

Marchés publics de fournitures

Objet du Marché

**Réalisation d'une maquette d'éolienne flottante pour le compte de l'Ecole
Centrale de Nantes**

Cahier des Clauses Administratives Particulières

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 industriels (C.C.A.G.-M.I.)
arrêté du 30/03/2021

Marché passé en procédure adaptée selon les articles R2123-4 à 2123-6 du code de la commande publique

Référence de la consultation

PA-2026-02

CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

SOMMAIRE

ARTICLE PREMIER : OBJET DE LA CONSULTATION - DISPOSITIONS GENERALES	4
1.1 - OBJET DU MARCHE	4
1.2 – NOMENCLATURE	4
1.3 - DECOMPOSITION EN TRANCHES ET LOTS	4
1.4 - DUREE DU MARCHE	4
1.5 – SURVEILLANCE A L’USINE	4
1.6 – PROPRIETE INTELLECTUELLE – UTILISATION DES RESULTATS	4
ARTICLE 2 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE	5
ARTICLE 3 : MISE A DISPOSITION, INSTALLATION ET MISE EN ORDRE DE MARCHE	5
3.1 – DELAIS DE LIVRAISON	5
3.2 – MODALITES DE LIVRAISON	5
3.3 – INSTALLATION – MISE EN ORDRE DE MARCHE	5
3.4 - PROLONGATION DES DELAIS	6
ARTICLE 4 : RECEPTION, VERIFICATION ET ADMISSION	6
4.1 - RECEPTION DE MISE EN ORDRE DE MARCHE APRES LIVRAISON	6
4.2 – OPERATIONS DE VERIFICATION	6
4.3 – CONDITIONS D’ADMISSION APRES VERIFICATION	6
ARTICLE 5 : FORMATION DU PERSONNEL -- DOCUMENTATION	7
5.1 - DOCUMENTATION	7
5.2 - FORMATION	7
ARTICLE 6 : GARANTIE TECHNIQUE	7
ARTICLE 7 : DECARBONATION DES ACHATS – CLAUSE ENVIRONNEMENTALE	7
7.1 – DECARBONATION DES ACHATS	7
7.2 – CLAUSE ENVIRONNEMENTALE	7
ARTICLE 8 : GARANTIES FINANCIERES	8
ARTICLE 9 : AVANCES	8
ARTICLE 10 : PRIX DU MARCHE	8
ARTICLE 11 : MODALITES DE REGLEMENT DES COMPTES	9
11.1 - ACOMPTES	9
11.2 - PRESENTATION DES DEMANDES DE PAIEMENTS	9
11.3 - MODE DE REGLEMENT	9
ARTICLE 12 : PENALITES	9
ARTICLE 13: ASSURANCES	9
ARTICLE 14 : RESILIATION DU MARCHE	10

ARTICLE 15 : CONFIDENTIALITE	10
ARTICLE 16 : DROIT ET LANGUE	10
ARTICLE 17 : DEROGATIONS AU C.C.A.G. MARCHES PUBLICS INDUSTRIELS	10

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 réalisation pour le compte de l'Ecole Centrale de Nantes d'une maquette d'éolienne flottante suivant les spécifications du LHEEA (Laboratoire de recherche en Hydrodynamique, Energétique et Environnement Atmosphérique, UMR 6598).

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
34999400-0 Maquettes	

1.3 - Décomposition en tranches et lots

Ce marché fait l'objet d'un lot unique car la dévolution en lots séparés est de nature de rendre techniquement difficile et financièrement coûteuse l'exécution des prestations.

Il n'est pas prévu de décomposition en tranches.

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 marché au titulaire à la notification par la personne publique de sa décision d'admission définitive des fournitures et prestations faisant l'objet du marché.

1.5 – Surveillance à l'usine

Conformément aux dispositions de l'article 21 du CCAG-MI, le Titulaire du marché doit faire connaître à l'Acheteur, le lieu de fabrication des équipements. Les mémoires techniques déposés avec l'offre comporteront des précisions idoines. L'Acheteur peut en suivre sur place le déroulement. L'accès aux lieux d'exécution est réservé aux seuls représentants de l'Acheteur nommément désigné après la notification du marché.

En respect de l'article 22 du CCAG-MI, l'Acheteur se réserve le droit de procéder à la surveillance de fabrication des équipements dans les locaux du Titulaire. Les étapes de surveillance seront décidées d'un commun accord entre le Titulaire et l'Acheteur en d'exécution du projet.

1.6 – Propriété intellectuelle – Utilisation des résultats

Les dispositions du chapitre 6 – Utilisation des résultats du CCAG-MI sont applicables dans le cadre du présent marché.

En complément des clauses du CCAG-MI, il est prévu des précisions ci-après.

L'Acheteur acquiert les droits d'utiliser les résultats du marché pendant toute la durée des droits d'auteurs et dans le monde entier pour les besoins d'utilisation des équipements rénovés dans le cadre des projets de recherche en hydrodynamique de l'Ecole Centrale de Nantes et de ses partenaires.

Par les résultats il est entendu l'ensemble des livrables fournis dans le cadre du présent marché, ainsi que tous les équipements installés.

Lesdits droits d'utilisation comprennent notamment le droit de :

- Evoluer les résultats directement ou par l'intermédiaire de tiers ;
- Assurer ou faire assurer par tout tiers l'évolution des résultats

Article 2 : Pièces constitutives du marché

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

A) Pièces particulières :

- L'acte d'engagement (A.E.) et son annexe ;
- Le présent cahier des clauses administratives particulières (C.C.A.P.) ;
- Le cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P.) ;
- 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.-M.I.), 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

Le délai de livraison des équipements est celui indiqué par le titulaire dans l'acte d'engagement, étant précisé que les fournitures doivent être livrées au plus tard le lundi 1^{er} juin 2026, cette date constituant le délai maximal impératif de livraison. Le délai de livraison de l'équipement indiqué à l'acte d'engagement ne pourra en aucun cas dépasser cette date.

En cas de non-respect de ce délai, des pénalités seront appliquées dans les conditions précisées à l'article 12 du présent CCAP.

3.2 – Modalités de livraison

La livraison des matériels interviendra dans les conditions de l'article 30 du CCAG-MI et sera faite à l'adresse suivante :

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

La date exacte de la livraison du matériel sera fixée après accord des deux parties.

Le stockage, l'emballage et le transport de la machine seront effectués conformément à l'article 29 du CCAG-MI.

Le Titulaire est responsable du transport jusqu'au point de livraison susmentionné. Les équipements sont considérés comme livrés au moment où ils sont déchargés et mis 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.

3.3 – Installation – Mise en ordre de marche

La maquette sera livrée assemblée et équilibrée (voir paragraphe 3.3.5 du CCTP), ce qui vaudra la mise en ordre de marche de la fourniture. La livraison sera effectuée dans les délais prévus à l'Acte d'engagement.

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 seront appliquées 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 du pouvoir adjudicateur ou du fait d'un événement ayant un caractère de force majeure une prolongation du délai d'exécution peut être accordée par la personne responsable du marché dans les conditions de l'article 14.3 du C.C.A.G.-M.I.

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 la livraison de la maquette assemblée et équilibrée et des documents associés.

La mise en ordre de marche inclut les prestations décrites aux articles 4.2 du CCTP.

A l'issue des opérations de livraison-mise en ordre de marche, le titulaire signe le procès-verbal de mise en ordre de marche fourni par l'Ecole Centrale de Nantes.

La réception par l'Ecole Centrale de Nantes de la mise en ordre de marche est notamment conditionnée par les résultats concluant d'une éventuelle procédure de recette prévue dans les pièces particulières du marché.

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 32 du CCAG-MI.

En complément des opérations de vérifications prévus au CCAG-MI, l'Acheteur se réserve le droit d'exécuter, dans les conditions du CCAG-MI, 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 de recette technique visée à l'article 4.3 du CCTP.

A titre dérogatoire, pour effectuer les opérations de vérifications qualitative (vérifications d'aptitude et vérifications du service régulier) et notifier sa décision, l'Ecole Centrale de Nantes dispose d'un délai de 30 jours calendaires à compter de la réception de la mise en ordre de marche.

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

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 34 du CCAG-MI, 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 7 et 30 jours prévus à l'article 33.1 du CCAG-MI est porté à 30 jours calendaires 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 34 du CCAG-MI, 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 34.2 du CCAG-MI.

L'admission des prestations entraîne le transfert de propriété conformément à l'article 35 du CCAG-MI.

Article 5 : Formation du personnel -- Documentation

5.1 - Documentation

Le titulaire livre, outre le matériel, sans supplément de prix, la documentation technique décrite à l'article 4.2 du CCTP.

5.2 - Formation

Sans objet.

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 supérieure à ce délai dans son offre qui se substitue à la garantie minimale.

Si la prestation supplémentaire éventuelle (option technique) relative à l'extension de la garantie initiale est retenu par l'Acheteur, la nouvelle période de garantie débute le lendemain de l'expiration de la garantie initiale.

Dans tous les cas, la garantie initiale commence à compter du jour de **l'admission définitive** dans les conditions prévues à l'article 36 du CCAG-MI.

Ce délai de garantie contractuelle n'est pas applicable aux vices cachés, qui restent couverts conformément à l'article 1641 du Code civil.

Article 7 : Décarbonation des achats – Clause environnementale

7.1 – 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, utilisation de matériaux recyclés dans la production, 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.).

7.2 – Clause environnementale

Au cours de l'exécution du présent marché, le titulaire est soumis aux obligations environnementales suivantes :

- il veille à réduire le prélèvement des ressources naturelles ;
- il adopte des mesures en faveur d'économie d'énergie tout en privilégiant les énergies renouvelables ;
- il met en œuvre des pratiques en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre et visant l'amélioration de la qualité de l'air ;

- il veille à valoriser ou éliminer les déchets créés à l'occasion de l'exécution du marché ; dans tous les cas, il veille à ce que soient effectuées, sous sa responsabilité exclusive, les opérations, de collecte, transport, entreposage, tris éventuels et de l'évacuation desdits déchets vers les sites susceptibles de les recevoir, conformément à la réglementation en vigueur.

A cet effet, le titulaire produit à l'appui de son offre une note précisant les mesures envisagées afin de respecter les obligations susmentionnées et des méthodes objectives de vérification et de contrôle effectif de leur respect. En outre, le titulaire est tenu de produire, à la demande de l'acheteur, tout justificatif de respect des obligations environnementales lui incombant.

En cas de non production de justificatif visé à l'alinéa précédent, ainsi qu'en cas de non-respect des obligations prévues au présent article, le titulaire se voit appliquer pour chaque manquement, après mise en demeure restée infructueuse, une pénalité forfaitaire de 200 €.

En cas de sous-traitance, le titulaire s'assure du respect par ses sous-traitants des obligations environnementales fixées par le marché.

Article 8 : Garanties financières

Aucune clause de garantie financière ne sera appliquée.

Article 9 : Avances

Sauf refus exprimé expressément dans l'acte d'engagement, conformément aux articles R2191-3 à R2191-5 du code de la commande publique, une avance peut être accordée à tout titulaire d'un marché dont le montant dépasse 50 000 € HT.

Cette avance est égale à 5%, toutes taxes comprises, du montant initial du marché dans la mesure où le délai d'exécution du marché est supérieur à 2 mois. Cette avance n'est due au titulaire du marché que sur la part du marché qui ne fait pas l'objet de sous-traitance.

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

Les tarifs applicables aux prestations du titulaire seront détaillés à l'acte d'engagement et au bordereau de prix annexé.

Le montant total des fournitures et prestations figurant à l'article 2 de l'acte d'engagement est global et forfaitaire.

Dans le **bordereau de prix** le candidat indiquera la décomposition du prix global et forfaitaire ainsi que les tarifs des prestations supplémentaires éventuelles (options).

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

Les prix des prestations du marché sont **fermes**. Ces prix sont réputés comprendre toutes les charges fiscales, parafiscales ou autres frappant obligatoirement la prestation ainsi que les frais afférents à l'exécution des besoins décrits dans le présent cahier des charges (conditionnement, emballage, manutention, stockage, transport jusqu'au lieu de livraison).

Les prix du marché sont actualisables dans les conditions des articles R2113-9 à R2112-11 du code de la commande publique, selon une formule d'actualisation suivante :

$$Pa = Pi * (Ind_m - 3 / Ind)$$

Pa : prix actualisé

Pi : prix initial fixé dans l'offre

Ind_m-3 : valeur de l'indice du mois de début d'exécution du marché

Ind : valeur de l'indice du mois de remise des offres

L'indice choisi est l'indice de prix de production de l'industrie française pour le marché français – machines et équipements, Identifiant 010534472 de l'INSEE.

Article 11 : Modalités de règlement des comptes

11.1 - Acomptes

Les acomptes seront versés au titulaire dans les conditions de l'article 12.2 du CCAG-MI.

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

11.2 - Présentation des demandes de paiements

Les factures afférentes au paiement seront établies en un original et deux copies portant, 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 ;
- 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.

11.3 - Mode de règlement

Le paiement des sommes dues est effectué dans un délai global maximum de 30 jours à compter de la réception de la demande de paiement.

Le taux des intérêts 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 € 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 15.1 du CCAG-MI le montant de la pénalité journalière s'élève à 150 €.

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 15.3 du C.C.A.G.-M.I. sont caduques.

Par dérogation à l'article 15.1 du C.C.A.G.-M.I., 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 10.2 du C.C.A.G.-M.I., 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-MI, 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 45 du CCAG-MI 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 2143-10 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.

En outre l'Acheteur pourra prononcer l'arrêt d'exécution des prestations dans les conditions de l'article 26 du CCAG-MI.

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. Marchés publics industriels

Articles dérogatoires	Articles auxquels il est dérogé
4.2	32.1 et 33.1
4.3	34 et 33.1
10	11.1.3
12	15.1 et 15.3
13	10.2