

Le Conservatoire d'espaces naturels de Normandie recherche un·e stagiaire pour l'élaboration d'un modèle de validation des données du Programme Régional d'Actions en faveur des Mares de Normandie

La structure

Le Conservatoire d'espaces naturels de Normandie est une association de loi 1901 à but non lucratif. Organisme gestionnaire d'espaces naturels, il gère près de 2600 hectares répartis sur 212 sites. Son action se développe sur toute la Normandie et sur des milieux variés : tourbières, marais, coteaux calcaires, cavités à chauve-souris... Ses missions s'organisent sur 4 axes complémentaires : CONNAITRE, PROTEGER, GERER et VALORISER et un axe transversal d'ACCOMPAGNEMENT DES POLITIQUES PUBLIQUES. L'équipe est composée de 75 salariés, 550 adhérents et 500 bénévoles avec un budget moyen annuel de 6M€ issus essentiellement de fonds publics (Europe, Etat, Région, Collectivités, Agence de l'Eau Seine-Normandie...).

Contexte

Dans le cadre de son activité, le Conservatoire d'espaces naturels coordonne et anime le Programme Régional d'Actions en faveur des Mares de Normandie (PRAM Normandie) sur l'ensemble des départements normands. Ce programme est articulé autour de 3 axes :

- 1) Animer et accompagner le réseau d'acteurs des mares de Normandie
- 2) Maintenir et restaurer le réseau des mares de Normandie
- 3) Développer les connaissances sur les mares

Pour atteindre les objectifs fixés dans le cadre de ce programme, le Conservatoire d'espaces naturels (site de Rouen) recherche un·e stagiaire.

Mission

La base de données du PRAM vise à recenser et à suivre l'évolution de l'ensemble des mares de la région Normandie. Cette base de données est renseignée de manière participative, avec à la fois de nombreux acteurs institutionnels (EPCI, associations environnementales, etc.) mais aussi des particuliers amateurs ou passionnés. Aujourd'hui cette base de données agrège un volume important de données (705 055) attestant du succès du programme. Les informations recueillies sont : la localisation de la mare par les coordonnées de son centroïde et des informations descriptives (taille, contexte, stade, profondeur, profil des berges...).

Le mode de saisie participatif de la base de données du PRAM permet de recueillir pour l'ensemble du territoire et dans un temps limité un volume important d'information. Mais ce mode de saisie apporte aussi son lot de questions et problèmes. En premier lieu, on retrouve la fréquence importante de saisie de doublons. Se pose aussi la question de la fiabilité et de la validation des données.

Dans le cas d'une base de données comme celle du PRAM, avec un volume important de données, la validation ne peut se faire à 100 % in situ. Dans le courant de l'année 2020, entre deux confinements, nous avons lancé une campagne de validation pour la localisation et la description d'un échantillon de mares de la base de données. L'objectif du stage est d'obtenir un processus automatique de validation des données.

Le stagiaire devra calibrer un algorithme de validation en établissant un modèle de probabilité (modèle logistique a priori) à partir de l'échantillon de validation pour la localisation de la mare et pour la caractérisation de la mare. Il est attendu aussi du stagiaire de tester la fiabilité du modèle obtenu.

Connaissances requises

Le stage ayant pour objectif d'élaborer un modèle de validation, il est attendu que le-la stagiaire ait de solides connaissances en analyses statistiques, en particulier des méthodes de régression (notamment logistique). La connaissance des méthodes d'analyse factorielle ou de l'algorithme Partial least square (PLS) est un plus qui sera appréciable.

Le-la stagiaire devra aussi être à l'aise en programmation, afin de pouvoir réaliser les analyses, a priori avec le logiciel R (le stagiaire pourra être formé en R si besoin, mais il est alors souhaitable d'être à l'aise avec les logiques de programmation). Enfin des connaissances en écologie semblent importantes pour que le stagiaire soit en capacité de jauger de la pertinence de ses résultats.

Commentaires complémentaires

- Stage de 4 mois
- Stage basé au siège social du CEN de Normandie à Saint-Etienne-du-Rouvray (76).
- Indemnités de stage selon la réglementation en vigueur

Candidature à adresser à :

Fabien BUISSART, chargé de mission géomatique : f.buissart@cen-normandie.fr

et Coraline DOMINGUES, coordinatrice régionale du PRAM Normandie : c.domingues@cen-normandie.fr

Candidature à envoyer au plus tard le **25 janvier 2021 midi**.