



**OBSERVATOIRE DU SAHARA ET DU SAHEL**  
**SAHARA AND SAHEL OBSERVATORY**

**Projet CREM II**  
**« Coopération régionale pour une Gestion  
Durable des Ressources en Eau au Maghreb »**

**Recrutement d'un consultant national (individuel) pour**

**« L'étude hydrogéologique et la modélisation  
hydrodynamique de la nappe de REMILA (Algérie) »**

**Termes de références**

**[AO/OSS/CREM2-BGR-Etude-Hydro/280520-17]**

**RELANCE**

**Mai 2020**

## 1- CADRE DE LA CONSULTATION

L'observatoire du Sahara et du Sahel (OSS) a initié le projet CREM (Coopération Régionale pour une gestion durable des ressources en eau au Maghreb - janvier 2014 à décembre 2018), financé par la coopération allemande à travers le Ministère Fédéral Allemand de la Coopération Economique et du Développement (BMZ). Trois pays du Maghreb à savoir l'Algérie, le Maroc et la Tunisie sont bénéficiaires du projet. L'OSS est responsable de la coordination régionale du projet et veille à sa bonne exécution.

Le projet CREM II a pour objectif de renforcer la coopération régionale entre toutes les parties prenantes du secteur de l'eau du Maghreb (Algérie, Maroc, Tunisie). Il constitue une contribution aux réflexions en cours au niveau des pays et de l'Union du Maghreb Arabe (UMA) pour la mise en place d'une stratégie régionale de gestion des ressources naturelles.

Il est mené en partenariat avec deux agences d'exécution allemandes à savoir la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) et l'Institut Fédéral des Géosciences et des Ressources Naturelles (BGR).

Le projet CREM II est divisé en deux modules à savoir :

- Un module coordonné par la GIZ (CREM II – GIZ) ayant pour objectif l'échange des bonnes pratiques entre les institutions partenaires dans les trois pays concernés pour une gestion durable des ressources en eau ;
- Un module coordonné par le BGR (CREM II – BGR) visant l'amélioration des connaissances des eaux souterraines afin de permettre aux institutions gouvernementales des trois pays partenaires un accès à des méthodes de gestion durable des eaux souterraines.

Le module CREM II – BGR comprend trois composantes à savoir :

- **Composante 1** : Echange sur l'optimisation de la gestion des Systèmes d'information hydrogéologique ;
- **Composante 2** : Evaluation par télédétection des prélèvements d'eau souterraine pour l'usage agricole à l'échelle des zones pilotes ;
- **Composante 3** : Amélioration de l'efficacité des réseaux de suivi et établissement du bilan en eau des aquifères.

Dans le cadre de la troisième composante, il est prévu de développer un modèle hydrodynamique de la nappe de la plaine de Remila.

Ce travail sera réalisé en étroite collaboration avec les services relevant de l'AGIRE, l'ANRH, DRE, DSA, ABH, etc.). Il vient en complément aux travaux de télédétection menés dans le cadre du même projet dont les investigations sur le développement de méthodologie d'estimation des prélèvements d'eau à usage agricole sont en cours.

Les présents termes de références détaillent les tâches prévues dans le cadre de cette expertise, les conditions de sa réalisation et le profil du consultant.

## 2- OBJET DE LA MISSION D'EXPERTISE : TACHES DU CONSULTANT

L'objet de la consultation est de développer un modèle hydrodynamique de la nappe de Remila (Algérie). Le consultant aura à réaliser les tâches suivantes :

- **Tâche 1** : Collecter, analyser et critiquer les données disponibles nécessaires à la modélisation de la nappe de Remila, relatives notamment :
  - **À la limite naturelle de la nappe**
  - À la piézométrie ;
  - Aux prélèvements ;
  - Aux paramètres hydrodynamiques ;
  - à la recharge de la nappe ;
  - Aux logs de forages pour la caractérisation de l'aquifère ;
- **Tâche 2** : Elaborer le modèle conceptuel pour la modélisation de la nappe de Remila ;
- **Tâche 3** : Définir les conditions aux limites du modèle ;
- **Tâche 4** : Définir l'état de référence piézométrique, construire le modèle et procéder au calage du modèle en régime permanent et transitoire ;
- **Tâche 5** : Faire des simulations prévisionnelles tenant compte des changements climatiques
- **Tâche 6** : Elaborer un guide d'utilisation du modèle.

Les tâches prévues dans le cadre de cette consultation seront planifiées et exécutées en étroite collaboration avec l'équipe du projet et les partenaires du projet (AGIRE, ANRH, DRE, DSA, ABH, etc.).

## 3- PROFIL DU CONSULTANT

Le consultant doit répondre au profil suivant :

- Titre : Ayant **au moins le diplôme d'Ingénieur** ou équivalent en Hydrogéologie, en hydrologie, en hydraulique, en Génie Rural ou en Géologie ;
- Disposer d'une expérience d'au moins dix (10) années dans le domaine de la modélisation hydrogéologique ainsi qu'une bonne connaissance de la région.

## 4- SÉLECTION DU CONSULTANT

La sélection du consultant se fera sur la base de l'offre technique et financière.

## 5- RAPPORTS ET DÉLIVRABLES

Pour toutes les tâches de 1 à 5, le consultant fournira un rapport provisoire et un rapport définitif sur la base des commentaires et observations de l'équipe du projet. Un résumé synthétique du rapport ne dépassant pas 15 pages est aussi demandé à la fin de la mission.

Concernant la Tâche 1, le consultant doit fournir au projet les tableaux Excel des données collectées ainsi que les fiches et les logs des forages. Il doit également faire une analyse de la qualité des données collectées ainsi que leurs répartitions dans l'espace et dans le temps.

## 6- OBLIGATION DU CONSULTANT

Le consultant aura à sa charge les frais de déplacement, d'assurances et tous autres frais nécessaires pour la réalisation des tâches listées dans ces TDR.

Le consultant doit être disponible pour présenter les résultats de l'étude pendant les ateliers qui seront organisés par le projet CREM-2 jusqu'au 30 octobre 2020.

## 7- CALENDRIER D'EXÉCUTION

La consultation débutera autour de début-Juillet 2020 et s'achèvera à la fin-Octobre 2020 et sera assurée selon le calendrier suivant :

- Achèvement des tâches 1, 2 et 3 : 15 août 2020 ;
- Achèvement des tâches 4 et 5 : 15 octobre 2020 ;
- Rapport provisoire de l'étude : 15 octobre 2020 ;
- Rapport final de l'étude : 25 octobre 2020 ;
- Résumé synthétique du rapport : 25 octobre 2020 ;
- Guide d'utilisation du modèle (tâche 6) : 30 octobre 2020.

## 8- SOUMISSION DES OFFRES

Les offres devront inclure une proposition technique avec une description de la méthodologie de travail en précisant le logiciel utilisé (l'usage de GMS Modflow est vivement recommandé), le CV du consultant et une proposition financière détaillée, TVA incluse.

Les offres devront inclure :

- **Une Offre technique** comprenant :
  - Une présentation de sa compréhension des TdR et proposition d'ajustements requis si nécessaire ;
  - Une description de la méthodologie de l'approche à adopter pour mettre en œuvre cette mission, en précisant le logiciel utilisé (l'usage de GMS Modflow est vivement recommandé) ;
  - Le chronogramme du déroulement de la prestation ;
  - Le CV actualisé du (de la) consultant (e), suivant le modèle téléchargeable via le lien [[Modèle CV OSS](#)] ainsi que les preuves de ses références
- **Une Offre financière** qui devra mentionner le montant total des prestations.

Les offres technique et financière devront être envoyées séparément au plus tard le **19 juin 2020** :

- **par mail** au plus tard à minuit à : [procurement@oss.org.tn](mailto:procurement@oss.org.tn), en mentionnant dans l'objet : « **Recrutement d'un consultant pour l'étude hydrogéologique et la modélisation de la nappe de REMILA (Algérie) - [AO/OSS/CREM2-BGR-Etude-Hydro/280520-17]** », ou
- **par porteur** au plus tard à 15 h, heure de Tunis, sous plis fermés et anonymes, au Secrétariat de l'OSS à l'adresse suivante:

**Observatoire du Sahara et du Sahel**  
**Boulevard du leader Yasser Arafat, BP 31**  
**1080 Tunis (Tunisie)**

L'offre technique et l'offre financière doivent être mises dans deux enveloppes séparées, fermées et scellées. Ces deux enveloppes seront placées dans une troisième enveloppe extérieure fermée et scellée, indiquant la référence de l'appel d'offre et son objet.

### 8.1- EVALUATION ET COMPARAISON DES OFFRES TECHNIQUES

L'évaluation et la comparaison des offres se feront séparément et indépendamment de toute considération financière. Les offres seront notées sur **100 points sur la base des rubriques ci-après** (à titre indicatif) :

- a. *Qualification du soumissionnaire* : **15 points**
- b. *Références professionnelles et expérience du soumissionnaire* : **50 points**
- c. *Note méthodologique* : **35 points**

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

### 8.2- EVALUATION DES OFFRES FINANCIERES

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 :**

$$Nf = 100 \times Fm/F, \text{ avec}$$

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

### 8.3- EVALUATION FINALE

Les propositions 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 soumissionnaire sera porté sur l'offre ayant obtenu la note globale (NG) la plus élevée.