

**Recrutement prévu dans le cadre du projet recherche**  
**PPR « ANTIBIORESISTANCE : COMPRENDRE, INNOVER, AGIR »**  
**ANR MicroFlu4AMR**

<b>Intitulé du poste</b>	<b>Post-Doctorat en Bioinformatique</b>
<b>Référence</b>	offreEmploi_2023.05_postdoc_projet ANR MicroFlu4AMR
<b>Type d'emploi (PhD, post-doc, ingénieur)</b>	<b>Post-doctorant</b>
<b>Durée du contrat (en mois)</b>	CDD 24 mois
<b>Rémunération</b>	Salaire brut mensuel selon expérience (de 2 488,07 € à 3 113,72 €)
<b>Qualifications (Master, PhD...)</b>	BAC +8 (PhD) Expérience souhaitée dans le domaine de la biologie moléculaire et/ou bioinformatique (1 à 3 années)
<b>Heures de travail (temps plein/temps partiel)</b>	Temps Plein
<b>Employeur</b>	UBFC – Université Bourgogne Franche-Comté
<b>Laboratoire d'accueil</b>	UMR 1347 Agroécologie – Pôle BIOME – Équipe BIOCOM
<b>URL du laboratoire d'accueil</b>	<a href="https://www6.dijon.inrae.fr/umragroecologie">https://www6.dijon.inrae.fr/umragroecologie</a>
<b>Adresse du laboratoire d'accueil</b>	17, rue de Sully - BP 86510 - 21065 DIJON Cedex
<b>Description du poste</b>	<p>Le laboratoire d'accueil est l'UMR 1347 Agroécologie associant l'UBFC, AgroSup Dijon et l'INRAE. L'Université Bourgogne Franche-Comté (UBFC) est une communauté d'universités et d'établissements qui rassemble plus de 60 000 étudiants et 8 000 personnels. UBFC assure une signature scientifique commune à l'ensemble des chercheurs du site, leur offrant ainsi une plus grande visibilité nationale et internationale. L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) est un établissement public de recherche rassemblant une communauté de travail de 12 000 personnes, avec 268 unités de recherche, de service et expérimentales, implantées dans 18 centres sur toute la France.</p> <p>L'INRAE se positionne parmi les tous premiers leaders mondiaux en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal. Ses recherches visent à construire des solutions pour des agricultures multi-performantes, une alimentation de qualité et une gestion durable des ressources et des écosystèmes.</p>



La personne sera accueillie au sein de l'équipe BIOCUM du pôle BIOME (Biologie et fonctions écosystémiques des sols), de l'UMR 1347 Agroécologie (INRAE/UBFC/AgroSup) qui possède une forte expertise en écologie microbienne de sols. En effet, la thématique de recherche de cette équipe s'inscrit dans le champ disciplinaire de l'écologie microbienne, et plus particulièrement dans la compréhension de l'écologie des communautés microbiennes et de leur rôle dans le fonctionnement biologique des sols, principalement au sein des milieux agricoles. Cette thématique de recherche s'appuie sur diverses stratégies d'échantillonnages (de l'habitat microbien au territoire national d'un point de vue spatial, et du temps de génération microbien au cycle de rotation des cultures d'un point de vue temporel), des méthodes de monitoring permettant de prendre en compte une large gamme de contextes pédoclimatiques, et des outils de biologie moléculaire permettant la caractérisation sans *a priori* de l'abondance, la diversité et du potentiel fonctionnel des communautés microbiennes.

Le poste proposé s'inscrit dans le projet ANR MicroFlu4AMR, qui cherche à étudier la diversité fonctionnelle (gènes et voies métaboliques) des communautés microbiennes du sol impliquées dans la production d'antibiotiques et des résistomes correspondants. À cette fin, 200 échantillons de sols déjà sélectionnés pour couvrir la plus grande diversité d'usage et de caractéristiques pédoclimatiques possibles, issus de la campagne du [RMQS](#) (comportant plus de 2000 échantillons de sols différents), seront analysés par métagénomique sans *a priori*. L'analyse de ces jeux de données (en cours de séquençage) sera réalisée en étroite collaboration avec la plateforme Migale de Jouy-en-Josas, partenaire du projet ANR MicroFlu4AMR, dont l'expertise bioinformatique est internationalement reconnue.

La personne recrutée prendra en charge :

- L'analyse et le traitement de données (nettoyage, assemblage, mapping, binning, annotations fonctionnelles, etc.) de métagénomiques globales sur 200 sols issus du territoire Français ayant des caractéristiques environnementales contrastées en collaboration et avec l'appui scientifique, technique et logistique avec la plateforme Migale ;
- l'analyse des données afin de déterminer quelles sont les variations taxonomiques et fonctionnelles des communautés microbiennes en lien avec les caractéristiques environnementales des sols analysés ;
- l'analyse des données afin d'identifier de potentiels gènes et/ou voies métaboliques clés en lien avec l'antibiorésistance et/ou la production d'antibiotiques et/ou de résistomes ;



	- la valorisation des résultats obtenus sous forme de communication orales et/ou d'articles scientifiques.
<b>Superviseur(s)</b>	TERRAT, Sébastien ( <a href="mailto:sebastien.terrat@u-bourgogne.fr">sebastien.terrat@u-bourgogne.fr</a> ) Tél : +33 (0)3 80 69 33 83
<b>Profil du candidat</b>	<p><b>Connaissances requises</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Très bonne capacité à travailler en équipe dans un environnement pluridisciplinaire.</li> <li>• Intérêt prononcé pour la gestion de projet et de personnel.</li> <li>• Intérêt prononcé dans l'analyse de données « omiques ».</li> <li>• Très bonne capacité à utiliser les outils informatiques du domaine (R, développement Python, ou Perl, gestionnaire de version Git, utilisation de serveurs/clusters de calcul).</li> <li>• Très grande rigueur dans les analyses et capacité à rédiger des rapports d'analyse concis et rigoureux.</li> <li>• Bonne capacité à transmettre ses connaissances et à communiquer dans un environnement pluridisciplinaire.</li> <li>• Anglais : compréhension écrite et orale</li> </ul> <p>La personne recrutée travaillera en collaboration avec des chercheurs et enseignants-chercheurs de l'équipe dans les domaines de l'écologie microbienne et de la bioinformatique.</p> <p><b>Missions confiées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordonner le projet MicroFlu4AMR en ce qui concerne l'analyse des données « omiques », de leur acquisition jusqu'à production du rapport d'analyse final.</li> <li>• Coordonner les échanges avec les partenaires impliqués du projet, notamment la plateforme Migale de Jouy-en-Josas (<a href="https://migale.inrae.fr/">https://migale.inrae.fr/</a>).</li> <li>• Mettre en place, maintenir à jour, rechercher et évaluer des pipelines/méthodes pour l'analyse des données « omiques ».</li> <li>• Présenter ses résultats analytiques aux porteurs de projets.</li> <li>• Contribuer à la rédaction des articles.</li> <li>• Participer à l'organisation des activités de recherche auxquelles elle sera associée.</li> <li>• Participer à la formation technique de stagiaires, et du personnel de l'équipe sur l'analyse des données « omiques »</li> </ul> <p><b>Aptitudes recherchées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Travail en équipe,</li> <li>• Rendre compte de son activité,</li> <li>• Transmettre des savoir-faire techniques en s'adaptant au public concerné,</li> <li>• Communiquer et gérer les relations avec les interlocuteurs internes et externes,</li> <li>• Permis B souhaité</li> </ul>
<b>Mots-clés</b>	Bioinformatique ; Écologie Microbienne ; Métagénomique ; Communautés microbiennes des sols ; Antibiorésistance
<b>Date limite de dépôt des candidatures</b>	30/06/2023
<b>Date prise de poste</b>	01/09/2023 (Date de prise de poste pouvant être évolutive, en fonction des disponibilités)

**Procédure de  
candidature**

*Selon le type de  
poste*

Veillez envoyer les documents suivants (tous dans un seul fichier PDF) par courrier électronique à : Sébastien TERRAT ([sebastien.terrat@u-bourgogne.fr](mailto:sebastien.terrat@u-bourgogne.fr))

1) Pour les candidats de l'UE : Copie de votre carte d'identité nationale ou de la page de votre passeport où figure votre photo.

Pour les candidats non européens : Copie de la page de votre passeport où figure votre photo.

2) Curriculum Vitae (peut inclure des liens hypertextes vers vos comptes ResearchID, Research Gate Google Scholar).

3) Liste détaillée des publications (peut inclure des liens hypertextes vers les DOI des publications).

4) Lettre de motivation relative au poste (lettre de motivation) dans laquelle les candidats se décrivent et décrivent leurs contributions à des projets de recherche antérieurs (2 pages maximum).

5) Copie de votre diplôme de doctorat, s'il est déjà disponible.

6) Coordonnées des personnes de référence (maximum 3, au moins votre directeur de thèse) : Titre, nom, organisation, e-mail.

Si vous avez des questions concernant la candidature, veuillez contacter le superviseur.

**Date limite pour le dépôt des candidatures : 30 Juin 2023**