

Intitulé du stage :	Caractérisation physique des cours d'eau en têtes de bassins versants de référence (en particulier alpins) et indicateurs de qualité
Affectation :	Direction générale déléguée Territoires et Outre-Mer Direction interrégionale Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse / Service Connaissance
Positionnement hiérarchique :	Sous l'autorité hiérarchique du chef de service adjoint Connaissance
Résidence administrative :	Aix-en-Provence (13)
Conditions d'emploi :	Stage de 6 mois à pourvoir pour l'obtention d'un Bac+5 (niveau de diplôme visé)

DESCRIPTION DES MISSIONS

Contexte :

Créé le 1er janvier 2020, [l'Office français de la biodiversité](#) (OFB) est un établissement public administratif dédié à la sauvegarde de la biodiversité sous la tutelle des ministres chargés de l'environnement et de l'agriculture. Doté d'un budget de plus de 600 millions d'euros (budget initial 2024), il s'appuie sur l'expertise de plus de 3 000 agents, dont une grande partie agit sur le terrain avec, notamment, 1 700 inspecteurs de l'environnement.

L'établissement est au cœur de l'action pour la préservation du vivant dans les milieux aquatiques, terrestres et marins, tant en métropole que dans les Outre-mer. Les équipes interviennent chaque jour pour lutter contre l'érosion de la biodiversité face aux pressions exercées par la destruction et la fragmentation des milieux naturels, les multiples pollutions, la surexploitation des ressources naturelles, les conséquences du changement climatique, l'introduction d'espèces exotiques envahissantes.

A ce titre, l'OFB est responsable de 5 missions complémentaires :

- La police de l'environnement et la police sanitaire de la faune sauvage ;
- La connaissance, la recherche et l'expertise sur les espèces, les milieux et leurs usages ;
- L'appui à la mise en œuvre des politiques publiques ;
- La gestion et l'appui aux gestionnaires d'espaces naturels ;
- L'appui aux acteurs et la mobilisation de la société ;

Pour remplir ses missions, l'OFB s'appuie sur des équipes pluridisciplinaires (inspecteurs de l'environnement, ingénieurs, vétérinaires, techniciens, personnels administratifs, etc.) réparties sur tout le territoire national. Il est organisé de façon matricielle pour prendre en compte tous les milieux, en transversalité, selon une articulation à trois niveaux :

- Une échelle nationale où se définissent et se pilotent la politique et la stratégie de l'OFB (directions et délégations nationales) ;
- Une échelle régionale où s'exercent la coordination et la déclinaison territoriale (directions régionales) ;
- Des échelons départementaux et locaux, de mise en œuvre opérationnelle et spécifique (services départementaux, antennes de façade, parcs naturels marins, etc.).

Mission :

La mission s'intègre dans un projet qui s'intéresse à la **caractérisation et au développement des connaissances des cours d'eau situés en tête de bassins versants (TBV) en France hexagonale ainsi que dans les départements, régions et collectivités d'Outre-mer**. Ce projet collaboratif porté par l'OFB (Direction de la Recherche et de l'Action Scientifique - DRAS, Direction Régionale Bretagne - DR Bretagne et Direction Interrégionale Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse - DIR PACA-Corse) associe plusieurs partenaires et acteurs locaux intéressés par la thématique des têtes de bassins versants, et notamment la Direction de l'Environnement (DIREN) de Polynésie française, plusieurs Parcs Nationaux (Parc amazonien de Guyane, Parc National du Mercantour, Parc National des Ecrins), l'Office de l'eau de la Guyane (OEG), le Parc Naturel régional du Queyras et la Réserve naturelle nationale des Nouragues.

Les têtes de bassin versant se localisent à l'extrémité amont du réseau hydrographique. Ces zones sont définies de manière pragmatique selon une ordination du réseau hydrographique, la classification de Strahler. Sont considérés en tête de bassin, les cours d'eau de rang de Strahler 1 et 2 à l'échelle 1 : 25 000e. Ces cours d'eau sont caractérisés par une faible largeur, une faible profondeur et un faible débit en basses eaux. Selon le contexte, ils partagent des relations très fortes avec les zones humides adjacentes qui déterminent en partie leur fonctionnement. Au niveau hexagonal, les cours d'eau en tête de bassin représentent entre 60 et 80 % du linéaire total de cours d'eau (Schumm, 1956 ; Shreve, 1969 ; Meyer & Wallace, 2001 ; Peterson et al., 2001 ; Meyer et al., 2003 ; Gomi et al., 2002 ; Benda et al., 2005 ; MacDonald & Coe, 2007 ; Le Bihan et al., 2020).

Les têtes de bassin sont déterminantes pour le bon fonctionnement des écosystèmes situés à l'aval. En effet, elles constituent les principales « portes d'entrée » des flux de matière (minérale et organique) dans l'écosystème « cours d'eau » et conditionnent quantitativement et qualitativement la ressource en eau à l'aval (Alexander et al., 2007). Elles constituent également des habitats essentiels pour une faune et une flore spécifiques et abritent des zones de refuge et de reproduction pour de nombreuses espèces (Meyer et al., 2007).

Les cours d'eau en tête de bassin ont longtemps été considérés comme des milieux préservés de toutes atteintes. Cependant, ces milieux sont actuellement soumis à de très fortes pressions (changement d'occupation des sols, déforestation, travaux hydrauliques, obstacles à la continuité écologique, pollutions diffuses et ponctuelles, activités extractives, prélèvements d'eau, etc.) de nature à générer des conséquences quasi-irréversibles (à l'échelle de décennies voire de siècles) sur leur fonctionnement. La vulnérabilité grandissante de ces milieux, combinée à leur importance au sein du réseau hydrographique, justifient d'en améliorer la connaissance. A cette fin, un protocole de caractérisation hydromorphologique des têtes de bassin versant a été développé, qui permet de recueillir des données pertinentes pour la compréhension du fonctionnement de ces milieux. Le protocole ROHZACE ([Le Bihan et al., 2025](#)) a ainsi d'ores et déjà été déployé en Polynésie française et en Guyane, et l'objectif est de poursuivre son déploiement sur d'autres territoires en vue d'étayer le jeu de données disponibles, permettant des traitements et analyses plus robustes.

La mission proposée vise à organiser, superviser et participer au déploiement partenarial du protocole ROHZACE sur les têtes de bassins versants des Alpes du Sud (Ecrins, Queyras et Mercantour), à traiter les données recueillies et à les analyser pour répondre à diverses questions scientifiques et techniques à élaborer avec l'équipe projet (par exemple, réflexion sur des indicateurs de qualité basés sur la diversité des habitats aquatiques).

Encadrement :

L'encadrement technique et logistique sera assuré par Michaël CAGNANT, chef adjoint du service connaissance de l'OFB en PACA et Corse et ingénieur « eau et milieux aquatiques ».

L'encadrement scientifique sera assuré par Gabriel MELUN, chargé de mission « hydromorphologie et gestion sédimentaire » à la Direction de la recherche et de l'action scientifique de l'OFB.

Le/la stagiaire aura des échanges nombreux avec l'ensemble des membres de l'équipe projet OFB « Têtes de bassin versant », et pourra être amené·e à se déplacer en Bretagne et en région parisienne pour les rencontrer.

Activités principales :

(phasage indicatif, sur la base d'un démarrage du stage au mois de mars. La rédaction du rapport universitaire se fait en fil rouge pendant toute la durée du stage, avec une période dédiée de finalisation en fin de stage)

Phase 1 : Mars

- Immersion dans le cadre du stage (missions de l'établissement, environnement professionnel, découverte du sujet et de l'organisation du projet dans lequel s'inscrit la mission, appropriation des méthodes) ;
- Mise en place du comité de suivi du stage incluant notamment tout ou partie de l'équipe projet OFB « Têtes de bassin versant » ;
- Identification des questionnements scientifiques et techniques spécifiques à traiter durant la mission ;
- Synthèse bibliographique générale sur les caractéristiques morphologiques et le fonctionnement des cours d'eau alpins situés en têtes de bassin versant (cartographie, état des connaissances sur les volets hydromorphologie/biologie/qualité d'eau, pressions et impacts documentés, évolution historique, mesures de préservation/restauration mises en œuvre), avec un focus sur les habitats aquatiques caractéristiques de têtes de bassin fonctionnelles, les processus impliqués, etc.

Phase 2 : Avril-Mai

- Organisation des campagnes de mise en œuvre du protocole ROHZACE sur les territoires alpins ciblés (contacts avec les services départementaux de l'OFB concernés et avec les partenaires, planification, logistique, traitement cartographique, etc.) ;
- Poursuite du travail de synthèse bibliographique
- Réflexion sur les types et modalités envisageables de traitement des données et d'analyses.

Phase 3 : Juin-Juillet

- Supervision et mise en œuvre opérationnelle du déploiement du protocole ROHZACE ;
- Saisie et traitement des données (SIG, statistiques).

Phase 4 : Août

- Analyse des données relativement aux questionnements scientifiques et techniques posés en début de stage ;
- Finalisation de la rédaction du rapport universitaire.
- En fonction de l'avancée des travaux, contribution à la rédaction du document OFB « Comprendre pour agir » sur les têtes de bassin versant.

En complément de ces activités, dans une optique de découverte des missions de l'OFB, le/la stagiaire pourra être amené-e (pour une part réduite de son temps de travail) à participer à différentes opérations (connaissance ou mobilisation) menées par les services de l'OFB.

RELATIONS LIEES AU POSTE

Relations internes :

Service connaissance de la Direction interrégionale Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse
Services départementaux concernés de la Direction interrégionale Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse
Direction régionale Bretagne (Services connaissance et police)
Direction de la Recherche et de l'Action Scientifique

Relations externes :

Collaboration avec les partenaires de l'OFB sur le projet, en particulier Parcs nationaux (Ecrins et Mercantour), Parc Naturel Régional du Queyras.

COMPETENCES ET QUALITES REQUISES

Connaissances, Savoir-faire opérationnel, Savoir-être professionnel :

Diplômes – Formation - Expérience

- Etudiant-e en Master 2, avec spécialité en écologie/environnement (hydromorphologie, géographie, hydroécologie, ...);
- Forte motivation et autonomie ;
- Très bonnes capacités de synthèse et de rédaction ;
- Bonnes compétences sur le fonctionnement écologique des cours d'eau et les pressions qui s'y exercent ;
- Compétences et intérêt pour les analyses statistiques, connaissance de l'environnement et du langage R ;
- Compétences en géomatique, connaissance et utilisation de QGIS ;
- Bon niveau de lecture de l'anglais (lecture de bibliographie scientifique).

CONDITIONS D'EXERCICE / SUJETIONS PARTICULIERES

Points d'attention :

- Permis de conduire B obligatoire (déplacements nécessaires sur l'interrégion dans des zones non desservies par les transports en commun) ;
- Aptitude au travail en montagne (terrain parfois difficile, marche dans ou à proximité de torrents de montagne).

Conditions matérielles :

- Stage basé à Aix-en-Provence au siège de la Direction interrégionale PACA et Corse de l'OFB ;
- Ordinateur fourni ;
- Pour les déplacements, véhicule de service fourni et frais de déplacement pris en charge.
- Gratification selon barème légal (15% du plafond horaire de la sécurité sociale)

Durée :

Stage de 6 mois à compter de mars/avril 2026.

Modalités de candidature :

Les personnes intéressées devront adresser leur candidature (CV détaillé et lettre de motivation) par mail avec l'objet **DIRPACAC-SRC-STAGE_TBV_2026** à l'attention de Michaël CAGNANT à l'adresse suivante :

src.paca-corse@ofb.gouv.fr

La date limite de dépôt des candidatures est fixée au **20/11/2025**.