République islamique de Mauritanie

Autorité nationale des météorologies

30/04/2025

Lettre de demande adressée à l'autorité nationale des météorologies.

## Objet : Demande d'accès aux images satellitaires agricoles pour l'analyse de l'état des cultures en Mauritanie

Madame, Monsieur,

Dans le cadre d'un projet de recherche appliquée portant sur l'analyse de la santé des cultures à l'aide de techniques d'intelligence artificielle, nous avons l'honneur de solliciter votre collaboration pour l'obtention d'images satellitaires à haute résolution couvrant les zones agricoles de la Mauritanie.

Notre objectif principal est de développer et implémenter un modèle de vision par ordinateur capable de détecter automatiquement l'état des cultures (sain ou non sain), en se basant sur l'analyse d'images issues de satellites. Ce modèle, fondé sur des algorithmes d'apprentissage profond, permettra de classer les parcelles selon leur état phytosanitaire, et d'identifier d'éventuelles menaces telles que des maladies, des infestations de ravageurs ou des signes de stress hydrique.

Les images recherchées devront idéalement comporter des données multispectrales couvrant plusieurs phases de la saison agricole. Celles-ci permettront une évaluation temporelle précise de la vigueur végétale grâce à des indices comme le NDVI ou l'EVI. Dans cette optique, les données des satellites Sentinel-2, notamment, présenteraient un intérêt particulier pour leur résolution et leur fréquence de passage.

Nous nous engageons à n'utiliser ces données qu'à des fins strictement scientifiques et à respecter l'ensemble des cadres éthiques et réglementaires en vigueur. Les résultats issus de ce projet pourront être partagés avec votre institution et contribuer à l'amélioration des systèmes d'alerte agricole et de gestion des ressources.

Nous vous remercions vivement pour votre considération et restons à votre disposition pour tout complément d'information.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Cordialement, Elbou Aly Sidina