



FONDATION
POUR LE
TRI-NATIONAL
DE LA
SANGHA

NOUS RECHERCHONS

01 ASSISTANT CARTOGAPHE TÉLÉDÉTECTION ET SIG DANS LE CADRE DU PROJET CAPRO_TNS

La Fondation pour le Tri-National de la Sangha (FTNS) met en œuvre le Projet CAPRO_TNS (décembre 2023 à décembre 2025). Ce projet, financé par l'Union européenne via le programme RESSAC piloté par le CIFOR-ICRAF, porte sur « la problématique de l'économie cacaoyère à l'interface des aires protégées dans le Tri-National de la Sangha (TNS) ».

Le TNS est une zone transfrontalière cruciale pour la conservation de la biodiversité. Cependant, la zone périphérique des aires protégées, notamment autour du Parc National de Lobéké au Cameroun, fait face à la dégradation et à la déforestation, en partie due à l'expansion de l'agriculture itinérante et de la cacaoculture. Le projet CAPRO_TNS vise à mieux comprendre le fonctionnement

de l'économie cacaoyère dans ses interactions avec les aires protégées et le paysage transfrontalier du TNS. La FTNS cherche à promouvoir une cacaoculture durable conciliant préoccupations économiques, sociales et environnementales et nécessite des données analytiques sur l'économie cacaoyère dans la périphérie des aires protégées.

En tant que leader du consortium incluant le Comité scientifique Tri-National (CST), le CEREG de l'Université de Yaoundé II, l'Université Le MANS et l'ONG CEW, la FTNS supervise la recherche menée par un post-doctorant et une équipe d'étudiants. Un cartographe est déjà recruté, mais pour atteindre les objectifs du projet au regard du calendrier et de l'étendue de la zone, deux assistants sont nécessaires.

Objectifs du Projet liés à la Cartographie et Télédétection

L'objectif général du projet CAPRO_TNS est de faire un état des lieux de l'économie cacaoyère autour des aires protégées dans le TNS et d'identifier les facteurs et conditions de réussite d'une cacaoculture durable compatible avec les objectifs de conservation.

Les Assistants Cartographes travailleront principalement sur l'objectif spécifique 2 du projet, qui consiste à faire l'état des lieux de la cacao-

culture dans le TNS et évaluer la déforestation et la dégradation de l'environnement imputables à cette activité agricole. Il s'agit d'étudier les interactions entre cacaoculture et aires protégées, dans une perspective de développement durable, en conciliant l'économie cacaoyère et la conservation, après avoir identifié les déterminants économiques et sociaux de la cacaoculture qui menacent les aires protégées et engendrent des conflits Homme-faune.

Portée Géographique

Les travaux se concentreront sur la zone du Tri-National de la Sangha (TNS), incluant les zones périphériques des aires protégées au Cameroun, en Centrafrique et en République du Congo.

Portée Géographique

Sous la supervision du cartographe et en collaboration avec l'équipe du projet, l'Assistant Cartographe sera responsable des tâches suivantes

- Mener des analyses multi-temporelles de la zone d'étude du TNS en utilisant des données d'imagerie satellitaire de différentes résolutions (notamment Landsat et Sentinel-1/2) pour cartographier la dynamique d'occupation du sol et identifier les changements.
- Évaluer et cartographier l'évolution des surfaces occupées par la cacaoculture dans le TNS sur une période donnée.
- Cartographier les parcelles de cacaoyers en exploitant des images à haute et très haute résolution spatiale (Sentinel 1 ou 2).
- Évaluer et cartographier l'évolution du couvert végétal (déforestation et dégradation forestière) dans le TNS et faire le lien avec l'expansion de la cacaoculture.
- Cartographier les zones déforestées et dégradées dans l'évolution du couvert forestier du TNS.
- Effectuer des analyses spatiales pour une meilleure intégration de la cacaoculture dans le paysage du TNS, en tenant compte des objectifs de conservation.
- Identifier et cartographier les zones de rupture de la connectivité écologique entre les aires de conservation du TNS potentiellement dues à l'expansion de la cacaoculture ou à d'autres activités humaines.
- Collecter des points de contrôle sur le terrain (points-vérité terrain) à l'aide de récepteurs GPS et drones dans la zone du TNS pour valider les classifications d'images et les cartes produites.
- Évaluer la précision des résultats de la classification en utilisant des points-vérité terrain et en réalisant des analyses de matrices de confusion (indices de précision globale et indice de Kappa) pour la zone du TNS.
- Utiliser des images prises par drone sur des unités échantillonnées dans le TNS pour affiner les analyses cartographiques en très haute résolution.
- Constituer et maintenir une base de données SIG comprenant les shapefiles existants et les nouveaux fichiers cartographiques générés pour le TNS, permettant des superpositions et des analyses spatiales.
- Réaliser des cartes des interactions spatiales entre la cacaoculture et les aires protégées du TNS.
- Identifier et cartographier les zones à fort potentiel de conflits Homme-faune liés à l'extension de la cacaoculture autour des aires protégées du TNS.



Livrables Attendus

Les principaux livrables attendus de l'Assistant Cartographe sont :

- Cartes d'occupation du sol du TNS sur différentes périodes (cartographie multitemporelle).
- Cartes de l'évolution des surfaces de cacao-culture dans le TNS.
- Cartes de déforestation et de dégradation forestière dans le TNS en lien avec la cacao-culture et/ou d'autres activités humaines.
- Cartes des zones de rupture de connectivité écologique entre les aires de conservation du TNS.
- Cartes des parcelles de cacaoyers (plein soleil et ombrage).
- Base de données SIG géoréférencée pour le TNS.
- Cartes des interactions spatiales entre la cacao-culture et les aires protégées.
- Cartes des zones à fort potentiel de conflits Homme-faune liés ou non à la cacao-culture.
- Rapports méthodologiques détaillés des analyses cartographiques.
- Contribution aux publications scientifiques du projet CAPRO_TNS

Qualifications Requises

Les candidats doivent posséder les qualifications suivantes :

- Expertise avérée en cartographie, télédétection et traitement d'images satellitaires (Landsat, Sentinel-1/2, imagerie à haute résolution).
- Maîtrise des logiciels de SIG (ArcGIS, QGIS) et de traitement d'images (ENVI ou similaire).
- Expérience dans l'analyse multi-temporelle de l'occupation du sol et du couvert végétal.
- Connaissance des méthodes de classification d'images (supervisée, non supervisée).
- Expérience de la collecte de données de terrain (points-vérité) avec GPS et de la validation de données cartographiques.

Qualifications Souhaitées / Atouts

Les qualifications ou expériences suivantes seraient un atout :

- Approches de classification d'images basées sur l'IA.
- Connaissance du contexte de la conservation en Afrique centrale et des problématiques liées à l'agriculture et à la déforestation.
- Maîtrise de l'utilisation du drone (pilotage, prise d'images, interprétation et exploitation des images) ou toute expérience acquise en la matière

Durée et Lieu de Travail

La consultation est d'une **durée de trois (03) mois éventuellement renouvelable**. Le lieu de travail principal sera le **siège du Bureau Exécutif de la FTNS à Yaoundé**. Des participations aux **descentes de terrain dans la zone du TNS** sont envisagées.

Collaboration

Les experts retenus travailleront en étroite collaboration avec les autres membres de l'équipe du projet CAPRO_TNS (FTNS, Professeurs, postdoctorant, étudiants, cartographe, chercheurs des universités partenaires), ainsi qu'avec les partenaires locaux et les services de conservation du TNS.

Processus de candidature

Les candidats sont invités à transmettre les documents de candidature à l'adresse email suivante, avec en objet « *candidature assistant cartographe* » : **secretariatftns@fondationtns.org**.

- Un CV de deux pages maximums
- Une lettre de motivation
- Une proposition financière détaillant le coût de la prestation à réaliser sur la période de trois mois

Date limite de candidature

La date limite pour soumettre votre candidature est fixée **au plus tard le 19 juin 2025 à 23h 59, GMT Yaoundé**

