

AVIS DE RECRUTEMENT

Réf : CSRS/ MASTER 2 EN DATA SCIENCES, BIOSTATISTIQUE, INFORMATIQUE, INTELLIGENCE ARTIFICIELLE OU SIG / ONE HEALTH / 15_2026

Projet : Surveillance « One Health » assistée par l'intelligence artificielle pour la détection précoce des maladies zoonotiques abortives en Afrique de l'Ouest : étude pilote de mise en œuvre (AHEAD-One Health)

Superviseurs CSRS : Dr Richard B. YAPI ; Pr. Bassirou BONFOH

Durée : 6 mois

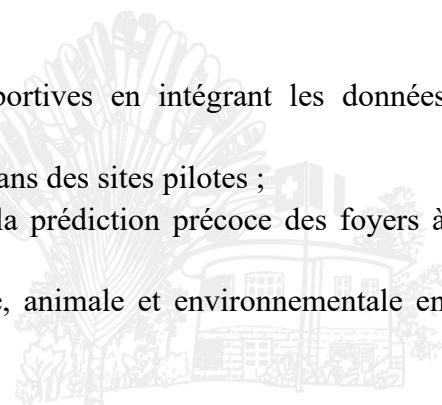
Résumé du projet

Le projet AHEAD-One Health vise à renforcer la détection précoce et la réponse rapide aux zoonoses abortives en Afrique de l'Ouest grâce à une approche One Health intégrant les données de santé humaine, animale et environnementale, combinées à l'intelligence artificielle (IA). Il répond au défi majeur de la sous-détection de maladies telles que la brucellose, la fièvre Q, la fièvre de la Vallée du Rift et la leptospirose, dont les manifestations sont souvent confondues avec d'autres maladies fébriles et qui sont insuffisamment prises en compte par les systèmes de surveillance actuels. L'approche One Health est reconnue comme essentielle pour améliorer la prévention, la détection et la réponse aux menaces sanitaires émergentes à l'interface homme-animal-environnement.

Le projet prévoit d'intégrer les données rétrospectives issues des services de santé humaine, des services vétérinaires et des données climatiques afin de mieux comprendre les déterminants spatio-temporels des zoonoses abortives. Des outils numériques seront ensuite déployés sur le terrain pour collecter en temps réel les informations relatives aux avortements chez les animaux, aux expositions humaines et aux facteurs environnementaux. Ces données alimenteront des modèles d'apprentissage automatique destinés à produire des cartes de risque et des systèmes d'alerte précoce pour appuyer les décideurs.

Les principaux objectifs sont de :

- Caractériser les tendances historiques des zoonoses abortives en intégrant les données multisectorielles ;
- Mettre en place une surveillance prospective numérique dans des sites pilotes ;
- Développer des modèles d'intelligence artificielle pour la prédiction précoce des foyers à risque ;
- Renforcer les capacités des acteurs de la santé humaine, animale et environnementale en matière de surveillance intégrée et de prise de décision.



Mis en œuvre principalement en Côte d'Ivoire, avec une perspective régionale couvrant l'Afrique de l'Ouest (Burkina Faso, Sénégal et Togo), le projet produira des outils d'aide à la décision, des cartes de risque, des tableaux de bord One Health, des notes de politique, des publications scientifiques et des formations destinées aux professionnels de santé et aux décideurs.

En favorisant l'interopérabilité des données, la gouvernance des données et l'utilisation de technologies innovantes, AHEAD-One Health ambitionne de transformer la surveillance des zoonoses abortives en Afrique de l'Ouest, en permettant une détection plus rapide des risques, une meilleure coordination intersectorielle et une réponse plus efficace aux menaces sanitaires émergentes.

Missions

L'étudiant contribuera à la composante analytique et numérique du projet.

Il sera chargé de :

- Participer à l'intégration des bases de données multisectorielles (humaine, animale, environnementale) ;
- Assurer le nettoyage, la standardisation et l'harmonisation des données ;
- Développer des scripts d'analyse sous R ou Python ;
- Produire des tableaux de bord interactifs et des visualisations des données ;
- Participer au développement de modèles de prédiction basés sur le machine learning ;
- Réaliser des cartes de risque à l'aide de SIG ;
- Contribuer à la documentation des pipelines d'analyse ;
- Participer à la rédaction des publications scientifiques.

Compétences recherchées

- Master 2 en Data Science, Informatique, Intelligence artificielle, Biostatistique, Géomatique ou domaine connexe ;
- Maîtrise de Python ou R ;
- Connaissance des méthodes de Machine Learning ;
- Connaissance des SIG (QGIS ou ArcGIS) constitue un atout ;
- Aptitude à travailler avec des bases de données de grande taille.

En outre, le/la candidat(e) retenu(e) devra :

- Être disponible à temps plein durant tout le long de son contrat ;
- Avoir de bonne connaissance en Anglais ;
- Savoir travailler de manière indépendante ;
- Avoir une bonne capacité d'adaptation et un bon esprit d'équipe.

Résultats attendus de chaque étudiant

À la fin du stage, l'étudiant devra produire :

- Un mémoire de Master 2 ;
- Une base de données propre et documentée
- Au moins un rapport technique ;
- Une présentation scientifique lors d'un atelier du projet ;
- Une contribution substantielle à un manuscrit destiné à une revue scientifique internationale.

Dossier de candidature

Dossier de candidature

Le dossier de candidature comprenant une lettre motivation (précisant la référence de l'offre), un CV, la copie du diplôme ou l'attestation de master 1 ou équivalent et lettre de recommandation devra être envoyé par courriel à recrutement@csrs.ci en mettant en copie richard.yapi@csrs.ci avec pour objet : **CSRS/ MASTER 2 EN DATA SCIENCES, BIostatistique, Informatique, Intelligence Artificielle ou SIG / ONE HEALTH / 15_2026.**

Date limite de dépôt des dossiers : **dimanche 30 août 2026 à 17 h 00**

NB : Seul(e)s les candidat(e)s retenu(e)s, seront contacté(e)s pour entretien final.

Site web : www.csrs.ch