

Interreg



Cofinancé par
l'Union Européenne

Projet

ISIPHUR

A1-2.4.185



NEXT Italie – Tunisie



19 1 MAI 2026

Programme INTERREG VI-A NEXT Italie-Tunisie 2021-2027
Décision n° C(2022) 8952 du 30 Novembre 2022

N° 922

**Consultation 52/2026 relative à l'acquisition d'équipements scientifiques pour le compte du projet « Innovation pour la durabilité et identification intelligente des terres menacées de désertification dans la zone méditerranéenne, en tant que protection fondamentale des droits de l'homme »
" ISIPHUR_A1-2.4.185"**

Article 01. Contexte de la mission :

Dans le cadre du Programme Interreg VI-A Next Italie-Tunisie 2021-2027, L'Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF), en partenariat avec 4 autres organismes, a bénéficiée d'un financement pour la mise en œuvre d'un projet intitulé : "*Innovation pour la durabilité et identification intelligente des terres menacées de désertification dans la zone méditerranéenne, en tant que protection fondamentale des droits de l'homme*" " ISIPHUR_A1-2.4.185".

Le projet « Innovation pour la durabilité et identification intelligente des terres menacées de désertification dans la zone méditerranéenne, en tant que protection fondamentale des droits de l'homme » "ISIPHUR_A1-2.4.185" vise à développer un système innovant d'aide à la décision (DSS), capable de permettre une évaluation multi-alerte de la vulnérabilité d'un territoire menacé par la désertification et sa dégradation consécutive. Ce système sera mis en œuvre au moyen de technologies géospatiales innovantes (télédétection, SIG, etc.) intégrées à des technologies d'intelligence artificielle (IA), reposant sur des algorithmes d'apprentissage automatique et profond (ML et DL), capables de définir, en temps réel, une échelle d'alertes sur l'état de santé environnementale des territoires de la zone de coopération.

Dans le cadre du groupe de tâches (GT1) : Cadre législatif et technique et analyse, L'Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF) souhaite acquérir deux lots distincts sur le compte du projet, des équipements scientifiques conformes aux spécifications techniques détaillées ci-après. Les frais relatifs à la présente consultation seront imputés sur la catégorie de coûts « Frais d'Equipements ».

Article 02. Objet de la consultation :

Dans le cadre de la réalisation des activités du projet " ISIPHUR ", L'Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF) acquérir pour le compte du projet, deux lots distincts des équipements scientifiques conformes aux spécifications techniques détaillées ci-après.

Lesdits équipements sont répartis en deux lots distincts :





Lots	Désignations	Catégorie	Quantité
1	Équipement de mesure de la qualité du sol sur terrain	Équipement	1
2	Équipements de laboratoire pour les analyses biologiques et chimiques	Équipement	1

Article 03. Caractéristiques techniques :

Les soumissionnaires doivent se conformer aux caractéristiques techniques énumérées au tableau ci-dessous.

❖ **LOT 1 : Equipement de mesure de la qualité du sol sur terrain**

• **Article 1 : Capteur de mesure de l'humidité et conductivité du sol**

Caractéristiques minimales
Corps époxy résistant
Température : minimum -30 à 55°C
Résolution : 0.1°C
Conductivité : minimum 0-19500 µs/cm
Résolution : 1µS/cm
Sortie DDI ou SDI 12
Température de fonctionnement minimum -30 à 55 °C
Le capteur doit être compatible avec l'enregistreur des données proposer
Installation et formation utilisateurs de l'équipement sur site au minimum une journée

• **Article 2 : Enregistreur des données**

Caractéristiques minimales
Capacité minimum 5 voies
Connecteur par fiche jack
Autonomie 3 à 12 mois
Température de fonctionnement : minimum -35 à 55°C
Conforme à la norme EM/ISO/IEC 17050 : 2010
Stockage des données minimum 6 Mo (35000 d'enregistrement)





Livré avec logiciel pour les analyses des données et un abonnement pour une année à la plateforme

Pile rechargeable

Installation et formation des utilisateurs de l'équipement sur site au minimum une journée

- **Article 3 : Tarière complète pour la densité apparente**

Caractéristiques minimales
Dimension de l'échantillon Ø 53 x 50 mm
Livré avec mallette de 25 boites d'échantillonnage 53x50 mm avec couvercle plastique

- ❖ **LOT 2 : Equipements de laboratoire pour les analyses biologiques et chimiques**

- **Article 1 : Appareil de détermination du calcaire total dans le sol**

Caractéristiques minimales
Selon la méthode Scheibler 5 échantillons aux minimums
Graduation précise du tube de mesure
Origine : CE

- ❖ **Article 2 : Distributeur d'acide**

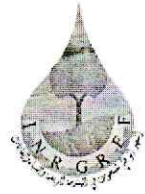
Caractéristiques minimales
Vol minimum : 2 à 10 ml
Avec piston de distribution en verre, manchon PTFE et cylindre en verre pour acides et solutions alcalines.

Article 04. Validité des offres :

Tout soumissionnaire sera lié par son offre durant soixante jours (60j) à compter du jour suivant la date limite de la réception des offres.

- Tout soumissionnaire peut participer à un lot ou plusieurs lots.
- La commande sera attribuée par lots.
- Un seul soumissionnaire peut avoir la totalité des lots.





- Tout soumissionnaire doit participer à la totalité des composantes de chaque lot.
- Dans le cadre d'attribution de plus qu'un lot à un seul soumissionnaire, les délais d'exécution ne seront pas cumulables.
- Le soumissionnaire ne peut présenter qu'une seule variante par article.

Article 05. Délai d'exécution et lieu de livraison :

-Le délai de livraison est à préciser par le soumissionnaire dans son offre. Toutefois, ce délai ne devra pas dépasser 30 jours calendaires à compter de la date de réception du bon de commande.

-Le matériel sera livré à l'Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF), situé Rue Hédi EL Karray, El Menzah IV, 1004 Tunis.

Article 06. Retard de livraison :

En cas de retard dans l'exécution du marché, des pénalités seront appliquées au taux de 1/1000 de la valeur de la commande par jour de retard et à concurrence du plafond de 5% de la valeur du marché. Auquel cas, le marché peut être résilié.

Article 07. Réception :

La conformité du matériel aux spécifications contractuelles sera vérifiée par les techniciens du laboratoire, en présence du fournisseur ou de son représentant. Cette vérification portera notamment sur :

- la conformité technique de chaque appareil aux caractéristiques demandées (performances, capacités, sécurité, normes) ;
- L'étiquetage et l'identification (désignation, marque, modèle, pays d'origine, numéro de série, accessoires et manuels) ;
- Le bon état de fonctionnement lors de l'installation et de la mise en service ;
- La conformité quantitative et qualitative des accessoires, pièces et éléments constitutifs fournis.

Le donneur d'ordre se réserve le droit d'effectuer, si nécessaire, des essais de fonctionnement, contrôles techniques ou tests complémentaires afin de garantir la qualité et la performance des équipements.

En cas de non-conformité, le fournisseur sera tenu de procéder au remplacement dans un délai maximum d'un (1) mois après notification. Tout retard ou manquement entraînera l'application des pénalités prévues au contrat.

Article 08. Modalités de paiement :

- Le paiement sera effectué en totalité (100%) hors TVA à la réception des équipements, après vérification de leur conformité.

- Les prix comprennent, outre le matériel, tous les droits, marges, frais généraux, impôts et taxes, ainsi





que les frais de conditionnement, emballage, transport, installation, mise en marche et tests nécessaires.

À l'issue de la réception et l'essai avec satisfaction, un procès-verbal de réception sera signé par l'INRGREF. Ce procès-verbal mentionnera le cas échéant les omissions, imperfections ou malfaçons constatées.

Article 9. Choix des fournisseurs :

- L'offre de prix la plus avantageuse économiquement et conforme techniquement sera retenue.

- Les équipements proposés doivent satisfaire aux spécifications techniques indiquées dans le tableau de l'Annexe 5, lequel devra être dûment rempli et accompagné des fiches techniques, du manuel d'utilisation en français ou en anglais (format papier ou électronique) et, le cas échéant, de toute documentation complémentaire (prospectus, certificats, brochures).

- Chaque équipement devra préciser la marque, le modèle, le pays d'origine et le lieu de fabrication, ainsi qu'une justification de la qualité (certificat de conformité, marquage CE ou équivalent reconnu en Tunisie) et, si applicable, la date de première mise sur le marché. **Toute offre incomplète ou non conforme sera écartée, et le marché sera attribué uniquement au soumissionnaire dont l'offre financière est la moins disante et techniquement conforme**

- L'INRGREF informera seulement le fournisseur dont la soumission a été retenue.

Article 10. Délai et contenu des offres :

Les offres doivent parvenir à Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF) sous plis fermé, et ce par courrier recommandé ou par rapide-post ou remis directement au Bureau d'Ordre Central de l'INRGREF (contre décharge) à l'adresse suivante :

Rue Hédi EL Karray El Menzah IV, 1004 Tunis
BP 10 Ariana 2080 TUNISIE

Portant le numéro de la consultation et son objet et la mention suivante :

« A ne pas ouvrir avant la séance d'ouverture des plis »
Consultation N°52/ 2026 pour l'acquisition d'Équipements scientifiques pour le compte du
projet " ISIPHUR _ A1-2.4.185"

Rue Hédi EL Karray El Menzah IV, 1004 Tunis
BP 10 Ariana 2080 TUNISIE

Au plus tard le **11/06/2026** le cachet du bureau d'ordre fait foi.





Les offres doivent comprendre obligatoirement les pièces suivantes :

1. **Pièce N°1** : La présente consultation signée et paraphée par le soumissionnaire portant la mention lu et approuvé ;
2. **Pièce N °2** : Le planning de livraison : engagement sur « le calendrier et lieu de livraison » (**Annexe 1**) ;
3. **Pièce N °3** : La soumission (**Annexe 2**) ;
4. **Pièce N °4** : Le Bordereau des prix (**Annexe 3**) ;
5. **Pièce N °5** : La fiche de renseignements généraux (**Annexe 4**) ;
6. **Pièce N° 6** : Les prospectus, manuels d'utilisation et fiches techniques relatifs à l'ensemble des matériels demandés, tels qu'indiqués dans le tableau des spécifications techniques (**Annexe 5**), devront être fournis dûment complétés.
7. **Pièce N° 7** : Engagement sur le Délai de garantie (**Annexe 6**)
8. **Pièce N° 8 (Lot N°1)** : Engagement d'assurer le service après-vente (**Annexe 7**)

NB:

- La non présentation de l'un des documents (**Pièce N °3**) et (**Pièce N °4**) lors de l'ouverture des plis des offres financières constitue **un motif de rejet de l'offre**.
- Les candidatures reçues après la date et l'heure susmentionnés ne seront pas prises en considération.
- L'attribution des notes sera basée sur la présentation des pièces justificatives.

Article 11 : Evaluation des offres

La commission d'évaluation procède comme suit :

Dans **une première étape** à la vérification outre des documents administratifs, de la validité des documents constitutifs de l'offre financière, à la correction des erreurs de calcul ou matérielles le cas échéant, et au classement de toutes les offres financières par ordre croissant.

Dans **une deuxième étape**, la commission d'Evaluation procède à la vérification et à l'examen de l'offre technique du soumissionnaire, dont l'offre financière est classée la moins disante. En cas de conformité de son offre technique aux présents termes de référence, le marché lui sera attribué automatiquement.

Article 12. Règlement des litiges :

En cas de litige, les deux parties s'engagent à un règlement à l'amiable, dans le cas contraire les deux parties reconnaissent la compétence des tribunaux de Tunisie.

Fait à, le.....

(Mention lu et approuvé manuscrite)

Signature et cachet du soumissionnaire

Fait à, le.....

Chargée de la Direction Générale
Institut National de Recherches en Génie Rural,
Eaux et Forêts (INRGREF)

Chargée De La Direction
De L'Institut National De Recherches
En Génie Rural, Eaux Et Forêts

Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts, Rue Hédi El Karray El Menzah IV, 1004
Tunis ,BP 10 Ariana Tunisie, Boîte postale 2080 Tél/Fax : 71709033
Site web : <http://www.inrgref.agrinet.tn/fr/>



**Annexe 1 : ENGAGEMENT SUR "LE CALENDRIER ET LIEU DE LIVRAISON"
(Lot N°.....)**



le soussigné (nom, prénom et fonction).....

Agissant en vertu des pouvoirs qui me sont conférés au nom et pour le compte de la société (dénomination).....

.....
.....

Je m'engage par le présent à livrer les équipements, objet de notre offre, dans le délai jours¹
au siège social de l'Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF) au Rue Hédi
EL Karray El Menzah IV, 1004 Tunis BP 10 Ariana 2080 TUNISIE.

Je reconnais avoir pris connaissance que passé le délai de **30 jours**, à compter de la date de l'ordre de service
de la livraison des équipements, entraînera systématiquement l'application de l'article 06 de la présente
consultation.

Fait à, le

Signature et cachet du soumissionnaire

¹ La livraison des équipements ne doit pas dépasser les 30 jours à compter de la date de l'ordre de service de la livraison des équipements.

**Annexe 2 : Soumission
(Lot N°.....)**



Je soussigné agissant en vertu des pouvoirs qui
me sont conférés au nom et pour le compte de la société.....
Adhérent à la CNSS N°..... Inscrit au registre
national des entreprises sous le N °.....faisant élection de domicile à
.....

Après avoir pris connaissance du dossier de la consultation N°.../2026 pour l'acquisition d'Équipements scientifique pour le compte du projet « Innovation pour la durabilité et identification intelligente des terres menacées de désertification dans la zone méditerranéenne, en tant que protection fondamentale des droits de l'homme" ISIPHUR_A1-2.4.185"»,

M'engage et me soumet à fournir et livrer les équipements complets prêt à l'emploi avec tous les accessoires demandés et installation conformément au Dossier de consultation et moyennant les prix fermes et non révisables pour le transport, l'emballage, les frais d'installation et les frais de mise en marche compris. Établis par moi-même après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma propre responsabilité la nature et l'importance des acquisitions dont j'ai arrêté le montant à la somme de (en chiffres et en lettres) :

Montant en HTVA en Chiffre :

Montant en HTVA en Lettre :

L'Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF) se libérera des sommes qui me sont dues par virement à mon compte ouvert à la banque Sous le numéro

- M'engage à livrer les équipements selon les dispositions prévues à la présente consultation et le calendrier de livraison.
- M'engage à maintenir valable les conditions de mon offre pendant un délai de soixante jours (60) à partir du jour qui suit la date limite de réception des plis.
- M'engage à reconnaître que l'Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts n'est pas tenu de retenir la soumission la moins disante, et qu'elle garde par ailleurs la possibilité de déclarer la consultation non concluante et que je ne peux pas prétendre à être indemnisé de ce fait.
- Déclare que sous peine de résiliation de plein droit à mes torts exclusifs et à ceux de la société pour le compte de laquelle j'agis, notre responsabilité étant solidaire, que je ne tombe pas et que ladite Société ne tombe pas sous le coup des interdictions édictées par la loi.

Fait à, le

(Mention lu et approuvé manuscrite)

Signature et cachet du soumissionnaire

Annexe 3 : Bordereau des prix



Lot N°1 : Equipement de mesure de la qualité du sol sur terrain

	Quantité	Coût Unitaire en DT HTVA	Total en DT HTVA
Article 1 : Capteur de mesure de l'humidité et conductivité du sol	1		
Article 2 : Enregistreur des données	1		
Article 3 : Tarière complète pour la densité apparente	1		
Total HTVA			
TVA%			
Montant Total TTC			

Arrêté le présent bordereau en HTVA à la somme de (en toute lettre).....

.....

Fait à, le

Signature et cachet du soumissionnaire

Annexe 3 : Bordereau des prix

Lot N°2 : Equipements de laboratoire pour les analyses biologiques et chimiques



	Quantité	Coût Unitaire en DT HTVA	Total en DT HTVA
Article 1 : Appareil de détermination du calcaire total dans le sol	1		
Article 2 : Distributeur d'acide	1		
Total HTVA			
TVA%			
Montant Total TTC			

Arrêté le présent bordereau en HTVA à la somme de (en toute lettre).....

.....

Fait à, le

Signature et cachet du soumissionnaire



Annexe 4 : Fiche de renseignements généraux
(Lot N°)

Nom ou raison sociale :

Adresse/Siège Social :

Téléphone :

Fax :

Adresse email :

Matricule Fiscal :

Numéro du compte bancaire :

Banque :

Inscrit au registre national des entreprises sous le N° :

Personne, bénéficiant de procuration et signant les documents relatifs à l'offre (nom et prénom).....

.....

Fait à, le

Signature et cachet du soumissionnaire



Annexe 5 : Fiche des spécifications techniques

LOT 1 : Equipement de mesure de la qualité du sol sur terrain

Article 1 : Capteur de mesure de l'humidité et conductivité du sol

Caractéristiques minimales	Spécifications techniques proposées par le fournisseur	
		Références (Documentation technique du fabricant)
Corps époxy résistant		
Température : minimum -30 à 55°C		
Résolution : 0.1°C		
Conductivité : minimum 0-19500 $\mu\text{S}/\text{cm}$		
Résolution : 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$		
Sortie DDI ou SDI 12		
Température de fonctionnement minimum -30 à 55 °C		
Le capteur doit être compatible avec l'enregistreur des données proposer		
Installation et formation utilisateurs de l'équipement sur site au minimum une journée		



Annexe 5 : Fiche des spécifications techniques

LOT 1 : Equipement de mesure de la qualité du sol sur terrain

Article 2 : Enregistreur des données

Caractéristiques minimales	Spécifications techniques proposées par le fournisseur Mettre OUI ou NON et indiquer les références (n°page, n°ligne,...) de la documentation technique (brochures) du fabricant (fiche technique, brochure, certificat).	
		Références (Documentation technique du fabricant)
Capacité minimum 5 voies		
Connecteur par fiche jack		
Autonomie 3 à 12 mois		
Température de fonctionnement : minimum -35 à 55°C		
Conforme à la norme EM/ISO/IEC 17050 : 2010		
Stockage des données minimum 6 Mo (35000 d'enregistrement)		
Livré avec logiciel pour les analyses des données et un abonnement pour une année à la plateforme		
Pile rechargeable		
Installation et formation des utilisateurs de l'équipement sur site au minimum une journée		



Annexe 5 : Fiche des spécifications techniques

LOT 1 : Equipement de mesure de la qualité du sol sur terrain

Article 3 : Tarière complète pour la densité apparente

Caractéristiques minimales	Spécifications techniques proposées par le fournisseur Mettre OUI ou NON et indiquer les références (n° page, n° ligne,...) de la documentation technique (brochures) du fabricant (fiche technique, brochure, certificat).	
		Références (Documentation technique du fabricant)
Dimension de l'échantillon Ø 53 x 50 mm		
Livré avec mallette de 25 boîtes d'échantillonnage 53x50 mm avec couvercle plastique		

Annexe 5 : Fiche des spécifications techniques

LOT 2 : Equipements de laboratoire pour les analyses biologiques et chimiques

Article 1: Appareil de détermination du calcaire total dans le sol

Caractéristiques minimales	Spécifications techniques proposées par le fournisseur Mettre OUI ou NON et indiquer les références (n°page, n°ligne,...) de la documentation technique (brochures) du fabricant (fiche technique, brochure, certificat).	
		Références (Documentation technique du fabricant)
Selon la méthode Scheibler 5 échantillons aux minimums		
Graduation précise du tube de mesure		
Origine : CE		



Annexe 5 : Fiche des spécifications techniques

LOT 2 : Equipements de laboratoire pour les analyses biologiques et chimiques

Article 2: : Distributeur d'acide

Caractéristiques minimales	Spécifications techniques proposées par le fournisseur Mettre OUI ou NON et indiquer les références (n°page, n°ligne,...) de la documentation technique (brochures) du fabricant (fiche technique, brochure, certificat).	
		Références (Documentation technique du fabricant)
Vol minimum : 2 à 10 ml		
Avec piston de distribution en verre, manchon PTFE et cylindre en verre pour acides et solutions alcalines .		



Annexe 6 : Engagement sur "le délai de garantie"

(Lot N°.....)

Je soussigné (nom, prénom et fonction).....

Agissant en vertu des pouvoirs qui me sont conférés au nom et pour le compte de la société (dénomination)....

Je m'engage par le présent à garantir que les équipements livrés en exécution du marché sont neufs, n'ont jamais été utilisés. Je garantie en outre que les équipements livrés en exécution du Marché n'auront aucun défaut dû à leur conception, aux matériaux utilisés ou à leur mise en œuvre ou à tout acte ou omission du fournisseur, survenant pendant l'utilisation normale les équipements livrés.

Je garantie le matériel contre tous vices de fabrication ou défaut de matière durant une période de(mois) à partir de la date de réception provisoire du matériel, installation et mise en marche y compris.

Cette garantie s'entend matériel, main-d'œuvre et transport.



Fait à, le

Signature et cachet du soumissionnaire

**Annexe 7 : ENGAGEMENT D'ASSURER LE SERVICE APRÈS VENTE
(LOT N°1)**

Je soussigné (nom, prénom et fonction).....
Agissant en vertu des pouvoirs qui me sont conférés au nom et pour le compte de la société
(dénomination).....

.....
.....

Je m'engage à assurer la représentation en Tunisie (ci-joint l'autorisation ou l'attestation du fabricant²), le service après-vente et la disponibilité des pièces de rechange proposées

.....
.....
.....

par nous même dans le cadre de l'appel d'offres à procédure simplifiée N°.../2026 pour l'acquisition d'Équipements scientifique pour le compte du projet « Innovation pour la durabilité et identification intelligente des terres menacées de désertification dans la zone méditerranéenne, en tant que protection fondamentale des droits de l'homme" ISIPHUR_A1-2.4.185"», pendant au moins cinq (5) ans à partir de la réception définitive des équipements.

Notre société assurera un service après-vente en pièces détachées et main-d'œuvre (un personnel réparateur qualifié et compétent).



Fait à, le
Signature et cachet du soumissionnaire

² N'oubliez pas de joindre l'autorisation ou l'attestation du fabricant