

M A P A passé en application de l'article L2123-1, R2123-1 à R2123-8 du Code de la commande publique
MARCHE RELATIF A LA FOURNITURE, L'INSTALLATION, LA MISE EN SERVICE D'UN ANALYSEUR DE PHOTOSYNTHESE ET PRESTATIONS ASSOCIEES
Marché n° 25CP15

Cahier des clauses particulières (CCP)

SOMMAIRE

Article 1 : Identification du pouvoir adjudicateur	5
Article 2 : Objet et forme du marché.....	5
2.1 Objet du marché.....	5
2.2 Forme du marché.....	5
Article 3 : Allotissement	5
Article 4 : Pièces constitutives du marché	5
Article 5 : Durée du marché	6
5.1 Date de début d'exécution	6
5.2 Date de fin d'exécution.....	6
5.3 Prolongation du délai d'exécution.....	6
Article 6 : Domaine d'application	6
Article 7 : Description détaillée de l'équipement	6
7.1 Performances techniques et normes	6
7.2 Caractéristiques techniques de l'équipement.....	7
7.3 Prestations Supplémentaires Eventuelles (PSE)	8
Article 8 : Disponibilité de l'équipement	8
8.1 Indicateurs de suivi et taux de disponibilité.....	8
8.2 Définition de l'indisponibilité	8
8.3 Mesure de la durée d'arrêt	8
8.4 Taux de disponibilité	9
8.5 Délai maximal autorisé	9
Article 9 : Modalités de détermination des prix	9
Article 10 : Clause de réexamen.....	10
Article 11 : Prestations similaires	10
Article 12 : Emballage	10
Article 13 : Transport	10
Article 14 : Lieu et délai de livraison.....	11

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

14.1 Lieu de livraison	11
14.2 Délai de livraison.....	11
Article 15 : Installation et mise en service	11
Article 16 : Formation.....	11
Article 17 : Documentation.....	12
Article 18 : Brevets et licences	12
Article 19 : Licence logiciel	12
Article 20 : Garantie, service après-vente et support technique	12
20.1 Garantie de l'appareil scientifique	12
20.2 Garantie des logiciels de pilotage et de traitement des données.....	13
20.3 Garantie des consommables captifs.....	13
20.4 Support technique.....	13
20.5 Délai d'intervention en cas de panne.....	13
20.7 Délai de mise en point ou de réparation en cas de panne	14
Article 21 : Opération de vérification, d'admission, d'ajourne.....	14
Article 22 : Comportement du personnel du titulaire	15
22.1 Identification du personnel	15
22.2 Identification du personnel	15
22.3 Responsabilité du titulaire vis-à-vis de son personnel	15
Article 23 : Clause environnementale.....	15
Article 24 : Modalités d'exécution financière	16
24.1 Emission d'un bon de commande	16
24.2 Présentation des factures.....	16
24.3 Avance.....	17
24.4 Règlement des sommes dues	17
Article 25 : Suivi administratif du marché.....	17
Article 25 : Assurances.....	18
Article 26 : Pénalités	18
26.1 Retard dans la livraison	18
26.2 Retard d'installation	18
26.3 Retard dans la mise en service	18
26.4 Retard dans la mise en place de la formation	18

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

26.5 Non-respect du délai d'intervention en cas de panne.....	18
26.6 Non-respect du délai de mise en point ou de réparation en cas de panne	19
26.7 Non-conformité de l'équipement.....	19
26.8 Non-respect des normes de sécurités.....	19
26.9 Non-respect des dispositions environnementales	19
26.10 Indisponibilité des pièces détachées.....	19
26.11 Modalités d'application du montant des pénalités.....	19
Article 27 : Confidentialité.....	20
Article 28 : Circonstances exceptionnelles	21
28.1 Forces majeures	21
28.2 Imprévisions.....	21
Article 29 : Exécution de la prestation aux frais et risques du Titulaire.....	21
Article 30 : Responsabilités et assurances	21
Article 25 : Différends entre les parties	22
Article 26 : Résiliation	22
Article 27 : Dérogation au CCAG-FCS	22

Article 1 : Identification du pouvoir adjudicateur

L'INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES ET INDUSTRIES DU VIVANT ET DE L'ENVIRONNEMENT (AgroParisTech)

Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel

dont le siège est situé au 22 Place de l'Agronomie – 91120 Palaiseau
représenté par Laurent Buisson agissant en qualité de Directeur général.

Article 2 : Objet et forme du marché

2.1 Objet du marché

Le présent marché a pour objet l'acquisition d'un équipement scientifique pour l'UMR INRAE AgroParisTech ECOSYS.

Le marché comporte au minimum les prestations suivantes :

- la fourniture ;
- la livraison ;
- l'installation ;
- la mise en service ;
- la garantie ;
- le service après-vente ;
- la formation pour les utilisateurs (3 utilisateurs).

2.2 Forme du marché

Il s'agit d'un marché ordinaire à prix forfaitaire.

La procédure est passée selon des modalités librement fixées par le pouvoir adjudicateur application des articles L2123-1 et R2123-1 à R2123-8 du code de la commande publique.

Article 3 : Allotissement

En application des articles L2113-10 et L2113-11 du code de la commande publique, ce marché est global. En effet, un allotissement de ce marché aurait une répercussion technique et financière sur son exécution, rendue techniquement peu pertinente et financièrement plus coûteuse.

Article 4 : Pièces constitutives du marché

Par dérogation à l'article 4.1 du CCAG-FCS, les pièces constitutives du ou des marchés sont, par ordre de priorité décroissante :

1. L'acte d'engagement (ATTRI1) signé des deux parties ;
2. Le présent cahier des clauses particulières (CCP) et ses annexes ;
3. L'offre financière du Titulaire constituant l'annexe 1 à l'acte d'engagement ;
4. Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de fournitures et de services (CCAG-FCS) issu de l'arrêté du 30 mars 2021 ;
5. Le mémoire technique et la documentation technique du Titulaire dont seul l'exemplaire conservé par AgroParisTech fait foi ;

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

6. Les actes spéciaux de sous-traitance et les éventuels actes modificatifs, postérieurs à la notification.

Le titulaire est réputé avoir pris connaissance l'ensemble des pièces constitutives du marché. Aucune réclamation ne sera acceptée pour une mauvaise compréhension de ces documents. En cas de contradiction ou de différence entre les pièces constitutives du marché, ces pièces prévalent dans l'ordre dans lequel elles sont énumérées ci-dessus.

Est réputée non écrite toute clause portée dans la proposition ou documentation quelconque du Titulaire contraire ou modifiant les clauses des autres pièces du marché. Les conditions générales de vente du Titulaire sont en particulier concernées par cette disposition.

Article 5 : Durée du marché

5.1 Date de début d'exécution

Le marché commence à s'exécuter à compter de sa date de notification.

Le titulaire est engagé contractuellement par les délais figurant dans les pièces contractuelles.

5.2 Date de fin d'exécution

Le marché prend fin à compter de la réception de l'attestation de service fait par le titulaire en ce qui concerne la livraison, la mise en service et la formation.

En ce qui concerne la garantie cette dernière prend fin à l'extinction du délai.

5.3 Prolongation du délai d'exécution

Une prolongation du délai d'exécution peut être accordée au titulaire, lorsqu'une cause n'engageant pas sa responsabilité fait obstacle à l'exécution des prestations et dans le délai contractuel fixé par le présent CCP.

Elle fait l'objet d'une demande écrite auprès AgroParisTech, dans les conditions fixées par l'article 13.3 du CCAG-FCS.

Article 6 : Domaine d'application

L'UMR INRAE AgroParisTech ECOSYS a besoin d'un analyseur photosynthèse pour la réalisation de travaux de recherche et de formation.

Cet équipement permettra mesurer la photosynthèse de feuilles de plantes de grandes cultures : blé, colza, maïs... de feuilles d'arbres : platane, chêne, bouleau, érable, frêne....

Article 7 : Description détaillée de l'équipement

7.1 Performances techniques et normes

L'équipement proposé doit être conforme aux normes européennes en vigueur.

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

La combinaison des principales caractéristiques de l'équipement doit satisfaire aux contraintes expérimentales du programme scientifique et assurer sa compatibilité avec l'environnement instrumental existant.

Le respect des prescriptions légales, prises de terre notamment et, d'une manière générale, de la réglementation sur l'emploi des matériels livrés, incombe à AgroParisTech. L'UMR INRAE AgroParisTech ECOSYS déclare disposer d'un emplacement ou d'une installation électrique conforme aux spécifications techniques fournies par le titulaire.

7.2 Caractéristiques techniques de l'équipement

L'UMR INRAE AgroParisTech ECOSYS souhaite renouveler son parc d'analyseurs de photosynthèse. Les équipes de recherche souhaitent mesurer la photosynthèse de feuilles de plantes de grandes cultures : blé, colza, maïs... de feuilles d'arbres : platane, chêne, bouleau, érable, frêne...

L'analyseur devra répondre aux caractéristiques suivantes :

Gamme de mesure :

CO₂ : 0-2500 µmol/mol

H₂O : 0-75 mmol/mol.

Incertitude de mesure :

CO₂ : < 0.1 µmol/mol (moy de 4 s à 10 µmol/mol);

H₂O : ≤0.01 mmol mol⁻¹ (moy de 4-

s à 10 mmol/mol)

Justesse :

CO₂ : < 2 µmol/mol à 200 µmol/mol

H₂O < 1.5% de la lecture

Sensibilité quelle que soit la position de l'analyseur dans l'espace :

CO₂ : < 1 µmol/mol à 400 µmol/mol

Gamme contrôlée :

CO₂ : 0 à 2000 µmol/mol

H₂O : 0 à 90% Hr

L'appareil portable sera utilisé en extérieur, au champ ou en forêt. On doit pouvoir l'utiliser dans une large gamme de conditions thermiques, c'est-à-dire **entre 0 et 45°C**. Le système de climatisation de la chambre de mesure devra permettre **d'atteindre +/- 10°C autour de la température ambiante** entre 10 et 45°C avec une incertitude de la mesure de température de feuille < 0.5°C.

Le système d'éclairage de la chambre de mesure pourra atteindre **une densité de flux de photons de 2500 µmol/m²/s** dans le rayonnement photosynthétiquement actif (PPFD). L'appareil sera équipé de capteurs de rayonnement, interne à la chambre de mesure et externe. Ces capteurs devront avoir une incertitude < 1 µmol/m²/s entre 0 et 2500 µmol/m²/s avec une justesse de 5%.

La chambre de mesure pourra être balayée par un flux d'air de 1200 µmol/s et sa pression pourra être mesurée et contrôlée de 0 à 0.1 kPa avec une résolution de 1.0 Pa.

L'appareil devra avoir **une grande autonomie d'énergie** pour autoriser des campagnes de mesure pouvant durer une journée entière. De plus, pour faciliter son transport, il devra être **léger et peu encombrant**.

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

L'interface logicielle devra être précise et conviviale. En option, **il serait intéressant d'avoir accès à la mesure de fluorescence**. Enfin, le fait de pouvoir adapter différents types de chambre de mesure et **des chambres personnalisées** serait un atout.

Le système de mesure devra permettre la mesure rapide de courbes de réponse ACi.

7.3 Prestations Supplémentaires Eventuelles (PSE)

Le présent marché contient des prestations supplémentaires éventuelles facultatives en rapport avec l'objet du marché. AgroParisTech se réserve le droit de commander ou non, lors de la signature de l'acte d'engagement.

Ces prestations supplémentaires éventuelles sont :

- La mesure de la fluorescence chlorophyllienne
- La fourniture d'un adaptateur pour une chambre de mesure personnalisée
- L'extension de garantie d'un (1) an

Les soumissionnaires peuvent faire une proposition pour les prestations supplémentaires éventuelles en faisant apparaître un chiffrage détaillé, et clairement identifié, dans l'annexe financière et le devis établi. Chaque élément propre à une prestation supplémentaire éventuelle doit également détaillée dans l'offre technique.

Article 8 : Disponibilité de l'équipement

8.1 Indicateurs de suivi et taux de disponibilité

Un taux de disponibilité de l'équipement est calculé, l'indicateur retenu est le délai d'intervention. Ces indicateurs sont définis et calculés selon les règles décrites ci-après. Si les seuils définis ne sont pas respectés, le titulaire encourt des pénalités.

8.2 Définition de l'indisponibilité

L'équipement est déclaré indisponible lorsque, sans faute d'AgroParisTech et en dehors des opérations de maintenance préventive, son usage est rendu impossible, soit par le fonctionnement défectueux de l'un de ses accessoires ou d'un dispositif qui est inclus, soit par le défaut de fonctionnement de l'un des logiciels faisant partie de cet instrument.

Ne sont pas considérés comme temps d'arrêt décomptés, les temps d'arrêt observés pendant les heures extérieures à l'horaire normal d'interventions du titulaire.

8.3 Mesure de la durée d'arrêt

La période d'arrêt commence à la réception de l'appel, du courriel ou du signalement d'AgroParisTech sur le support dédié du titulaire. Si l'accès du personnel du titulaire auprès de l'instrument est différé du fait d'AgroParisTech, le décomptage de la période d'arrêt reprend dès que le matériel est mis à la disposition du personnel du titulaire.

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

La période d'arrêt cesse lorsque le personnel du titulaire remet l'instrument concerné, en état de marche, à la disposition d'AgroParisTech.

Les heures de début et de fin de la période d'arrêt sont relevées sur un carnet de bord.

8.4 Taux de disponibilité

AgroParisTech et le titulaire conviennent de mesurer le taux de disponibilité annuel dudit équipement.

Ce taux est défini par la formule suivante :

$T = 100(1 - T1/T2)$ exprimé en pourcentage.

Dans laquelle :

- T1 représente la somme des durées d'arrêt définies au paragraphe « Mesure de la durée d'arrêt » sur la période de mesure considérée (annuellement).
- T2 représente la durée d'utilisation annuelle effective de l'équipement.

8.5 Délai maximal autorisé

Le délai maximal autorisé est décompté à partir du jour et de l'heure du signalement par AgroParisTech aux services du titulaire, tel que décrit au paragraphe « Mesure de la durée d'arrêt ».

Le titulaire devra minimiser son délai d'intervention afin de ne pas dégrader le taux de disponibilité de l'équipement.

Article 9 : Modalités de détermination des prix

Le marché est traité à prix global et forfaitaire dont les montants sont détaillés dans l'offre financière du candidat.

L'unité monétaire est l'euro.

Le prix est ferme, non actualisable et non révisable. Aux prix hors taxe s'applique la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) selon le taux en vigueur au jour de la livraison.

Le prix est réputé comprendre toutes les charges fiscales ou autres, frappant obligatoirement les prestations, les frais afférents au conditionnement, au stockage, à l'emballage, à l'assurance et au transport jusqu'au lieu de livraison, les frais afférents à l'application de l'article 16. 4 du CCAG-FCS ainsi que toutes les autres dépenses nécessaires à l'exécution des prestations, les marges pour risque et les marges bénéficiaires.

Il comprend également les frais de déplacement, d'hébergement et tous les autres frais des personnels du titulaire pour l'exécution des prestations.

Le titulaire ne peut pas facturer aucun frais supplémentaire correspondant à des minima de commande, que ce soit en quantité et/ou en valeur.

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

Article 10 : Clause de réexamen

Indépendamment de tout acte modificatif qui serait rendu nécessaire en cas de difficulté d'exécution du marché, le présent marché comprend une clause de réexamen.

Conformément aux dispositions prévues aux articles L2194-1 à 3 et R2194-1 à 10 du code de la commande publique, le présent marché introduit une clause de réexamen rendant possible, pour les prestations et fournitures figurant au présent C.C.P l'ajout ou la suppression de prestations imprévues, strictement liées à l'objet du marché et qui nécessiteraient de passer par un opérateur économique assurant des prestations similaires.

Article 11 : Prestations similaires

L'acheteur pourra négocier avec le titulaire, sans publicité préalable ni mise en concurrence, un marché de prestations similaires en application et dans les conditions prévues aux articles R2122-4 et R2122-7 du code de la commande publique.

Article 12 : Emballage

Les inscriptions sur les emballages livrés au titre du présent marché doivent être libellées en français, en application de la loi n°94-665 du 4 août 1994 et sa circulaire du 19 mars 1996, publiée au Journal Officiel du 20 mars 1996.

La récupération des emballages relatifs aux matériels livrés est à la charge du titulaire.

Le titulaire est incité à utiliser un emballage respectueux de l'environnement, notamment :

- . En utilisant des emballages pour lesquels les déchets produits lors de leur fabrication sont traités pour en réduire les impacts écologiques négatifs ;
- . En utilisant des emballages comprenant des matériaux recyclés ;
- . En utilisant des emballages réutilisables ;
- . En diminuant le volume d'emballage utilisé ;
- . En assurant le recyclage des emballages utilisés.

Article 13 : Transport

Le conditionnement doit être adapté aux charges et normes de sécurité des produits et matériels contenus afin de faciliter la manutention et le stockage.

Le transport s'effectue sous la responsabilité du titulaire, jusqu'au lieu de livraison. Le conditionnement, le chargement, l'arrimage et le déchargement sont effectués sous la responsabilité du titulaire.

La prestation de transport peut également faire l'objet d'efforts écologiques de la part du titulaire, notamment :

- . Si le délai de livraison le permet, en évitant le recours à l'avion ;
- . En utilisant des véhicules économes en carburant traditionnel ;
- . En utilisant des véhicules totalement ou partiellement électriques ou compatibles GPL ou GNV ;

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

- En recourant à des véhicules réduisant les nuisances sonores

Article 14 : Lieu et délai de livraison

14.1 Lieu de livraison

Le lieu de livraison est réputé être le URM EcoSys 1402, Campus Agro Paris-Saclay, bâtiment F ARS Unité Ecosys, 2 Avenue Madelaine Pelletier, 91 120 Palaiseau, France

En tout état de cause l'adresse définitive de livraison sera mentionnée sur le bon de commande transmis au titulaire concomitamment à la notification du marché.

Sauf indication particulière, les horaires de livraison sont les suivants :

Du lundi au vendredi de 7 h 30 à 19 h.

Par dérogation aux dispositions de l'article 19 du CCAG-FCS, AgroParisTech n'informe pas systématiquement le titulaire de la disponibilité des locaux destinés à l'installation du matériel, quinze jours au moins avant la livraison de celle-ci.

14.2 Délai de livraison

Le délai de livraison part à compter de la date de réception par le titulaire de la notification du bon de commande y afférant.

Les délais de livraison, d'installation, de mise en service, de formation et de garantie doivent figurer clairement sur l'offre du titulaire.

En outre, le titulaire s'engage à livrer l'analyseur de photosynthèse dans un délai de **dix** (10) semaines sous réserve d'une disponibilité suffisante des composants sur le site de destination défini à l'article 14.1 du présent CCP. La date précise et définitive de la livraison sera renseignée par AgroParisTech sur le bon de commande.

Article 15 : Installation et mise en service

L'installation, la mise en service de l'équipement sont à la charge du titulaire et devra se faire après la livraison de l'équipement scientifique.

Le titulaire notifiera par courrier ou par mail le procès-verbal de l'installation et de la mise en service de l'équipement. Cette notification lancera l'opération de vérification et d'admission des prestations.

Article 16 : Formation

Le titulaire devra indiquer la nature et l'étendue des formations liées à l'utilisation du dispositif :

- Formation pratique à l'utilisation du dispositif et à sa maintenance et au logiciel au moment de l'installation et/ou après un temps d'utilisation à préciser ;
- Support au développement de méthodes.

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

Il est demandé une formation pour trois (3) utilisateurs dans les locaux d'AgroParisTech.

La formation des utilisateurs devra intervenir dans un délai maximum de deux (2) semaines à compter de l'installation de l'équipement.

Article 17 : Documentation

Le titulaire fournira avec chaque matériel, au plus tard à sa livraison, et rédigés en français de préférence (ou à défaut en anglais), les manuels d'entretien et d'exploitation du matériel, les conditions de service après-vente et de maintenance du titulaire.

Plus spécifiquement, cette documentation devra préciser les protocoles de communication avec chacun des modules. Une liste des applications de ce matériel dans le domaine d'utilisation sera fournie. L'environnement et les conditions d'utilisation pour le bon fonctionnement des équipements devront être précisés.

Cette documentation doit expliquer clairement les manœuvres de mise en route, d'utilisation, d'arrêt, ainsi que les interdictions et les opérations de contrôle qui peuvent être faites par le personnel du site ainsi que la liste des pièces consommables associées à l'utilisation de l'équipement.

Article 18 : Brevets et licences

Le titulaire s'engage à être jour du règlement des redevances dues au titre des brevets et licences d'exploitation des matériels distribués.

Article 19 : Licence logiciel

Le titulaire s'engage à fournir pour les logiciels de traitement des données une licence de site multi-utilisateurs permanente dans la dernière version. Les conditions de mise à jour et de changement de version sont décrites à l'article 20 du présent CCP.

Article 20 : Garantie, service après-vente et support technique

20.1 Garantie de l'appareil scientifique

Les fournitures bénéficient de la garantie prévue à l'article 1641 du Code civil, et de la garantie des produits défectueux prévue aux articles 1245 à 1245-17 du Code civil, ainsi que de la garantie contractuelle prévue par le présent marché.

Conformément à l'article 33 du CCAG-FCS, la garantie proposée est d'un an comprenant main d'œuvre, pièces détachées et déplacement, sur l'ensemble des éléments de l'équipement. La durée de la garantie prend effet à partir de l'admission du matériel. Si le titulaire a proposé dans son offre une garantie plus longue la garantie minimale d'un an, cette durée plus longue prévaut et à l'engagement contractuellement.

La garantie contractée pendant la période d'exécution du marché engage le titulaire pour sa durée.

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

Au titre de cette garantie, le titulaire s'engage à intervenir dans le délai indiqué dans son offre. Dans le cas de l'indisponibilité d'un équipement, supérieure à 30 jours cumulés sur une période de douze mois, la garantie de l'équipement est systématiquement prolongée à titre gratuit d'une durée minimum équivalente à son délai d'indisponibilité.

20.2 Garantie des logiciels de pilotage et de traitement des données

La garantie inclue au minimum :

- . Les mises à jour et changements de version des logiciels de pilotage,
- . Les mises à jour des logiciels de traitement des données gratuites pendant une durée de 24 mois minimum.

La mise à jour s'entend comme une évolution dans une même version du logiciel.

La compatibilité entre les logiciels de pilotage et de traitement des données doit être assurée.

Le titulaire doit permettre l'enregistrement des données récoltées sous un format d'échange de données.

Les autres engagements du titulaire concernant les logiciels figurent dans son offre.

20.3 Garantie des consommables captifs

Le titulaire s'engage à fournir les consommables captifs correspondants, pendant une durée minimale de dix (10) ans à compter de la date d'admission de l'équipement acheté en application du présent marché.

Dans le cas contraire le titulaire encourt une pénalité telle que décrite à l'article 26 du présent CCP.

20.4 Support technique

La garantie inclue un support technique (y compris sur les logiciels) gratuit et illimité pendant les jours ouvrés, durant toute la période de garantie des équipements.

Le support téléphonique est accessible par téléphone (appel non surtaxé) et par courriel.

Le titulaire s'engage sur un délai de réponse inférieur à :

- . 72H ouvrées en cas de panne
- . 96h ouvrées hors cas de panne.

Les autres engagements du titulaire concernant le support technique figurent dans son mémoire technique ou dans la documentation technique du titulaire.

20.5 Délai d'intervention en cas de panne

Pendant toute la période de garantie, le titulaire a une obligation de résultat concernant le respect des délais d'intervention dans les locaux d'AgroParisTech en cas de panne du ou des équipements achetés en application du présent marché.

Par dérogation aux stipulations de l'article 3.2.2 du CCAG-FCS, ce délai s'entend en jours ouvrés à compter de la demande d'intervention. Il prend en compte la localisation des locaux d'AgroParisTech d'implantation de l'équipement objet du marché. Ce délai est obligatoirement inférieur ou égal à 10 jours ouvrés :

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

La demande d'intervention par le représentant d'AgroParisTech peut être effectuée par téléphone, confirmée par voie électronique.

L'enregistrement de la demande d'intervention doit faire l'objet d'une confirmation écrite (courriel) par le titulaire.

Le délai d'intervention commence dès l'enregistrement de la demande d'intervention du représentant d'AgroParisTech par le titulaire.

Dans le cas du non-respect de ce délai, le titulaire encourt une pénalité telle que décrite à l'article 26 du présent CCP.

20.7 Délai de mise en point ou de réparation en cas de panne

Pendant toute la période de garantie, le titulaire a une obligation de résultat et de délai concernant la remise en état de fonctionnement opérationnel de l'équipement en conformité avec les performances techniques et fonctionnelles prévues dans le marché.

Conformément aux stipulations de l'article 33.3 du CCAG-FCS, le délai dont dispose le titulaire pour effectuer une mise au point ou une réparation qui lui est demandée est celui qui est fixé par décision d'AgroParisTech, après consultation du titulaire.

Sauf décision écrite expresse d'AgroParisTech, ce délai est inférieur au délai figurant dans le tableau ci-dessous.

Le point de départ de ce délai de mise au point ou de réparation en cas de panne commence à la date de première intervention sur site du titulaire ou en cas d'absence d'intervention du titulaire, à la date de la demande d'intervention du représentant du pouvoir adjudicateur.

Catégorie d'équipement / type pannes	Délai maximum pour effectuer une mise au point ou une réparation (en jours calendaires)
composants électroniques et informatiques, software de l'instrument	15
composants analytiques et hardware de l'instrument	30

Passé ce délai, le titulaire encourt des pénalités telles que fixées à l'article 26 du présent CCP.

Article 21 : Opération de vérification, d'admission, d'ajourne

Les opérations de vérification quantitative et qualitative sont effectuées par le représentant d'AgroParisTech conformément aux dispositions prévues par les articles 27 à 33 du CCAG-FCS.

Les opérations de vérification, ainsi que les décisions d'admission, d'ajournement défini à l'art, de réfaction ou de rejet sont effectuées par AgroParisTech. Ces opérations seront réalisées dans un délai de deux mois à compter de la livraison.

L'admission prend effet à compter de la notification au titulaire de la décision d'admission ou en absence de décision, après le délai de deux mois à date de la livraison.

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

Par dérogation à l'article 28 du CCAG-FCS, les opérations de vérification démarrent à compter de la date de notification de l'équipement par le titulaire, sous sa responsabilité et sans supplément de prix, en conformité avec les performances techniques et fonctionnelles spécifiées dans le présent marché, dans les locaux désignés par AgroParisTech.

Par dérogation aux stipulations de l'article 27.2.2 du CCAG-FCS, AgroParisTech n'avise pas automatiquement le titulaire des jours et heures fixés pour les vérifications.

La garantie démarre à partir de la date d'admission de l'appareil scientifique.

Le transfert de propriété de l'équipement a lieu à la date de l'admission effectuée par AgroParisTech.

Article 22 : Comportement du personnel du titulaire

22.1 Identification du personnel

Chaque membre du personnel du titulaire intervenant dans les locaux d'AgroParisTech doit être identifié en amont et il doit porter en permanence un badge donné par AgroParisTech.

22.2 Identification du personnel

Le personnel du titulaire doit faire preuve d'un comportement exempt de tout reproche vis-à-vis des tiers et de l'usage des matériels et équipements de l'Administration.

22.3 Responsabilité du titulaire vis-à-vis de son personnel

Le titulaire est responsable de son personnel en toutes circonstances et pour quelque cause que ce soit.

Le titulaire est responsable des actes et fautes commis par son personnel dans les locaux d'AgroParisTech. Il est tenu de réparer ou indemniser le préjudice qui en résulte pour la personne publique.

Article 23 : Clause environnementale

Le titulaire veille à ce que les prestations qu'il effectue respectent les prescriptions législatives et réglementaires en vigueur en matière d'environnement, de sécurité et de santé des personnes ainsi que la préservation du voisinage.

En cas d'évolution de la législation sur la protection de l'environnement en cours d'exécution du présent marché, les éventuelles modifications, demandées par AgroParisTech, afin de se conformer aux nouvelles règles, donneront lieu à la signature d'un avenant par les parties, en application de l'article 7 du CCAG-FCS.

Conformément à l'article L.2112-2 du code de la commande publique, le titulaire s'engage à respecter les conditions d'exécution en vue de la protection de l'environnement.

Le titulaire fait ses meilleurs efforts pour réduire l'impact écologique des prestations fournies au titre du présent marché, notamment :

- En traitant les déchets liés à la fabrication, au conditionnement et au transport des matériels pour en réduire les impacts écologiques négatifs ;

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

- . En proposant des matériels économes en énergie et/ou en fluides ;
- . En proposant des matériels constitués de matériaux recyclables ;
- . En proposant des moyens de transports respectueux de l'environnement.

Article 24 : Modalités d'exécution financière

24.1 Emission d'un bon de commande

De manière concomitante à la notification du marché, AgroParisTech transmet au titulaire un bon de commande dont le montant correspond à l'offre acceptée par le représentant du pouvoir adjudicateur.

Le bon de commande comporte les données de facturation à utiliser par le titulaire telles qu'indiquées à l'article 11.2 du présent marché.

Le bon de commande doit obligatoirement comporter les renseignements suivants :

- N° du marché
- N° du bon de commande
- La date et l'heure de livraison de la commande
- Le service destinataire et adresse de livraison
- Le prix (HT et TTC) déterminé dans les conditions de l'article 8 du présent CCP

Le bon de commande ne comportant pas ces renseignements ne doit pas être accepté par le titulaire.

24.2 Présentation des factures

Conformément à la loi n° 2019 486 du 22 mai 2019 relative à la croissance et la transformation des entreprises, le titulaire ainsi que, le cas échéant, ses cotraitants et ses sous-traitants concernés, doivent transmettre leurs demandes de paiement sur le portail mutualisé de l'Etat Chorus Pro.

La transmission par le créancier de sa demande de paiement ne peut être prise en compte que par dépôt au format pdf sur le site <https://chorus-pro.gouv.fr>

Conformément aux dispositions de l'article 4 I du décret n° 2016-1478 du 2 novembre 2016 relatif au développement de la facturation électronique, l'utilisation du portail de facturation est exclusive de tout autre mode de transmission.

Les factures, accompagnées d'un RIB ou RIP, doivent respecter les dispositions des articles 289-0 et 289 du Code Général des Impôts (CGI) et comporter, outre les mentions exigées par l'article 242 nonies A de l'annexe 2 du CGI, les références de la commande et du marché.

Dans l'entête de la demande de paiement, les informations à faire figurer sont :

- Le numéro SIRET d'AgroParisTech tel que figurant sur le bon de commande ;
- Le numéro d'engagement juridique figurant sur le bon de commande ;
- Le code service de l'entité à facturer figurant sur le bon de commande ;

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

- Le numéro du présent marché tel que communiqué par AgroParisTech et figurant sur le bon de commande.

Les factures doivent en outre comporter :

- La référence du présent marché ;
- La référence du bon de commande ;
- La désignation et le détail des prestations commandées ;
- Le montant H.T. à payer ;
- Le taux ou le montant de la TVA applicable au jour de la facturation ;
- Le montant T.T.C. ;

24.3 Avance

Conformément à l'article R2191-16 du code de la commande publique, le marché ne prévoit pas d'avance.

24.4 Règlement des sommes dues

Les sommes dues sont mises en paiement dans un délai global maximal de trente jours à compter de la réception de la facture et de l'établissement d'une attestation de service fait par AgroParisTech conformément aux articles L.2192-10 et L.2192-11, et R.2192-10 à R.2192-15 du code de la commande publique.

En cas de non-respect des délais mentionnés ci-dessus, le pouvoir adjudicateur sera contraint de verser des intérêts moratoires. Le taux des intérêts moratoires est celui de l'intérêt légal en vigueur à la date à laquelle les intérêts moratoires ont commencé à courir, augmenté de huit points, conformément aux articles L.2192-12 à L.2192-14, et R.2192-31 à R.2192-36 du code de la commande publique.

Le titulaire est réglé directement par AgroParisTech en euros par virement au compte bancaire dont le relevé d'identité bancaire est joint à l'acte d'engagement.

Le montant de l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement, due pour tout retard de paiement, en sus des intérêts moratoires, est fixé à 40 euros.

Article 25 : Suivi administratif du marché

Les parties s'engagent à se concerter dans un esprit de coopération pour fournir les informations réciproques nécessaires à la bonne exécution du service, à lever les éventuelles ambiguïtés et résoudre sans délai les difficultés qui se présenteraient.

En complément de l'article 3.4.2 du CCAG - FCS, le Titulaire est tenu de notifier immédiatement à AgroParisTech les modifications survenant au cours de l'exécution du marché et qui se rapportent :

- Aux personnes ayant le pouvoir d'engager la société ;
- A la forme de l'entreprise ;
- A la raison sociale de l'entreprise ou à sa dénomination ;
- A son adresse ou à son siège social ;
- A son identification bancaire ;
- A son capital social.

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

Il en va de même de toutes les modifications importantes qui se rapportent au fonctionnement de l'entreprise.

Toute notification devant être adressée au terme du présent marché est considérée comme valablement adressée si elle est envoyée au représentant de l'une ou l'autre des parties par e-mail avec accusé de réception.

Article 25 : Assurances

Le titulaire devra justifier, avant le début d'exécution des prestations, qu'il est titulaire d'une assurance garantissant les conséquences pécuniaires de la responsabilité qu'il peut soit de son fait, soit du fait des personnes travaillant à son service, à l'occasion de l'occupation des locaux et de l'utilisation des installations et du matériel mis à sa disposition, ainsi qu'à l'occasion des actes de toute nature accomplis dans l'exercice de son activité.

Le titulaire s'engage à justifier de la régularité de sa situation à toute demande de l'administration, par la présentation des polices ou attestations correspondantes.

Le titulaire s'engage à informer expressément AgroParisTech de toute modification de son contrat d'assurance.

Article 26 : Pénalités

Par dérogation à l'article 14.1 du CCAG-FCS, les pénalités applicables au présent marché sont les suivantes.

26.1 Retard dans la livraison

En cas de retard dans la livraison, le titulaire subira une ou plusieurs pénalités selon les calculs suivants :

- 200 € HT par jour de retard

26.2 Retard d'installation

En cas de retard dans l'installation, le titulaire subira une ou plusieurs pénalités selon les calculs suivants :

- 150 € HT par jour de retard

26.3 Retard dans la mise en service

En cas de retard dans la mise en service, le titulaire subira une ou plusieurs pénalités selon les calculs suivants :

- 150 € HT par jour de retard

26.4 Retard dans la mise en place de la formation

En cas de retard dans la mise en place de la formation, le titulaire subira une ou plusieurs pénalités selon les calculs suivants :

- 150 € HT par jour de retard

26.5 Non-respect du délai d'intervention en cas de panne

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

En cas de non-respect du délai d'intervention en cas de panne de l'équipement, le titulaire subira une ou plusieurs pénalités selon les calculs suivants :

- 150 € HT par jour de retard

26.6 Non-respect du délai de mise en point ou de réparation en cas de panne

En cas de non-respect du délai de mise en point ou de réparation en cas de panne de l'équipement, le titulaire subira une ou plusieurs pénalités selon les calculs suivants :

- 150 € HT par jour de retard

26.7 Non-conformité de l'équipement

Par dérogation à l'article 14.1 du CCAG-FCS, en cas de non-conformité du mini-atomiseur livrée par le titulaire, celui-ci encourt, sans mise en demeure préalable, une pénalité s'élevant à 10 % du montant du marché.

26.8 Non-respect des normes de sécurités

En cas du non-respect des normes de sécurités, le titulaire subira une ou plusieurs pénalités selon les calculs suivants :

- 200 € HT par non-respect

26.9 Non-respect des dispositions environnementales

En cas du non-respect des dispositions environnementales que le titulaire s'est engagé à respecter au titre du présent marché dans son offre, le titulaire subira une ou plusieurs pénalités selon les calculs suivants :

- 150 € HT par non-respect

26.10 Indisponibilité des pièces détachées

Le titulaire s'engage à remplacer les pièces détachées usagées et à fournir les consommables captifs correspondants pendant une durée minimale de 10 ans à compter de la date d'admission de l'équipement acheté en application du présent marché. Cette obligation ne s'applique pas aux matériels d'occasion de plus d'un an.

Dans le cas contraire, le titulaire peut, sur décision d'AgroParisTech, se voir appliquer une pénalité égale à 10 % du prix dudit équipement.

26.11 Modalités d'application du montant des pénalités

L'application des pénalités en cas d'inexécution du titulaire est une faculté de l'établissement. Les pénalités sont encourues après simple constatations écrite du manquement par la personne publique et sans mise en demeure préalable.

Les pénalités sont cumulatives et leur application est indépendante des autres sanctions, notamment la résiliation éventuelle du marché. Dans l'hypothèse d'une résiliation du marché, les pénalités sont appliquées jusqu'au jour de la notification de résiliation.

Les pénalités n'ont pas un caractère libératoire de la responsabilité du Titulaire.

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

Article 27 : Confidentialité

Sans préjudice des informations ou supports classifiés, des informations ou supports portant la mention diffusion restreinte ou des informations ou supports sensibles au sens des instructions interministérielles n°901 et 1300, toutes les informations et données et tous les renseignements, documents et objets, quel qu'en soit la forme ou la nature, écrits ou oraux, qui seraient communiqués au Titulaire et à l'ensemble de ses intervenants dans le cadre de l'exécution du présent marché devront être considérés comme strictement confidentiels.

Les personnels du Titulaire ont instruction de respecter leur caractère confidentiel et de les traiter dans les mêmes conditions de discrétion que les informations considérées comme confidentielles par le Titulaire.

Chacune des parties s'engage à conserver strictement confidentielles les informations qui lui sont communiquées à compter de la notification du marché.

Les informations communiquées ne peuvent être utilisées que pour les seuls besoins du marché.

Les parties s'engagent à respecter les obligations résultant du présent article pendant toute la durée du marché ainsi que pendant une durée de cinq années à compter de son expiration pour quelque cause que ce soit.

Afin d'assurer la protection des informations confidentielles, chaque partie s'engage à prendre toutes les mesures techniques et humaines nécessaires à cette fin.

En outre, dès l'échéance ou la résiliation du marché, le Titulaire cesse toute exploitation active des fichiers d'AgroParisTech et s'engage à ne faire aucune rétention des documents ou fichiers d'AgroParisTech.

Il s'engage également à restituer l'ensemble de la documentation confidentielle remise par les membres du groupement et des copies qui auraient pu être faites.

AgroParisTech s'engage à assurer la confidentialité des méthodes et du savoir-faire que le Titulaire met en œuvre pour la réalisation des prestations qui lui sont confiées.

Le Titulaire s'engage à respecter la confidentialité et à assurer la sécurité des données d'AgroParisTech.

AgroParisTech accepte que le Titulaire puisse faire état du fait qu'il assure une prestation pour lui. Les informations énumérées se limitent à la raison sociale d'AgroParisTech et à l'objet général du marché.

Article 28 : Circonstances exceptionnelles

28.1 Forces majeures

Est assimilé aux cas de force majeure tout fait et événement imprévisible, extérieur aux parties et irrésistible, c'est-à-dire, une situation dans laquelle le Titulaire et ou l'acheteur se trouvent dans l'impossibilité absolue de poursuivre l'exécution.

Lorsqu'elle est établie, la force majeure ne pourra donner lieu au paiement de dommages et intérêts et à l'application de pénalités.

28.2 Imprévisions

Il est fait application de l'article L6-3° du Code de la commande publique. Lorsque survient un événement extérieur aux parties, imprévisible et bouleversant temporairement l'équilibre du contrat, le cocontractant, qui en poursuit l'exécution, a droit à une indemnité couvrant les surcoûts liés à l'exécution.

Article 29 : Exécution de la prestation aux frais et risques du Titulaire

En application de l'article 45 du CCAG FCS, AgroParisTech fera procéder par un tiers l'exécution des prestations prévues au marché, aux frais et risques du Titulaire, soit en cas d'inexécution par le Titulaire d'une prestation qui, par sa nature, ne peut souffrir d'aucun retard, soit en cas de résiliation du marché prononcée aux torts du Titulaire.

S'il n'est pas possible au pouvoir adjudicateur de se procurer, dans des conditions acceptables, des prestations exactement conformes à celles dont l'exécution est prévue dans les documents particuliers du marché, il peut y substituer des prestations équivalentes.

Le Titulaire du marché résilié n'est pas admis à prendre part, ni directement ni indirectement, à l'exécution des prestations effectuées à ses frais et risques. Il doit cependant fournir toutes informations recueillies et moyens mis en œuvre dans le cadre de l'exécution du marché initial et qui seraient nécessaires à l'exécution de ce marché par le tiers désigné par le pouvoir adjudicateur.

Article 30 : Responsabilités et assurances

Le Titulaire doit contracter les assurances permettant de garantir sa responsabilité à l'égard des membres du groupement et des tiers, victimes d'accidents ou de dommages causés par l'exécution des prestations.

Il doit justifier, dans un délai de quinze jours à compter de la notification du marché et avant tout début d'exécution de celui-ci, qu'il est Titulaire de ces contrats d'assurances, au moyen d'une attestation établissant l'étendue de la responsabilité garantie.

À tout moment durant l'exécution du marché le Titulaire doit être en mesure de produire cette attestation, sur demande d'AgroParisTech et dans un délai de quinze jours à compter de la réception de la demande.

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

Cette assurance est prise auprès d'une compagnie d'assurance notoire et est maintenue pendant toute la durée du présent marché et couvre notamment :

- Toute faute professionnelle du Titulaire ;
- Les préjudices physiques et dommages causés aux biens mobiliers et immobiliers ;
- Les actes de malveillance.

Sur demande d'AgroParisTech, le Titulaire et les sous-traitants agréés fournissent une attestation d'assurance dans le délai accordé justifiant qu'ils sont couverts pour les cas listés ci-dessus.

Tout défaut de production d'une telle attestation d'assurance est un motif de résiliation du marché pour faute du Titulaire.

Article 25 : Différends entre les parties

Si AgroParisTech constate une mauvaise qualité des prestations ou le non-respect de certains engagements définis au contrat, il signale au titulaire les défaillances par lettre recommandée avec accusé de réception. Ce courrier à valeur de mise en demeure.

Il fait à défaut, application de l'article 46 du CCAG-FCS.

Article 26 : Résiliation

Les conditions de résiliation du présent marché sont celles prévues par le Chapitre 7 du CCAG-FCS.

Article 27 : Dérogation au CCAG-FCS

Il est dérogé aux articles du CCAG - FCS, en ce qui concerne uniquement les clauses indiquées ci-dessous :

Article du CCAP	Article du CCAG - FCS
Article 4	Article 4.1
Article 11.1	Article 19
Article 20.6	Article 3.2.2
Article 18	Article 3.4.2
Article 21	Article 28
Article 21	Article 27.2.2

25CP15 : Fourniture, installation, la mise en service d'un analyseur de photosynthèse et prestations associées

Cahier des clauses particulières (CCP)

Article 26	Article 14.1
-------------------	---------------------