

TERMES DE RÉFÉRENCE

Appel à proposition pour la transformation des résultats de l'évaluation des services écosystémiques des réserves forestières de Kounounkan et Madina-Oula et de son système de suivi en plateforme numérique interactive d'aide à la décision

1. Contexte et justification

Le projet « Adaptation climatique basée sur la nature dans les forêts guinéennes d'Afrique de l'Ouest- Nbs forêts guinéennes », financé par Affaires mondiales Canada (AMC), est mis en œuvre en Guinée, en Côte d'Ivoire et au Ghana par un consortium composé de l'Entraide Universitaire Mondiale du Canada (EUMC) et du Centre d'Etude de Coopération internationale (CECI). Ce consortium travaille en étroite collaboration avec l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), le Centre pour la recherche forestière internationale et le Centre international pour la recherche en agroforesterie (CIFOR-ICRAF), ABANTU for Development et l'Université de Guelph.

Le projet NBS vise à renforcer l'adoption de solutions d'adaptation au changement climatique (CCA) inclusives et sensibles au genre au sein des communautés résidant dans la région forestière guinéenne de Côte d'Ivoire, du Ghana et de Guinée. Cet objectif sera atteint en améliorant le leadership des femmes dans les processus de planification de l'adaptation au changement climatique, en augmentant la restauration des forêts dégradées et des habitats clés avec des avantages pour la biodiversité, et en augmentant les investissements sensibles au genre qui ont un fort potentiel de gain pour les femmes. Le projet NBS est engagé avec un large éventail de parties prenantes, y compris des organisations de femmes et des organisations locales et nationales, afin de donner la priorité à des solutions pertinentes au niveau local.

C'est dans ce contexte, que l'UICN a commandité une étude qui a pour objectif d'identifier et évaluer les principaux services écosystémiques des réserves forestières de Kounounkan et Madina Oula ; et d'établir un système participatif de surveillance de ces services.

En effet, en Guinée, les paysages forestiers de Kounounkan et Madina-Oula jouent un rôle crucial dans la fourniture de services écosystémiques tels que :

- la régulation climatique
- la protection des sols
- l'approvisionnement en eau
- la biodiversité
- les produits forestiers non ligneux
- les services culturels et récréatifs.

L'étude conduite sous la supervision scientifique de l'UICN a permis :

- d'identifier 37 types de services écosystémiques prioritaires
- d'analyser leur valeur écologique, sociale et économique

- d'établir un système participatif de suivi basé sur des indicateurs SMART (voir le rapport de l'étude).

Cette étude constitue une base scientifique importante pour la gestion durable des écosystèmes et pour la prise de décision publique en Guinée.

Cependant, sous sa forme actuelle — un rapport technique d'environ 120 pages — l'étude serait difficilement accessible à un public non expert à savoir les décideurs politiques, les partenaires au développement, les communautés locales...etc.

C'est dans ce contexte, que le CECI souhaite transformer cette étude en un écosystème numérique interactif d'aide à la décision, permettant :

- un accès rapide aux données clés
- la visualisation cartographique des dynamiques territoriales
- le suivi des indicateurs environnementaux et socio-économiques
- la consultation des informations même en mode hors connexion.

Cette transformation numérique vise également à assurer la pérennisation et les mises à jour régulières du système de suivi des services écosystémiques.

2. Objectif

- **Objectif général**

L'objectif de cette intervention est de concevoir et déployer une plateforme numérique d'aide à la décision permettant de transformer les résultats de l'étude en un système accessible, interactif et surtout évolutif de suivi et de valorisation des services écosystémiques fournis par les réserves forestières de Kounounkan et Madina-Oula.

Cette plateforme permettra de valoriser une visibilité internationale au système de suivi des services écosystémiques, tout en offrant aux utilisateurs un accès rapide et simplifié aux informations essentielles, et cela même dans les zones rurales à faible connectivité.

- **Objectifs spécifiques**

Les objectifs spécifiques de cette prestation sont :

1. **Structurer et transformer les contenus scientifiques du rapport** en un système d'information numérique accessible et interactif.
2. **Développer une plateforme digitale et une application mobile** permettant la consultation aisée et conviviale des résultats clés (écologiques, sociales et économiques) de l'évaluation des services écosystémiques.
3. **Intégrer les indicateurs de suivi des services écosystémiques** dans un tableau de bord interactif destiné aux décideurs.

4. **Mettre en place un module de cartographie interactive** permettant de visualiser les dynamiques spatiales des paysages.
5. Développer une solution **fonctionnant en mode offline-first** adaptée aux zones rurales avec connectivité limitée.

3. Résultats attendus

Cette prestation de service devra produire les résultats suivants :

- **Résultat 1** : les données scientifiques du rapport sont structurées et converties en **contenu digital structuré, interactif et adaptable** (smart content)
- **Résultat 2** : Une **plateforme numérique interactive d'aide à la décision** est opérationnelle.
- **Résultat 3** : Les indicateurs de suivi des services écosystémiques sont accessibles via un **tableau de bord dynamique**
- **Résultat 4** : Un **module de cartographie interactive opérationnel** est intégré à la plateforme, permettant de visualiser les dynamiques spatiales des paysages et les principaux indicateurs écologiques et socio-économiques pour appuyer la prise de décision
- **Résultat 4** : une **application mobile fonctionnant hors ligne (Progressive Web App)** permet l'accès aux données sur le terrain
- **Résultat 5** : La plateforme numérique interactive est hébergée et maintenue en état de fonctionnement optimal pour 5 ans sur un serveur hautement sécurisé (firewall, SSL, backups, monitoring)
- **4. Description des tâches**

Le prestataire devra réaliser les activités suivantes.

4.1 Analyse et structuration des contenus

Le prestataire devra :

- analyser le rapport scientifique
- identifier les données écologiques, sociales et économiques clés
- structurer l'information selon trois niveaux :

Niveau 1 : Tableau de bord stratégique

- chiffres clés (données écologiques, sociales et économiques clés)
- indicateurs principaux
- messages clés pour les décideurs

Niveau 2 : Exploration thématique

Pages thématiques interactives dédiées :

- aux services écosystémiques et leurs valeurs économiques
- à la biodiversité

- aux impacts des changements climatiques et environnementaux et des activités humaines sur les services écosystémiques

Niveau 3 : Bibliothèque documentaire

- rapport complet par chapitre
- cartes
- bases de données
- annexes techniques.

4.2 Développement de la plateforme numérique

La plateforme devra inclure un tableau de bord interactif avec :

- des indicateurs SMART
- une visualisation dynamique des données
- un suivi des tendances.

Les tableaux du rapport doivent être transformés en graphiques interactifs (infographies animées) et indicateurs visuels pour une meilleure visualisation de données.

Le module de cartographie interactive doit permettre une bonne visualisation de l'évolution de l'occupation du sol de 2005 à 2025.).

4.3 Développement d'une application mobile

La plateforme devra être développée sous forme de Progressive Web App (PWA) avec les fonctionnalités suivantes:

- installation sur smartphone (entrée de gamme) sans passer par les stores commerciaux (PlayStore/AppStore)
- fonctionnement hors ligne
- navigation fluide sur les réseaux mobiles 3G/4G locaux

4.4 Mise en place du système de suivi

Le système devra permettre de :

- suivre des indicateurs écologiques
- suivre des indicateurs socio-économiques
- intégrer des données participatives.

5. Spécification technique :

La plateforme devra garantir un haut niveau de sécurité et de fiabilité, notamment par l'utilisation d'un certificat SSL, la mise en place de sauvegardes quotidiennes et des mécanismes de protection contre les attaques informatiques. Elle devra également intégrer des fonctionnalités d'optimisation du partage des chiffres clés sur les réseaux sociaux et les applications de messagerie, notamment WhatsApp, afin de faciliter la diffusion des résultats et la visibilité de l'étude.

6. Hébergement

La plateforme web interactive sera hébergée et maintenue en état optimal de fonctionnement sur un serveur hautement sécurisé moyennant le paiement des frais d'hébergement pour une période initiale de 5 ans. Des liens vers cette plateforme seront au besoin intégrées aux sites web institutionnels du Centre d'étude et de coopération internationale (CECI) et de l'Entraide universitaire mondiale du Canada (EUMC) afin d'assurer sa visibilité et sa pérennité. La possibilité d'intégration d'un lien vers cette plateforme numérique à un site web gouvernemental guinéen sera également analysée, dans une perspective d'appropriation institutionnelle et de diffusion nationale des résultats.

6. Livrables attendus

Le prestataire devra produire :

- **Une interface Web interactive**
- **Une Application Mobile (PWA)** fonctionnant hors-ligne
- **Une bibliothèque numérique** avec le rapport découpé par thématiques
- **Un module de visualisation cartographique**
- **Une solution d'hébergement de la plateforme numérique** sur un serveur hautement sécurisé (firewall, SSL, backups, monitoring) pour une période initiale de 5 ans

8. Profil du prestataire

Le/la prestataire devra être spécialisé dans le développement de plateformes numériques interactives, disposant d'une expertise démontrée dans la transformation de données scientifiques en outils numériques d'aide à la décision.

Il devra justifier d'une expérience avérée dans :

- la conception et le déploiement de solutions digitales intégrant la visualisation de données, la cartographie interactive et la gestion de bases de données, ainsi que dans la valorisation et la diffusion de contenus scientifiques sous forme d'outils numériques accessibles et interactifs.
- La conception de solutions numériques fonctionnant en mode hors connexion (offline-first) adaptées aux contextes ruraux et aux zones à faible connectivité
- La valorisation numérique d'études scientifiques, notamment par la visualisation de données, la cartographie interactive et la création de tableaux de bord décisionnels.

Le/la prestataire doit fournir dans son offre le lien vers une solution numérique fonctionnelle de visualisation de données et de valorisation de travail scientifique qu'il ou elle réalisée.

NB : Cet appel est ouvert aux prestataires nationaux et internationaux. Pour postuler, veuillez envoyer vos dossiers de candidature à l'adresse électronique suivante : amara.soumah@ceci.ca

Pour toute demande de partage du rapport de l'étude ou pour des informations complémentaires, veuillez également écrire à cette même adresse.