



Nabeul, le 09/06/2022

Institut pour la Coopération Universitaire - Tunisie

Consultation° 06/2022

TERMES DE RÉFÉRENCE

Expert support technique et formation en pilotage de l'irrigation



Sommaire

Art. 1.	Contexte de la mission.....	3
Art. 2.	Objectif de la mission	4
Art. 3.	Activités à réaliser	4
Art. 4.	Livrables.....	4
Art. 5.	Durée et planning de la mission.....	5
Art. 6.	Modalité de paiement.....	6
Art. 7.	Conditions de participation.....	6
Art. 8.	Pièces constitutives du dossier de candidature.....	7
Art. 9.	Confidentialité.....	8
Art. 10.	Procédures et critères de sélection	8
Art. 11.	Annexes.....	9

Art. 1. Contexte de la mission

Le projet EVE (Efficacité et Valorisation des Eaux d'irrigation à travers des actions pilotes en Sicile et Tunisie) fait partie du programme IEV de Coopération Transfrontalière Italie -Tunisie 2014-2021 et co-financé par l'UE. Le projet est implémenté dans deux pays : l'Italie et la Tunisie.

Le projet est exécuté par l'Institut de Coopération Universitaire -Tunisie (ICU) en sa qualité de bénéficiaire principal en partenariat avec la commune d'Alcamo (VdA) et la Société de la Gestion de Technopole de Borj-Cedria (SGTBC).

Le projet propose des solutions innovantes d'irrigation des eaux non conventionnelles pour faire face à la pénurie d'eau d'irrigation dans les villes de Nabeul et d'Alcamo.

En particulier, le projet EVE propose un ensemble d'activités ayant comme objectif l'optimisation du volume et du temps d'irrigation pour des parcelles agricoles :

- Activité 1 : L'installation d'un système de pilotage d'irrigation à distance basé sur les données collectées d'une station agrométéorologique et de la qualité de sol. Ces données seront traitées par un software et des recommandations d'irrigation seront transmises, via SMS ou application Android à plus d'une soixantaine d'agriculteurs. Cette solution est appelée « S3 ».
- Activité 2 : L'installation de 9 sondes, pour détecter l'humidité dans le sol, dans 3 parcelles d'1 ha avec les cultures les plus représentatives de l'économie locale. Les données relevés grâce aux sondes sont couplées avec ceux collectées à travers la station agrométéorologique pour rendre encore plus fiable et conforme aux besoins des cultures l'indication des volumes d'eau pour l'irrigation. Cette solution est appelée « S4 ».
- Activité 3 : La formation des agriculteurs ciblée par les solutions S3 et S4, sur l'utilisation des applications Android, l'entretien des sondes.

La fiabilité des deux solutions sera analysée et la performance des systèmes de pilotage S3 et S4 est comparée.

La station agrométéorologique sera installée dans le Centre Technique des Agrumes (CTA) et les parcelles agricoles sélectionnées seront au voisinage du centre.

Art. 2. Objectif de la mission

L'objectif principal de la mission de l'expert sélectionné est la mise en place d'un système de pilotage intelligent de l'irrigation à distance ainsi que l'évaluation de l'impact des solutions proposées sur les cultures des parcelles agricoles.

Art. 3. Activités à réaliser

En étroite collaboration avec le coordinateur du projet ainsi que les personnes habilitées, l'expert devra accomplir les activités suivantes :

- 3.1 Elaborer le cahier de charge pour l'acquisition d'une station agrométéorologique, des sondes d'humidités et d'un logiciel pour le traitement des données et le partage de recommandations à au moins 60 agriculteurs. Fournir une liste de fournisseurs des stations agrométéorologiques à l'échelle nationale.
- 3.2 Assurer la sélection d'au moins 60 parcelles agricoles appartenant aux périmètres irrigués au voisinage du CTA.
- 3.3 Assurer la sélection de 03 parcelles agricoles appartenant aux périmètres irrigués au voisinage du CTA pour l'installation de sondes d'humidités.
- 3.4 Elaborer et réaliser l'enquête technique permettant de caractériser les parcelles sélectionnées et d'évaluer l'impact de solutions proposées.
- 3.5 Définir les besoins en termes de formation pour les agriculteurs dans le domaine de pilotage intelligent de l'irrigation.
- 3.6 Elaborer un rapport technique permettant d'évaluer et de comparer l'impact des solutions techniques proposées S3 et S4.

Il est à noter que la sélection des parcelles agricoles doit se faire d'une manière transparente et impartial. Lors de la soumission de son offre, l'expert doit montrer sa capacité à réaliser cette sélection en faisant intervenir les parties prenantes dans le domaine d'agriculture (CTV, GDA, ...) de la région concernée. Pour cela, l'expert est tenu à faire 04 sessions d'information d'une heure au niveau GDA/CTV ou autre pour les agriculteurs. L'organisation de ces sessions d'information est à la charge de l'expert.

Art. 4. Livrables

Les livrables de cette mission sont :

Livrable 1 :

- Cahier de charge pour l'acquisition de la station agrométéorologique + software + 9 sondes d'humidités.
- Une liste de fournisseurs des stations agrométéorologiques à l'échelle nationale.

Livrable 2 :

Rapport sur la sélection des parcelles agricoles incluant, en particulier :

- La méthodologie adoptée pour la sélection.
- Les fiches techniques d'identification de chaque parcelle.
- Les besoins en formation pour les agriculteurs.

Livrable 3 :

Rapport technique finale

- Permettant d'évaluer et de comparer l'impact des solutions techniques proposées S3 et S4.
- Retour d'expérience des agriculteurs sur les solutions proposées

Tous les livrables sont rédigés en français. Chaque livrable sera remis par l'expert en version papier et en version Word. La version finale de chaque livrable doit être corrigée et validée par le maitre d'ouvrage.

Art. 5. Durée et planning de la mission

La durée d'exécution de la mission est de 05 mois à compter de la signature du contrat d'exécution du marché.

- Le délai pour la livraison du livrable 1 est fixé au plus tard à 10 jours après la signature du contrat.
- Le délai pour la livraison du livrable 2 est fixé au plus tard à 45 jours après la signature du contrat.
- Le délai pour la livraison du livrable 3 est fixé au 30 novembre 2022.

Planning de la mission (à titre indicatif, il peut être modifié par le maitre d'ouvrage en concertation avec l'expert sélectionné) :

Activités	semaines										
	04-juil	11-juil	18-juil	25-juil	01-août	08-août	15-août	22-août	29-août	05-sept	30-nov
Livrable L1											
Lancement consultation du livrable L1											
Dépouillement et contractualisation											
Installation et mise en fonctionnement											
Sélection parcelles											
Livrable L2											
Livrable L3											

L'expert accompagnera toutes les étapes indiquées ci-dessus.

Toutefois, et en cas de prolongation accordée par l'autorité de gestion du programme pour le projet, la date du livrable L3 sera repoussée, en concertation avec l'expert sélectionné, jusqu'à une date de telle façon à couvrir une saison d'irrigation entière.

Art. 6. Modalité de paiement

Le montant maximal alloué à la mission, TVA non inclus, est de **5000 Euro (Cinq mille Euros)** imputé sur la ligne budgétaire « Expert support technique et formation en pilotage de l'irrigation ».

Les paiements se feront, en HTVA et en Dinars Tunisien suite à la présentation d'une note de frais, par virement bancaire. Le règlement du montant sera effectué sur la base des livrables approuvés par le maître d'ouvrage.

Livrable	Paiement
Livrable1	20%
Livrable2	40%
Livrable3	40%

Art. 7. Conditions de participation

Afin de participer à cette consultation, l'expert doit remplir au moins les conditions générales et professionnelles suivantes :

Conditions générales :

- Citoyenneté tunisienne ou italienne ou d'un pays tiers éligible. Les candidats de non-nationalité tunisienne devront démontrer une parfaite connaissance de la langue française.
- Jouissance des droits politiques et civils dans le pays d'origine.

Conditions professionnelles :

- Titulaire d'un diplôme en relation avec le domaine d'irrigation et/ou l'agronomie.
- Expérience prouvée en matière de pilotage intelligent de l'irrigation basée sur la collecte des données des stations agrométéorologiques.
- Expérience prouvée avec les parties prenantes (CTV, GDA, ...) dans la région de Nabeul.

Art. 8. Pièces constitutives du dossier de candidature

- Curriculum Vitae de l'expert.
- Copie des diplômes.
- Les références documentées de l'expert.
- Annexes 1, 2, 3 et 4.
- Déclaration sur l'honneur présentée par le soumissionnaire attestant qu'il remplit les conditions générales et professionnelles détaillées dans l'article 7.
- Les termes de références dûment signés, visés et portant le cachet du soumissionnaire.
- Note explicative sur la méthodologie d'intervention pour la sélection des parcelles et pour l'évaluation de l'impact des solutions proposées. En particulier, l'expert doit montrer sa capacité, ses compétences et ses connaissances des différents parties prenantes (CTV, GDA, ...) dans la région de Nabeul.

Les dossiers de candidature doivent parvenir par voie postale ou remis directement à l'adresse ci-dessous, sous la forme suivante :

Une enveloppe extérieure portant uniquement :

**7 rue d'Utique, Sidi Mahressi 8000 Nabeul
Institut pour la Coopération Universitaire - Tunisie
« A NE PAS OUVRIR »**

Expert support technique et formation en pilotage de l'irrigation

La date limite pour la réception des dossiers est fixée au : **29/06/2022 à 12 h 00.**

Art. 9. Confidentialité

Le prestataire est tenu de respecter une stricte confidentialité vis-à-vis des tiers, pour toutes informations relatives à la mission ou collectées à son occasion (aucune reproduction/ diffusion de tous ou parties des rapports de mission n'est admise sans autorisation écrite préalable du représentant légal de l'ICU. Tout manquement au respect de cette clause entraînera une interruption immédiate de la mission. Cette stricte confidentialité reste de règle, sans limitation, après la fin de mission.

Art. 10. Procédures et critères de sélection

Seulement les candidatures présentées dans les délais prévus et qui remplissent les conditions détaillées dans l'art. 7 & 8, seront examinées par une commission nommée par le représentant légal de l'ICU.

La commission procédera à la vérification et à l'examen de l'offre et attribuera une notation selon les critères suivants :

Critère d'évaluation	Détails de notation	Note max
Diplôme universitaire	- Maitrise/licence (Bac + 3/4), 0 pts - Mastère/ingénieur (Bac + 5), 07 pts - Doctorat, 12 points - 02 points par publication scientifique en relation avec la thématique de la mission (max 8 pts)	20
Expérience professionnelle dans des projets de coopération internationale ou transfrontalière	05 pts par projet (max 02 projets)	10
Références professionnelles en relation avec la mission	10 pts par référence (max 04 références)	40
Note sur la méthodologie d'intervention	- Conformité et clarté de la méthodologie, de 0 à 10 pts - Connaissances des parties prenantes dans la région de Nabeul, de 0 à 20 pts	30
Score technique, St		.../100

NB : L'attribution des notes sera basée sur la présentation des pièces justificatives (contrats, note d'honoraire, attestation, article scientifique, thèse, encadrement, stage ...)

Le score technique minimum requis pour être classé dans la liste restreinte est de 60 points.

Les soumissionnaires classés dans la liste restreinte seront invités à un entretien.

La grille pour l'évaluation de l'entretien :

Critère d'évaluation	Note max
Pertinence de la note méthodologique	15
Pertinence des compétences professionnelles	15
Score entretien, Se	.../30

La note technique est calculée comme suit : $NT=St+Se$

L'offre ayant la note technique la plus élevée sera retenu.

Art. 11. Annexes

Annexe 1 : Formulaire de soumission.

Annexe 2 : Liste détaillée des références dans des projets en relation avec la thématique de la mission.

Annexe 3 : Liste détaillée des expériences professionnelles dans des projets de coopération internationale ou transfrontalière.

Annexe 4 : Pièces constitutives du dossier de candidature.

ANNEXE 1 : Formulaire de Soumission

Je soussigné (Nom, prénom tels que figurant sur la CIN)

Domicilié au Titulaire de la

Carte d'Identité Nationale N°délivrée le Exerçant la
profession de.....

Adresse.....

Numéro de téléphone :

Adresse mail :

Agissant en qualité de après avoir
pris connaissance des termes de références au « **Expert support technique et
formation en pilotage de l'irrigation**», je m'engage à exécuter les prestations
conformément aux caractéristiques exigées dans les termes de référence et
moyennant les prix établis dans mon offre.

Les prix que j'offre sont fermes et non révisables. Le montant total de cette
soumission en **Dinars tunisien** s'élève à la somme de :

- (Montant en lettres et en chiffres
HTVA)

Je m'engage à maintenir valables les conditions de la présente soumission pendant
60 jours fermes à compter du jour suivant la date limite de réception des offres. Je
joins à la présente soumission toutes les pièces qu'il m'est demandé de fournir. Je
m'engage, si mon offre est acceptée, à exécuter l'ensemble des prestations
conformément aux termes des articles des conditions de participation,
administratives et techniques

..... Le :

Signature et cachet

ANNEXE 2 : Liste détaillée des références professionnelles en relation avec la thématique de la mission

Intitulé de la mission	Client	Rôle de l'expert	Date début - date fin	Justificatives (oui/non)

NB : les références qui ne sont pas appuyées par des justificatifs ne sont pas prises en compte dans la note attribuée par la commission

Signature et cachet

ANNEXE 3 : Liste détaillée des expériences professionnelles dans des projets de coopération internationale ou transfrontalière

Intitulé du projet	Programme	Rôle de l'expert	Date début - date fin	Justificatives (oui/non)

NB : les références qui ne sont pas appuyées par des justificatifs ne sont pas prises en compte dans la note attribuée par la commission

ANNEXE 4 : Pièces constitutives du dossier de candidature

Pièces nécessaires	Oui/non
CV	
Copie des diplômes	
Annexe 1	
Annexe 2	
Annexe 3	
Annexe 4	
Les références documentées de l'expert	
Déclaration sur l'honneur attestant qu'il remplit les conditions générales et professionnelles détaillées dans l'article 4	
Termes de références dûment signés	
Note explicative sur la méthodologie d'intervention	

Signature et cachet