



PNUD

## MINISTERE DES TRANSPORTS

\*\*\*\*\*

### DIRECTION NATIONALE DE LA METEOROLOGIE

\*\*\*\*\*

## PROJET : « RENFORCEMENT DES SYSTEMES D'INFORMATION CLIMATIQUE ET D'ALERTE PRECOCE POUR UN DEVELOPPEMENT RESILIENT ET L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE EN GUINEE (SAP GUINEE) »

### I. Informations sur le Poste

Titre : Consultant national en Gestion de Bases de Données

Projet : SAP Guinée

Lieu : Conakry avec des déplacements à l'intérieur du pays (si nécessaire)

Département : Programme Environnement et Gestion Durable du Capital Naturel

Superviseur : Coordonnateur National du projet SAP-Guinée

Niveau du poste : IC

Type de contrat : Consultant

Condition de travail : le consultant devra disposer de son propre ordinateur portable

Durée de la publication : 7 jours

Durée de contrat : temps plein étalé sur 90 jours ouvrables

### II. Contexte Organisationnel

La Guinée est fortement exposée aux intempéries et aux impacts des changements climatiques. D'après le rapport du Centre National de Gestion des Catastrophes et Urgences Environnementales (CNGCUE) de Guinée, de 2001 à 2017, les inondations ont affecté, 181.921 personnes, provoqué 20 décès, 200 blessés, 18703 déplacés, 4969 habitations détruites, 4426,05 ha de cultures affectés, etc. les événements extrêmes se multiplient : forte hausse de température (avec près de 45°C à l'ombre à Koundara en 2018 et une moyenne de +0.25°C par normale), une baisse généralisée de la pluviométrie dans l'ensemble de la Guinée (plus de 40% attendue en 2100), des gelées de températures (Mali en 2014 et 2017). La Guinée occupe le 5ème rang mondial au point de vue nombre de jours d'orage par an avec une moyenne de 128 jours. Dans la plupart des préfectures de la partie nord de la Guinée, la sécheresse a affecté la disponibilité des ressources en eau et les activités agropastorales.

Tous ces impacts ont rendu difficile la gestion des secteurs de production qui dépendent des ressources naturelles, tels que l'agriculture, l'élevage, la pêche, les ressources minières et forestières. Ils ont également aggravé la difficulté dans la planification de la sécurité alimentaire, les épidémies, la gestion des ressources en eau et en particulier l'exploitation de barrages hydroélectriques. Les cours d'eau qui pourraient soutenir l'agriculture irriguée présentent une forte vulnérabilité au changement climatique et à la variabilité du climat.

Ainsi, Les risques de catastrophes climatiques telles que l'intensité et la fréquence accrues des sécheresses, des inondations, des orages et des érosions côtières induites par l'élévation du niveau de la mer sont des obstacles réels pour la réalisation des objectifs du PNDES et les objectifs ultimes de la Guinée Vision 2040. Pour y faire face et renforcer la capacité du pays à planifier l'adaptation à de tels impacts / événements préjudiciables, ce projet permettra de renforcer les systèmes d'alerte précoce existants (SAP) et améliorera la collecte et la transmission d'information sur le climat (IC). Un Système d'Alerte Précoce efficace et fiable et la production de l'information climatique fiable sont indispensables au développement de ce pays. Toutefois l'infrastructure obsolète, les technologies, les équipements et les ressources humaines insuffisants et inadaptés au niveau de la Direction Nationale de la Météorologie (DNM) et à la Direction National Hydrologique (DNH) constituent une barrière à la mise en œuvre efficace de ce système d'alerte.

Par ailleurs, la Guinée n'est pas encore outillée pour faire face aux événements extrêmes conséquence du réchauffement climatique, notamment en matière de prévision d'alerte et d'adaptation au changement climatique. Sans ce système d'alerte précoce, l'économie nationale guinéenne, basée sur l'agriculture, l'élevage, la pêche et les mines sera fortement éprouvée.

Le but du projet est de soutenir l'objectif global d'accroître la résilience des populations les plus vulnérables en leur donnant les connaissances sur les prévisions météorologiques et des scénarii climatiques qui leur permettraient de prendre des mesures préventives contre ces éventuels impacts. Ce projet, financé par le Fonds pour les Pays les Moins Avancés (FPMA) du FEM, va répondre à ces besoins. Un volet du projet servira à améliorer le suivi météorologique, climatique, hydrologique et environnemental. Un deuxième volet sera utilisé pour renforcer / développer des systèmes nationaux pour collecter, élaborer et diffuser efficacement les alertes et autres informations et données pertinentes pour soutenir les processus décisionnels en tenant compte des besoins des utilisateurs. C'est dans le cadre de la mise en œuvre de ce Projet que le Programme Environnement recrute un/une Expert(e) National(e) en Gestion de Bases de données pour appuyer la mise en œuvre des activités du projet.

### **III. Fonctions et responsabilités**

Sous la responsabilité directe du Coordonnateur National du Projet, le Consultant national aura pour tâches de mener les activités portant sur la création et l'opérationnalisation des bases de données hydrologiques et météorologiques.

Spécifiquement, il doit œuvrer à :

- Appuyer à l'élaboration et à la mise en place d'un système de bases de données hydrologiques et météorologiques sur l'information climatique et les alertes précoce couvrant tout le pays. Ces bases de données devront avoir toutes les fonctionnalités usuelles (interrogation, mise à jour, cartographie, extraction de données, etc.) et devront être dotées d'une interface d'accès web pour l'administration et la consultation ;
- L'évaluation des besoins (dimensionnement des serveurs, volumétrie, fréquence d'accès) ;
- Conseiller sur le matériel informatique le plus approprié et le plus performant pour accueillir les bases de données ;
- La modélisation des bases de données, l'appui dans le développement des interfaces et les tests ;
- Proposer des logiciels adéquats et performants pour les bases de données ;
- La mise en place d'une architecture de gestion des données météorologiques, hydrologiques et de catastrophes ;
- La mise en place de standards, la préconisation et l'utilisation des bonnes pratiques ;
- La documentation des procédures de mise à jour et de maintenance ;
- La maintenance, l'amélioration et l'optimisation des performances du système ;
- Lier les Bases de données météorologiques et hydrologiques à la Base de données centrale pour la diffusion des produits climatiques et d'alerte précoce ;
- Développer et mettre en place un système de sauvegarde/restauration des données fiable, s'assurer de la validation des données et la sécurisation de l'accès aux données ;
- Appuyer l'intégration d'une fonction d'analyse des données des tableaux de bord pour les indicateurs de façon désagrégée selon les besoins et par zone ;
- Participer à la cartographie des données géoréférencées des vulnérabilités au changement climatique et des risques de catastrophes ;
- Assurer la disponibilité et le bon fonctionnement des systèmes de bases de données ;
- Concevoir des modèles standard d'outils et des applications de collecte, de traitement et de diffusion de données ;
- Aider au formatage des données pour faciliter leur intégration dans le SIG ;
- Participer à la mise en place une application de diffusion des produits climatiques et d'alerte précoce aux utilisateurs finaux par smartphone et SMS ;
- Appuyer l'équipe du projet et des partenaires nationaux dans la collecte des données devant servir à alimenter les bases de données ;
- Elaborer les manuels d'utilisation et d'administration des Bases de données ;
- Former le personnel et les responsables des base de données sur l'alimentation, la mise à jour et la gestion des bases de données ;

- Coordonner les bases des données sectorielles (hydrologiques, météorologiques et de catastrophes) ;
- Participer à l'élaboration des rapports du projet (annuel, trimestriels, missions de supervision, suivi-évaluation, etc.) et des TDR ;
- Participer à l'élaboration/la mise en œuvre (en collaboration avec les experts concernés) des stratégies de communication, de suivi-évaluation, des revues et de la stratégie de sortie du projet ;
- Appuyer toutes autres tâches relevant des attributions d'un ingénieur informaticien.

#### IV. Résultats

Dans le cadre de son mandat, le Consultant National sera évalué selon ses contributions dans :

- Un plan de mise en œuvre du Système de gestion des bases de données sur l'information climatique et l'alerte précoce, incluant une proposition technique sur l'architecture du système, ses composantes et fonctionnalités, et équipements et logiciels, de mise en œuvre, validé par toutes les parties prenantes ;
- Trois (03) bases de données relationnelles entièrement fonctionnelles incluant un processus automatisé pour compiler des données provenant de diverses sources et dotées d'une interface d'accès web pour l'administration et la consultation ;
- Un guide complet d'utilisation du système de gestion des bases de données, portant sur la présentation générale de la plateforme et son architecture, la saisie des données, la mise à jour des données, l'édition de données, la gestion des saisies déplacées pour la reconstitution de la base de données, la gestion des sauvegardes et les profils d'utilisateurs du site, l'extraction des données (ex : administrateur, éditeur, utilisateur simple), l'interopérabilité et une liste du matériel informatique et des logiciels requis pour la prise en charge du SGBD à la clôture du projet ;
- Les responsables des Bases de données, les partenaires nationaux et l'équipe du projet sont renforcés sur la collecte des données, l'utilisation et l'administration des Bases de données (météorologiques, hydrologiques et catastrophes).

#### V. Livrables

**Livrable 1 :** Note méthodologique assortie de plan de travail détaillé et du chronogramme

**Livrables 2 :** Plan de mise en œuvre du système de gestion des bases de données sur l'information climatique et l'alerte précoce (proposition technique de l'architecture du système, ses composantes et fonctionnalités, les équipements et logiciels, la mise en œuvre, ...) validé par toutes les parties prenantes.

**Livrable 3 :** Système de gestion des bases de données des différents partenaires opérationnel.

**Livrable 4 :** Un guide complet d'utilisation du système de gestion des bases de données (la présentation générale de la plateforme et son architecture, la saisie des données, la mise à jour des données, l'édition de données, la gestion des saisies déplacées pour la reconstitution de la base de données, la gestion des sauvegardes et les profils d'utilisateurs, l'extraction des données, l'interopérabilité et une liste du matériel informatique et des logiciels requis pour la prise en charge du SGBD à la clôture du projet).

**Livrable 5 :** Rapport portant sur les renforcements de capacités des responsables des Bases de Données, des partenaires nationaux et de l'équipe du Projet sur la collecte des données, l'utilisation et l'administration des Bases de données (météorologiques, hydrologiques et de catastrophes)

**Livrable 6 :** rapport synthèse succinct des principales réalisations

#### VI. Qualifications

Éducation :	Le consultant en Gestion des bases de données doit avoir au moins un diplôme BAC + 4 en informatique ou équivalent
-------------	--

Expérience :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• au moins sept (07) années d'expériences professionnelles dans le domaine de développement et la gestion des bases de données ;</li> </ul>
--------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• une connaissance approfondies des logiciels de bases de données (MySQL, Postgresql, SQL Server ou Oracle, Access, etc.),</li> <li>• une bonne connaissance en développement (V.B.Net, PHP, C++, Net Framework, Java, ASP.Net, etc.)</li> <li>• Connaissances approfondies sur l'administration des serveurs informatiques ;</li> <li>• Une bonne connaissance en réseaux et sécurité (Lan, Https) ;</li> <li>• une connaissance des secteurs météorologiques, hydrologiques, des changements climatiques et des risques de catastrophes ;</li> <li>• une maîtrise des logiciels de cartographie type MapInfo, ArcMap, ArcGIS/ QGis constituerait un atout.</li> </ul>
Langues :	Parfaite connaissance du Français. La connaissance de l'Anglais constitue un atout.
Autres :	Les candidatures féminines sont vivement encouragées.

## I. Les critères d'évaluation

L'évaluation des offres se déroule en deux temps. L'évaluation des propositions techniques est achevée avant l'ouverture et la comparaison des propositions financières.

La proposition technique sera évaluée sur son degré de réponse par rapport aux termes de référence et sur la base des critères suivants :

Critères d'évaluation	Points
Qualifications académiques	20
Expériences dans le domaine recherché	45
Approche méthodologique et Planning de mise en œuvre	35
<b>Total note technique</b>	<b>100</b>

Seront jugées qualifiées, les propositions techniques qui obtiendront 70 sur 100 points ; cette note technique sera pondérée à 70%.

Dans une deuxième étape du processus d'évaluation, les offres financières seront examinées et les comparées. La note financière combinée à 30% est calculée pour chaque proposition sur la base de la formule suivante :  $N_f = [(Offre\ financière\ la\ moins\ disant) / Offre\ financière\ de\ A] \times 30$ .

Le contrat sera attribué au consultant ayant présenté le meilleur score combiné - rapport qualité/prix, évaluation cumulative - (Note Technique pondérée à 70% + Note Financière pondérée à 30%).

## X. Livrables et jalons de paiement

Livrables	Délai (jours)	%
<b>Livrable 1</b> : Note méthodologique	5	10%
<b>Livrables 2</b> : Plan de mise en œuvre du système de gestion des bases de données sur l'information climatique et l'alerte précoce	10	10%
<b>Livrable 3</b> : Système de gestion des bases de données opérationnel	50	40%
<b>Livrable 4</b> : Un guide complet d'utilisation du système de gestion des bases de données	10	10%
<b>Livrable 5</b> : Rapport sur les renforcements de capacités des responsables des Bases de Données	10	15%
<b>Livrable 5</b> : rapport synthèse succinct des principales réalisations	5	15%
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

## XI. Soumission

Le (la) candidat(e) intéressé(e) doit soumettre un dossier comprenant une offre technique et financière :

a) La proposition technique doit contenir :

- Une lettre de motivation exprimant l'intérêt du consultant et ses capacités à réaliser cette mission ;
- Une brève description de la méthodologie de travail envisagée, le chronogramme détaillé des activités et les résultats attendus à chaque phase du processus ;
- Un CV détaillé indiquant les expériences dans le domaine,
- La copie des diplômes et des attestations de réalisation de travaux similaires

b) La proposition financière doit être présentée conformément au tableau ci-dessous :

No	Rubriques	Quantité	Prix unitaire	Coût total	
1	Honoraires				
2	Indemnités journalières (si applicable)				
3	Logistique (si applicable)				
4	Autres dépenses pertinentes (si applicable)				
5	Total				

***NB . Les dossiers sont à envoyer par voie électronique - [projetsapguinee@gmail.com](mailto:projetsapguinee@gmail.com)  
Les courriers doivent être adressés à adresser au Directeur National du Projet SAP-Guinée, Direction Nationale de la Météorologie***

Conakry, le 08 novembre 2021  
Le Coordonnateur National

**Pr Mamadou Lamarana Diallo**