

المملكة المغربية  
+ⵍⵎⴰⵔⴰⵏ | ΗΕΛΥΟΞΘ  
Royaume du Maroc



Ministère de la Transition Énergétique  
et du Développement Durable  
Département du Développement Durable



*Au service  
des peuples  
et des nations*

## Projet GIZC-RSK

# Projet de Gestion intégrée des zones côtières de la Région Rabat-Salé-Kenitra » (GIZC-RSK),

**TERMES DE RÉFÉRENCE  
POUR MISE EN ŒUVRE D'UN PLAN DE FORMATION SUR SGBD &  
L'INFORMATIQUE DECISIONNELLE  
(AVEC UN ZOOM PRATIQUE SUR LE SIREDD DE LA REGION RABAT SALE KENITRA)**

**Programme d'Assistance Technique et de Renforcement des Capacités Pour un  
Développement Durable Inclusif & Résilient aux Changements Climatiques**

*N° Award ID du projet: 00105395*

*N° Project ID du projet: 00106663*

## Table des matières

<b>1. Rappel du contexte de la mission.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Clauses techniques et administratives de la prestation.....</b>	<b>4</b>
2.1 Consistance de la prestation : .....	4
2.2 Description de la prestation.....	4
2.3 Les livrables de la prestation .....	7
2.4 Durée de la consultation .....	7
2.5 Les modalités de Paiement :.....	7
2.6 Profil du consultant.....	8
2.7 Soumission des candidatures.....	8
2.8 Critère d'évaluation de la soumission.....	8
2.9 Date limite et lieu de remise des offres .....	11

## 1. Rappel du contexte de la mission

Le projet « **Gestion intégrée des zones côtières de la Région Rabat-Salé-Kenitra** » (**GIZC-RSK**) est mis en œuvre dans le cadre de coopération entre le Département de l'Environnement, le gouvernement italien et le PNUD et il vise parmi ses objectifs à renforcer les capacités des gestionnaires, des usagers du domaine littoral en général et celui de la RSK en particulier dans le domaine de la gestion intégrée des zones côtières.

Ce projet se veut un modèle de l'initiation à la mise en œuvre des objectifs stratégiques et opérationnels du schéma Régional du littoral SRL-RSK. Un des principaux axes du projet GIZC-RSK est dédié au renforcement de l'observation et de la gestion de l'information sur le littoral de la RSK.

L'Observatoire Régional de l'Environnement et du Développement Durable de la Direction Régional de l'Environnement RSK (DRE/RSK) a mis en place et gère le Système d'Information de l'Environnement et du Développement Durable de la Région de Rabat - Salé - Kénitra (SIREDD-RSK). Ce système permet la collecte de l'information, l'acquisition de l'information, le traitement et l'analyse de l'information, la production et la diffusion de l'information à travers le GISWEB, relative à l'environnement de la RSK. Cette plateforme est hébergée au niveau du serveur de l'Observatoire National de l'Environnement et de Développement Durable (ONEDD).

[Accueil - SIREDD de la région Rabat Salé Kénitra \(environnement.gov.ma\)](http://environnement.gov.ma)

[Manuel - Utilisation - SIREDD - RSK.pdf \(environnement.gov.ma\)](http://environnement.gov.ma)

Et dans le cadre de la préparation du SRL, la DRE-RSK a développé une plateforme SIG-Littoral intégrée au SIREDD, elle regroupe un jeu de données à caractère spatial et alphanumérique qui couvre essentiellement le littoral et la zone d'action SRL de la région de RSK. Cependant cette plateforme en stade de développement nécessite le renseignement de plusieurs indicateurs thématiques et pertinents pour le suivi de l'état de l'environnement du littoral RSK permettant la prise de décision pour le développement durable de cette région.

C'est dans ce contexte, que la Direction Régionale de l'Environnement RSK, fait appel à un consultant national afin de développer et exécuter un programme de formation au profit des cadres de la DRE et de l'ONEDD, dans le domaine du SIG, de la télédétection et de la gestion des bases des données. Cette formation pratique va permettre une connaissance approfondie et une manipulation de l'ensemble des fonctions du SIG, des technologies qui lui sont lié, ainsi que les connaissances sur les SGBD (Systèmes de Gestion de Bases de Données) les plus appropriés à la fonction du SIREDD.

Partenaire de réalisation PNUD	de du	<b>Le Département de Développement Durable</b>
--------------------------------	-------	------------------------------------------------

## 2. Procédures de mise en œuvre de cette consultation et règlement des conflits :

Le projet GIZC-RSK est mis en œuvre suivant la procédure : Mise en œuvre Nationale par les Gouvernements des Projets Appuyés par le PNUD.

La mise en œuvre de cette prestation suit les lignes directrices :National Implementation by the Government of UNDP Supported Projects: Guidelines and Procedures

[https://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/Programme%20and%20Operations%20Policies%20and%20Procedures/NIM\\_for\\_Government\\_english.pdf](https://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/Programme%20and%20Operations%20Policies%20and%20Procedures/NIM_for_Government_english.pdf)

Règlement des différends juridiques : l'unité d'exécution nationale aura recours aux procédures de la CNUDCI.

## 3. Clauses techniques et administratives de la prestation

### 3.1 Consistance de la prestation :

La prestation consiste en le renforcement des capacités sur le Système d'Information Géographique, la télédétection pour les cadres de la DRE-RSK et du Département de l'Environnement au niveau central. La formation privilégiera la formation pratique sur des thématiques pertinentes de la Gestion Intégrée du Littoral de la RSK et sur le renseignement des indicateurs concernant le SIG-littoral RSK. .

### 3.2 Description de la prestation

A titre non exhaustif, nous donnons ci-dessous les cycles de formations émanés d'une analyse des besoins en formation des cadres concernés. Le soin est laissé au consultant pour développer selon son expertise dans le domaine les différents cycles et de proposer dans son offre d'autres cycles ou modules qu'il voit pertinents et s'alignent avec le développement de la technologie de l'information et des nouveaux réseaux de communication et avec le contexte de la présente consultation.

Les thèmes du cycle SGBD ainsi proposés et non exhaustif sont comme suit :

<b>Cycle SGDB avec démonstration d'accès au BD applicable au contexte et réalisation de cas pratiques au niveau du SIREDD</b>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Introduction aux SGBD et aux différents types,</li><li>- Application des SGBD dans les SIG</li><li>- Création des bases de données spatiales</li><li>- Configuration et communications entre les différentes bases de données</li><li>- Création et mise à jour des fichiers des bases de données spatiales</li><li>- Introduction aux différents types de SGBD online</li></ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- Utilisation des URL pour accès aux données open source
- Conception des bases de données :
- Conception, langage SQL et PL/SQL et connaître leurs rôles
- Bases de données, modélisation et choix techniques
- Open Source/bases de données & BD spatial (MySQL, PostgreSQL et autres)
- Aspect qualité et performance d'un Système d'Information Environnementale
- Data Analysis
- Statistical Analysis
- Diagnostic Analysis
- Predictive Analysis
- Prescriptive Analysis
- Management de projet
- Comprendre les principaux métiers associés à une BDD
- Introduction à l'Informatique décisionnelle
- Comprendre l'architecture des Entrepôts de données.
- Modélisation dimensionnelle (OLAP/SOLAP)

***Cette consultation sera coordonnée avec une autre consultation relative à la formation sur le SIG et télédétection.***

Le groupe à former est **d'une vingtaine de cadre** dont le niveau de connaissance dans les thématiques ci-dessus est variable. Les formations seront réalisées à Rabat ou à une autre localité proposée par les gestionnaires du projet GIZC-RSK.

**La logistique des ateliers de formation sera assurée par le projet GIZC-RSK.**

Cependant, les logiciels, les applications, les modèles des SGBD, les cartes de bases et éventuellement les photos de télédétection nécessaires à la conduite des modules seront à la charge du consultant qui privilégiera les Open Sources, les sites libres et les BD gratuite. A titre exceptionnel le consultant déclare dans son offre sur les outils qui seront nécessaires pour des modules et qui ne sont pas disponibles en Open Source et aux Big Data.

Les études de cas et les exercices pratiques seront sur le SIREDD de la RSK et prendront naissance de son contenu. Pour cela le consultant dans la préparation de son offre prendre connaissance du ce système en suivant le lien cité ci-dessus.

Pour chaque cycle le consultant donne les précisions selon le tableau suivant et que le consultant peut améliorer selon le contexte et l'objectif de la formation.

**Le plan de formation doit être accompagner d'un chronogramme réparti sur deux mois à partir du 15 mars 2022, et doit tenir compte des jours fériés.**

**Un ordre de service sera notifié au consultant par le projet GIZC-RSK.**

**Dans les conditions spéciales liées à la pandémie COVID, le Maitre d'ouvrage peut proposer des alternatives pour la mise en œuvre du programme de**

formation et peut apporter des modifications sur le chronogramme proposé par le consultant. Ce dernier doit se conformer au nouveau chronogramme proposé.

**Tableau proposé :**

<b>Nature de la formation</b>	<b>Contenu</b>	<b>Nombre d'Heures et Nombre de jours</b>	<b>Nature du matériel didactique</b>	<b>Equipements exigés à la salle de formation</b>
<i>SGBD</i>				
<i>Informatique Décisionnelle</i>				
<i>Plus autres propositions pertinentes du consultant si besoin</i>				

### 3.3 Les pénalités de retard :

En cas de dépassement du délai conclu en commun accord, il sera appliqué de plein droit et sans préavis une pénalité par jour calendaire de retard d'un (01) pour mille du montant du marché sans toutefois dépasser 10% du montant initial du marché. Cette pénalité sera déduite d'office et sans mise en demeure préalable des décomptes des sommes dues au consultant.

### 3.4 Les livrables de la prestation

Le/la prestataire est appelé(e) à produire et présenter les documents suivants :

<b>Livrable 1</b> : Le Document du plan de formation avec le chronogramme de réalisation, final validé
<b>Livrable 2</b> Les Documents et manuels d'utilisation pour chaque module et les exposés de chaque cycle de formation, final validé
<b>Livrable 3</b> Un rapport explicatif des cas d'études pratiques pour la mise à niveau du SIREDD, avec les recommandations pratiques pour la mise en place d'une unité d'administration du SIREDD. final validé
<b>Livrable 4</b> : 1) Une évaluation de la formation 2) Des certificats de formation signés par le Consultant et le directeur de la DRE-RSK.

Les livrables en version finales seront fournies en format papier et électronique en 30 d'exemplaires .

### 3.5 Durée de la consultation

La formation sera étalée sur 2 mois à partir de la date de la signature du contrat par le consultant et elle sera exécutée selon le plan de formation définitif, conclue en commun accord avec la DRE-RSK et selon le chronogramme validé. Le 15 mars est proposée comme date de commencement de la prestation.

### 3.6 Les modalités de Paiement :

Le règlement sera effectué par livrable, après la réception et la validation écrite de chaque livrable (après que le prestataire aura eu effectué toutes les modifications demandées par le comité de suivi), selon les échéanciers ci-dessous :

Livrables	Paiements
<b>Livrable 1</b> : Le Document du plan de formation avec le chronogramme de réalisation, final validé et la réalisation trois séances de formation justifiées par les listes de présence	<b>20%</b>
<b>Livrable 2</b> Les Documents des modules du cycle de formation SBDB et informatique décisionnelle , final validé	<b>40%</b>
<b>Livrable 3</b> Un rapport explicatif des cas d'études pratiques pour la mise à niveau du SIREDD, avec les recommandations pratiques pour la mise en place d'une unité d'administration du SIREDD. final validé	<b>30%</b>
<b>Livrable 4</b> : 1) Une évaluation de la formation 2) Des certificats de formation signés par le Consultant et le directeur de la DRE-RSK.	<b>10%</b>

**Les paiements seront effectués par le bureau PNUD MAROC après approbation du Directeur National du Projet GIZC-RSK, Directeur de la Direction du Partenariat, de la Communication et de la Coopération au Département de l'Environnement.**

**Les paiements seront débités au Titre du Projet: ATRC\_DR Atlas Award ID: 00105395 Atlas projets ID: 00106663 00110380, Produit 3**

### 3.7 Profil du consultant

- Spécialiste Informatique et Analyse des données
- Niveau ingénieur d'état, master et plus (minimum master)
- Une expérience justifiée dans le domaine de base de données : entre autres Access, MySQL, Oracle, SQL Server, Python et Technologie Web
- Une expérience dans le domaine de traitement des données géospatiales : Web-Mapping, et maîtrise du SIG un atout

### 3.8 Soumission des candidatures

Les prestataires intéressés doivent soumettre :

#### Un Proposition technique :

- Une proposition technique avec une méthodologie détaillée de la prestation, avec un calendrier d'intervention.
- Le curriculum vitae (CV) signé,
- Des attestations en relation avec la prestation : en Big data, Machine learning et Python.

#### Offre financière (en MAD).

Cette offre doit fournir le détail sur des honoraires pour la réalisation des cycles de formation.

**NB1/** Les propositions techniques et financières doivent être soumises en deux dossiers distincts, lesquels doivent être datés et signés.

**NB2/** les frais de la logistique des ateliers de présentation des résultats seront pris en charge par le projet GIZC-RSK.

### 3.9 Critère d'évaluation de la soumission

#### A) LA GRILLE DE NOTATION DES OFFRES TECHNIQUES

Eléments d'évaluation	Note
I) Expérience similaire et références techniques du consultant	60
II) Méthodologie proposée avec un planning de réalisation	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

I- Références du consultant ( NT1 sur 60 points

NT1.1 sur 25 points

Nombre de projets réalisés en relation avec le SGBD (N) par le consultant	Note accordée NT11
N≥5	25
N=3 ou N=4	20
N=2	10
N=1	5

NT1.2 sur 15 points

Présentation d'un certificat dans le domaine de SGBD seul : note = 10

Présentation d'un certificat SGBD et autres certificats en relation avec les données geo spatialisées : note = 15

NT1.3 sur 20 points

Cursus du consultant.	Barème	Note accordée NT12
<b>Formation académique BAC +5 et plus</b>	Sur 5	
• Doctorat, PhD	5	
• DES ou équivalent	3	
• Master, ingénieur et équivalent	2	
<b>Expérience professionnelle dans le domaine de formation objet de la consultation</b>	Sur 15	
• Supérieur ou égale à 15 ans	15	
• De 10 à 15 ans	10	
• Inférieure à 10 ans	5	
<b>Total Note NT1.3/20</b>		

## II- Méthodologie, (NT2sur 40 points)

Evaluation	Critère d'évaluation	Note maximale
Méthodologie excellente :	<p>Approche méthodologique détaillant la démarche méthodologie et comportant des innovations par rapport aux spécifications des termes de référence.</p> <p><i>Il signifie que le prestataire a développé plus les aboutissements de chaque module et développe d'autres modules nécessaires et pertinents en optimisant entre les modules proposés. Ayant pris connaissance du SIREDD RSK et fait une analyse de ses composantes en relation avec les attentes de la formation. Explique les relations entre SIG et SGBD. Et développe des propositions pour une formation basée sur la pratique.</i></p> <p><i>Et en fin le planning proposé en conformité avec la suivi et l'efficacité de la formation.</i></p>	40points
Méthodologie satisfaisante :	<p>Approche méthodologique reste descriptive des modules demandés.</p> <p><i>Le prestataire répond aux services demandés par une description plus améliorée sans apport supplémentaire apparent, et proposant un planning en harmonie avec les processus à accompagner.</i></p> <p><i>.Et en fin le planning proposé conforme à la durée de chaque module.</i></p>	20 points
Méthodologie non conforme :	Approche méthodologie qui est incohérente et/ou non conforme aux termes de références.	0 points

## TOTAL DE LA NOTE TECHNIQUE

<b>NOTE TECHNIQUE</b>  <b>NT= NT1+NT2</b>	<b>/100</b>
-------------------------------------------------	-------------

- NB/La note technique (N<sub>T</sub>) inférieure à 50/100 est éliminatoire

## JUGEMENT FINANCIER DES OFFRES

### NOTE FINANCIERE

<p style="text-align: center;"><b>NF= 100X MD/M</b></p> <p>Où : <b>MD</b> : désigne le montant de l'offre la moins disante,  <b>M</b> : désigne le montant de l'offre considérée,  <b>NF</b> : désigne la note qui sera attribuée à l'offre financière considérée.</p>	<p><b>NF=</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

## JUGEMENT GLOBAL ET DEFINITIF DES OFFRES

$N_{\text{globale}} = (0.7) \times N_{\text{Technique}} + (0.3) \times N_{\text{Financière}}$	<b>NG=</b>
-----------------------------------------------------------------------------------------------	------------

### 3.10 Type de contrat devant être signé avec le prestataire

Contrat de services professionnels

Le Contrat sera adjugé à l'offre ayant obtenu la note « NG » la plus élevée

### 3.11 Le suivi de la prestation et confidentialité

*Le pilotage de la consultation sera assuré par un comité de suivi composé de représentants notamment de la DRE RSK/PNUD. Ce comité accompagnera le prestataire dans la réalisation de la prestation. Il sera responsable des tâches suivantes :*

- S'assurer de la conformité des livrables aux caractéristiques techniques exigées dans les Termes de références ;
- Examiner et émettre des remarques sur les livrables intermédiaires
- Valider les livrables finaux.

*Le consultant devra être en contact permanent avec le coordonnateur national du -Projet GIZC-RSK.*

### 3.12 Secret professionnel et confidentialité

- *Le titulaire et son personnel sont tenus au secret professionnel pendant toute la durée du contrat et après son achèvement quant aux informations et documents dont ils disposent ou qui sont portés à leur connaissance à l'occasion de l'exécution dudit contrat.*
- *Ils ne peuvent faire un usage préjudiciable des dits renseignements et documents qui leur sont fournis, pour accomplir leur mission.*

### 3.13 Date limite et lieu de remise des offres

*Les dossiers portant la mention de cette consultation seront, sous plis cachetés à Monsieur Le Coordonnateur National S/C du Directeur National du Projet « Gestion Intégrée de la Zone Côtière de la Région Rabat-Salé-Kénitra (GIZC-RSK) », à la Direction Régionale de l'Environnement de la Région Rabat Salé Kénitra sis à :*

**22, Rue Annargiss, Secteur 16 Hay Ryad- Rabat**

**Avant le 28 février 2022 à 16h30, date de rigueur.**

<p>Personnes à contacter pour les demandes de renseignements</p> <p>(Demandes de renseignements écrites uniquement)</p>	<p>Coordination du Projet de Gestion Intégrée des Zones côtières RSK, (GIZC-RSK), DE/PNUD  Direction Régionale de l'Environnement Rabat Salé Kénitra (DRE-RSK)  Ministère de la Transition Énergétique et du Développement Durable  22, Rue Annargiss, Secteur 16 Hay Ryad- Rabat  Fax : +212 (0) 5 37 57 18 04</p> <p>Les réponses tardives du MO ne pourront pas servir de prétexte à la prorogation de la date-limite de dépôt des soumissions, sauf si le MO estime qu'une telle prorogation est nécessaire et communique une nouvelle date-limite aux soumissionnaires.</p> <p><b>Date limite de dépôt des demandes d'éclaircissement et des questions 7 jours avant la date limite de dépôt</b></p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Date, heure et lieu d'ouvertures des offres Date et heure : 04 mars 2022 à 15h Lieu : à la DRE-RSK, Rabat.

