

## **Marchés publics de fournitures**

### **Objet du Marché**

**La fourniture, l'installation et la mise en service d'équipements spécialisés dédiés aux bancs d'essais pour moteurs à combustion interne destinés à la plateforme expérimentale PLEX-H2 sur le site de l'Ecole Centrale de Nantes.**

**LOT 1 : Fourniture, installation et mise en service de deux bancs d'essais pour moteurs à combustion interne avec équipements associés**

**LOT 2 : Fourniture et installation du dispositif de distribution de l'hydrogène dans la cellule dédiée**

## **Cahier des Clauses Administratives Particulières commun aux lots 1 et 2**

### **Marché soumis**

aux dispositions du Code de la commande publique (l'ordonnance n°2018-1074 du 26 novembre 2018 portant partie législative du code de la commande publique et le décret n°2018-1075 du 3 décembre 2018 portant partie réglementaire du code de la commande publique)  
et du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de fournitures courantes et services (C.C.A.G.-F.C.S.)

arrêté du 30/03/2021

**Marché passé en appel d'offres ouvert** selon les articles L.2124-2, R.2124-2.1°, R.2113-4 et R.2161-2 à R.2161-5 du Code de la Commande Publique

Référence de la consultation

**AO-2025-14**

# CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

## SOMMAIRE

<b><u>ARTICLE PREMIER : OBJET DE LA CONSULTATION - DISPOSITIONS GENERALES</u></b>	<b>4</b>
1.1 - OBJET DU MARCHÉ	4
1.2 – NOMENCLATURE	4
1.3 - DECOMPOSITION EN TRANCHES ET LOTS	4
1.4 - DUREE DU MARCHÉ	5
<b><u>ARTICLE 2 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ</u></b>	<b>5</b>
<b><u>ARTICLE 3 : MISE A DISPOSITION, INSTALLATION ET MISE EN ORDRE DE MARCHÉ</u></b>	<b>5</b>
3.1 – DELAIS DE LIVRAISON DES EQUIPEMENTS / D’EXECUTION DES PRESTATIONS	5
3.2 – MODALITES DE LIVRAISON	6
3.4 - PROLONGATION DES DELAIS	6
<b><u>ARTICLE 4 : RECEPTION, VERIFICATION ET ADMISSION</u></b>	<b>7</b>
4.1 - RECEPTION DE MISE EN ORDRE DE MARCHÉ APRES LIVRAISON	7
4.3 – CONDITIONS D’ADMISSION APRES VERIFICATION	7
<b><u>ARTICLE 5 : FORMATION DU PERSONNEL -- DOCUMENTATION</u></b>	<b>8</b>
5.1 – FORMATION	8
5.2 - DOCUMENTATION	8
<b><u>ARTICLE 6 : GARANTIE TECHNIQUE</u></b>	<b>8</b>
<b><u>ARTICLE 7 : MARCHANDISES REMISES AU TITULAIRE</u></b>	<b>8</b>
<b><u>ARTICLE 8 : DEVELOPPEMENT DURABLE</u></b>	<b>8</b>
8.1- DECARBONATION DES ACHATS	8
8.2- ETHIQUE ET RESPONSABILITE SOCIETALE DE L’ENTREPRISE	8
8.3 – LUTTE CONTRE LA CORRUPTION	9
8.4 – ANALYSE DE CYCLE DE VIE (ACV)	10
<b><u>ARTICLE 9 : AVANCES</u></b>	<b>10</b>
<b><u>ARTICLE 10 : PRIX DU MARCHÉ</u></b>	<b>10</b>
10.1 – GENERALITES	10
10.2 – MODALITES D’ACTUALISATION DES PRIX DE LA TRANCHE OPTIONNELLE	11
10.3 – MODALITES DE REVISIONS DES PRIX DES TRANCHES FERME – LOT 1 / UNIQUE – LOT 2	11
<b><u>ARTICLE 11 : MODALITES DE REGLEMENT DES COMPTES</u></b>	<b>12</b>
11.1 - ACOMPTES	12
11.2 - PRESENTATION DES DEMANDES DE PAIEMENTS	12

<b>11.3 - MODE DE REGLEMENT</b>	<b>12</b>
<b><u>ARTICLE 12 : PENALITES</u></b>	<b><u>13</u></b>
<b><u>ARTICLE 13: ASSURANCES</u></b>	<b><u>13</u></b>
<b><u>ARTICLE 14 : RESILIATION DU MARCHE</u></b>	<b><u>13</u></b>
<b><u>ARTICLE 15 : CONFIDENTIALITE</u></b>	<b><u>13</u></b>
<b><u>ARTICLE 16 : DROIT ET LANGUE</u></b>	<b><u>14</u></b>
<b><u>ARTICLE 17 : DEROGATIONS AU C.C.A.G. DE MARCHES PUBLICS DE FOURNITURES COURANTES ET SERVICES</u></b>	<b><u>14</u></b>

# CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

## Article premier : Objet de la consultation - Dispositions générales

### 1.1 - Objet du marché

Les stipulations du présent cahier des clauses administratives particulières (C.C.A.P.) concernent :

**La fourniture, l'installation et la mise en service d'équipements spécialisés dédiés aux bancs d'essais pour moteurs à combustion interne destinés à la plateforme expérimentale PLEX-H2 sur le site de l'Ecole Centrale de Nantes. Le présent marché prévoit deux lots suivants :**

- **Lot 1 : Fourniture, installation et mise en service de deux bancs d'essais pour moteurs à combustion interne avec équipements associés**
  - *Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un ensemble dalle/marbre anti-vibratile et le frein moteur de 1 MW associé*
  - *Tranche optionnelle : Fourniture, installation et mise en service d'un ensemble dalle/marbre anti-vibratile et le frein moteur de 450 à 500 kW associé*
- **Lot 2 : Fourniture et installation du dispositif de distribution de l'hydrogène dans la cellule dédiée.**

Les prestations faisant l'objet du marché s'inscrivent dans le projet global PLEX-H2 consistant à la fois à restructurer le hall d'essais moteurs du bâtiment H (volet immobilier) et à compléter les équipements scientifiques de la plateforme de recherche qui y est installée (volet équipement). Par conséquent, les titulaires des lots devront interagir avec le Maître d'œuvre de l'opération immobilière.

Plus précisément, chaque lot englobe les prestations définies dans le Cahier des Charges Techniques Particulières (CCTP) et réparties en phases suivantes :

- Phase 1 : Fabrication des équipements, selon les spécifications établies dans le CCTP, et en interaction avec le Maître d'œuvre afin de garantir la cohérence des volets immobilier et équipement ;
- Phase 2 : Livraison, Installation et Mise en ordre de marche des équipements sur site en concertation avec le Maître d'œuvre de l'opération immobilière ;
- Phase 3 : Admission définitive des équipements installés en phase précédente suite aux tests sur bancs d'essais avec moteurs de test, avec notamment la recette technique prévue au marché ;

Les caractéristiques des fournitures faisant l'objet du présent marché sont définies au CCTP.

### 1.2 – Nomenclature

La ou les classifications principales et complémentaires conformes au vocabulaire commun des marchés européens (CPV), sont :

Classification principale	Classification complémentaire
31720000-9 Equipements électromécanique	

### 1.3 - Décomposition en tranches et lots

Ce marché fait l'objet de lots 1 et 2 définis ci-dessus.

En outre, le présent marché prévoit une tranche ferme (TF) et une tranche optionnelle (TO) pour le lot 1, conformément aux dispositions de l'article R.2113-4 du Code de la Commande Publique.

Le lot 2 fait l'objet d'une tranche unique, conformément aux dispositions de l'article L.2113-11 du Code de la Commande Publique, car la dévolution en lots séparés est de nature à rendre techniquement difficile ou financièrement plus coûteuse l'exécution des prestations

La consistance des tranches est définie dans le CCTP.

La notification des marchés relatifs aux lots vaut lancement des tranches fermes.

S'agissant de la tranche optionnelle, la décision de son affermissement ou non affermissement relève du seul Acheteur, qui se réserve la faculté de ne pas l'affermir, sans que le Titulaire puisse élever une contestation à ce sujet. La tranche optionnelle est affermie par décision expresse de l'Acheteur dûment notifiée au Titulaire par tout moyen permettant d'établir une date certaine. La décision d'affermissement de la tranche optionnelle peut intervenir jusqu'à l'admission définitive des prestations relatives à la tranche ferme du lot concerné.

#### 1.4 - Durée du marché

La durée du marché se confond avec le délai d'exécution des prestations et correspond à la période allant de la notification du/des marché(s) au Titulaire(s) à la notification par la personne publique de sa décision d'admission définitive des fournitures et prestations faisant l'objet de la dernière tranche affermie.

### **Article 2 : Pièces constitutives du marché**

Les pièces constitutives du marché sont les suivantes par ordre de priorité :

#### **A) Pièces particulières :**

- Les Actes d'engagement (A.E.) relatifs aux lots et leurs annexes ;
- Le présent cahier des clauses administratives particulières (C.C.A.P.) commun à tous les lots ;
- Le cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P) commun à tous les lots et ses annexes;
- Le mémoire technique du candidat.

#### **B) Pièces générales**

- Le Code de la commande publique en vigueur à la date de publication du marché ;
- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics industriels (C.C.A.G.-F.C.S.), arrêté du 30/03/2021 ;

**Nota :** les pièces générales, bien que non jointes au marché, sont réputées être bien connues du Titulaire et les parties leur reconnaissent expressément le caractère contractuel.

Le Titulaire ne pourra se prévaloir dans l'exercice de sa mission d'une quelconque ignorance de ces textes et, d'une manière générale, de toute la réglementation relative à son activité.

Toute clause portée dans les conditions générales de vente ou documentation quelconque du Titulaire et contraire aux dispositions des autres pièces constitutives du marché est réputée inexistante.

### **Article 3 : Mise à disposition, installation et mise en ordre de marche**

#### 3.1 – Délais de livraison des équipements / d'exécution des prestations

Le délai de livraison des équipements est celui indiqué par le Titulaire dans l'acte d'engagement de chaque lot.

Le départ du délai de livraison est déclenché par l'envoi au Titulaire d'un ordre de service (OS) de livraison. Ledit OS de livraison est établi par l'Acheteur et notifié au Titulaire dans les conditions de l'article 3.8 du CCAG-FCS.

En outre, le mémoire technique du Titulaire comprend un planning prévisionnel établi selon le phasage indiqué à l'article 1 du CCAP. Ce planning tiendra compte des échéances de l'article 4.2 du CCTP. Ces échéances viennent à leur tour du planning global du projet (volets immobilier+équipement).

Le planning prévisionnel déposé dans le cadre de la réponse à la consultation deviendra contractuel après la notification du marché.

Le planning contractuel du marché est susceptible d'évoluer au gré de l'avancement du volet immobilier. Toute évolution du calendrier contractuel est actée par un ordre de service notifié par l'Acheteur au Titulaire dans les conditions de l'article 3.8 du CCAG-FCS.

En cas de non-respect des délais d'exécutions susvisés, des pénalités de retard pourront être appliquées dans les conditions précisées à l'article 12 du présent CCAP.

### 3.2 – Modalités de livraison

La livraison des équipements interviendra dans les conditions de l'article 21 du CCAG-FCS et sera faite à l'adresse suivante :

Ecole Centrale de Nantes  
1, rue de la Noë  
BP 92101  
44321 Nantes

Le Titulaire est responsable du transport jusqu'au point de livraison susmentionné. Les équipements sont considérés comme livrés au moment où elles sont déchargées et mises à disposition de l'Acheteur au point de livraison. Le Titulaire supporte l'ensemble des coûts et des risques liés au transport et au déchargement. Le cas échéant, le Titulaire porte toutes les responsabilités et s'engage à livrer les équipements dédouanés.

En complément des dispositions de l'article 20.1.1 du CCAG-FCS, en cas d'évolution du calendrier contractuel, suite notamment au glissement du planning du volet immobilier, le Titulaire supporte une obligation de stockage dans ses locaux et il assume toutes les responsabilités, durant le délai précisé dans l'ordre de service idoine. Néanmoins, le retard à la livraison ainsi engendré ne saurait être supérieur à 3 mois par rapport au planning contractuel.

Les dates exactes de la livraison et de l'installation des matériels seront fixées dans l'OS de livraison après accord des deux parties.

Le stockage, l'emballage et le transport des équipements, aussi bien que la gestion des déchets seront effectués conformément à l'article 20 du CCAG-FCS.

### 3.3 – Installation – Mise en ordre de marche

L'installation et la mise en ordre de marche des équipements et matériels seront réalisées par le Titulaire sous sa responsabilité sans supplément de prix.

Le calendrier contractuel de réalisation des prestations, éventuellement mis à jour dans les conditions de l'article 3.2 ci-dessus, précisera les délais et, le cas échéant, le phasage des opérations d'installation et de mise en ordre de marche.

Les opérations d'installation et de mise en ordre de marche des équipements et matériels livrés seront réalisées en respect des dispositions des articles 4.2 à 4.4 et 8 du CCTP. Ces opérations seront détaillées dans le mémoire technique du Titulaire.

En outre, le titulaire est tenu :

- de transmettre à l'acheteur, avant de commencer l'installation, un dossier complet comportant les plans et les programmes d'exécution de l'installation ;
- d'appeler, dès qu'il en a connaissance, l'attention de l'acheteur sur les caractéristiques des terrains, ouvrages et équipements mis à sa disposition qui feraient obstacle à une installation correcte du matériel.

L'installation n'est considérée comme achevée qu'après l'enlèvement des matériels et outillages ayant servi au montage et à la remise en l'état des bâtiments, terrains, et équipements accueillant l'installation.

Toute la documentation technique prévue en livrables des phases 2 – Installation et 3 - Mise en ordre de marche, sera fournie conformément aux prescriptions de l'article 8 du CCTP.

En cas de retard imputable à la personne publique, la prolongation du délai est de droit au Titulaire.

En cas de retard imputable au titulaire, des pénalités de retard pourront s'appliquer conformément aux dispositions de l'article 12 du présent CCAP.

### 3.4 - Prolongation des délais

Lorsque le Titulaire est dans l'impossibilité de respecter les délais du fait de l'Acheteur ou du fait d'un événement ayant un caractère de force majeure une prolongation du délai d'exécution peut être accordée par l'Acheteur dans les conditions de l'article 13.3 du C.C.A.G.-F.C.S..

## **Article 4 : Réception, vérification et admission**

### **4.1 - Réception de mise en ordre de marche après livraison**

La réception de mise en ordre de marche inclut l'installation, le montage et la réalisation des connexions entre les différents appareils, les raccordements aux réseaux d'électricité, d'eau et d'air (le cas échéant) ainsi que la mise en service effective des équipements. La mise en ordre de marche inclut les prestations décrites aux articles 4.2, 4.3, 4.4 et 8 du CCTP.

A l'issue des opérations de mise en ordre de marche, le titulaire prévient l'Ecole Centrale de Nantes par l'envoi d'un courrier en recommandé avec A/R appelé « notification de mise en ordre de marche » ou signe le procès-verbal de mise en ordre de marche fourni par l'Ecole Centrale de Nantes.

### **4.2 – Opérations de vérification**

Les opérations de vérifications quantitatives et qualitatives permettent de constater que les prestations sont réalisées dans le respect des stipulations du marché. Elles seront réalisées conformément aux dispositions de l'article 27 du C.C.A.G.-F.C.S..

En complément des opérations de vérifications prévus au C.C.A.G.-F.C.S., l'Acheteur se réserve le droit d'exécuter, dans les conditions du C.C.A.G.-F.C.S., des vérifications d'aptitude et de service régulier définies ci-après.

Les opérations de vérifications qualitatives d'aptitude ont pour but de constater que les équipements livrés présentent les caractéristiques techniques qui les rendent aptes à remplir les fonctions exigées l'Acheteur et celles précisées dans la documentation remise par le Titulaire.

La vérification du service régulier vise à constater que les équipements sont capables d'assurer un service régulier, dans les conditions normales d'exploitation, pour remplir les fonctions auxquelles ils sont destinés. Le service est réputé régulier s'il n'y pas eu d'indisponibilité du matériel au cours de la période de vérification.

Ces vérifications incluent notamment les tests des bancs d'essais avec des moteurs de test visés aux article 4.3 et 6 du CCTP ainsi que d'autres tests prévus dans la procédure de recette technique éventuellement fournie par le Titulaire.

L'admission définitive des équipements et prestations est conditionnée par les tests d'aptitude et de service régulier positifs, avec, le cas échéant, les résultats concluant de la procédure de recette prévue dans les pièces particulières du marché.

A titre dérogatoire, pour effectuer les opérations de vérifications quantitative et qualitative relatives aux équipement, réaliser des constatations et notifier sa décision, l'Ecole Centrale de Nantes dispose d'un délai de 6 mois à compter de l'admission de la mise en ordre de marche **de l'ensemble des équipements**.

### **4.3 – Conditions d'admission après vérification**

A l'issue des vérifications quantitatives, si les prestations effectuées ne sont pas conformes aux stipulations du marché, l'Acheteur peut décider de les accepter en l'état ou de mettre le Titulaire en demeure, de compléter la prestation.

A l'issue des vérifications qualitatives, l'Acheteur prend une décision d'admission, de réfaction, d'ajournement ou de rejet, conformément aux dispositions de l'article 30 du C.C.A.G.-F.C.S., qui sera notifiée au Titulaire par l'envoi d'un courrier en recommandé avec A/R ou par messagerie électronique.

A titre dérogatoire, les délais de 15 jours prévus à l'article 28.2 du C.C.A.G.-F.C.S. est porté à 6 mois à compter de la notification de mise en ordre de marche de l'ensemble des équipements par les termes du présent marché. Ce délai est automatiquement reconduit en absence d'une décision expresse et écrite notifiée au Titulaire dans les temps impartis.

Il est dérogé aux dispositions de l'article 30.1 du C.C.A.G.-F.C.S., en ce qui concerne l'admission tacite. Par les termes du présent marché, l'admission des prestations et des fournitures ne peut être prononcée par l'Acheteur que par une décision expresse et écrite. Elle est dûment notifiée au Titulaire.

Au cas, où une indisponibilité / un dysfonctionnement de l'une ou plusieurs fournitures est constaté pendant la période de vérification, une simple information du Titulaire précisant les difficultés de fonctionnement rencontrées vaut décision d'ajournement prévue à l'article 30.2 du C.C.A.G.-F.C.S..

L'admission des prestations entraîne le transfert de propriété conformément à l'article 31 du C.C.A.G.-F.C.S..

## **Article 5 : Formation du personnel -- Documentation**

### 5.1 – Formation

Une formation des personnels à l'utilisation de l'ensemble du dispositif devra avoir lieu **avant l'admission définitive** dans les conditions définies à l'article 9 du CCTP.

### 5.2 - Documentation

Le titulaire livre, outre le matériel, sans supplément de prix, la documentation technique décrite au CCTP et notamment à son article 8.

## **Article 6 : Garantie technique**

Les fournitures sont garanties contre tout vice de matières et de fabrication pendant **12 mois** au moins sauf si le Titulaire a prévu une garantie initiale supérieure à ce délai dans son offre qui se substitue à la garantie minimale.

La garantie - maintenance initiale commence à compter du jour de **l'admission définitive des équipements** dans les conditions prévues à l'article 33 du CCAG-FCS et en respect des dispositions de l'article 10 du CCTP ainsi que toute autre clause idoine du mémoire technique du Titulaire.

L'offre du Titulaire pourra inclure une proposition d'extension de la garantie-maintenance pour une nouvelle période de 12 mois à l'expiration de la garantie initiale. Cette proposition est réalisée au format d'une PSE (prestation supplémentaire éventuelle –option technique) facultative.

## **Article 7 : Marchandises remises au titulaire**

Sans objet.

## **Article 8 : Développement durable**

### 8.1- Décarbonation des achats

Profondément attachée aux objectifs de Développement Durable dont la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la protection des ressources naturelles, l'Acheteur promeut l'achat responsable par le biais de stratégies variées. Il œuvre notamment à la décarbonation de ses achats. A cet effet, l'Acheteur souhaite travailler avec des fournisseurs ayant déjà mis en place des pratiques à la fois respectueuses de l'environnement (utilisation d'énergies renouvelables, réduction des déchets, modes de production respectueux de l'environnement, durée de vie des produits allongée, etc.), et visant une politique de durabilité claire (mesure de l'empreinte carbone de l'entreprise, analyse de cycle de vie des produits&services, présence de consultant Bilan Carbone au sein de l'entreprise, etc.).

### 8.2- Ethique et responsabilité sociétale de l'entreprise

Le Titulaire s'engage, en son nom et pour le compte de ses sous-traitants et fournisseurs, à exécuter ses obligations en respect des principes liés à l'éthique et la responsabilité sociétale d'entreprise et notamment :

- A promouvoir des conditions de travail satisfaisantes, garantissant la santé et la sécurité des personnels et des tiers, en mettant notamment en œuvre des dispositifs de sécurité éprouvés et en développant des actions de formation et de sensibilisation sur ce domaine ;



- A préserver l'environnement et les milieux naturels, en s'appuyant notamment sur les compétences et le savoir-faire de ses personnels et en utilisant des technologies sûres et économes en énergie ;
- A contribuer au développement d'une économie circulaire en privilégiant l'éco conception, en réduisant la production de déchets et en valorisant ceux qui n'ont pu être évités ;
- A faciliter l'intégration professionnelle des personnes handicapées ou éloignées de l'emploi ;
- A respecter les principes fixés par neuf les conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) ratifiées par la France et, plus généralement, les normes de droit international et national applicables au Contrat et relatives aux droits fondamentaux de la personne humaine ;

Les neuf conventions de l'OIT concernées sont les suivantes :

- ✓ La convention sur le travail forcé ;
  - ✓ La convention sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical ;
  - ✓ La convention sur le droit d'organisation et de négociation collective ;
  - ✓ La convention sur l'égalité de rémunération ;
  - ✓ La convention sur l'abolition du travail forcé ;
  - ✓ La convention concernant la discrimination ;
  - ✓ La convention sur l'âge minimum ;
  - ✓ La convention sur la pire forme de travail des enfants ;
  - ✓ La convention sur le cadre promotionnel pour la santé et sécurité au travail.
- A éviter, dans le cadre de l'exécution de l'accord-cadre, tout conflit d'intérêt, à garantir la confidentialité des informations échangées et à respecter les principes d'équité, de transparence et d'impartialité dans les pratiques commerciales.

Le Titulaire fournit à l'Acheteur, à sa demande, tout élément permettant de démontrer qu'il s'est conformé aux prescriptions du présent article en cours d'exécution du marché. Le Titulaire informe ses sous-traitants de leur soumission aux obligations énoncées au présent article. Il reste responsable du respect de ces obligations à l'égard de l'Acheteur.

### 8.3 – Lutte contre la corruption

Le Titulaire assure avoir une parfaite connaissance et respecter la législation applicable ayant trait à la lutte contre la corruption. Il s'engage à se conformer à l'ensemble des législations visant à incriminer les faits de corruption, de trafic d'influence, de concussion, de prise illégale d'intérêt, de détournement de fonds publics, de favoritisme ou de tout autre manquement à la probité dans les pays dans lesquels il exerce ses activités ainsi qu'à l'ensemble des législations internationales en la matière.

Dans ce cadre il s'engage à s'assurer de la mise en place en interne de mesures et procédures proportionnées aux risques de corruption auxquels il est exposé. Le Titulaire reconnaît avoir mis en œuvre, en son sein, des règles, systèmes, procédures et contrôles appropriés visant à prévenir la commission de faits de corruption, de trafic d'influence, de concussion, de prise illégale d'intérêt, de détournement de fonds publics, de favoritisme ou de tout autre manquement à la probité. De plus, le Titulaire assure avoir mis en œuvre des règles et procédures permettant de s'adapter aux évolutions futures du cadre normatif existant.

Le Titulaire déclare que ni lui-même, ni aucun de ses administrateurs, dirigeants, agents, intermédiaires, collaborateurs ou personnes qui lui est associé ne se trouve être frappé d'une quelconque interdiction ou se trouve être inscrit sur une liste de sanctions, établie par un organisme gouvernemental ou international, l'interdisant ainsi de répondre aux appels d'offre, de contacter ou de travailler avec cet organisme en raison d'actes de corruption, de trafic d'influence, de concussion, de prise illégale d'intérêt, de détournement de fonds publics, de favoritisme ou de tout autre manquement à la probité avérés ou présumés.

Le Titulaire certifie ne pas avoir fait l'objet d'une condamnation pour des faits de corruption, de trafic d'influence, de concussion, de prise illégale d'intérêt, de détournement de fonds publics, de favoritisme ou de tout autre manquement à la probité. Il reconnaît également ne pas avoir bénéficié d'une procédure transactionnelle faisant suite à la commission de faits de même nature.

Le Titulaire s'engage à faire preuve d'une parfaite transparence en informant immédiatement l'Acheteur, de la commission d'actes de corruption, de trafic d'influence, de concussion, de prise illégale d'intérêt, de détournement de fonds publics, de favoritisme ou de tout autre manquement à la probité, soupçonné ou avéré, mettant en cause le Titulaire lui-même ou une des personnes qui lui est associé, manquement intervenu pendant la durée d'exécution du présent marché.

En cas de violation par le Titulaire de ses engagements au titre du présent article, l'Acheteur est en droit de résilier de plein droit, et sans qu'aucune indemnité ne soit dû, ce présent marché, à la charge et aux torts exclusifs du Titulaire.

#### 8.4 – Analyse de Cycle de Vie (ACV)

Les soumissionnaires qui fourniront à l'appui de leurs offres une Analyse de Cycle de Vie (ACV) des produits / services faisant l'objet de la présente consultation, devront tenir compte des précisions ci-après.

Afin d'être prise en compte par l'Acheteur, l'ACV (Life cycle assessment (LCA) en anglais) doit reposer sur une approche normée et internationalement reconnue. Une ACV est cadrée par la norme du management environnemental : l'ISO 14000.

Il est distingué, d'une part, une ACV complète ou iso compliant basée sur les normes l'ISO 14040, l'ISO 14044 et l'ISO 14025, et d'autre part, une ACV simplifiée, appelée également l'ACV Carbone ou Bilan carbone du produit / service. Cette dernière repose sur les fondamentaux des normes ISO 14040 et ISO 14044.

Les deux types d'ACV sont acceptées. Néanmoins, lorsqu'un critère spécifique dédié à l'ACV est prévu dans le Règlement de la consultation, il sera privilégié l'ACV complète.

### **Article 9 : Avances**

Sauf refus exprimé expressément dans l'acte d'engagement, conformément à l'article R2191-3 du Code de la commande publique, une avance peut être accordée à tout titulaire d'un marché dont le montant dépasse 50 000 € HT et le délai d'exécution du marché est supérieur à 2 mois.

Conformément à l'option B de l'article 12.1 du C.C.A.G.-M.I., cette avance est égale à 5% du montant initial du marché.

L'avance n'est due au titulaire du marché que sur la part du marché qui ne fait pas l'objet de sous-traitance donnant lieu au paiement direct, selon l'article R2191-6 du Code de la commande publique.

Le remboursement de l'avance, effectué par précompte sur les sommes dues à titre d'acomptes ou de règlement partiel définitif ou de solde, commence lorsque le montant des fournitures livrées au titre du marché atteint ou dépasse 65% du montant du marché.

Ce remboursement doit être terminé lorsque le montant des fournitures livrées atteint 80% du montant initial toutes taxes comprises du marché.

### **Article 10 : Prix du marché**

#### 10.1 – Généralités

Les tarifs applicables aux prestations du Titulaire seront détaillés à l'Acte d'engagement ainsi qu'au bordereau de prix annexé.

Les **montants totaux des fournitures et prestations, par tranche (pour le lot 1), figurant à l'article 2 de l'Acte d'engagement sont globaux et forfaitaires.**

Dans le **bordereau de prix** le candidat indiquera la décomposition du prix global et forfaitaire.

Les prix du marché sont exprimés en euros et sont réputés établis aux conditions économiques à la date de remise des offres.

Ces prix sont réputés 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 19.4 du CCAG-MI, ainsi que toutes les autres dépenses nécessaires à l'exécution des prestations, les marges pour risque et les marges bénéficiaires.

Par dérogation, les dispositions du deuxième alinéa de l'article 11.1.3 ne s'appliquent pas au présent marché.

Les prix des prestations du marché sont **définitifs**. Les prix des tranches ferme pour lot 1 / unique pour le lot 2 sont révisables dans les conditions définies ci-après. Le prix de la tranche optionnelle du lot 1 est ferme et actualisable, conformément aux dispositions des articles R2112-11 à R2112-12 du code de la commande publique.

Une clause de sauvegarde s'applique tant à l'actualisation qu'à la révision des prix :

- L'Acheteur se réserve le droit de refuser toute actualisation supérieure à 3 % du prix initial de la tranche concernée.
- L'Acheteur se réserve le droit de refuser toute révision supérieure à 3 % du prix initial de la tranche concernée. Le seul de 3 % s'entend pour la somme des révisions appliquées.

### 10.2 – Modalités d'actualisation des prix de la tranche optionnelle

Les prix du marché sont actualisables dans les conditions de l'article R2112-11 du code de la commande publique, selon une formule d'actualisation suivante :

$$Pa = Pi * (Ind\_m - 3 / Ind\_m0)$$

Pa : prix actualisé de la tranche optionnelle

Pi : prix initial de la tranche optionnelle fixé dans l'offre

Ind\_m-3 : valeur de l'indice du mois antérieur de trois mois à la date de début d'exécution de la tranche optionnelle

Ind\_m0 : valeur de l'indice du mois de remise des offres (offre finale)

L'indice choisi est l'Indice de prix de production de l'industrie française pour le marché français – A38 CK, CPF 28 – Machines et équipements n.c.a., **Identifiant 010764039 de l'INSEE**

A défaut de publication de l'indice « Ind\_m-3 » à la date d'affermissement de la tranche optionnelle, il est pris en compte le dernier indice disponible. L'actualisation qui en résulte est réputée définitive.

### 10.3 – Modalités de révisions des prix des tranches ferme – lot 1 / unique – lot 2

Les prix applicables aux tranches ferme pour le lot 1 / unique pour le lot 2 sont révisables semestriellement, à l'initiative du Titulaire, dans les conditions suivantes :

- Prix concernés par la révision : tarifs applicables aux phases 1,2 et 3
- Formule de révision appliquée :

$$P = 0,30 + 0,70 \times \frac{Im}{Io}$$

**Io** est l'indice de référence des prix de production de l'industrie française pour le marché français – A38 CK, CPF 28 – Machines et équipements n.c.a., Identifiant 010764039 de l'INSEE, correspondant au mois Mo. Le mois Mo est la date d'établissement du prix initial / mois de la précédente révision.

**Im** est l'indice de référence des prix de production de l'industrie française pour le marché français – A38 CK, CPF 28 – Machines et équipements n.c.a., Identifiant 010764039 de l'INSEE, publié ou à publier correspondant au mois d'exécution des prestations (mois de facturation). A défaut de publication de l'indice « Im » à la date de facturation, il est pris en compte le dernier indice disponible. La révision qui en résulte est réputée définitive.

## Article 11 : Modalités de règlement des comptes

### 11.1 - Acomptes

Les acomptes seront versés au titulaire par tranche affermés hors PSE extension de la garantie-maintenance, dans les conditions de l'article 11.2 du CCAG-FCS.

- 80% à la livraison, et après mise en ordre de marche
- 20% après Procès-Verbal d'admission définitive

S'agissant de la PSE relative à l'extension de la garantie-maintenance, si elle est retenue, elle sera réglée comme suit :

- 50 % au cours du premier mois de garantie ;
- 50 % au cours du mois qui suit l'expiration de la garantie.

### 11.2 - Présentation des demandes de paiements

Les factures afférentes au paiement comporteront, outre les mentions légales, les indications suivantes :

- le nom et adresse du créancier ;
- le numéro du compte bancaire ou postal tel qu'il est précisé dans l'acte d'engagement ;
- le numéro du marché, le numéro du lot et l'indication de la tranche, le cas échéant ;
- la date de livraison des fournitures ;
- la nature des fournitures livrées ;
- le montant hors taxe des fournitures en question ;
- le taux et le montant de la TVA ;
- le montant total des prestations livrées ou exécutées ;
- la date de facturation.

Si le Titulaire est établi dans un autre pays de l'Union Européenne sans avoir d'établissement en France, il facturera ses prestations hors T.V.A. et aura droit à ce que l'administration lui communique un numéro d'identification fiscal.

L'ordonnance n° 2014-697 du 26 juin 2014 relative au développement de la facturation électronique instaure une obligation de dématérialisation des factures reçues et émises par l'ensemble de la sphère publique.

Le Titulaire transmet sa facture sous forme électronique en utilisant une solution mutualisée, mise à disposition par l'Etat.

Cette solution s'intitule **CHORUS PRO**. Elle permettra le dépôt, la réception, la transmission des factures électroniques et leur suivi, et sera mise gratuitement à la disposition des fournisseurs.

En vue de faciliter et accélérer le traitement des factures, l'ECN a choisi de rendre obligatoire dans CHORUS PRO le remplissage, par le fournisseur, de la zone « Engagement ». Le numéro de commande et le numéro de marché public, s'il existe, seront à renseigner dans ce champ.

En retour, un suivi du traitement des factures sera transmis au fournisseur via CHORUS PRO, l'informant notamment des statuts suivants :

- Facture rejetée, en cas de refus par l'ECN de la facture émise ;
- Facture suspendue, en cas de demande de précisions complémentaires nécessaires pour permettre la mise en paiement. Ce statut est réputé donner date certaine à la décision de suspension du délai de paiement par le pouvoir adjudicateur.

Les factures seront libellées au nom de l'Ecole Centrale de Nantes.

### 11.3 - Mode de règlement

Le paiement des sommes dues est effectué dans un délai global maximum de 30 jours.

Les conditions de mise en oeuvre du délai maximum de paiement sont celles énoncées dans les articles R2192-12 à R2192-15 du Code de la commande publique.

Le taux des intérêts moratoires prévu à l'article R2192-31 du Code de la commande publique est égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque centrale européenne à ses opérations principales de refinancement les plus récentes, en vigueur au premier jour du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de huit points de pourcentage.

Les intérêts moratoires et l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 € prévue à l'article R2192-35 du Code de la commande publique sont payés dans un délai de quarante-cinq jours suivant la mise en paiement du principal.

## **Article 12 : Pénalités**

En cas de retard dans l'exécution de l'ensemble ou d'une partie des prestations faisant l'objet du présent marché des pénalités journalières pourront être appliquées au titulaire. Par dérogation aux stipulations de l'article 14.1.1 du CCAG-FCS le montant de la pénalité journalière s'élève à 400 €.

La décision quant à l'application des pénalités ainsi que le mode d'application (provisoire ou définitif) appartient à l'Acheteur.

La pénalité de retard court à compter du jour suivant le manquement du titulaire à son obligation contractuelle jusqu'au jour d'exécution totale de ladite obligation.

Les dispositions de l'article 14.1.3 du C.C.A.G.-FCS sont caduques.

Par dérogation à l'article 14.1.1 du C.C.A.G.-FCS., les pénalités peuvent s'appliquer du seul fait du constat du manquement contractuel et sans mise en demeure préalable.

## **Article 13: Assurances**

Par dérogation aux dispositions de l'article 9.2 du C.C.A.G.-FCS, avant tout commencement d'exécution et préalablement à la notification du marché, le Titulaire devra justifier qu'il est couvert par un contrat d'assurance permettant de garantir sa responsabilité à l'égard de l'Acheteur et des tiers, victimes d'accidents ou de dommages causés par l'exécution des prestations faisant l'objet du présent marché.

Les garanties devront être de conditions nécessaires et suffisantes, **le titulaire supportera toute surprime éventuelle liée à une insuffisance de garantie.**

## **Article 14 : Résiliation du marché**

Les stipulations du chapitre 7 du CCAG-FCS, relatives à la résiliation du marché, sont applicables.

Dans le cas de résiliation pour motif d'intérêt général, le montant de l'indemnité de résiliation prévue au premier alinéa de l'article 42 du CCAG-FCS est fixé à 2 %.

D'autre part, en cas d'inexactitude des documents et renseignements mentionnés aux articles R2142-1, R2143-3, R2143-11, R2143-12 et R2143-16 ou de refus de produire les pièces prévues aux articles R2143-5 à R2143-10 du Code de la commande publique, il sera fait application aux torts du titulaire des conditions de résiliation prévues par le marché.

L'Acheteur se réserve le droit de suspendre l'exécution des prestations en cours d'exécution par ordre de service dûment notifié au Titulaire, sans que cette suspension conduise de manière automatique à la résiliation anticipée du marché. Cette suspension peut intervenir à l'entre deux phases, tout comme en cours de phase.

## **Article 15 : Confidentialité**

Le Titulaire du marché est tenu, ainsi que l'ensemble des personnes travaillant pour cette prestation, au secret professionnel et à l'obligation de discrétion pour tout ce qui concerne les faits, informations et décisions dont il aura eu connaissance au cours de l'exécution des prestations. Il s'interdit notamment toute communication écrite ou verbale sur ces sujets et toute remise de documents à des tiers sans l'accord préalable de la Personne Publique.

## **Article 16 : Droit et Langue**

L'unité monétaire est l'Euro (€).

En cas de litige, le droit français est le seul applicable. Le tribunal administratif de Nantes est seul compétent pour régler les litiges qui n'auraient pas pu donner lieu à conciliation entre les parties.

Tous les documents, correspondances, factures doivent être rédigés en français. Seuls les documents techniques peuvent être rédigés en anglais.

## **Article 17 : Dérogations au C.C.A.G. de marchés publics de fournitures courantes et services**

<b>Articles dérogatoires</b>	<b>Articles auxquels il est dérogé</b>
4.2	28.2 et 30.1
4.3	30.1 et 30.2
10	11.1.3
12	14.1.1 et 14.1.3
13	9.2