

Encadrement :

Nom : MERCKLING / PASCAL Prénom : Léa / Bastien Qualité : Conservatrice / Ingénieur écologue Tel : 03.89.89.78.50 / 04.79.60.60.39

Laboratoire /Entreprise : Réserve naturelle de la Petite Camargue Alsacienne

Adresse : 1 rue de la Pisciculture, 68300 St Louis

Courriel : imerckling.pca@espaces-naturels.fr / bastien.pascal@edf.fr

Titre du stage :

Evaluation de l'état de conservation des éco-complexes alluviaux de l'île de la Petite Camargue Alsacienne (île de Kembs).

Effets de la mise en eau du chenal sur les peuplements forestiers et la biodiversité associée.

Mots clés :

Etat de conservation, travaux de restauration, suivis dendrométriques

Résumé (150 mots maximum) :

L'île de Kembs a fait l'objet d'importants travaux de restauration écologique entre 2013 et 2016, dans le cadre de mesures compensatoires et d'actions volontaires d'EDF, liées à la concession d'exploitation hydroélectrique du Rhin.

Le site est composé d'une partie forestière d'environ 150 hectares et d'un ensemble de milieux ouverts et de zone humides d'environ 100 hectares. L'ensemble est alimenté en eau par un bras renaturé, dont le rôle est de recréer une connexion piscicole, de créer de nouveaux habitats naturels et de recharger en eau les nappes alluviales de l'île.

L'objectif du stage est de proposer une méthode, en s'appuyant sur les éléments déjà existants, de suivi des effets de la remise en eau de la partie forestière, et d'évaluer les bénéfices pour la fonctionnalité des écosystèmes présents. La méthode s'appuiera sur le protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières (PSDRF) dont 40 placettes ont déjà été installées.

Deux références bibliographiques:

Bruciamacchie, M., 2005b. Protocole de suivi d'espaces naturels protégés – MEDD.
Paillet, Y. et al. (2015). Quantifying the recovery of old-growth attributes in forest reserves: A first reference for France. For Ecol Manag 346, 51-64.

Techniques mises en œuvre:

Le/la stagiaire devra :

- Réaliser un travail bibliographique sur le sujet nappes alluviales/forêt
- Proposer une méthode (incluant le PSDRF) pour tenter de qualifier à moyen terme les effets de la remise en eau. Cette méthode comportera des éléments dendrométriques, pédologiques, floristiques et faunistiques.

- Mettre en place l'état initial, dont le complément de placettes PSDRF et un volet pédologique. Le volet pédologique sera analysé, l'outil automatique du PSDRF étant a priori déficient sur ce point.
- Analyser la pertinence des critères du module alluvial du PSDRF, dans la recherche d'un optimum coût/estimation, et proposer des pistes d'optimisation.
- Mettre en lien les descriptions dendrométriques et les inventaires naturalistes existants, dont les 3 inventaires de qualité écologique (IQE) forestiers du Muséum national d'histoire naturelle.

La gestion du site de Kembs est confiée, à partir de 2018, à la Petite Camargue Alsacienne (PCA). Une convention de partenariat liant PCA et EDF favorise le partage de données et de compétences scientifiques au profit de la biodiversité du site. Le stage interviendra donc dans ce contexte de double encadrement. Un hébergement peut être proposée au ou à la stagiaire.

Compétences particulières exigées:

Maitrise des outils de bureautique, de QGIS.

Une maitrise de RStudio serait un plus.