Offre de stage

Bac + 5

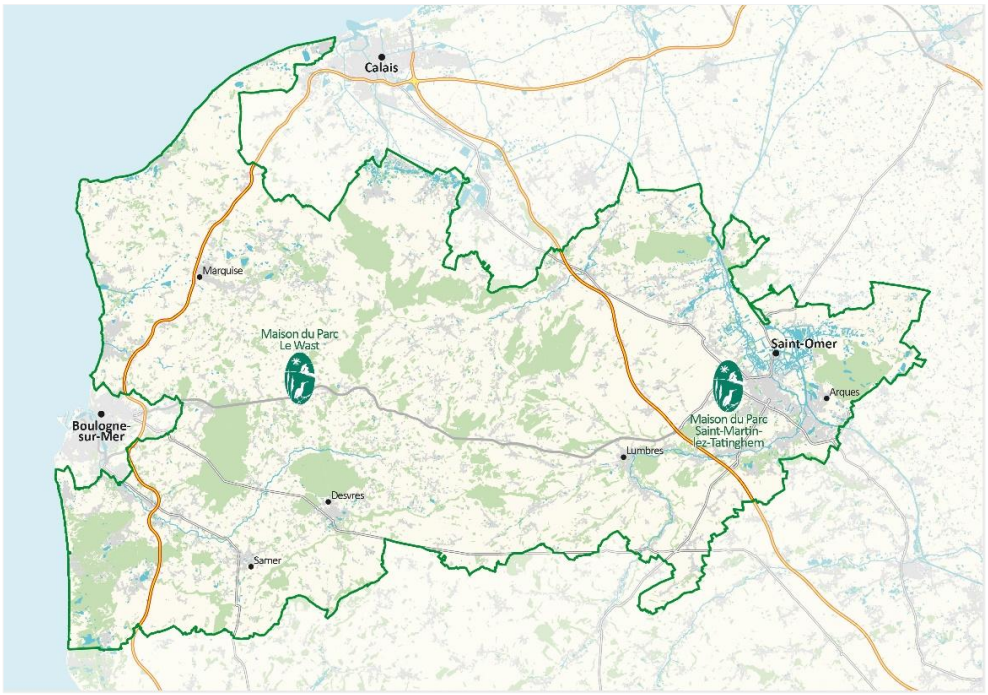
MISE A JOUR DE L'OCCUPATION DU SOL DU MARAIS AUDOMAROIS ET SUIVI D'ESPECES REMARQUABLES

1/ Présentation de la structure d'accueil

Vous souhaitez intégrer une équipe engagée, solidaire et conviviale ? Exercer un métier dans le domaine de la transition écologique ? Donner du sens à votre quotidien ? Vous investir sur un territoire remarquable reconnu au niveau national et international ?

Le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale recherche son/sa stagiaire pour la structuration d'un observatoire territorial dans le cadre du projet Interreg Clim@YserAa et du Label Ramsar du marais audomarois.

Entre les villes de Calais, Boulogne-sur-Mer et Saint-Omer, le Parc naturel régional est un territoire rural habité reconnu au niveau national pour ses richesses naturelles, la valeur de ses patrimoines et de ses paysages. Il ambitionne de faire l'équilibre entre la préservation/valorisation du cadre de vie et développement des activités. Situé en Hauts-de-France, le Parc naturel régional est composé de 154 communes à cheval sur deux départements (Pas-de-Calais et Nord) et de 10 intercommunalités. Il est géré par un Syndicat mixte composé de collectivités locales adhérentes. Il emploie une soixantaine d'agents.



2/ Contexte du stage

Mise à jour de l'occupation du sol du marais audomarois et suivi des espèces remarquables

Le marais Audomarois est un territoire complexe de 3 726 hectares parcouru de 700 kilomètres de canaux et composé de 13 200 parcelles appartenant à près de 4 000 propriétaires. Il est labélisé « zone humide de valeur internationale » par la convention de Ramsar depuis 2008 et est à l'origine de la désignation de la Réserve de biosphère de l'UNESCO en 2013. D'un point de vue biologique, le marais Audomarois est riche de plus de 2600 espèces de fonges, végétales et animales recensées parmi lesquelles 487 espèces de plantes dont 98 espèces de valeur patrimoniale à l'échelle régionale (41 menacées et 29 espèces protégées dont 2 plantes protégées nationalement), de plus de 250 espèces d'oiseaux, de 29 espèces de poissons… Il est également le seul et dernier marais cultivé de France.

En 2002, le Parc naturel régional a réalisé la première campagne de suivi de l'occupation du sol du marais Audomarois. Il s'agissait alors de déterminer une nomenclature basée entre autres sur des campagnes de recueil de données partielles et de la comparer pour déterminer l'évolution du territoire. Les données ont été collectées très majoritairement grâce à une campagne de terrain qui a permis de recenser les 13200 parcelles cadastrées de terre et d'eau. Ces données sont actualisées sur les bases du même protocole tous les cinq ans.

La campagne de 2012 a permis de collecter les informations des parcelles habitées ainsi que de photographies en les orientant et en les géo référençant. Ce travail a permis aux 15 communes concernées de bénéficier d'un état des lieux des parcelles habitées de leur marais.

La campagne 2022 a été marquée par l'utilisation de la télédétection qui a permis de gagner du temps dans la réalisation de la campagne mais qui a également mis en avant la nécessité de vérification sur le terrain pour certaines typologies de parcelles.

Le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale recherche un(e) **stagiaire Master 2 en télédétection / géomatique / environnement** pour contribuer à la mise à jour de l'occupation du sol du marais audomarois et suivre certaines espèces emblématiques du territoire.

3/ Vos missions

Le stage s'inscrit dans les travaux de la mission marais du PNR des Caps et Marais d'Opale composée de quatre d'agents. Cette mission travaille en étroite relation avec les autres missions du parc composées de techniciens pluridisciplinaires travaillant à la transition agroécologique, au suivi de la biodiversité, à la lutte contre les invasifs végétaux, à la protection et à la restauration des milieux, au développement de l'écotourisme… en partenariat avec les gestionnaires d'espaces naturels, les autorités et différentes institutions publiques. Les différentes compétences pourront être mobilisées au cours du stage en fonction des étapes et besoins opérationnels

La première étape consistera ainsi en la conception d'une méthodologie d'analyse de l'occupation du sol du marais audomarois. Le recours à la télédétection ou aux images aériennes pourra être développé pour confirmer les résultats et automatiser la méthodologie d'analyse temporelle.
Elle s'appuiera sur les travaux préalablement réalisés et visera à livrer au terme du stage une analyse des données consolidée avec les acteurs du territoire. Des indicateurs clefs pourront être définis avec l'équipe d'encadrement pour qualifier les informations obtenues et en permettre une mise en perspective en fin de stage

La seconde étape sera dès lors consacrée à la mise en œuvre de la méthodologie et à la confirmation/confrontation des résultats avec les données terrain. Celle-ci se fera pour partie en

voiture à partir des chemins et routes qui traversent le marais mais également en bateau ou canoé sur les secteurs d'îles. Le recours à un drone est prévu afin de collecter les informations sur les secteurs invisibles à partir des voies d'eau ou de circulation.
Un pan spécifique du travail s'attachera à la collecte des données agricoles : nombre d'éleveurs, nombre de maraichers, siège d'exploitation, volumes de productions quand cela est possible, prix des productions (en particulier pour les cultures maraichères) … Cette partie bénéficiera grandement des travaux en cours dans le cadre du Programme de Maintien de l'Agriculture en Zone Humide animé par la CAPSO, des données de la coopérative maraichère et des rapports d'activités du groupe de travail marais.

En dernier lieu le stage consistera en l'analyse des données collectées en 2027, ainsi qu'à leur interprétation et à un travail comparatif avec les missions précédentes de 2002, 2007, 2012, 2017 et 2022 pour faire émerger les tendances, risques voire préconisations quant à l'avenir du marais audomarois. Il s'agira alors de remettre une analyse de type Forces, Faiblesses, Menaces, Opportunités à la mission marais au regard des conclusions obtenues. Ce travail pourra également être partagé avec la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer (PLUi) et le Syndicat Mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa (SAGE).

En parallèle, différents suivis d'espèces patrimoniales ou protégées sont réalisées sur le territoire du marais de façon périodique. En 2027, en plus des suivis récurrents, deux suivis spécifiques auront lieu, le premier sur le Stratiotes faux-aloès, espèce de plante protégée en région et le second sur le Phragmite aquatique, passereau le plus menacé d'Europe. En fonction de l'avancement de sa mission sur l'occupation du sol, le stagiaire pourra participer à la réalisation de ces suivis.

Livrables :

Le stage devra permettre la restitution d'un bilan des différents suivis et de la mise à jour des bases de données et de shapefiles associés.

Le travail nécessitera le rendu du mémoire de stage ingénieur,

4/ Compétences et centres d'intérêt attendus

- **Expérience et formation initiale :**
  Master 2 en télédétection / géomatique

- **Connaissances et centre d'intérêt :**
  Un goût prononcé pour le travail de terrain, la gestion des bases de données et les suivis naturalistes est indispensable.
  - condition physique
  - connaissances des logiciels Excel, QGis
  - connaissance des outils d'analyse statistique
  - permis B (véhicule personnel indispensable) / permis rivière serait un plus
  - connaissance en pilotage de drone et permis A1/A3 serait un plus

- **Qualités**

Autonomie, rigueur, esprit d'initiative et force de proposition
Esprit de synthèse et méthodologie
Sens du relationnel et de l'écoute
Condition physique

5/ Statuts et conditions particulières

Stage de 6 mois

> Durée hebdomadaire du travail : 35 heures
> Indemnisation des stagiaires Le taux horaire de la gratification est égal au minimum à 4,50 € par heure de stage, correspondant à 15 % du plafond horaire de la sécurité sociale. Le taux horaire est susceptible d'être modifié au 1er janvier 2027.

> Tickets restaurant

> Aide à la duplication du mémoire final

Posséder le permis B et disposer d'un véhicule
Mise à disposition d'un véhicule de service.
Travail possible le week-end et en soirée.

6/ Lieu de travail

Maison du parc naturel des caps et marais d'opale
36 avenue Joffre 62 500 – Saint-Martin-Lez-Tatinghem

7/ Date de prise de fonction

Mars - Mai 2027

8/ Informations sur les conditions d'emploi

rh@parc-opale.fr
03 21 87 90 94

9/ Coordonnées pour postuler

Les candidatures (CV + lettre de motivation) sont **à adresser avant le 1er janvier 2027.**

Par mail :
Madame la Présidente
Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale
BP 22, 62142 Le Wast
rh@parc-opale.fr
abrietz@parc-opale.fr
mlorthiois@parc-opale.fr