Projet GDZHIAO

Gestion durable des Zones humides et des Inondations pour le renforcement de la Sécurité alimentaire et de la Résilience des écosystèmes en Afrique de l'Ouest

Appel à candidatures 2023

« Bourses de Master et de PhD »

Termes de référence

1. CONTEXTE

Le programme d'Appui à la Surveillance de l'Environnement et la Sécurité (GMES & Africa) est une initiative conjointe cofinancée par la Commission Européenne (UE) et la Commission de l'Union Africaine (CUA). Cette initiative offre la possibilité à des institutions africaines d'avoir un accès gratuit aux technologies géo-spatiales provenant des programmes Copernicus, EUMETSAT et d'autres systèmes européens de distribution des données d'Observation de la Terre (OT) pour développer les services liés à l'eau, aux ressources naturelles, aux zones marines et côtières et à apporter des solutions à la gestion de l'environnement, à l'atténuation du changement climatique et à la sécurité civile.

Lors de la Phase I du programme GMES & Africa (2017-2020) treize (13) consortia africains sélectionnés à la suite d'un appel à propositions lancé en mai 2017 ont développés des services dans les domaines relatifs à l'eau, aux ressources naturelles, aux zones marines et côtières. Ainsi le Centre de Suivi Ecologique (CSE) de Dakar (Sénégal) a porté le projet ***« Gestion durable des Zones humides pour le renforcement de la Sécurité alimentaire et de la Résilience des écosystèmes en Afrique de l'Ouest (GDZHAO)»*** en association avec huit (8) partenaires que sont : l'Institut Géographique du Burkina Faso (IGB, Burkina Faso), le Centre Universitaire de Recherche et d'Application en Télédétection (CURAT, Côte d'Ivoire), le *Department of Parks and Wildlife Management* (DPMW, Gambie), le *Center for Remote Sensing and Geographic Information Services* (CERGIS, Ghana), le Centre d'Observation, de Surveillance et d'Information Environnementale (COSIE, Guinée), la Direction Nationale des Eaux et Forêts (DNEF, Mali), la Direction de la Faune, de la Chasse et des Aires Protégées (DFCAP, Niger) et la Direction des Parcs Nationaux (DPN, Sénégal).

A l'issue de la phase I du programme des résultats tangibles ont été obtenus en matière de développement de services basés sur l'exploitation des données d'OT dans les domaines de zones humides ouest africaines et de nombreux ateliers ont permis de renforcer les capacités des communautés de pratiques dans les différents pays.

De plus, des étudiants issus des universités des huit (08) pays partenaires ont été recrutés dans le cadre de leur projet de recherche de Master sur des thématiques en lien avec l'utilisation des données OT pour la cartographie et la gestion des zones humides. Cette initiative a permis ainsi de renforcer les partenariats entre les universités et les membres du consortium CSE.

Les bons résultats acquis ont contribué à la sélection du Consortium pour la phase II du programme, qui est surtout orienté vers l'opérationnalisation des services déjà développés sur les zones humides et à l'ajout d'un deuxième service, celui des inondations.

Aussi le consortium s'étend à 12 pays avec de nouveaux partenaires, notamment le CSSTE et le *Space for Humanity Fundation* (Nigeria), l'Autorité du Bassin de la Volta (ABV), l'ISESTEL (Burkina Faso), le CSIR et l'*University of Ghana* (Ghana)

Dans cette deuxième phase, le CSE pilote deux (02) services relatifs aux inondations et aux zones humides à travers le projet ***« Gestion durable des Zones humides et des inondations pour le renforcement de la Sécurité alimentaire et de la Résilience des écosystèmes en Afrique de l'Ouest (GDZHIAO) ».***

En ce qui concerne le volet formation et renforcement de capacités dans l'utilisation des données d'OT, le nouveau consortium GDZHIAO met à disposition un financement compétitif pour la réalisation de travaux de Master et de PhD.

En sa qualité de partenaire académique, le CURAT (Côte d'Ivoire) est chargé de conduire le recrutement des boursiers, et d'assurer le suivi des travaux de recherche pour le compte du consortium.

Pour mener à bien les activités de recherche, le projet a mis à disposition un fonds pour le financement de dix (10) Masters (un par pays) et deux (02) PhD.

2. AXES DE RECHERCHE PRIORITAIRES

Les problématiques des zones humides et des inondations sont variables d'un pays à l'autre. Les projets de recherche éligibles doivent mettre en valeur l'utilisation des données d'Observation de la Terre autour des axes suivants :

- la gestion des zones humides :
    a. l'identification et la délimitation des zones humides, le suivi de la dynamique des eaux de surface, le suivi de la qualité de l'eau des zones humides, le suivi des plantes envahissantes, l'inventaire et la cartographie des mangroves, la diversité floristique, les services écosystémiques, etc… ;
    b. la sécurité alimentaire, la dégradation des terres, la santé des populations, l'évaluation de la vulnérabilité aux changements climatiques des zones humides, etc… ;
- le suivi des inondations et le développement des systèmes d'alerte :
    a. la caractérisation des facteurs environnementaux, cartographie des risques hydrologiques, la modélisation hydraulique et hydrologique, l'identification des sites inondables, etc. ;
    b. le développement de base de données des inondations et de Géoportail, la mise en place de système d'alerte précoce, etc.

3- ENCRAGE INSTITUTIONNEL

L'équipe projet de chaque pays doit établir des partenariats (formel ou informel) avec les institutions universitaires et les centres de recherche en rapport avec les problématiques abordées dans le cadre des travaux (Master et PhD).

Les structures éligibles sont celles qui sont habilitées à délivrer un diplôme de Master et PhD.

Le CURAT et le CSE travailleront en étroite collaboration avec les universités, centres de recherche et les laboratoires d'accueil des candidats sélectionnés.

4- FORMULATION DE SUJETS DE RECHERCHE

La formulation du sujet de recherche doit tenir compte de plusieurs critères : sa **pertinence,** son **intérêt,** les **enjeux** et **le temps** de réalisation (enjeux social, économique, technologique, politique, prospectif, etc…, thématique en lien avec le programme GMES and Africa, sujet innovant (création de richesses / utilisation de nouvelles techniques).

Une synthèse bibliographique et les approches méthodologiques ainsi que le calendrier d'exécution devront être intégrés à la rédaction du projet à soumettre.

5- CONDITIONS DE SELECTION

Les conditions générales d'éligibilité sont les suivantes :

- Être originaire de l'un des dix (10) pays partenaires d'Afrique de l'Ouest (Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana, Guinée, Mali, Niger et Sénégal, Nigeria, Bénin) ;
- Avoir des connaissances basiques en Observation de la Terre et en développement des services et produits satellitaires ;

NB : les candidatures féminines sont encouragées.

Pour les candidatures au Master

- Être titulaire d'une licence ou d'un Bsc ou tout autre diplôme équivalent (avec une bonne mention) en Télédétection, Ecologie, zoologie, botanique, Agronomie, Environnement, Géographie, hydrologie, hydrogéologie, climatologie, gestion de risques environnementales, géoinformatiques, programmation, Intelligence artificielle, etc. ;
- Etre inscrit en Master dans un établissement universitaire du pays d'origine.

Pour les candidatures au PhD

- Être titulaire d'un Master ou tout autre diplôme équivalent (avec une bonne mention) en Télédétection, Géographie, Ecologie, Zoologie, Botanique, Agronomie, Environnement, hydrologie, Gestion de bases de données et toute autre discipline en relation avec les zones humides, gestion de risques environnementales, hydrogéologie, géoinformatiques, programmation, Intelligence artificielle, etc… ;
- Être en possibilité d'inscription de Thèse/doctorat dans un établissement universitaire du pays d'origine.

6. BOURSES A POURVOIR

Niveau : master

- Nombre : 10 candidats (soit un candidat par pays) ;
- Durée : 9 mois ;
- Echéance de paiement : la première tranche (1/3) payable après la validation du projet de recherche, et la seconde (2/3) pour la collecte de données et suite à la validation du premier rapport d'avancement ; (3/3) suite a la validation du 3eme rapport d'avancement ;

Niveau : PhD

- Nombre : 02 candidats (1 pour les zones humides et 1 pour les inondations) ;
- Durée : 3 ans ;
- Un fond sera alloue pour les activites de recherche ;
- Une allocation mensuelle sera versée aux boursiers ;

- Possibilité de cotutelle et de mobilité.

7. DOSSIER A FOURNIR

Pour le Master et la PhD

Les dossiers à fournir doivent comporter les pièces ci-après :

- Lettre de motivation ;
- Lettre de recommandation de la part de l'encadreur ou de toute autre autorité académique ;
- Attestation d'inscription au titre de l'année universitaire en cours ou photocopie de la carte d'étudiant ;
- Photocopie de la carte nationale d'identité (CNI) ou du passeport en cours de validité ;
- Curriculum Vitae (2 pages au maximum) ;
- Copie du relevé de notes et du dernier diplôme.

Niveau : PhD

En plus des documents cités plus haut, proposer un projet de recherche visé par un encadreur académique (Directeur de thèse) de son université d'origine.

8. ATTENTES DU PROJET

Sous la supervision des encadreurs désignés par les universités, les étudiants recrutés doivent :

- conduire des activités de recherche conformément au protocole de recherche validé par les équipes projet et de recherche sous la supervision du CURAT ;
- rédiger et soumettre un rapport d'avancement des travaux chaque trois (03) mois ;
- rédiger et soutenir le mémoire de Master ou de PhD selon les règles en vigueur dans l'établissement d'accueil ;
- publier les résultats des travaux de recherche dans des revues scientifiques ;
- respecter les délais des livrables.

9. SUPERVISION

Les étudiants sélectionnés seront accueillis, selon les besoins, comme stagiaires dans les organisations partenaires du projet GDZHAO.

Sous la supervision des superviseurs désignés par les universités, les étudiants approuvés auront des superviseurs (point focal et expert technique du projet GDZHAO) dans les organisations hôtes, partenaires du projet GDZHAO.

10. CALENDRIER DE L'APPEL A CANDIDATURES

La période de lancement de l'appel à candidature sera fonction du calendrier académique en vigueur dans l'institution universitaire hôte. Cette date devra être communiquée au CURAT, responsable de la Bourse de Master et PhD

- **Lancement de l'appel :** 16 janvier 2023
- **Date limite de réception des dossiers :** 17 février 2023 à 23h59 UTC ;
- **Pré-sélection :** 22 février 2023 ;
- **Test de sélection (en ligne) :** 24 février 2023 ;
- **Début du stage : 01 mars. 2023.**

A l'issu de l'appel, chaque organisme partenaire du projet GDZHIAO, devra faire une présélection parmi toutes les candidatures soumises. Une liste de 3 candidats sera proposée par chaque partenaire au CURAT pour la sélection finale par entretien en ligne.

Les dossiers doivent être transmis à l'adresse suivante : gdzhiao.academy@gmail.com, avec indication obligatoire dans l'objet du message : « Candidature aux bourses de master et PhD – Projet GDZHIAO ». Copie devra être faite à dibihyppoliten@gmail.com, danumahjean@yahoo.fr, aminata.diallo@cse.sn et adama.sarr@cse.sn.

Un comité sera mis en place pour l'analyse des dossiers de candidature et la sélection définitive des candidats. La liste des candidats retenus sera ensuite publiée sur les plateformes du projet GDZHIAO.

Pour plus d'information sur le projet GDZHIAO, visiter le site http://gdzhao-blog.com