

**Recrutement d'un topographe pour établir un levé
topographique du site Sidi Hacheni à Jerba**

Termes de référence

Avril 2016

1. Contexte

Le projet « **Lutter contre les vulnérabilités et les risques liés aux changements climatiques dans les zones côtières vulnérables de la Tunisie** » est réalisé en étroite collaboration entre Le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD Tunisie) et l'Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral (APAL). Il a pour objectif de promouvoir des stratégies, des technologies et des options de financement innovantes pour répondre aux risques du changement climatique et à son impact sur les populations et les principaux secteurs socio-économiques dans les zones côtières les plus vulnérables de la Tunisie.

Les principaux résultats escomptés dans le cadre du présent du projet sont :

- **Résultat 1** : La capacité institutionnelle pour planifier et pour répondre à l'accroissement des risques dus aux changements climatiques dans les zones côtières est améliorée,
- **Résultat 2** : La résilience aux changements climatiques des zones côtières prioritaires est améliorée grâce à la mise en œuvre et à la diffusion des mesures novatrices de réduction des risques couvrant 40 km de côte et bénéficiant à 150 000 habitants,
- **Résultat 3** : La mise en place d'instruments économiques novateurs et durables pour accélérer l'adoption et la mise à l'échelle des mesures d'adaptation côtières sont approuvées,

Dans le cadre du projet, il est proposé de maintenir et d'améliorer les plages de la côte nord de Jerba afin d'accroître leur résilience aux impacts du changement climatique, notamment l'élévation du niveau de la mer. A cette fin, une mission des levées topographiques est programmée pour le compte de la plage publique de Sidi Hacheni à Jerba, une plage très fréquentée et fragilisée par la population locale provenant en grande partie de Midoun (35.000 habitants) et de Houmt Souk (45.000 habitants).

Les levées topographiques objet de la présente mission seront les données fondamentales pour la réalisation des travaux de réhabilitation et de protection des cordons dunaires sur la plage de Sidi Hacheni contre les empiètements et aussi des mesures d'adaptation face à l'élévation du niveau de la mer. Ils permettront de préparer les plans d'exécution pour l'implantation des Ganivelles.

2. Objectif de la mission

L'objectif de la présente mission est d'établir un levé topographique du site Sidi Hacheni à Jerba à l'échelle 1/500ème. Le but de ces mesures topographiques est de déterminer de manière précise la morphologie de la plage du site en question et ceci du niveau des basses mers vers les terres à partir de la ligne de côte couvrant tout le périmètre d'étude.

3. Consistance de la mission

a. Périmètre d'intervention

Le périmètre d'étude est l'ensemble de la plage de Sidi Hacheni allant du mur de l'hôtel Radisson jusqu'au premier bâtiment du club 2000 (longueur approximative de 1100m) et sur une largeur de 80 m à partir de la ligne de cote, pour une superficie approximative de 8,8 ha (voir plan de situation).



Périmètre d'étude de levées topographiques

b. Méthode à utiliser

Les mesures topographiques seront réalisées avec une 'station totale' qui mesure les coordonnées (x,y,z) à partir d'un point de référence.

Le topographe fera de sorte que les mesures topographiques soient réalisées d'une telle façon que les zones mesurées se couvrent à moins de 5 mètres (continuité des profils en travers). Toutes les mesures de profondeur et les hauteurs seront référées au niveau 0 NGT.

c. Localisation des mesures

Pendant la campagne des mesures topographiques on enregistrera des profils avec une inter-distance maximale de 10 m. En plus on réalisera une mesure additionnelle chaque fois que la pente du site change. On prêtera une attention particulière à la mesure de la pente de la plage dans la zone de déferlement. L'identification des structures fixes relèvera de la responsabilité du titulaire.

4. Approche d'intervention

Le prestataire proposera une méthodologie pour la conduite des travaux qu'il envisage d'engager, le planning détaillé pour les différentes tâches de la présente mission.

Le travail du topographe sera supervisé par l'APAL/PNUD, le topographe aura à interagir avec l'équipe de l'unité de Gestion du Projet.

Des réunions périodiques seront organisées pour suivre l'avancement de la mission.

5. Rapports

Les résultats des mesures seront rapportés par moyen de cartes topographiques à une échelle de 1/500ème rattachées au système STT et UTM32N Clarke 1880 (origine unique) et sur support informatique.

Sur le plan du site, on indiquera également la position des différentes structures fixes ainsi que leur identification.

Les hauteurs et profondeurs sur les cartes seront référées au niveau 0 NGT.

Le rapport inclura une description détaillée des équipements utilisés pendant la campagne ainsi que de la procédure et des résultats des calibrages de l'équipement.

6. Livrables

Les documents suivants sont à fournir :

- Des tirages finaux des plans topographiques au 1/500ème et 1/100ème des planches réalisées ;
- Un rapport descriptif sur la conduite des opérations et illustré avec son résumé ;
- La liste des coordonnées de toutes les stations de bases dans le système WGS84, STT IGN et UTM32N
- Les fichiers de calcul des transformations (du WGS84 vers STT et IGN) ;
- Toutes les données des niveaux topographiques et des positions sur support informatique dans un format compatibles avec DXF (3D), ASCII et DBF (fichiers numérique X, Y et Z) ;
- Les plans définitifs sur DVD aux formats DXF (3D) et Shapefile géo référencées ;
- Les rapports seront délivrés en fichier compatibles avec Windows, Word et Excel.

L'ensemble de ces prestations sera fourni en 3 exemplaires en version provisoire et en 5 exemplaires en version finale.

7. Durée de la mission, échéancier et honoraires :

La durée prévue de la mission s'étalera sur une période de 1.5 mois et nécessitera 24 H/jours d'expertise.

Le paiement des honoraires sera sur la base des livrables suivants :

Livrables	Délais	Tranches de paiement
Remise des livrables en version provisoire	30 jours après la signature du contrat	30 % du montant total
Remise des livrables en version finale	15 jours après réception des commentaires	70 % du montant total

La durée de la validation du livrable en version provisoire par le PNUD et l'APAL est de 10 jours ouvrables.

8. Profil du topographe

La présente mission sera menée par un topographe ayant :

- Un diplôme de technicien supérieur en topographie ;
- Au moins cinq années (5 ans) d'expérience en travaux de topographie ;
- Au moins cinq (05) références similaires de travaux de levés topographiques ;
- Une expérience avec le PNUD sera un atout ;
- Avoir une bonne capacité d'analyse, de rédaction et de synthèse (aptitude à rédiger et à présenter des documents de qualité) ;
- La maîtrise de langue Arabe et Française est fortement souhaitée ;

Compétences requises du candidat/e pour un meilleur déroulement de la mission

Compétences fonctionnelles

- Connaissance approfondie de la zone d'intervention de la mission ;
- Avoir d'excellentes capacités de gestion ;
- Avoir la capacité à gérer efficacement ses multiples tâches sans compromettre la qualité l'esprit d'équipe et de relations de travail positives.

Compétences comportementales

- Faire preuve d'intégrité et agir conformément aux valeurs et à l'éthique des Nations Unies ;
- Faire preuve de sensibilité et d'adaptabilité face aux différences de culture, de genre, de religion, de nationalité et d'âge ;
- Avoir d'excellentes capacités de communication.

9. Conditions de soumission et d'évaluation des offres

L'offre doit contenir :

a. Une offre technique

- Une note démontrant la compréhension des termes de référence et la connaissance du soumissionnaire des attentes du PNUD et de l'APAL;
- Le Curriculum Vitae détaillé du topographe incluant les expériences/références dans le domaine pertinent à la présente mission avec contacts des références à l'appui (noms, adresse email et N° de téléphone), dûment signé par l'intéressé.
- Le planning détaillé d'exécution de la mission.

b. Une offre financière

Seules les propositions financières des offres techniques conformes seront considérées pour l'évaluation financière.

Il est demandé au topographe de fournir son offre financière détaillée par rubrique en précisant le coût de l'Homme/jour et les autres frais.

10. Evaluation des offres

L'évaluation fera l'objet d'une sélection au mieux disant sur la base de la grille de notation et en tenant compte de la pondération sur la note technique et financière respectivement de 70% et 30%.

A/L'évaluation de l'offre technique se fera comme suit :

Critères	Points
Formation (technicien supérieur en topographie)	
Expérience Au moins cinq années (5 ans) d'expérience en travaux de topographie	
Références similaires (Avoir au moins 5 références de travaux de levées topographiques - 5 références40 points - Entre 6 et9 références.....45 points - 10 références ou plus50 points	60 pts

✓ Une expérience avec le PNUD sera un atout 10 points	
Appréciation du planning détaillé d'exécution : clarté du planning, cohérence et réponse aux délais de la mission. - Le planning est détaillé selon les orientations des TDRs..... 30 points - Le planning est clair et le déroulement de la mission est logique, réaliste et garantit une réalisation efficace du projet..... 40 points	40pts
	100

B/Evaluation des Offres financières

Seules les propositions financières des candidatures retenues suite à l'évaluation technique avec un minimum de 70/100 points seront considérées pour l'évaluation financière.

Il est demandé au consultant de fournir son offre financière globale pour l'ensemble de la mission exprimé en H/J.

11. Attribution

La mission sera attribuée à l'offre techniquement conforme la mieux disante.