





Sujet de stage (Master 1 ou Master 2)

Suivi de la phénologie de la reproduction du corégone par caméra acoustique

Les « caméras acoustiques » sont des outils innovants et non intrusifs de suivis des populations de poissons, utiles en particulier pour suivre la phénologie de migration ou de reproduction. L'UMR CARRTEL, dans le cadre des suivis de son Observatoire OLA (https://www6.inrae.fr/soere-ola), échantillonne par des méthodes de pêches aux filets les féras (*Coregonus laveratus*), poisson emblématique des lacs alpins, pour étudier la phénologie de sa reproduction qui est directement liée aux températures du lac et donc au changement climatique. Le déploiement d'une « caméra acoustique » nouvelle génération (ARIS) dans le Léman permettra de proposer une solution alternative aux observations obtenues avec l'échantillonnage classique et s'inscrit dans une démarche d'observation non intrusive. De plus, la description fine des rythmes de reproduction de ce poisson dans le milieu naturel pourra être réalisée.

Le sujet de stage de Master a pour objectif d'analyser les données obtenues sur deux saisons (2020-2021) et (2021-2022). Plus précisément, il s'agira : 1- comparer les données de caméra avec des données de pêches expérimentales et d'ADN-e afin d'estimer la date du début/de la fin de la fraie, son apogée et 2- de vérifier le lien avec les données environnementales, dont la température ; 3- de caractériser la taille des géniteurs présents sur le site de fraie avec les données de la caméra ; 4-d'obtenir un descriptif temporel fin de l'activité de fraie ; 5- de comparer les comptages manuels et ceux obtenus de façon semi-automatique avec le logiciel Sonar5-Pro.

Pour plus d'informations : https://www6.lyon-grenoble.inrae.fr/carrtel_fre/Actualites-du-CARRTEL/Suivi-de-la-phenologie-du-coregone-Coregonus-lavaretus-sur-le-Leman-avec-la-camera-acoustique-ARIS

Réponse avant le 30/10/2021 : CV et lettre de motivation

Responsables du stage :

Jean GUILLARD jean.guillard@inrae.fr

Clément Rautureau <u>clement.rautureau@inrae.fr</u>

Chloé GOULON chloe.goulon@inrae.fr

Laboratoire d'accueil et lieu de stage

UMR CARRTEL INRA - USMB, 75, avenue de Corzent, F-74203 Thonon-les-Bains cedex - France

Niveau

Master 1 ou Master 2 (durée 4 - 6mois)

Qualités requises

Autonomie, goût pour le travail en équipe et les échanges, intérêt pour l'analyse des données.

Conditions d'accueil

Versement d'une gratification - Accès à la cantine de l'établissement - possibilité d'hébergement