



**SMAS**

Renforcer la gestion durable du système aquifère sénégalo-mauritanien  
pour assurer l'accès à l'eau des populations confrontées  
au changement climatique

## Renforcer la gestion durable du Système Aquifère Sénégal - Mauritanien pour assurer l'accès à l'eau des populations confrontées au changement climatique

---

### TERMES DE RÉFÉRENCE

pour le recrutement d'un(e) consultant(e) National(e) en  
changement climatique contribuant à l'Analyse Diagnostique  
Transfrontalière (ADT) pour les eaux souterraines du Système  
Aquifère Sénégal-Mauritanien (SMAS)  
*(Gambie, Guinée Bissau, Mauritanie et Sénégal)*

**[AC/OSS/SMAS\_ Changement-Climatique/250325-17]**

**Mars 2025**

## 1. CONTEXTE

L'Observatoire du Sahara et du Sahel (OSS) est une organisation à caractère international à vocation africaine, créée en 1992 et basée à Tunis depuis 2000. Il compte parmi ses membres 35 pays (28 pays africains<sup>1</sup> et 7 pays non-africains), 13 organisations régionales, des organisations des Nations Unies. L'OSS a pour mission d'appuyer ses pays membres africains dans la gestion durable de leurs ressources naturelles dans un contexte de changement climatique particulièrement défavorable. Son action se situe principalement dans les zones arides, semi-arides et subhumides sèches de l'Afrique.

Dans le cadre de ses efforts pour promouvoir la gestion durable des ressources en eau, l'OSS se concentre sur la gestion concertée des aquifères transfrontaliers en Afrique, dont le Système Aquifère Sénégal-Mauritanien (SMAS)<sup>2</sup>, partagé entre la Gambie, la Guinée-Bissau, la Mauritanie et le Sénégal. Ce système aquifère revêt une importance cruciale pour la subsistance des populations locales, notamment dans les régions arides où les ressources en eau sont limitées. Cependant, la surexploitation des nappes et les risques de pollution des eaux souterraines posent des défis majeurs.

En mai 2020, un Groupe de Travail Régional (GTR) pour la coopération transfrontière sur le Bassin aquifère Sénégal-Mauritanien (BASM) a été mis en place et constitué par les 4 Etats partageant le bassin (Gambie, Guinée Bissau, Mauritanie et Sénégal), l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Gambie (OMVG)<sup>3</sup>, l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS)<sup>4</sup> et l'OSS associés à ce dialogue régional. Il a pour mandat de renforcer la coopération transfrontière entre les pays du BASM et d'encourager ces Etats et les Organismes de Bassins Transfrontaliers (OBT) à instaurer un mécanisme pérenne de gestion concertée transfrontière sur le BASM. Le dialogue régional sur le SMAS est actuellement facilité et soutenu par plusieurs organisations internationales, notamment le Geneva Water Hub, le Secrétariat de la Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux (UNECE) et le Centre international d'évaluation des ressources en eaux souterraines (IGRAC).

Depuis sa mise place, le GTR s'était engagé dans une phase de conception d'un programme conjoint et d'un plan d'action visant à remplir le mandat qui lui a été confié. Ce programme a été validé par les ministres des quatre pays en septembre 2021.

Le projet SMAS « Renforcer la gestion durable du Système Aquifère Sénégal - Mauritanien pour assurer l'accès à l'eau des populations confrontées au changement climatique » s'inscrit dans le cadre du programme du GTR et sera mis en œuvre en étroite synergie avec celui-ci. La Fiche d'Identification du Projet (PIF) a été élaborée avec le PNUE, et approuvée par le FEM en novembre 2021 à l'issue d'un long processus de consultation, d'élaboration et de révision. Il s'en est suivi le développement du document du projet SMAS selon le même processus, approuvée par le GEF en juin 2022. La convention de financement a été signée en janvier 2024, marquant le début officiel du projet financé par le FEM (Fonds pour l'Environnement Mondial) via le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE). Le projet a été officiellement lancé en juillet 2024 au Sénégal.

Ce projet régional concerne les quatre (04) pays : La Gambie, la Guinée-Bissau, la Mauritanie et le Sénégal. Il a pour objectif de promouvoir la coopération entre ces quatre pays et à renforcer la capacité institutionnelle pour la protection et la gestion durable de l'aquifère transfrontalier sénégal-mauritanien afin d'améliorer la sécurité hydrique et alimentaire ainsi que la résilience face au changement climatique. L'OSS est l'Agence d'exécution principale du projet et travaillera en étroite collaboration avec les agences nationales des pays participants, et les organisations de bassin transfrontalières telles que l'OMVG et l'OMVS.

---

<sup>1</sup> Algérie, Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Cap Vert, Côte d'Ivoire, Djibouti, Egypte, Erythrée, Ethiopie, Gambie, Guinée Conakry, Guinée-Bissau, Kenya, Libéria, Libye, Mali, Maroc, Mauritanie, Niger, Nigeria, Ouganda, République centrafricaine, Sénégal, Somalie, Soudan, Tchad & Tunisie

<sup>2</sup> Système Aquifère du Sénégal-Mauritanien : Acronyme réservé au projet financé par le GEF

<sup>3</sup> Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Gambie (OMVG)

<sup>4</sup> Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS)

Dans le cadre du projet SMAS, une Analyse Diagnostique Transfrontalière (ADT) sera réalisée pour identifier les principaux défis et opportunités liés à la gestion durable du Système Aquifère Sénégal-Mauritanien (SMAS). Cette ADT constituera une base technique essentielle pour l'élaboration du Programme d'Action Stratégique (PAS) du SMAS.

Pour alimenter l'ADT régionale, des ADT nationales seront élaborées dans chaque pays participant (Gambie, Guinée-Bissau, Mauritanie et Sénégal). Ces analyses nationales s'appuieront sur plusieurs études thématiques couvrant les impacts du changement climatique, l'environnement, la socio-économie et le cadre juridique. Les rapports thématiques produits dans chaque pays seront consolidés pour élaborer des rapports thématiques régionaux, lesquels constitueront la base pour la préparation de l'ADT régionale.

Des consultants nationaux seront recrutés dans chaque pays pour mener ces études spécifiques, avec le soutien des Comités nationaux interministériels, afin d'assurer la qualité et la pertinence des analyses à l'échelle locale. Ce présent document concerne les Termes de Référence (TDR) pour le recrutement d'un(e) consultant(e) national(e) spécialisé(e) en changements climatiques, contribuant à l'Analyse Diagnostique Transfrontalière (ADT) pour les ressources en eaux souterraines dans le cadre national du SMAS.

## **2. IMPORTANCE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE POUR LE SMAS**

Jusqu'à une date récente, le changement climatique était souvent considéré comme un facteur exogène aux projets internationaux sur les eaux transfrontalières, comme ceux du Fonds pour l'Environnement Mondial (GEF). Par conséquent, son inclusion dans les processus d'ADT et de PAS était limitée. Cependant, de nombreuses études ont démontré que les changements climatiques influencent de manière significative plusieurs problèmes transfrontaliers.

Ces influences comprennent, entre autres, la variabilité des ressources en eaux souterraines, avec des impacts sur la recharge des nappes et les niveaux piézométriques ; la perte des écosystèmes et de la biodiversité, due à la réduction des habitats dépendant des eaux souterraines ; l'appauvrissement de la qualité de l'eau, notamment à cause de l'augmentation de la salinisation ou de l'introduction d'espèces envahissantes ; et les conflits d'usage de l'eau, qui exacerbent les tensions entre les usages agricoles, domestiques et industriels.

Ainsi, bien que le changement climatique ne soit pas systématiquement classé comme un problème transfrontalier, ses effets croissants sur les systèmes aquifères comme le SMAS nécessitent une compréhension approfondie pour garantir que les futures interventions soient à la fois résilientes et adaptables.

L'ADT nationale sur les changements climatiques devra donc examiner de manière détaillée l'impact de la variabilité climatique et des scénarios futurs sur les ressources en eaux souterraines. Les résultats de cette analyse orienteront les actions stratégiques pour une gestion durable et résiliente du SMAS à l'échelle transfrontalière.

## **3. OBJECTIF DE LA CONSULTATION**

La mission a pour objectif de produire une analyse approfondie des impacts du changement climatique sur les ressources en eau souterraine du SMAS, en vue de :

- Identifier les vulnérabilités spécifiques aux ressources en eau souterraine et aux populations locales ;
- Analyser les tendances climatiques et leurs implications sur la recharge et la qualité des aquifères ;
- Formuler des recommandations pour des mesures d'adaptation et de gestion durable des ressources.

## **4. RESPONSABILITÉS ET TACHES DU (DE LA) CONSULTANT(E)**

Sous la supervision du coordonnateur du projet basé à l'OSS, le(la) consultant(e) national(e) spécialisé(e) en changements climatiques travaillera en étroite collaboration avec les parties prenantes nationales et les autres experts du projet, et devra réaliser les prestations suivantes :

- Collecter et analyser les documents existants relatifs au projet SMAS, incluant les rapports antérieurs et les études pertinentes sur le système aquifère Sénégal-Mauritanien ainsi que les bassins des fleuves Sénégal et Gambie ;
- Examiner les documents produits dans le cadre des travaux du GTR, portant sur l'amélioration des connaissances et la gestion des ressources en eau du SMAS ;
- Étudier les documents et rapports issus de projets ou initiatives similaires, avec un focus particulier sur :
  - ✓ Les études concernant les impacts des changements climatiques ;
  - ✓ Les analyses environnementales, socio-économiques et juridiques.
- Identifier les lacunes et données manquantes, notamment celles liées à l'impact des changements climatiques sur les ressources en eaux souterraines du SMAS, et proposer des solutions pour y remédier ;
- Évaluer les groupes les plus vulnérables aux changements climatiques dans le cadre national du SMAS, en menant une analyse approfondie de leurs besoins spécifiques pour mieux comprendre leur exposition et leur capacité d'adaptation ;
- Effectuer une analyse détaillée des impacts climatiques sur les aquifères transfrontaliers du SMAS, en prenant en compte les risques transfrontaliers majeurs identifiés par le Comité interministériel, ainsi que les dynamiques hydrologiques des fleuves Sénégal et/ou Gambie ;
- Rédiger un rapport thématique national, consolidant les résultats des analyses et incluant des recommandations stratégiques adaptées au contexte national, pour une meilleure gestion des impacts climatiques sur les ressources en eaux souterraines ;
- Présenter le rapport thématique lors d'un atelier national de validation.

## 5. RESULTATS ATTENDUS

Les principaux résultats attendus de cette consultation sont les suivants :

- Une identification détaillée des groupes vulnérables, avec une analyse de leurs besoins spécifiques en matière d'adaptation aux changements climatiques ;
- Une compilation des données existantes, incluant les projections climatiques, les impacts sur les aquifères, et les aspects socio-économiques liés à l'utilisation des ressources en eaux souterraines, consolidée dans un format harmonisé et prêt à être intégré dans les bases de données régionales ;
- Un diagnostic des lacunes en données, assorti de propositions concrètes pour combler ces lacunes et améliorer la qualité des analyses futures ;
- Un rapport thématique national complet analysant les impacts des changements climatiques sur les ressources en eaux souterraines du SMAS, intégrant des recommandations stratégiques adaptées au contexte national.

## 6. METHODOLOGIE

Le(la) consultant(e) est libre de proposer sa méthodologie, mais une approche participative est vivement recommandée, intégrant les parties prenantes nationales et locales, en coordination avec les Comités nationaux interministériels, le GTR, et les autres consultants thématiques.

La méthodologie devra être détaillée dans l'offre, précisant les étapes clés, outils et techniques pour garantir des résultats de qualité répondant aux objectifs fixés.

## 7. PROFIL ET QUALIFICATIONS DU (DE LA) CONSULTANT(E)

### 7.1. Formation/Education

Le(la) candidat(e) devra être titulaire d'un diplôme de Master, d'Ingénieur ou d'un Ph.D. en climatologie, environnement, gestion des ressources naturelles, ou dans un domaine connexe.

### 7.2. Expérience et compétences requises

Le(la) candidat(e) doit posséder les qualifications, l'expertise et les expériences suivantes :

- Avoir un minimum de dix (10) années d'expérience dans divers domaines connexes tels que les politiques et mesures climatiques nationales et internationales ;
- Expérience dans le domaine de l'intégration des mesures d'atténuation et d'adaptation au changement climatique dans les interventions de développement en Afrique de l'Ouest, ou des opérations de terrain impliquant le changement climatique dans la région ;
- Expérience avérée dans l'intégration des mesures d'atténuation et d'adaptation au changement climatique dans les projets de développement, particulièrement en Afrique de l'Ouest.
- Expérience pratique dans des opérations de terrain impliquant des problématiques de changement climatique dans la région.
- Bonne compréhension des principes et approches de la gestion intégrée des systèmes aquifères et des bassins fluviaux, notamment dans un contexte transfrontalier ;
- Excellentes capacités rédactionnelles et de communication en français ou en anglais, selon le contexte du pays ;
- Compétences développées en préparation de rapports techniques de haute qualité ;
- Aptitude à travailler en équipe et à collaborer efficacement avec des parties prenantes variées.
- Maîtrise des outils bureautiques (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint) et capacité à utiliser des logiciels spécialisés liés à la gestion des données.

## 8. DUREE, LIVRABLES ATTENDUS ET TERMES DE PAIEMENT

### 8.1. Durée de la mission

La durée de la mission est estimée à 90 jours calendaires.

### 8.2. Livrables

Le(la) consultant(e) devra produire les livrables suivants, aux échéances définies dans le tableau ci-après:

- **Livrable 1** : Rapport de démarrage comprenant un plan de travail détaillé, un chronogramme précis et les premières orientations pour la collecte et l'analyse des données relatives aux changements climatiques. Ce rapport est dû quinze (15) jours après la réunion de cadrage avec l'OSS.
- **Livrable 2** : Rapport intermédiaire présentant une synthèse des données collectées, une analyse préliminaire des impacts des changements climatiques sur les ressources en eaux souterraines du SMAS, et une identification des données manquantes ou lacunes. Ce livrable devra être soumis **soixante (60) jours** après la signature du contrat.
- **Livrable 3** : Rapport final, détaillant les activités réalisées, les méthodologies employées, les résultats obtenus, les lacunes identifiées et des recommandations stratégiques pour l'adaptation et l'atténuation des impacts du changement climatique sur les ressources en eaux souterraines. Ce rapport devra être soumis **trente (30) jours** après la validation du **livrable 2**. Ce rapport sera présenté lors d'un atelier national par le consultant.

**Tableau 1 - Liste de livrables, efforts et délais**

Livable	Dates de réception
<b>L1</b> : Rapport de démarrage comprenant un plan de travail détaillé, un chronogramme précis et les premières orientations pour la collecte et l'analyse des données relatives aux changements climatiques.	<b>Quinze (15) jours</b> à compter de la date de signature du contrat
<b>L2</b> : Rapport intermédiaire présentant une synthèse des données collectées, une analyse préliminaire des impacts des changements climatiques, et une identification des lacunes.	<b>Soixante (60) jours</b> à compter de la date de signature du contrat
<b>L3</b> : Rapport final détaillant les méthodologies employées, les données collectées, les lacunes identifiées, et des recommandations stratégiques pour l'adaptation et l'atténuation des impacts des changements climatiques.	<b>Trente (30) jours</b> après la validation des <b>livrables 2</b> et après la tenue de l'atelier national
<b>Total</b>	<b>90 jours</b>

### 8.3. Termes de paiement

Le consultant percevra une rémunération forfaitaire maximale de **6 000 USD** pour l'ensemble de la mission. Le paiement des honoraires sera effectué en trois tranches, selon les modalités suivantes :

**Tableau 2 - Modalités de paiement de la consultation**

Tranche	Conditions de paiements	Montant
<b>Tranche 1</b>	Validation par l'OSS du <b>Livable 1</b> (Rapport de démarrage)	<b>20 %</b> du montant total du contrat
<b>Tranche 2</b>	Validation par l'OSS du <b>Livable 2</b> (Rapport intermédiaire présentant les analyses préliminaires et la synthèse des données)	<b>40 %</b> du montant total du contrat
<b>Tranche 3</b>	Validation par l'OSS du rapport final ( <b>Livable 3</b> )	<b>40 %</b> du montant total du contrat

NB : les délais réservés à la validation des livrables ne sont pas comptabilisés

## 9. PRESENTATION DU DOSSIER

### 9.1. Offre technique

- Une proposition technique de 5 pages maximum justifiant leur qualification à délivrer, de façon satisfaisante et dans les délais, les services de haute qualité au terme de la consultance demandée, la proposition d'une méthodologie succincte expliquant l'approche, la façon dont la consultance sera réalisée ainsi qu'un plan de travail comprenant les différents livrables dont la réalisation sera rattachée aux modalités des paiements ;
- Un Curriculum Vitae établissant le niveau de formation exigé ainsi qu'une expérience dans des domaines de la consultance ou ceux similaires de l'expert (selon le modèle standard de CV de l'OSS téléchargeable au lien suivant : [\[Modèle CV OSS\]](#)) ;
- Un tableau détaillant les références pertinentes relatives à la mission de l'expert proposé ;
- Autres références jugées utiles ;
- Modèle de déclaration sur l'honneur dûment rempli (Annexe 3).

## 9.2. Offre financière

L'offre financière comprendra les pièces suivantes :

- Une fiche de soumission de l'offre financière conformément au formulaire en **annexe 1** ;
- Ventilation du prix forfaitaire conformément au formulaire en **annexe 2** (exprimé en USD), indiquant tous les coûts de la mission, ventilés en frais remboursables et divers

## 10. EVALUATION

La sélection des offres comprendra deux étapes : Une première étape relative à l'évaluation des offres techniques suivie d'une seconde étape relative à l'évaluation des offres financières.

### 10.1. Offre technique

L'évaluation et la comparaison des CVs se fera séparément et indépendamment de toute considération financière. Elle sera notée sur **100 points sur la base des critères mentionnés dans le tableau ci-dessous**.

Pour être éligible, l'offre technique du candidat doit obtenir **la note minimum de 70 sur 100**

Rubrique	Points
<b>Qualifications générales</b> / Diplômes : en climatologie, environnement, gestion des ressources naturelles, ou dans un domaine connexe	15
<b>Méthodologie de travail</b> : approche claire et cohérente, structuration des étapes, adéquation avec les délais et objectifs spécifiques du projet	15
Expérience dans divers domaines connexes tels que les politiques et mesures climatiques nationales et internationales ;	30
Expérience dans le domaine de l'intégration des mesures d'atténuation et d'adaptation au changement climatique dans les interventions de développement en Afrique de l'Ouest, ou des opérations de terrain impliquant le changement climatique dans la région ;	30
Maîtrise des outils bureautiques (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint) et capacité à utiliser des logiciels spécialisés liés à la gestion des données	5
<b>Connaissances linguistiques (Français + Anglais)</b>	5
<b>Total</b>	<b>100</b>

### 10.2. Offres financières

L'évaluation financière ne concernera que les offres des soumissionnaires pré-qualifiés après l'évaluation technique.

Les notes des offres financières (Nf) seront calculées comme suit :

$Nf = 100 \times Fm/F$ , avec :

- Nf : Note financière du soumissionnaire
- Fm : Proposition financière la plus basse des offres retenues techniquement
- F : Proposition financière du soumissionnaire

### 10.3. Évaluation finale

Les offres seront classées en fonction de leur note globale (NG) selon la formule suivante :



$$NG = [Nt \times (70\%)] + [Nf \times (30\%)]$$

- NG : Note globale
- Nt : Note technique
- Nf : Note financière

Le choix du sera porté sur l'offre ayant obtenu la note globale (NG) la plus élevée.

## 11. MODALITES DE SOUMISSION ET DATE LIMITE

Les offres doivent être envoyées par courrier électronique à l'adresse suivante : [procurement@oss.org.tn](mailto:procurement@oss.org.tn) en mentionnant la référence : « **Consultant(e) National(e) en changement climatique contribuant à l'ADT [AC/OSS/SMAS\_ Changement-Climatique/250325-17]** » dans l'objet du mail.

La date limite de la réception des offres est fixée au 2 avril 2025 à **23h59** (Heure de Tunis) et 22h59 (GMT).

## Annexe 1 - Fiche de soumission de la proposition financière

Offre adressée à (entité de passation de marché et d'élimination) :	
Date de l'offre financière :	
Numéro de référence du marché :	
Objet du marché :	

**Le prix total de notre offre est : \_\_\_\_\_**

Nous confirmons que les tarifs indiqués dans notre offre financière sont fixes et fermes pour la période de validité et ne feront l'objet d'aucune révision ou variation.

**Offre financière autorisée par :**

**Signature :** \_\_\_\_\_

**Nom** \_\_\_\_\_

**Position :** \_\_\_\_\_

**Date :** \_\_\_\_\_

**Autorisé pour et au nom de :**

**Le consultant :** \_\_\_\_\_

Signature et cachet du représentant légal du consultant

## Annexe 2 - Ventilation du prix forfaitaire

[Remplissez ce formulaire avec les détails de tous vos coûts et soumettez-le dans le cadre de votre proposition financière. Vos coûts doivent être présentés en USD.]

Numéro de référence de la passation de marché :

HONORAIRES				
Nom et position de l'expert	Quantité de l'input	Unité de l'input	Taux	Prix total
<b>TOTAL</b>				

COÛTS REMBOURSABLES ET DIVERS				
Description du coût	Quantité	Unité de mesure	Prix unitaire	Prix total
<b>TOTAL :</b>				

**TOTAL FORFAITAIRE EN USD :** \_\_\_\_\_

Ventilation du prix forfaitaire autorisé par :

Signature : \_\_\_\_\_ Nom : \_\_\_\_\_

Position : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Autorisé pour et au nom de : \_\_\_\_\_ (J/M/A)

Le Consultant : \_\_\_\_\_

Signature et cachet du représentant

### Annexe 3 - Modèle de déclaration sur l'honneur

Objet de l'appel d'offres : .....

Je soussigné (nom et prénom) : .....

Nationalité : .....

Agissant en qualité de : .....

Raison sociale : .....

Adresse : .....

Inscrit au registre du commerce sous le n° ..... le ..... à.....

Matricule fiscal : .....

• **Déclare sur l'honneur :**

1. N'avoir jamais été en liquidation judiciaire et n'avoir jamais fait l'objet d'aucune poursuite judiciaire pour quelques motifs que ce soit,
2. M'engager à ne pas recourir, par moi-même ou par personne interposée, à des pratiques pouvant être qualifiées de malversation, de fraude ou de corruption dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du présent marché,
3. M'engager dans le cas où mon offre est retenue, à respecter les procédures en vigueur à l'OSS et l'obligation de réserve et du secret professionnel pour tous les faits et/ou informations que j'aurais à connaître,

- **Certifie** l'exactitude des renseignements contenus dans la présente déclaration sur l'honneur et dans les pièces fournies dans mon offre.
- **Certifie** que je n'ai aucun lien de parenté avec aucune personne recevant une rémunération quelconque de l'OSS
- **Reconnais** avoir pris connaissance que toute imprécision ou erreur et tout manquement pouvant être relevée dans le contenu de mon offre ainsi que le non-respect des conditions de participation, sont des causes de rejet de ma candidature.

Fait à.....le.....

Signature et cachet du représentant légal du consultant