



OFFRE DE STAGE MASTER 2 - 6 mois

Impacts des usages touristiques de l'eau sur la qualité des rivières

Un stage mené dans le cadre d'un projet de Laboratoire Vivant autour de l'adaptation au manque d'eau en Cévennes



© Viviane Dalles

Contexte

Les activités touristiques autour des rivières (et tout particulièrement la baignade) se développent très fortement depuis ces dernières années dans les vallées cévenoles et notamment sur certains secteurs emblématiques. Dans un contexte de changement climatique (augmentation des températures, diminution de la disponibilité en eau), ces rivières apparaissent ainsi très vulnérables et il convient donc de s'intéresser aux impacts de cette activité touristique grandissante sur ce milieu déjà très sensible.

Depuis 2023, la commune des Plantiers, en Cévennes, est le terrain d'expérimentation d'une démarche de recherche participative (laboratoire vivant) impliquant scientifiques et habitants dans la recherche de solutions pour l'adaptation du territoire au manque d'eau. Les questions de recherche, les choix méthodologiques, la mise en œuvre des protocoles expérimentaux sont ainsi co-construits avec un réseau de référents volontaires au sein du territoire.

La question de l'impact de l'activité touristique sur la qualité des eaux de surface est ainsi apparue comme un enjeu essentiel. Une attention toute particulière est portée sur les zones de baignade qui concentrent les usages touristiques de l'eau, et notamment le plan d'eau au centre du village. En période de sécheresse, la qualité de ces zones de baignade fait l'objet d'une surveillance accrue car la prolifération d'algues et de bactéries viennent contraindre ces usages touristiques de l'eau et impacter l'économie et la vie du village.

Objectifs du stage

Ce stage a pour objectif de contribuer à améliorer les connaissances sur l'impact des usages touristiques de l'eau sur la qualité des rivières, en prenant pour terrain d'expérimentation les zones de baignades dans les vallées des rivières cévenoles en particulier. Il abordera cette question du point de vue des pollutions liées aux usages touristiques de l'eau, en portant une attention particulière sur la problématique de l'impact des produits appliqués sur la peau (crèmes solaires,...) ainsi que celle des micro-barrages récréatifs (favorisant l'eutrophisation des masses d'eau situées en amont) réalisés par les estivants. Il s'articulera avec des collectes de données quantitatives (débit, pluviométrie) et qualitatives (enquête par questionnaires menés auprès des touristes) menées de manière participative, avec les habitants volontaires.

Missions du stagiaire

- Etat de l'art :
 - o Benchmark des protocoles participatifs de suivi de la qualité des eaux
 - o Collecte et analyse des données produites par l'ARS sur les zones de baignade ces dernières années
- Prédiagnostic :
 - o Cartographie des zones de baignade sur la partie cévenole de la Communauté de Communes Causses Aigoual Cévennes
 - o Identification participative des zones de baignade à fort enjeu
- Suivi des zones de baignade :
 - o Cartographie évolutive des micro-barrages récréatifs
 - o Suivi du protocole participatif de suivi des débits et de la pluviométrie
 - o Participation à la mise en place d'un protocole d'analyse global de la qualité des eaux de baignade (température, DBO, DCO, pH), en fonction des débits et de la fréquentation, sur quelques zones pré-identifiées, avec les habitants, en vue d'une analyse comparative
- Analyse et interprétation des données collectées
 - o Rédaction d'un rapport détaillé en vue d'alimenter les livrables du projet
- Valorisation :
 - o Organisation et animation d'ateliers participatifs avec les habitants volontaires sur le sujet
 - o Présentation des résultats intermédiaires et finaux auprès des partenaires du projet (chercheurs, habitants, élus, etc.)
 - o Contribution à l'élaboration d'un livret de sensibilisation des usagers saisonniers des cours d'eau, en partenariat avec des habitants volontaires
 - o Participation à la rédaction d'un article scientifique

Profil recherché

Savoirs :

- Connaissance des enjeux environnementaux liés à la gestion de l'eau
- Connaissance sur la qualité chimique et biologique des eaux
- Connaissance sur les mesures de débit

Savoir-faire :

- Goût pour l'interdisciplinarité et la recherche participative
- Expérience en enquête qualitative (questionnaires, entretiens)
- Autonomie sur le terrain et capacité d'organisation
- Bonne capacité rédactionnelle

Savoir-être :

- Aptitude au relationnel et volonté de travail en équipe
- Expériences en termes d'animation d'ateliers multi-acteurs
- Forte motivation
- Bonne capacité d'écoute et de communication

Master M2 ou projet de fin d'étude en gestion de l'eau, gestion de l'environnement, géographie

Conditions matérielles

Stage de 6 mois, à compter de février/mars 2024

Gratification de stage réglementaire

Le/la stagiaire sera basé·e dans les locaux de l'UMR Espace à Saint Christol les Alès et/ou aux Plantiers (Cévennes).

Le permis B et un véhicule personnel seraient un plus (tout frais de déplacement sera pris en charge).

Encadrement

- Pierre-Alain Ayral, UMR Espace
- Juliette Cerceau et François Lestremeau, IMT Mines Alès

Des réunions de travail seront régulièrement organisées avec les chercheurs en sciences humaines et sociales du projet LabOVivant(s) afin de discuter sur les croisements disciplinaires à envisager pour compléter les résultats du stage.

Candidature

Merci d'adresser les documents ci-dessous avant **le 15 novembre 2024** à 12h00 à : pierre-alain.ayral@cnr.fr

- CV détaillé
- Lettre de motivation
- Un rapport (rapport de stage, mémoire, etc.)

Une première sélection des candidats sera faite sur dossier.

Les candidats retenus seront invités à un entretien individuel de 45 minutes environ le vendredi 10 janvier après-midi.