les Hemmes de Marck bénéficient d'un document de gestion concerté afin de garantir la pérennité des habitats naturels typiques de la partie ouest du littoral flamand (végétations, flore, faune) et de leurs fonctionnalités écologiques, en lien avec l'évolution géomorphologique actuelle de ce littoral et le maintien ou l'adaptation des diverses activités sur l'estran et dans les dunes. Ce plan de gestion sera conjointement réalisé par le Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais et le Conservatoire botanique national de Bailleul, en collaboration étroite avec les usagers de ces milieux.

Cette étude écologique permettra d'identifier les actions susceptibles de maintenir la diversité des habitats et des végétations littorales d'intérêt communautaire ou patrimonial à l'échelle de la région Hauts-de-France, et des espèces associées, ainsi que leur état de conservation (atteinte des finalités du plan de gestion). Les résultats de cette étude aideront également les services gestionnaires à orienter leurs choix de gestion (intervention sur les milieux, avis sur des demandes d'occupation temporaire du DPM, montage de projets, conciliation entre la conservation du patrimoine naturel et les activités humaines).

Or, pour appréhender l'état actuel de ce patrimoine et ses grandes tendances évolutives, il apparaît important de retracer l'histoire géomorphologique, paysagère, écologique et humaine de ce secteur depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle.

Le travail du (de la) stagiaire s'intègrera donc dans le contexte précédemment cité.

# Objectifs et programme

- Inventaire et analyse bibliographique approfondie des données géomorphologiques, hydrosédimentaires et naturalistes (habitats, végétations, flore, faune), ainsi que des études et travaux sur l'évolution du littoral de ce secteur (paysages, milieux naturels, usages cynégétiques, etc.) ;
- En collaboration avec le CBNBL, proposition d'une typologie de grands types d'habitats adaptée pour l'étude de l'évolution des milieux naturels du trait de côte entre Calais et le Platier d'Oye ;
- Analyse de l'évolution spatio-temporelle des différents grands types d'habitats du littoral des Hemmes de Marck, en lien avec l'évolution hydrosédimentaire et géomorphologique de cette partie du littoral flamand (estran sableux, système dunaire avec avant-dune, dunes blanches, fourrés dunaires et pelouses dunaires, plages vertes, mares avec végétations amphibiennes, etc.), et en particulier du Banc à Passe-Pierre, à partir des photographies aériennes ou satellitaires disponibles (Géoportail, photos disponibles au LOG, levés ou données LIDAR existantes, etc.) ;
- Analyse des relations ou des liens entre cette évolution naturelle et les divers aménagements qui ont marqué ou vont influencer la dynamique géomorphologique de ce littoral (Port de Calais, extension en cours de ce port, aménagements et gestion cynégétiques avec creusement de nombreuses mares de chasse à la hutte, création et entretien des chenaux d'arrivée d'eaux marines, etc.) ;
- Synthèse du travail sous forme d'un rapport illustré, notamment des cartographies de ce littoral à différentes époques (1930 à nos jours) ;
- Réunions éventuelles avec les différents partenaires du projet ,notamment le LOG (laboratoire d'Océanologie et de Géosciences), unité de recherche qui associe le CNRS, l'Université de Lille et l'Université du Littoral Côte d'Opale, la Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais (DDTM-62), le Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais (CENNPC), l'Association de chasse maritime du Calaisis (ACMC), etc.).

# Profil recherché

- Bac + 3 minimum ;
- Bonne connaissance géomorphologique du littoral indispensable ;
- Connaissances de base sur les milieux naturels et leur évolution en lien avec la dynamique côtière
- Utilisation des SIG (QGIS...) ;
- Autonomie, organisation, rigueur, capacité d'analyse, de synthèse et de rédaction ;
- Aptitude au travail de terrain ;
- Aptitudes au dialogue et au travail en équipe ;
- Maîtrise des outils informatiques (traitement de texte, tableur...) ;
- Permis B indispensable.

## Conditions

- Début entre février et avril 2019 selon les disponibilités de l'étudiant, pour une durée de 4 à 6 mois ;
- Rapport de stage obligatoire validé par le CBNBL ;
- Versement d'une indemnité de stage : 30 % du SMIC ;
- Remboursement des frais de mission ;
- Logement possible au Conservatoire botanique national de Bailleul ;
- Stage basé à Bailleul (siège du CBNBL), mais travail en collaboration avec l'ULCO (laboratoire des professeur Arnaud HECQUETTE ou Marie-Hélène RUZ), le Conservatoire d'espaces naturels de Nord et du Pas-de-Calais, la DDTM du Pas-de-Calais et l'association de chasse maritime du Calaisis (à confirmer/préciser pour ce dernier) ;
- Réponse souhaitée avant le 21 décembre 2018.

## Moyens mis à disposition

- Bibliothèque botanique et phytosociologique de France ; bibliothèque et travaux du LOG de l'Université de Lille-Côte d'Opale
- Digitale, système d'informations floristiques et phytosociologiques du CBNBL ;
- Documents de référence du CBNBL dans le domaine de la flore et de la végétation (guide des végétations littorales du nord-ouest de la France, inventaires régionaux des végétations, inventaires régionaux de la flore, documents méthodologiques...) ;
- Compétences scientifiques et techniques du personnel scientifique du CBNBL et encadrement par le responsable du projet ;
- Matériel bureautique ;
- Véhicule de service selon disponibilités (utilisation du véhicule personnel remboursé le cas échéant) ;
- Logement possible au Conservatoire botanique national de Bailleul selon les disponibilités.

## Suivi scientifique et contact

William GELEZ et Françoise DUHAMEL  
Conservatoire botanique national de Bailleul  
Hameau de Haendries 59 270 BAILLEUL  
03 28 49 00 83  
[w.gelez@cbnbl.org](mailto:w.gelez@cbnbl.org) et [f.duhamel@cbnbl.org](mailto:f.duhamel@cbnbl.org)