

ANNEXE AU CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES ANNEXE AU C.C.P. n° ECRIN253

**Cahier des charges pour l'acquisition d'un analyseur de bioaérosols pour le laboratoire LOA
de l'Université de Lille dans le cadre du FEDER ECRIN**

CONTEXTE

Cette sollicitation entre dans le cadre du dépôt de projet FEDER 2025 (phase juillet), auprès de la Région des Hauts-de-France et de l'Etat pour une demande de financement.

A compter de cette date, le dossier sera étudié par les différents services de la Région avant validation, qui interviendra au plus tard fin 2025.

Afin de respecter ce calendrier, votre offre doit impérativement être valable jusqu'au 31 décembre 2025.

Dans le cadre de ses projets de recherche, le Laboratoire d'optique atmosphérique souhaite acquérir un analyseur de bioaérosols dans le cadre du FEDER ECRIN.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

L'ensemble des caractéristiques énoncées ci-dessous fera l'objet d'une analyse selon les critères d'attribution indiqués dans le Règlement de la Consultation.

Les équipements devront répondre à minima aux caractéristiques obligatoires et les précisions demandées devront être indiquées dans le mémoire technique du candidat.

Les matériels doivent répondre aux normes et réglementations en vigueur au moment de l'achat, avec un marquage CE obligatoire pour toute marchandise provenant de l'extérieur de l'Union Européenne.

L'Université de Lille met en œuvre un grand plan de transition écologie. Par conséquent, les candidats sont invités à présenter des matériels respectueux de l'environnement, avec des consommations les plus faibles possibles.

Chaque candidat est invité à détailler les caractéristiques spécifiques du matériel en faveur de l'environnement.

EQUIPEMENT

Le matériel présenté devra répondre aux exigences techniques suivantes :

- Il doit être adapté à l'environnement extérieur ;
- L'équipement doit être compact et automatisé pour la mesure du pollen atmosphérique ;
- Il doit permettre une mesure automatique en temps réel par microscopie et analyse optique ;
- L'équipement doit permettre la production d'échantillon sur support adapté à la microscopie, dans l'idéal sur lames ou support équivalent, afin de garantir l'extraction de ces échantillons pour analyse différée ;
- Il doit être équipé d'une reconnaissance (intelligence artificielle) et d'un système d'archivage d'image pour entraîner les modèles d'IA ;
- Il doit permettre l'identification des taxons / bactéries / spores ;
- Un système d'acquisition doit être inclus ;
- Aucune calibration externe ne doit être nécessaire avec des grains de pollen monospécifiques.

Le candidat détaillera l'ensemble des caractéristiques énoncées ci-dessus dans son mémoire technique, avec le plus de détails possibles sur chaque élément, permettant d'apprécier l'offre technique proposée.

PRESTATIONS DU MARCHÉ

•GARANTIE

La garantie de l'équipement sera d'une durée de 1 an minimum à partir de la date d'admission du matériel. Elle sera incluse dans l'offre.

Elle portera sur les pièces détachées, la main-d'œuvre et les déplacements (si nécessaire) pour l'ensemble du matériel couvert par le marché ainsi que pour la partie informatique (matériel et logicielle).

Une assistance matérielle couvrant la période de garantie est exigée.

Cette assistance, sous forme de support téléphonique, devra pouvoir répondre à toute question relative au fonctionnement du système acquis. Le délai de prise en charge sera précisé dans l'offre du candidat ainsi que dans l'annexe à l'ATTRI1.

Elle inclura également à minima, sans supplément, une visite préventive et une ou des visite(s) curative(s). Une intervention corrective sur site sera effectuée par le titulaire selon le délai indiqué dans l'annexe à l'ATTRI1 en cas d'échec de la résolution de l'incident par le support technique téléphonique.

Le candidat présentera dans son offre une liste exhaustive des pièces détachées ainsi que leur coût. Il précisera la fréquence de remplacement (durée moyenne d'utilisation).

Il indiquera également si des pièces détachées de seconde main, à un coût réduit, sont disponibles.

•MAINTENANCE (SOUS LA FORME DE TRANCHES OPTIONNELLES)

Le candidat présentera un contrat de maintenance préventive et corrective de +1 à 4 années pour l'intégralité de son système. Il détaillera dans son offre ainsi que dans l'annexe à l'ATTRI1 les éléments sur les maintenances préventives, curatives, les différents délais et leurs coûts.

Le marché intègre dans son exécution une période de maintenance d'une durée maximum de 4 années, qui prendra effet à l'issue de la garantie légale si et seulement si les tranches optionnelles sont affermies.

L'Université de Lille se réserve le droit d'affermir ou non les tranches optionnelles suivantes :

-Tranche optionnelle n°1 (TO1) : première année de maintenance à l'issue de la garantie légale ;

-Tranche optionnelle n°2 (TO2) : deuxième année de maintenance à l'issue de la première année de maintenance (si la TO1 est affermie) ;

-Tranche optionnelle n°3 (TO3) : troisième année de maintenance à l'issue de la deuxième année de maintenance (si la TO2 est affermie) ;

-Tranche optionnelle n°4 (TO4) : quatrième année de maintenance à l'issue de la troisième année de maintenance (si la TO3 est affermie).

L'université aura 2 mois avant la fin de chaque période définie pour faire connaître son choix quant à l'affermissement des tranches optionnelles. La tranche optionnelle **N+1** ne peut être affermie que si la tranche **N** a elle-même été affermie.

En tout état de cause, si une tranche optionnelle est affermie avec retard ou n'est pas affermie, le titulaire ne pourra pas bénéficier d'une indemnité d'attente ou de dédit.

Si l'une ou l'autre des tranches n'est pas affermie lors de l'exécution du marché, celui-ci prendra fin à l'issue de la période en cours.

La mise en place des années de maintenance pouvant être fortement décalée par rapport à la date de remise des offres du candidat, notamment par la durée de la garantie légale, une clause d'actualisation des prix est définie dans le CCAP du présent marché, applicable par le candidat, s'il le souhaite, lors de la mise en place de chaque tranche optionnelle.

Une ou plusieurs année(s) de maintenance incluse(s) dans l'offre du candidat sans surcoût sera fortement appréciée.

•LIVRAISON, INSTALLATION et MISE EN ORDRE DE MARCHÉ

La livraison et l'installation dans les locaux du laboratoire seront prises en charge par le titulaire du marché et seront incluses dans son offre de base. Le fournisseur devra effectuer les tests nécessaires à la mise en route des équipements. L'équipement complet sera livré au sein du laboratoire LOA UMR8518 sur le site de la Cité Scientifique (Université de Lille, 59455 VILLENEUVE D'ASCQ Cedex)

La pièce d'installation est située au 3^{ème} étage avec ascenseur, du bâtiment P5 du campus, avec accès au bâtiment sécurisé par badge.

Le titulaire veillera à prendre contact avec le laboratoire pour organiser la livraison.

•FORMATION

Une formation dispensée par le titulaire du marché est demandée dans le marché, pour 5 personnes, sur site en une seule session.

Le titulaire fournira un guide complet à l'utilisation et la prise en main de l'équipement, ainsi que sa maintenance de 1^{er} niveau.

•DOCUMENTATION

Le titulaire du marché fournira à la livraison sans supplément de prix un dossier technique complet en français et/ou en anglais (version électronique UNIQUEMENT), nécessaire à une utilisation et un fonctionnement corrects du matériel livré ainsi qu'à son entretien courant (maintenance de 1^{er} niveau).

Ce dossier inclura un mode opératoire, manuel pédagogique, schémas de principe et électriques, nomenclature des pièces détachées, ainsi que le visuel du pilotage de l'installation.

Le titulaire devra fournir les rectificatifs et mises à jour éventuelles du dossier technique aux mêmes conditions pendant toute la durée de la garantie légale.

•PRESTATION DE SAV

Dans l'annexe à l'ATTRI1 pendant la durée de garantie du matériel, l'entreprise s'engagera et indiquera ses délais d'intervention suite à un appel pendant la garantie légale et hors garantie.

Le candidat détaillera dans son offre ainsi que dans l'annexe à l'ATTRI1 les informations suivantes :

- Interlocuteurs francophones et/ou anglophones ;
- Coût et disponibilité des pièces détachées ;
- Interlocuteurs attitrés (pas de hotline) capable d'intervenir rapidement sur site en cas de panne (coordonnées) ;
- Nombre d'interlocuteurs compétents en Europe ;
- Pour les petites pannes = appels téléphoniques gratuits.

•UN GESTE POUR LA PLANETE (ATTENTION CRITERE D'ATTRIBUTION)

Le candidat détaillera dans son offre (ainsi que dans l'annexe à l'ATTRI1) les éléments sur lesquels il s'engage pendant la durée du marché, à savoir :

- durée certifiée de fabrication et de distribution du matériel présenté dans son offre ;
- durée certifiée de fabrication et de distribution des pièces détachées du matériel présenté dans son offre (équivalent à l'IR : indice de réparabilité si disponible, sera fortement apprécié) ;
- durée/fréquence de remplacement des pièces d'usures classiques associés ;
- protocole de préservation des pièces détachées pour prolongation de leur durée de vie (si possible) ;
- pourcentage de matière recyclée et/ou reconditionnée présente sur l'équipement détaillé dans l'offre (si concerné) ;
- processus d'élimination des pièces détachées ;
- reprise des matériels usagés pour recyclage, avec remise et/ou avoir pour l'acquisition d'autres équipements ou pièces détachées.

Le candidat indiquera dans son mémoire technique tous les éléments permettant d'apprécier le processus de recyclage des pièces des équipements cibles du marché (recyclage des matières, seconde vie, jouvence des équipements, pièces détachées reconditionnées...).

PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES OBLIGATOIRES

Chaque candidat doit obligatoirement indiquer le coût des options ci-dessous au sein de l'Annexe à l'ATTRI1, sous peine de voir leur offre jugée irrégulière et donc être rejetée.

- PSE 1 : Solution Software

Le candidat détaillera dans son offre le coût d'une solution software pour le matériel de son offre. Il détaillera les éléments de cette solution dans son mémoire technique.

Une solution software incluse dans l'offre du candidat sans surcoût supplémentaire sera fortement appréciée.

- PSE 2 : Base Frame BAA500e / Caisse de transport

Le candidat détaillera dans son offre le coût d'une Base Frame BAA500e / Caisse de transport pour le matériel de son offre. Il détaillera les éléments de cette solution dans son mémoire technique.

Une caisse de transport incluse dans l'offre du candidat sans surcoût supplémentaire sera fortement appréciée.

PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES FACULTATIVES

Chaque candidat est invité à présenter, s'il le souhaite, le coût d'une ou de l'ensemble des options suivantes au sein de l'Annexe à l'ATTRI1.

- PSE 3F : Service à distance

Le candidat détaillera dans son offre le coût d'un service à distance pour 1 et 2 années, à compter de l'admission du matériel. Ce service inclura un support pour l'échantillonnage. Il détaillera les éléments de ce service dans son mémoire technique.

Un service à distance inclus dans l'offre du candidat sans surcoût supplémentaire sera fortement apprécié.

CRITERES D'ATTRIBUTION ENONCES DANS LE REGLEMENT DE CONSULTATION

Offre économiquement la plus avantageuse appréciée en fonction des critères énoncés ci-dessous (par ordre de priorité décroissante) :

CRITERES DE NOTATION		PONDERATION (en points)
CRITERE 1	TECHNIQUE	45
Sous critère 1.1	Qualité et spécificité concernant les échantillons de pollen disponibles pour une analyse plus approfondie avec des microscopes	25
Sous-critère 1.2	Qualité, spécificité, structure, performance et fonctionnalités de l'analyseur compact et automatisé pour la mesure du pollen atmosphérique, selon le mémoire technique du candidat	10
Sous critère 1.3	Qualité et spécificité de la reconnaissance et de l'archivage	10
CRITERE 2	GARANTIE et OFFRE DE MAINTENANCE	5
Sous-critère 2.1	Conditions et périmètre de la garantie légale et offre de maintenance, conditions du SAV	3
Sous-critère 2.2	Ensemble des délais dans le cadre de la garantie légale et maintenance	2
CRITERE 3	PRIX	45
CRITERE 4	ENVIRONNEMENT : dispositif mis en place par la société pour la protection de l'environnement, sur le secteur d'activité du marché ainsi que les caractéristiques techniques du matériel en faveur de l'environnement (consommations...)	5

A..... le.....
Le représentant désigné de la société
(prénom, nom + signature + cachet commercial)

A Lille, le.....
Le pouvoir adjudicateur,