



Offre de post-doctorant en écologie aquatique

Identification et hiérarchisation des causes de dysfonctionnement des populations de truite (*Salmo trutta L.*) du bassin versant du Chéran dans le cadre d'une procédure de gestion concertée.

Contexte

La population de truites du Chéran a été diagnostiquée « en déclin » en 2000. Ce constat est inchangé en 2008 malgré les efforts menés pour réduire les principales sources de pollution identifiées au début du contrat de rivière (domestique et agricole). Les outils d'évaluation, de diagnostic et de traitement de données classiquement utilisés dans ce type de procédure (IBGN, IBD, SEQ-eau...) se révèlent insuffisamment précis pour permettre d'identifier l'origine des facteurs perturbants et donc pour permettre de résoudre les dysfonctionnements observés par des actions pertinentes.

Contenu et Objectifs

Sur la base des données existantes sur le bassin versant du Chéran et par la réalisation d'une analyse méthodique et scientifique (EX : US EPA, 2008 ; Villeneuve *et al.*, 2012) basée sur des variables et de seuils adaptés à notre problématique : issus de référentiels locaux (données récoltées sur des secteurs abritant des populations piscicoles fonctionnelles) et de la littérature scientifique (recherche bibliographique) ainsi que sur l'utilisation et la mise en place d'outil innovants (SIG environnemental, modélisation, analyses statistiques ...) :

1. Statuer sur la réalité du déclin piscicole et s'il est avéré

- 1.1. Identification et quantification des dysfonctionnements observés au niveau du compartiment piscicole.
- 1.2. Recherche des hypothèses de dysfonctionnement les plus probables

2. Recherches des facteurs perturbateurs et hiérarchisation

- 2.1. Lister pour chaque hypothèse, les données déjà disponibles et leur niveau de précision
- 2.2. Traiter et analyser plus finement toutes les données disponibles pour chaque hypothèse.
- 2.3. Supprimer les hypothèses non valables et hiérarchiser les autres
- 2.4. Organiser des confrontations avec des personnes ressources (scientifiques, locaux ayant une bonne connaissance du territoire,...).

3. Aboutir à

- 3.1. des propositions opérationnelles d'actions pour les hypothèses validées
- 3.2. Cibler les données complémentaires à acquérir pour les hypothèses présentant des lacunes de connaissances et proposer des protocoles spécifiques adéquats.

[Consulter le cahier des charges Approche complémentaire des données de diagnostic piscicole du bassin versant du Chéran](#)

Niveau Requis

Thèse en écologie des systèmes aquatiques

Compétences requises

- Avoir une bonne connaissance du fonctionnement des écosystèmes aquatiques et en particulier de l'espèce truite commune (*salmo trutta*).
- Etre capable de mettre en relation la structure et la dynamique des communautés aquatiques (en particulier des populations de truite) et la fonctionnalité des écosystèmes à l'échelle du bassin versant en discriminant les conséquences de causes naturelles des pressions anthropiques.
- Etre capable d'avoir des approches à différentes échelles y compris à celle du paysage et du bassin versant.
- Connaissances en santé des écosystèmes aquatiques.
- Compétences en traitement de données dans un système complexe (multifactoriel).
- Maîtrise des logiciels : de base de données, SIG, logiciel de traitements statistiques, modélisation.

Conditions d'accueil

Structure d'accueil : SMIAC

Encadrement scientifique : FDPPMA74 (A. Caudron)

Accès aux ressources bibliographiques

Durée et rémunération :

Durée : CDD d'1 an

Début du contrat : 1/02/2013

Rémunération mensuelle brute : 2 250 €

Envoyer CV et lettre de motivation à l'attention de M^r Le Président du SMIAC

Par courrier – 4 rue Etroite – Mairie- 74 540 ALBY-SUR-CHERAN

Par courriel smiac@si-cheran.com

Date limite de réponse des candidatures - 11/01/2013.

Présélection des candidats le 14/01/2013

Entretiens des candidats présélectionnés le 18/01/2013

Date d'embauche pressentie : 1/02/2013

Mots clés :

Ecosystème aquatique, Truite autochtone, Gestion intégrée, bassin versant, SIG environnemental, diagnose écologique, santé des écosystèmes

Bibliographie :

US EPA, 2008, Handbook for Déveloping watershed plans to restore and protect our waters.

http://water.epa.gov/polwaste/nps/upload/2008_04_18_NPS_watershed_handbook_handbook.pdf

Rapport d'expertise sur les mortalités de poissons et les efflorescences de cyanobactéries de la Loue – étude du fonctionnement de la Loue et de son bassin versant.

Villeneuve A, Humbert J-F, Berrebi R, Devaux A, Gaudin P, Pozet F, Massei N, Mudry J, Trevisan D, Lacroix G, Bornette G et Verneaux V, 2012.