

FICHE DE POSTE

STATUT DU POSTE : Chercheur(e) post-doctoral(e)	ÉTABLISSEMENT : Université de la Polynésie française
ORIGINE DE LA VACANCE : CDD sur renforcement de projet de recherche	SERVICE : Laboratoire GEPASUD
DATE DE LA VACANCE : 21 août 2023	MODALITÉ DE RECRUTEMENT : Contrat à durée déterminée d'un an renouvelable
CATEGORIE : Catégorie A diplômée d'un doctorat en géosciences Rémunération brute : base de contrat de post-doctorant catégorie A	

PRÉSENTATION DE L'ÉTABLISSEMENT

L'université de la Polynésie française, l'UPF, est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche sous l'autorité du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. L'université occupe une place unique pour le développement de la Polynésie française, territoire d'outre-mer au cœur du pacifique sud, et conduit ses missions d'enseignement supérieur, de recherche, de valorisation sur ce territoire et au-delà, en tant que chef de file de la politique de site.

La Polynésie française est dans une situation unique d'insularité multi-échelle au sein des les territoires ultra marins : un territoire éloigné de la France métropolitaine, mais aussi des archipels éloignés du centre économique de Tahiti, et éloignés les uns des autres. Cette insularité multiple, pour une population d'environ 280 000 habitants, résonne avec les axes stratégiques de l'université, pour les besoins des populations en termes d'accès à l'éducation, de travaux de recherche et enfin de valorisation & innovation.

Ce sont ces défis que relève l'UPF, dans une organisation à taille humaine : une centaine d'enseignants et enseignants-chercheurs, une centaine de personnels administratifs et techniques contribuent au quotidien à développer la stratégie de l'établissement sur ces 3 volets.

CONTEXTE :

Dans un contexte général en pleine mutation, l'UPF est engagée dans de multiples chantiers portés par la gouvernance de l'établissement : schéma directeur du numérique, structuration et développement de ses partenariats avec le gouvernement polynésien, avec les organismes et acteurs locaux de la recherche, avec les partenaires internationaux du Pacifique, amélioration des conditions de réussite des étudiants, modernisation du pilotage stratégique et opérationnel.

Ces défis sont relevés par des équipes opérationnelles dynamiques, agiles, engagées dans des logiques d'amélioration continue et de démarche participative.

POSITIONNEMENT DANS L'ORGANISATION :

Sous l'autorité administrative du Président de l'Université de la Polynésie française et Directeur du Laboratoire GEPASUD.

Sous la responsabilité scientifique de Madame Lydie SICHOUX, Maître de conférences, porteur du projet RESEAU Moorea avec co-supervision par une équipe scientifique pluridisciplinaire. L'équipe est composée de cinq chercheurs principalement, issus de différents universités et d'organismes de recherche.

MISSIONS & ACTIVITES PRINCIPALES :

Missions et objectifs :

La personne recrutée en post-doctorat vient renforcer l'Equipe du projet RESEAU Moorea, bâti sur le multipartenariat entre la Société Polynésienne des Eaux et le groupe scientifique de l'UPF-Laboratoire GEPASUD et collaborateurs expérimentés sur le milieu insulaire volcanique. Ce projet RESEAU Moorea vise à améliorer nos connaissances sur les circulations d'eau souterraine, de l'échelle régionale (île) jusqu'à locale (forage/source/galerie drainante). Afin de prévoir la répartition, la disponibilité, l'évolution et la vulnérabilité de la ressource en eau souterraine, l'Equipe de recherche cible les actions suivantes :

- le déploiement simultanée des approches hydro(géo)logiques, géologiques, géochimiques, isotopiques et géophysiques afin de construire un modèle conceptuel haute résolution des hydrosystèmes de l'île. Ce projet pluridisciplinaire permettra de mieux contraindre la conceptualisation des hétérogénéités du milieu volcanique insulaire, avec des retombées scientifiques tant au niveau régional qu'international ;
- la formation d'un hydrogéologue d'archipel axée sur la connaissance approfondie de la structure et du fonctionnement des aquifères et sur les compétences sur l'interprétation de mesures géophysiques héliportées (dépendant de la réalisation du lever géophysique). Cette expertise pourra être valorisée localement en Polynésie et dans la région du Pacifique insulaire ;
- et la production de résultats opérationnels qui intéressent directement la Commune de Moorea et ses conseils, sous forme de cartographie du potentiel hydrogéologique de l'ensemble de l'île à partir des données disponibles, indiquant la faisabilité de différents types de captage d'eau souterraine. La vulnérabilité des aquifères ainsi identifiés et des recommandations pour leur protection, seront définies pour la commune.

Dans le cadre des travaux de post-doctorat, deux objectifs particuliers sont ciblés :

- 1/ Approfondir les connaissances sur la structure et le fonctionnement des aquifères, ainsi que des méthodes de caractérisation (géologie, géophysique, hydrogéologie, hydrologie, hydrogéochimie, isotopie, etc.) adaptées aux milieux volcaniques insulaires ;
- 2/ Caractérisation pétrologique, géochimique et datation d'une sélection représentative de roches de l'île de Moorea et de leurs altérations afin de préciser la structure géologique et déterminer la proportion des interactions eau/roche.

Activités principales :

- 1/ Réalisation d'une synthèse bibliographique des modèles hydrologiques et hydrogéologiques en contexte volcanique tropical.
- 2/ Nombreuses interventions sur le terrain à Moorea principalement : campagnes d'observations géologiques et de collectes de données hydrogéologiques et hydrométriques (fréquence mensuelle). Jaugeages de débit en rivières et de sources.
- 3/ Travail de recension et production d'une base de données géochimiques des roches de basalte sain et altéré (majeurs, traces et isotopes) et de leurs minéraux à conduire en plusieurs étapes dont les trois principales sont :
 - Échantillonnages des différentes lithologies décrites sur les cartes géologiques, mais aussi de leurs altérations. La collection devra représenter l'ensemble des roches présentes sur l'île ;
 - Micro-analyses géochimiques (majeurs, traces, $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) des minéraux, verres et matrices de ces roches et des leurs altérations ;
 - *in fine* disposer d'éléments pour expliquer les interactions eau /roche concernant la ressource en eau souterraine.
- 4/ Rédaction de rapports d'analyse géologique, hydrogéologique, géochimique, pétrologique et/ou de synthèse et d'articles de rang A.

Le(a) post-doctorant(e) travaillera à l'UPF au laboratoire GEPASUD la majeure partie de l'année. L'encadrement scientifique et les analyses spécifiques en laboratoire seront effectués en étroite collaboration avec des chercheurs multidisciplinaires de l'IRD HydroSciences Montpellier, de l'Université de Paris-Saclay Laboratoire GEOPS, de l'INRAE Avignon, de Colorado School of Mines (Etats-Unis) et de l'Université de Bremen (Allemagne) et nécessitent des déplacements hors-Polynésie pendant la période du contrat de travail post-doctoral.

SAVOIRS GENERAUX & COMPÉTENCES OPERATIONNELLES :

Diplôme requis : doctorat en géosciences dans les disciplines suivantes : géologie, hydrogéologie, pétrologie, hydrologie.

Bon niveau apprécié en statistiques, techniques mathématiques et programmation en langage Python, R ou équivalent.

Bon niveau requis en anglais parlé et écrit, niveau correct en français parlé et écrit.

QUALITÉS PERSONNELLES :

- Bonne capacité de travail en équipe et d'interaction
- Bonne autonomie et opiniâtreté
- Bonne aptitude pour la randonnée en montagnes et rivières afin d'intervenir de nombreuses fois sur un terrain parfois difficile
- Disponibilité pour des missions intra ou hors-Polynésie
- Respect des conditions de confidentialité (données non publiques)

Le dossier de candidature doit être adressé au Président de l'Université, il comprend :

- une lettre de motivation manuscrite, datée et signée ;
- un curriculum-vitæ de deux pages maximum en précisant vos disciplines de compétence en sciences et aptitudes en langages de programmation et en langues (éventuellement joindre une copie du certificat TOEFL ou TOEIC) ;
- une copie de diplôme ou attestation de doctorat ou PhD ;
- une copie d'une pièce d'identité recto/verso avec photo
- une copie d'état civil (acte de naissance ou PACS)

Ce dossier doit être envoyé par courriel à drh.recrutements@upf.pf en version numérisée jusqu'au 03 août 2023 minuit (heure de Tahiti GMT – 10 :00).

CONTACTS

Concernant les aspects administratifs : drh.recrutements@upf.pf

Concernant les missions liées au poste :

Madame Lydie SICHIOX, Maître de conférences, Responsable du Projet RESEAU Moorea, téléphone +689 40 866 435 (GMT -10:00), courriel : lydie.sichiox@upf.pf