

**INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES
EN GENIE RURAL, EAUX ET FORETS**

Rue Hédi Karray, El-Menzeh IV
B.P. n°10 - 2080 Ariana

Tél. : (71) 719 630 / 230 039 / 709 033 ; Fax : (71) 717 951



**المعهد الوطني للبحوث في الهندسة
الريفية والمياه والغابات**

نهج الهادي كراي ، المنزه 4
ص.ب. عدد 10 ، أريانة 2080

الهاتف : (71) 719 630 / 230 039 / 709 033 ، فاكس : (71) 717 951

REF :... 333

Consultation N° : 13../2026

12 3 FEV, 2028

**Acquisition d'un stéréomicroscope trinoculaire et de ses accessoires pour
le compte du projet CorkMed**

1. CONTEXTE

Dans le cadre du projet CorkMed : *"Cork Quality Yield Provision Monitoring for Revitalising Sustainable Agroforestry in the Mediterranean Basin"* financé par le programme PRIMA, l'Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF) lance une consultation pour l'acquisition d'un stéréomicroscope trinoculaire.

Cet équipement sera utilisé dans le cadre des activités de recherche relatives à l'évaluation de la qualité du liège, l'analyse des tissus végétaux et l'observation des structures anatomiques en laboratoire.

2. OBJET DE L'AVIS

L'objet du présent avis correspond à la sélection d'un fournisseur chargé de fournir, livrer, installer et mettre en service un stéréomicroscope trinoculaire, conformément aux spécifications techniques décrites dans l'annexe technique N°1.

3. MISSIONS

Le fournisseur retenu assurera la fourniture, l'installation et la mise en service du stéréomicroscope trinoculaire au profit de l'INRGREF, sous la supervision du coordinateur du projet CorkMed.

4. PROFIL DEMANDÉ

Le fournisseur doit être une entreprise spécialisée dans la fourniture d'équipements scientifiques et de laboratoire, disposant d'une expérience avérée dans la vente, l'installation et la maintenance de microscopes optiques ou d'équipements similaires.

Le soumissionnaire doit impérativement joindre à son offre les justificatifs suivants:

- Avoir réalisé des fournitures similaires au profit d'organismes publics ou de centres de recherche ;
- Fournir une attestation d'aptitude à assurer le service après-vente (SAV) en Tunisie ;
- Disposer d'un service technique qualifié pour assurer l'installation, la formation de base et la maintenance de l'équipement ;
- Une lettre de représentation officielle ou une attestation d'exclusivité délivrée par le fabricant de la marque proposée, en cours de validité ;
- Fournir une garantie minimale d'un an sur le stéréomicroscope et ses accessoires ;
- S'engager à assurer un service après-vente réactif pendant toute la durée de la garantie.

5. Description du matériel demandé

Le stéréomicroscope trinoculaire proposé doit permettre l'observation, la capture et l'analyse d'images de matériaux biosourcés (liège, bois, tissus végétaux). Il doit être livré complet avec tous les accessoires standards nécessaires à son fonctionnement de base et répondre aux exigences minimales précisées.

Les spécifications détaillées, incluant les caractéristiques optiques et les accessoires séparés (caméra, logiciel, platine, éclairage LED, installation et formation), sont présentées dans l'annexe 1. Les fournisseurs sont invités à compléter la colonne « Spécifications proposées par le fournisseur » du tableau pour indiquer leurs caractéristiques techniques exactes et démontrer la conformité avec les exigences minimales.

Si disponible, les fournisseurs peuvent également joindre une brochure technique ou documentation lié au stéréomicroscope afin de fournir des informations complémentaires sur les performances et les accessoires proposés.

6. SOUMISSION

Les fournisseurs intéressés sont priés de soumettre leurs offres de prix, selon le modèle ci-joint à l'annexe, rédigées à la main, dûment cachetées et signées et les soumettre sous plis fermé au bureau d'ordre de l'INRGREF ou par poste au plus tard le **vendredi 27 Mars 2026 à 11h00**. Il est à noter que seul le cachet du bureau d'ordre fait foi de la réception des plis.

Adresse de soumission :

Rue Hédi El Karray, El Menzah IV, B.P. n°10-2080 Ariana

Toute candidature reçue après le délai indiqué ne sera pas prise en considération.
L'enveloppe doit être anonyme, sans en-tête, logo ou cachet du soumissionnaire, et porter l'indication suivante :

NE PAS OUVRIR
Consultation N° [.....]
Projet CorkMed

INRGREF – Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts
Rue Hédi EL Karray El Menzah IV, 1004 Tunis
BP 10 Ariana 2080 TUNISIE

Chargée de la Direction Générale de
l'Institut National de Recherches en
Génie Rural eaux et forêts

Signature

**Chargée De La Direction
De L'Institut National De Recherches
En Génie Rural, Eaux Et Forets
Signature : Sihem-Jebari**

Annexe Technique N°1 -Consultation NO...../2026

Fournisseur:.....
 Adresse :.....
 MF:.....
 Tél:.....
 Email :.....

Client: INRGREF/Projet : Corkmed

Tél : 71719630

Date :

Élément	Spécifications minimales requises	Spécifications proposées par le fournisseur
Article 1 : Spécifications du Stéréomicroscope (Unité de Base)		
Tête	Trinoculaire avec inclinaison ergonomique entre 20° et 40°, permettant le montage d'une caméra numérique	
Oculaires	Grossissement 10× minimum avec champ visuel ≥ 22 mm, ajustables individuellement	
Système optique	Concept optique à faisceaux parallèles garantissant une image à haute résolution, sans distorsion géométrique ni aberration chromatique, adaptée à l'analyse scientifique de matériaux naturels.	
-Zoom	Zoom continu avec un rapport ≥ 8:1 ; la présence de positions encliquetées (click-stops) pour la reproductibilité des mesures.	
Mise au point	Commande coaxiale macro et micrométrique, avec une course de mouvement ≥ 70 mm	
Distance de travail	≥ 60 mm avec objectif standard 1× Apo, compatible avec observation de gros échantillons (liège, bois)	
Accessoires indispensables INCLUS (Faisant partie du prix de l'unité de base — Article 1)		
Platine transparente ou accessoire de support	Adaptée à l'observation en lumière transmise de gros échantillons	

Élément	Spécifications minimales requises	Spécifications proposées par le fournisseur
Oculaires inclus	Paire 10× avec champ visuel \geq 22 mm et œilletons	
Adaptateur caméra	Port trinoculaire avec adaptateur de monture C	
Éclairage LED incident et transmis (si non intégré)	Fond clair et fond noir, intensité variable et uniforme sur tout le champ visuel.	
Housse de protection	Housse anti-poussière adaptée à l'équipement.	
Manuels et câblage	Manuels en français ou anglais + tous câbles nécessaires	
Garantie	Durée minimale de 12 mois	
Article 2 : Caméra numérique spécifique		
Caméra numérique scientifique	Caméra pour microscope, monture C compatible avec PC, USB 3.0, couleur, haute résolution minimale 8 MP.	
Article 3 : Logiciel d'acquisition des image		
Logiciel d'acquisition et d'analyse d'images	Logiciel incluant impérativement la fonction de profondeur de champ étendue (type Focus Stacking) pour la reconstruction d'images nettes sur des échantillons à relief.	
Article 4 : installation et mise en fonction		
Installation, mise en service et formation de base	Le fournisseur doit assurer l'installation, le réglage et la mise en service, et la formation de base de l'équipe au laboratoire de l'INRGREF.	

Fournisseur:.....
 Adresse :.....
 MF:.....
 Tél:.....
 Email :.....

Annexe Financière N°2 : Demande de prix N°...../2026

N° Article	Désignation	Quantité (Qté)	PU (HT)	TVA(%)	Prix Total (TTC)
1	Stéréomicroscope trinoculaire complet avec accessoires standards inclus	1			
2	Caméra numérique scientifique adaptable au PC (monture C, USB 3.0)	1			
3	Logiciel d'acquisition et d'analyse d'images	1			
4	Installation, mise en service et formation de base	1 lot			
Total TTC					

Arrêtée la présente offre de prix à la somme de :.....

Signature et Cachet

Mode de règlement: Bon de commande