



**INTESA**  
Innovation dans les Technologies à support d'un  
Développement Durable de l'Agro-Industrie

2362

15 JUIN 2023

**Appel d'offre**

**pour**

**L'acquisition et l'installation du système  
photovoltaïque au niveau de la serre pilote du projet  
INTESA installée dans le centre technique de pomme de  
terre et d'artichaut à Manouba**

**Projet INTESA : IS\_2.1\_074, « Innovation dans les Technologies à support d'un développement  
Soutenable de l'Agro-Industrie », Programme IEV de coopération transfrontalière - Italie-Tunisie 2014-  
2020,**

**UNION TUNISIENNE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE,**

**Consultation n°01/2023**





**INTESA**  
Innovation dans les Technologies à support d'un développement Soutenable de l'Agriculture et de la Pêche

# TITRE I : CONDITIONS D'APPEL D'OFFRES

## Préambule :

Le projet **INTESA : Innovation dans les Technologies à support d'un développement Soutenable de l'Agro-Industrie**, est un projet standard dans le cadre du programme de coopération transfrontalière, Italie Tunisie 2014-2020, d'une valeur Totale de € 979 189,30, œuvrant sur l'objectif thématique du programme, **OT 2** : Soutien à l'éducation, la recherche, le développement technologique et l'innovation, **Priorité 2.1** - Promotion et appui à la recherche et à l'innovation dans les secteurs clés.

**INTESA**, en capitalisant sur les expériences et les compétences acquises par différents partenaires venant des différents milieux associatifs et privés et de recherche, vise à fournir une définition et une évaluation complètes des **bonnes pratiques de production sous serres** utilisées dans les zones climatiques méditerranéennes afin de tester un **Modèle de culture hors-sol** dans des serres existantes, en fournissant une **formation et un suivi des performances environnementales** des serres.

L'une des serres sujet du projet INTESA est la serre en verre de Manouba qui a été construite grâce au projet **AGRIPONIC**, financé par le programme de coopération transfrontalière, Italie Tunisie 2007-2013 et rénovée en 2022 dans le cadre du projet INTESA qui est financé par le même programme. Cette serre sera engagée dans les différents groupes de tâches du projet INTESA comme prototype fonctionnel duplicable d'un système de production en hors-sol. Elle sera l'objet de formations spécifiques à un tel système cultural, à un modèle de production conjoint et des rencontres de vulgarisations visant les différents intervenants tel que : les chercheurs, les professionnels, les jeunes entrepreneurs, les agriculteurs, les ONG, ...

## Article 01 : Objet de l'appel d'offres

L'Union tunisienne de l'Agriculture et de la Pêche de Tunis chef de file, du projet sus-indiqué lance une consultation, qui a pour objectif, « **l'acquisition et l'installation du système photovoltaïque au niveau de la serre pilote du projet INTESA installée dans le centre technique de pomme de terre et d'artichaut à Manouba** ». Les caractéristiques et spécificités techniques du matériel sont précisées comme recommandé







**INTESA**  
Associazione di Tecnologie a Supporto di  
Sviluppo Sostenibile per Agri-Produttori

par le tunisien ENIS dans l'annexe 5.

## Article 02 : Conditions de participation

Seront éligible à soumissionner les sociétés spécialisées de vente et d'installation des systèmes photovoltaïque neufs Tunisiens, disposant d'un service après-vente conformément à la réglementation en vigueur. Ces soumissionnaires doivent posséder toutes les garanties requises pour assurer dans de bonnes conditions l'exécution du présent marché.

Les soumissionnaires demeureront liés par leurs offres durant un délai de 60 jours à compter du jour suivant la date limite de réception des offres. Ils ne peuvent pour aucun motif revenir pendant cette période sur les prix et conditions de leur soumission. Les soumissionnaires non retenus ne peuvent pour quelque motif que ce soit demander une indemnisation.

## Article 03 : offre technique

Les entreprises auront à produire impérativement un dossier complet et l'envoyer par poste ou déposer au niveau du bureau d'ordre de l'UTAP avec tous les documents suggérés :

- Liste nominative du personnel technique que le soumissionnaire compte engager pour la réalisation des travaux accompagné des CV et des diplômes.
- Liste des travaux similaires réalisés et achevés par le soumissionnaire durant les années 2015 à 2022.
- Fiches techniques des différents éléments de l'installation
- Planning d'exécution des travaux
- Cahier des charges et annexes paraphés et signé sans réserve par le soumissionnaire.

## Article 04 : candidature et documentation nécessaire

Dans l'enveloppe extérieure Le soumissionnaire est tenu de fournir une Enveloppe externe des pièces administratives, qui contient les documents suivants :

- Fiche de renseignements généraux (annexes)
- Cahier de charges ou agrément pour les sociétés travaillant dans le domaine de fourniture et installation de système de production d'énergie renouvelable et/ou photovoltaïque.





**INTESA**  
Innovazione dans les Technologies à l'appui de l'Un-  
développement Durable et de l'Agro-Alimentaire

- Le présent dossier paraphé, signé et daté
- Certificat d'affiliation à la CNSS L'enveloppe extérieure doit mentionner les références de la consultation, et ne doit en aucun cas présenter les références du soumissionnaire
- Le statut du soumissionnaire dûment enregistré.
- Déclaration sur l'honneur, dûment -signée (signature légalisée) indiquant que le soumissionnaire n'est ni en état de faillite ni en état de règlement judiciaire,
- Une déclaration sur l'honneur présentée par le soumissionnaire qu'il n'était pas un agent au sein de l'UTAP depuis au moins cinq ans.

Toute personne morale ou physique intéressée et disposant des conditions de recrutements indiquées dans la présente consultation, doit faire parvenir son propre dossier de candidature par enveloppe fermée contenant l'offre technique et les pièces administratives par voie postale sous plis recommandé ou par rapide poste ou remises directement au bureau d'ordre UTAP au plus tard le **27 Aout 2023** à 17h00. le cachet du bureau d'ordre central de l'UTAP faisant foi et ce à l'adresse suivante: **6 rue de l'assistance par Av. Alain Savary cité El Khadra- Tunis 1003.**

Sur l'enveloppe doit être mentionnée ce qui suit :

« **Ne pas ouvrir** »

**Sélection L'acquisition et l'installation du système photovoltaïque au niveau de la serre pilote du projet INTESA installée dans le centre technique de pomme de terre et d'artichaut à Manouba**  
**Projet INTESA- IS\_2.1\_074**  
**UTAP\_N°01/2023**

**✚ Est rejetée toute offre :**

- ✓ Parvenue après délais
- ✓ Ne répondant pas aux exigences de cet avis
- ✓ Après remise de son offre, un soumissionnaire ne peut la retirer ou lui apporter aucune modification.
- ✓ Toute indication grattée ou surchargée faute de quoi l'offre sera considérée comme nulle.
- ✓ Dont un document ou plusieurs documents demandés ne sont pas présentés ou qui ne sont pas présentés conformément aux exigences de cet appel.





**INTESA**  
Innovation dans les Technologies à support d'un  
développement durable de l'agro-industrie

## Article 05 : RÉMUNÉRATION

Le montant de rémunération prévu pour l'acquisition et l'installation du système photovoltaïque au niveau de la serre pilote du projet INTESA installée dans le centre technique de pomme de terre et d'artichaut à Manouba imputé sur la rubrique « Installation de 2 panneaux photovoltaïque pour l'auto sufficiency énergétique de la serre ». La somme totale pour cet investissement est arrêtée à 10 000 Euro dix milles EURO hors TVA. Il est porté à la connaissance des soumissionnaires qu'une retenue à la source de 10% sera déduite du montant total.

## Article 06: Critères et Méthodologie de dépouillement des offres

Les candidatures présentées dans les délais prévus et qui respectent les modalités indiquées, seront examinées par une Commission nommée par le représentant légal de l'UTAP. Seuls les candidats qui remplissent les conditions détaillées dans le point 7 de la consultation, seront admis à la sélection. La commission évaluera les dossiers de candidature et attribuera une note selon les critères détaillés dans le tableau suivant :

Critère	Barème
Ancienneté de la société dans des activités similaires	20
Les moyens humains obligatoires proposés pour la direction et la conduite des travaux. -	20
Innovation technique amélioration des matériaux et des propositions utiles	10
Conformité aux détails techniques	40
Spécifications technique et garantie services après-vente	10
Total	100

## ARTICLE07 : Attribution du marché

L'UTAP se réserve le droit de ne donner aucune suite aux propositions qu'il pourra recevoir, sans être tenu d'informer les soumissionnaires de cette décision, ou de la justifier.

La commission des marchés au sein de l'UTAP étudiera le rapport d'ouverture des plis, les rapports de dépouillement des offres et désignera selon les Procès-verbaux le soumissionnaire retenu.

## Article 08 : Procédure de passation du marché

Le soumissionnaire provisoirement retenu en recevra notification à son adresse officielle mentionnée dans





**INTESA**  
Innovation dans les Technologies & Support pour  
développement durable de l'Agriculture

la soumission. Il devra dans les 7 jours qui suivent, remplir les formalités relatives à la passation du marché et en particulier remettre le marché dûment rempli et signé. Dans le cas où le soumissionnaire retenu n'aurait pas rempli ses obligations, le choix de celui-ci pourra être simplement annulé sans qu'il aille droit à aucun recours. L'UTAP prendra toutes les dispositions réglementaires à son encontre.

## TITRE II : CLAUSES CONTRACTUELLES

### Article 09 : Objet du Marché

L'UTAP conclura avec le candidat retenu un contrat général portant sur son engagement à mettre à sa disposition sur une période ne dépassant pas un (01) mois le matériel objet de cet appel d'offres et aux conditions de l'offre technique.

L'offre technique de candidat retenu reste valable à la signature du contrat général.

### Article 10 : Délai de paiement

Le montant (en dinars tunisiens) sera payé dans un délai maximum de 30 jours sur présentation des factures accompagnées des bons de livraison, tout autre document suggéré par l'UTAP et la signature de PV de réception finale du matériels sujet du contrat général. Le montant sera payé après l'installation et la validation du bon fonctionnement du système en question.

### Article 11 : Pénalités de retard

En cas de non-respect du programme de livraison selon le calendrier cité à l'article 09 et sauf cas de force majeure notifiée à temps aux utilisateurs, ceux-ci se réservent le droit d'appliquer de plein droit et sans mise en demeure préalable, des pénalités de retard de 0.5% de la valeur du marché par jour de retard avec un plafond de 10% de la valeur totale du marché particulier.

### Article 12 : Indemnisation

En cas de, non-respect du programme de livraison selon le calendrier cité à l'article 09. Le titulaire du marché peut demander à être indemnisée suite au retard qui incombe à l'utilisateur

Selon la formule suivante : 0,5% de la valeur du marché, par jour de retard avec un plafond de 5% de la







**INTESA**  
Innovation dans les Technologies à support d'un  
Développement Durable de l'Agriculture et de la Pêche

## Article 13 : Réception du matériel

Le matériel sera livré et monté en état neuf sur le réseau de la STEG, munis de tous leurs accessoires, du document de garantie et de la fiche des caractéristiques techniques.

La réception se fera sur place (**au centre technique de pomme de terre et d'artichaut de Saida, Manouba**) en présence du coordinateur technique UTAP et coordinateur du projet, responsable technique du partenaire 4 ENIS, responsable technique du partenaire 5 IIT et toutes autres personnes jugées utiles par l'UTAP BP. Elle donnera lieu au rétablissement d'un procès-verbal de réception signé contradictoirement par les deux parties, conformément aux spécifications techniques.

## Article 14 : Garantie

Un certificat de garantie doit être remis pour le matériel du présent marché. Pendant la durée de garantie, le concessionnaire remplacera à ses frais, y compris les dépenses de main-d'œuvre, les éléments reconnus défectueux pour vice de conception ou de construction conformément aux règles et usages en vigueur.

## Article 15 : Service après-vente

Le titulaire du marché devra garantir un service après-vente adéquat au bénéficiaire et il devra, dans ce cadre, apporter l'assistance suffisante à l'UTAP pour assurer le meilleur service après-vente. Le matériel à livrer devra être conforme aux caractéristiques et spécifications techniques proposées au moment de la soumission et précisées sur le cahier des charges joint à l'offre. L'UTAP se réserve le droit de faire appel à l'expertise de l'ENIS (P4), des experts ou des techniciens de son choix pour examiner le matériel ou produits à réceptionner. Dans le cas où le matériel ou produits se révéleraient non conformes à ceux exigés dans le marché et dont le cahier des charges joint à l'offre, les frais d'expertise seront à la charge du titulaire sans préjudice de remplacement du matériel ou produits refusés. De même le matériel ou produits manquants, détériorés ou non conformes à l'offre feront l'objet d'un constat, en vertu duquel l'acheteur demandera son remplacement. Les fournitures de biens et de services doivent être conformes aux stipulations du marché, aux prescriptions des normes tunisiennes ou, le cas échéant, aux prescriptions des normes auxquelles il sera fait référence dans le marché.

## Article 16 : Enregistrement du contrat





**INTESA**  
Innovazioni nelle Tecnologie a supporto d'un  
Sviluppo Sostenibile di Agro-Industria

Les frais d'enregistrement du marché général ainsi que ceux de chacun des contrats particuliers sont à la charge du titulaire du marché.

### **Article 17 : Résiliation du contrat**

Le contrat sera résilié de plein droit, par l'UTAP en cas de manquement du-concessionnaire à ses obligations contractuelles et après expiration d'un délai de 7 jours suivant une mise en demeure adressée par lettre recommandée avec accusé de réception, visant et rappelant le présent article.

### **Article 18 : Réglementation applicable au Marché**

Le présent marché est régi par la réglementation tunisienne en vigueur en la matière.

### **Article 19 : règlement de litiges**

Tout différent se rapportant à l'interprétation ou à l'exécution du présent marché sera soumis, à défaut d'entente amiable entre les parties, au tribunal compétent de la ville de Tunis

<p><b>LE SOUMISSIONNAIRE</b> (Raison Sociale avec cachet)</p>	<p><b>Lu et Approuvé</b> (Nom et Signature) <i>Président de l'Union Tunisienne de l'Agriculture et de la Pêche</i> <b>Noureddine Ben Ayed</b></p>
---	---







**INTESA**  
Innovation dans les Technologies à support d'un  
développement durable de l'agro-industrie

**ANNEXE1:**

**DÉCLARATION SUR L'HONNEUR DE NON INFLUENCE**

Je soussigné : (Nom, prénom et fonction).....

Représentant de la société (Nom et adresse).....

Enregistrée au registre de commerce..... Sous le n° .....

Faisant élection de domicile à..... (Adresse

Complète), ci-après dénommé le « soumissionnaire » pour **consultation n°01/2023 «l'acquisition et installation du système photovoltaïque au niveau de la serre pilote du projet INTESA installée dans le centre technique de pomme de terre et d'artichaut à Manouba»**, déclare sur l'honneur ne pas avoir fait et de n'avoir pas fait par moi-même ou par personne interposée, des promesses, des dons ou autres en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusion du présent marché et des étapes des exécution.

L'union tunisienne de l'agriculture et de la pêche est en droit de résilier le marché s'il a été établi que j'ai failli à cet engagement.

Fait à.....Le.....

Signature et cachet du soumissionnaire



**INTESA**  
Innovation dans les technologies à support d'un  
développement durable de l'agro-industrie

**ANNEXE 2**

**DECLARATION SUR L'HONNEUR DE NON-FAILLITE OU DE LIQUIDATION JUDICIAIRE**

Je soussigné:(Nom, prénom et fonction).....

Représentant de la société (Nom et adresse).....

Enregistréeauregistredecommerce..... Sous le n°.....

Faisant élection de domicile à..... (Adresse complète).....

ci-après dénommé le «soumissionnaire» pour **consultation n°01/2023 «l'acquisition et installation du système photovoltaïque au niveau de la serre pilote du projet INTESA installée dans le centre technique de pomme de terre et d'artichaut à Manouba»**, déclare sur l'honneur ne pas être en état de faillite ou de redressement judiciaire.

Fait à.....le.....

Signature et cachet de soumissionnaire





**INTESA**  
Innovation dans les Technologies à support IP  
développement durable de l'agro-industrie

**ANNEXE3 :**

**DECLARATION SUR L'HONNEUR DE NON-APPARTENANCE A L'UTAP**

Je soussigné:(Nom, prénom et fonction) .....

Représentant de la société (Nom et adresse) .....

Enregistrée au registre de commerce..... Sous le n°.....

Faisant élection de domicile à.....

(Adresse complète)..... ci-après dénommé le

**« Soumissionnaire » pour consultation n°01/2023 «l'acquisition et installation du système photovoltaïque au niveau de la serre pilote du projet INTESA installée dans le centre technique de pomme de terre et d'artichaut à Manouba»,**

Déclare sur l'honneur n'avoir pas été moi-même ou le gérant ou le responsable commercial ou le propriétaire détenant une part du capital social supérieur à 30% un agent à l'union tunisienne de l'agriculture et de la pêche pendant les cinq dernières années.

Fait à..... Le.....

Signature et cachet de soumissionnaire



**INTESA**  
Innovation dans les Technologies à support d'un  
développement durable de l'agro-industrie

**ANNEXE4 :  
SOUSSION**

Je soussigné (nom et qualité)..... en vertu des pouvoirs qui me  
sont confiés au nom et pour le compte de la société .....,inscrite au registre de  
commerce à..... sous le n°....., faisant éléction de domicile à.....

**Après avoir pris connaissance de toutes les pièces du dossier de pour consultation n°01/2023**

**«l'acquisition et installation du système photovoltaïque au niveau de la serre pilote du projet  
INTESA installée dans le centre technique de pomme de terre et d'artichaut à Manouba»,**

Après m'être personnellement rendu compte, sous ma responsabilité, des conditions de déroulement dumissi  
on à réaliser, je:

- 1- Reconnais avoir reçu, lu et accepté toutes les pièces du présent marché.
- 2- Me soumetts et m'engage envers l'UTAP, à exécuter, conformément aux conditions fixées par les documents s'affèrent au marché, selon l'offre des prix dont le total Hors TVA (en lettres).....et le total TTC (en lettres) .....

**Fait à.....,le.....**

**Le soumissionnaire ou signé**

(Nom et prénom et cachet avec la mention « Bon pour soumission»)





**INTESA**  
 Innovazioni e Servizi Tecnologici e Supporto Per  
 lo Sviluppo Economico e Sociale del Paese d'Origine

**ANNEXE5  
 BORDEREAU DES PRIX**

**Installation photovoltaïque de 12.0 kWc**

**Les caractéristiques techniques exigées :**

L'installation photovoltaïque de 12.0 kWc est à installer au site de Manouba. Elle est constituée des composants suivants :

Désignation	Quantité	Prix Unitaires (horsTVA)	Total (horsTVA)
➤ PANNEAU JINKO SOLAR JKM 400Wc ou autres équivalents	24		
➤ ONDULEUR KODAK i12.0T 12kW ou autre équivalent	1		
➤ STRUCTURE ALUMINIUM	12		
➤ COFFRET ELECTRIQUE DC	1		
➤ COFFRET ELECTRIQUE AC	1		
➤ CABLE ELECTRIQUE DC	1		
➤ CABLE ELECTRIQUE AC	1		
➤ ACCESSOIRES DE MONTAGE ET DE FIXATION	1		
➤ MISE A LA TERRE	1		
<b>Structure de soutien</b>	<b>Cahier des charges</b>		
<b>Total( hors tva)</b>			
<b>TVA</b>			
<b>Total TTC</b>			
<b>Montant total en Dinar Tunisien</b>			



**INTESA**  
Innovazioni e Tecnologie a Supporto dello Sviluppo Sostenibile del Paese Tunisino

**ANNEXE6  
CAHIER DES CHARGES**

item	Désignations et caractéristiques	Qté
1	<p><b>Installation photovoltaïque de 12.0 kWc</b></p> <p><b>Caractéristiques techniques exigées</b></p> <p>L'installation photovoltaïque de 12.0 kWc est à installer au site de Manouba. Elle est constituée des composants suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 PANNEAU JINKO SOLAR JKM 400Wc ou autres équivalents</li> <li>• 1 ONDULEUR KODAK i12.0T 12kW ou autre équivalents</li> <li>• 12 STRUCTURE ALUMINIUM</li> <li>• 1 COFFRET ELECTRIQUE DC</li> <li>• 1 COFFRET ELECTRIQUE AC</li> <li>• 1 CABLE ELECTRIQUE DC</li> <li>• 1 CABLE ELECTRIQUE AC</li> <li>• 1 ACCESSOIRES DE MONTAGE ET DE FIXATION</li> <li>• 1 MISE A LA TERRE</li> </ul>	1

**Remarques**

1-Il est fortement conseillé pour chaque soumissionnaire de visiter et d'inspecter le site de travaux et leur environ et d'obtenir par lui-même, et sous sa propre responsabilité, tous les renseignements qui peuvent être nécessaires pour la préparation de l'offre.

-Les coûts liés à la visite du site sont à la charge de chaque soumissionnaire. Par le fait même du dépôt de sa soumission, le soumissionnaire reconnaît s'être assuré de toutes les circonstances susceptibles d'avoir une influence sur les conditions d'exécution des travaux et sur leurs prix. Il ne pourra en aucun cas se prévaloir d'un manque de renseignements pour justifier une exécution contraire à la volonté du maître d'ouvrage ou prétendre à une indemnité.

2- Champs Photovoltaïques (P V ) à installer 12 kwc

**3- Module PV**

Les modules photovoltaïques doivent répondre aux exigences techniques spécifiques minimales et doivent être homologué par L' ANME.

Le module unitaire doit être identique et répond aux critères suivants :

- Puissance minimale du module supérieure ou égale à 400 Wc





**INTESA**

Innovazione dalle Tecnologie e supporti di  
sviluppo sostenibile di Agro-Pesca e Ruralità

- Rendement (efficacité du module) : supérieure à 19%
- Norme : CEI 61215 et CEI 61730-1-2
- Type : Monocristallin ou polycristallin

#### 4- Onduleur PV

L'onduleur fournis par l'installateur doit figurer parmi la liste des onduleurs accepté par la STEG pour les installations basse tension ( BT) . L'onduleur photovoltaïque doit répondre aux exigences techniques spécifiques minimales comme indiqué

Il sera de type à régulation automatique adaptés pour le raccordement au réseau BT Triphasé

La régulation sera de type MPPT (maximum power ne point tracter)

Il comportera un contrôleur d'isolement coté DC (courant continue « direct courant » ) , afin de prévenir le défaut éventuel d'isolement entre chaque polarité et la masse

Le ratio Pnom (PCC/PCA) devra être compris entre 1 et 1.2 avec :

PCC : la puissance PV installée

PCA : la puissance nominale courant alternative de l'onduleur.

#### 5- Structure

La structure porteuse des modules photovoltaïque doit être en aluminium ou en acier Galvanisé à chaud. Note de calcul de structure à fournir pour le soumissionnaire présélectionné approuvée par un bureau de contrôle agréé et ce pour chaque installation PV dans un délai de quinze (15j) jours, à compter de la date de signature du contrat.

L'étude de structure a pour objet la vérification de la résistance mécanique des toitures terrasses sous l'effet de l'implantation des nouvelles installations et les sollicitations auxquelles elles sont soumises.

6- Etudes nécessaires au dimensionnement en respectant les exigences techniques de raccordement au réseau BT de la STEG avec un logiciel reconnu (SMA Sunny Design, PVSYS, etc.)

#### 7- coffret DC ( courant continue ) /coffret AC (courant alternatif )

Le choix des organes de protection de coffret DC/AC doit respecter le référentielle technique de la STEG pour les installations photovoltaïque raccordées au réseau STEG basse

#### 8- Cablage de la partie courant continue ODC :

- La section des câble de la partie DC (courant continue) seront déterminé de façon à minimiser les pertes en ligne entre le champs PV et l'onduleur inferieure ou égale à un pourcent (câble DC  $\leq 1\%$ )
- Le câble de liaison entre l'onduleur et le disjoncteur doit être dimensionné pour limiter la chute de tension à une valeur inférieure à 1% en BT (basse tension).