



Fiche de poste pour un stage de Master 2 au Centre Universitaire de Mayotte

Sujet du stage :

Caractérisation de deux bassins versants de Mayotte (Salim Bé et Orovéni), état des lieux de leur fonctionnement hydrologique et identification des usages de l'eau et de leurs conséquences.

Contexte et problématique

Mayotte (océan Indien) connaît depuis plusieurs années des épisodes de sécheresse et sa population se trouve régulièrement confrontée à des restrictions d'accès à l'eau. Les projections climatiques futures, couplées aux évolutions démographiques et socio-économiques, font peser de graves menaces sur l'état des ressources en eau sur le territoire mahorais. Les difficultés dans la gestion de la ressource seront exacerbées par des conflits d'usage multiples et par des pressions sur la qualité de l'eau rendant cette ressource plus difficilement exploitable.

Les ressources en eau à Mayotte proviennent principalement des eaux de surface des rivières et des retenues collinaires de Combani (1,5 Mm³) et de Dzoumogné (2 Mm³). Elles représentent 80 % des ressources de la production du territoire (contre 18% pour les ressources profondes et 2% pour le dessalement). Le réseau hydrographique mahorais est composé d'un grand nombre de ravines au linéaire souvent court, d'une trentaine de rivières plus ou moins pérennes, exclusivement sur Grande Terre et inégalement réparties sur l'île. Ces cours d'eau, essentiellement localisés au nord, connaissent naturellement des débits irréguliers liés à l'alternance de la saison des pluies et de la saison sèche.

Depuis une vingtaine d'années, le fonctionnement hydrologique des bassins versants de l'île est dégradé par une modification rapide de l'occupation de leur surface (urbanisation, déforestation, érosion des sols), dégradation accentuée par leur dimension réduite (24 km² pour le plus vaste, celui de l'Orovéni). Les problèmes les plus souvent rencontrés sont une augmentation et une accélération des écoulements liés à l'imperméabilisation des bassins, conduisant à des problèmes d'inondations. L'ouverture des milieux conduit aussi à une diminution de l'infiltration et de la recharge des nappes, avec une baisse possible des écoulements de base dans les rivières, pouvant impacter les écosystèmes et la ressource disponible pour les usages anthropiques.

L'amélioration de la connaissance sur le fonctionnement hydrologique des bassins versants et les différents usages liés à l'eau qui s'y déroulent est une étape primordiale pour une gestion efficace de la ressource. Une des premières étapes, ce stage de Master 2 en fait partie, est de décrire et comprendre les systèmes étudiés. Pour cela, il convient de collecter l'ensemble des données disponibles sur les bassins versants : données climatiques, pluviométriques et hydrologiques d'une part, et données cartographiques et/ou SIG décrivant la topographie, les sols, l'occupation des sols, les réseaux (routes, chemins, eaux usées, eaux pluviales), les différents usages, etc. L'ensemble de ces informations sont nécessaires à l'appréhension complète du fonctionnement des bassins versants.

Missions principales :

- État des lieux concernant les données et ressources bibliographiques disponibles sur l'eau à Mayotte auprès des différents gestionnaires (topographie, réseaux naturels et d'assainissement, cadastre, données météorologiques, données sur le sol, etc.)
- Identification des différents usages de l'eau, des conflits d'usages pouvant exister,
- Caractérisation des activités impactantes et de leurs conséquences potentielles dans le BV et dans les systèmes littoraux adjacents
- Établissement d'une liste des différentes parties prenantes dans les usages et la gestion de la ressource en eau.

Profil du stagiaire, compétences requises et expérience :

- Étudiant/e de Master en géographie, gestion de l'eau, hydrosystème, géosciences, ...
- Le/la stagiaire devra faire preuve d'autonomie et de motivation ainsi que de capacités à travailler en équipe,
- Compétence en cartographie et SIG,

Modalités pratique du stage :

Le stage se déroulera au Centre Universitaire (CUFR) de Mayotte situé à Dombeni.

Durée : 6 mois. Début du stage souhaité entre janvier et mars 2024.

Temps de travail hebdomadaire : 35 heures.

Indemnités : Le stage est gratifié selon la législation en vigueur et le billet d'avion A/R est pris en charge.

Au CUFR, le/la stagiaire sera en contact régulier et direct avec son encadrant et l'ensemble de l'équipe travaillant sur les milieux littoraux (enseignants-chercheurs, assistants-ingénieurs, doctorants, étudiants de M2).

Encadrement

Matthieu Jeanson, maître de conférences en géographie au CUFR de Mayotte.

Renaud Hostache, directeur de recherche à l'Institut de Recherche pour le Développement

Candidature

Merci d'envoyer votre candidature (CV, lettre de motivation, deux derniers relevés de notes et mémoire de master 1) à l'adresse suivante : matthieu.jeanson@univ-mayotte.fr avant le 31 octobre 2023.

Les candidats retenus seront invités à une audition par visioconférence.