

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES (CCAP)

(CCAP N° DIR UDO 25 001 du 8 janvier 2025)

L'acheteur exerçant la maîtrise d'ouvrage

État - Ministère en charge des transports

Représentant du Maître d'ouvrage (RMO)

Monsieur le Directeur Interdépartemental des Routes Ouest ayant reçu délégation de signature par arrêté préfectoral en date du 28 octobre 2024

Objet du marché

RN 844 - Ponts de Cheviré et du PIVAZ
Reprise de l'étanchéité de la travée métallique du pont de Cheviré et confortement des remblais sous la dalle de transition du PIVAZ

Le présent CCAP comporte 0 annexe.

CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

SOMMAIRE

	Pages
ARTICLE PREMIER. OBJET ET DISPOSITIONS GENERALES.....	4
1-1. Objet du marché.....	4
1-2. Décomposition en tranches et en lots.....	4
1-3. Intervenants et forme des notifications.....	4
1-4. Obligation de confidentialité et mesures de sécurité, protection des données à caractère personnel.....	7
1-5. Contrôle des coûts de revient.....	7
1-6. Dispositions générales.....	8
1-7. Clauses de réexamen du marché public.....	12
1-8 Ordres de service.....	12
1-9. Propriété intellectuelle.....	12
ARTICLE 2. PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE.....	12
ARTICLE 3. PRIX ET MODE D'EVALUATION DES OUVRAGES VARIATION DANS LES PRIX - REGLEMENT DES COMPTES.....	13
3-1. Tranche(s) optionnelle(s).....	13
3-2. Contenu des prix - Mode d'évaluation des ouvrages et de règlement des comptes.....	13
3-3. Variation dans les prix.....	16
3-4. Modalités particulières de paiement.....	17
3-5. Modalités de fixation des prix des prestations supplémentaires ou modificatives.....	18
3-6. Augmentation du montant des travaux.....	18
ARTICLE 4. DELAI DE REALISATION - PENALITES, PRIMES ET RETENUES.....	19
4-1. Délai de réalisation.....	19
4-2. Prolongation des délais d'exécution.....	19
4-3. Pénalités pour retard d'exécution - Primes d'avance.....	19
4-4. Autres pénalités.....	19
ARTICLE 5. CLAUSES DE FINANCEMENT ET DE SURETE.....	20
5-1. Retenue de garantie.....	20

5-2. Avances.....	20
ARTICLE 6. PROVENANCE, QUALITE, CONTROLE ET PRISE EN CHARGE DES MATERIAUX ET PRODUITS.....	21
6-1. Provenance des matériaux et produits.....	21
6-2. Mise à disposition de carrières ou lieux d'emprunt.....	22
6-3. Caractéristiques, qualités, vérifications, essais et épreuves des matériaux et produits.....	22
6-4. Prise en charge, manutention et conservation par le titulaire des matériaux et produits fournis par le maître de l'ouvrage.....	22
ARTICLE 7. réalisation des travaux à proximité des réseaux et IMPLANTATION DES OUVRAGES.....	22
7-1. Déclaration d'intention de commencer les travaux.....	22
7-2. Autorisations d'intervention à proximité des réseaux (AIPR).....	22
7-3. Réalisation des travaux à proximité de réseaux.....	23
7-4. Piquetage général.....	23
7-5. Piquetage spécial des ouvrages souterrains ou enterrés.....	23
ARTICLE 8. PREPARATION, COORDINATION ET EXECUTION DES TRAVAUX....	23
8-1. Période de préparation - Programme d'exécution des travaux.....	23
8-2. Etudes d'exécution des ouvrages.....	25
8-3. Echantillons - Notices techniques - Procès verbal d'agrément.....	25
8-4. Installation, organisation, sécurité et hygiène des chantiers.....	25
8-5. Sujétions résultant de l'exploitation du domaine public ou privé.....	27
8-6. Registre de chantier.....	27
ARTICLE 9. CONTROLES ET RECEPTIONS DES TRAVAUX.....	28
9-1. Vérification des matériaux et produits - Essais et contrôles des ouvrages en cours de travaux.....	28
9-2. Réception.....	28
9-3. Prise de possession anticipée de certains ouvrages ou partie d'ouvrage.....	28
9-4. Mise à disposition de certains ouvrages ou parties d'ouvrages.....	28
9-5. Documents fournis après exécution.....	29
9-6. Délai de garantie.....	29
9-7. Garanties particulières.....	29
ARTICLE 10. RESILIATION.....	30
ARTICLE 11. CLAUSE SOCIALE D'INSERTION.....	31
ARTICLE 12. DEROGATIONS AUX DOCUMENTS GENERAUX.....	31

CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

Dans tout ce document, le code de la commande publique est désigné par l'abréviation CCP.

ARTICLE PREMIER. OBJET ET DISPOSITIONS GENERALES

1-1. Objet du marché

Les prestations relèvent de la catégorie 3 au sens de l'article R.4532-1 du code du travail.

Elles concernent :

Le remplacement de l'étanchéité de la travée métallique du pont de Cheviré (y compris le recalage des joints de chaussée et la reconstitution des trottoirs) et le comblement des vides sous la dalle de transition du PIVAZ (y compris reprise des enrobés).

Les lieux d'exécution des prestations sont les suivants : Pont de Cheviré sur la Loire RN 844 PR 026+250 sur la commune de Nantes (44) et le pont du PIVAZ RN 844 PR 025+800 sur la commune de Bouguenais (44)

Si le marché est passé avec un **groupement conjoint**, le mandataire du groupement est solidaire, de chacun des membres du groupement pour ses obligations contractuelles à l'égard du maître d'ouvrage.

1-2. Décomposition en tranches et en lots

Il n'est pas prévu de décomposition en tranches, l'opération de travaux n'est pas allotie.

1-3. Intervenants et forme des notifications

1-3.1. Mandataire du maître d'ouvrage

Sans objet.

1-3.2. Désignation de sous-traitants en cours de marché

Les demandes d'acceptation des sous-traitants et d'agrément des conditions de paiement sont formulées dans le projet d'acte spécial.

Le titulaire doit joindre, en sus des renseignements exigés par l'article R.2193-1 du CCP, l'attestation d'assurance de responsabilité civile professionnelle visée à l'article 1-6.3. ci-après.

1-3.3. Conduite d'opération

Sans objet.

1-3.4. Maîtrise d'œuvre

Le maître d'œuvre est :

par le SEM / M2O pour la maîtrise d'œuvre étude
par la société 2LM pour le suivi des travaux

Il est chargé d'une mission comprenant :

Les études d'avant projet (AVP) ;

Les études de projet (PRO) ;

L'assistance au maître de l'ouvrage pour la passation des contrats de travaux (ACT) ;

Le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, la totalité des études de synthèse et le devis quantitatif détaillé (EXE) ;

L'examen de la conformité au projet et le visa des études d'exécution réalisées par les entrepreneurs (VISA) ;

La direction de l'exécution des contrats de travaux (DET) ;

L'assistance au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la "Garantie de Parfait Achèvement" (AOR) ;

L'ordonnancement, le pilotage et la coordination des travaux (OPC) ;

Assurer la surveillance du chantier et contrôler les bonnes prescriptions techniques jour et nuit.

Sauf stipulations contraires, la notification des décisions et communications du maître d'ouvrage est réalisée par le maître d'œuvre.

1-3.5. Contrôle technique

Sans objet.

1-3.6. Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé des Travailleurs (SPS)

La mission de coordination en matière de SPS en phase de réalisation est assurée par :

société PRESENTS

désigné(e) dans le présent marché sous le nom de "coordonnateur SPS".

1-3.7. Ordonnancement, Coordination et Pilotage du Chantier (OPC)

Sans objet.

1-3.8 Autres intervenants

- Le district de Nantes / CEI de Nantes : exploitant

- Le CEREMA laboratoire d'Angers : assistant au maître d'œuvre pour le contrôle extérieur

1-3.9. Représentation du maître d'ouvrage

Pour l'exécution du marché, le maître d'ouvrage est représenté, sous réserve de changement ultérieur, par :

Le chef de service ou son représentant pour assumer les fonctions suivantes :

- La réception du contrat de sous-traitance et de ses avenants éventuels lorsqu'il en fait la

demande.(CCAG art. 3.6.1.5)

- La réception d'une copie de la caution personnelle et solidaire mentionnée à l'article L.2193-14 du CCP. (CCAG art. 3.6.2.4)
- La réception de l'acte donnant délégation pour paiement aux sous-traitants indirects. (CCAG art. 3.6.2.6)
- La réception des demandes du titulaire de constatations contradictoires en cas de carences du maître d'oeuvre et la fixation de la date des constatations. (CCAG art. 11.6)
- L'information par le titulaire de l'absence de transmission de l'état d'acompte par le maître d'oeuvre. (CCAG art. 12.2.2)
- La réception de la mise en demeure par le titulaire d'établir le décompte général. (CCAG art. 12.4.2)
- La réception du décompte général. (CCAG art. 12.4.4)
- La communication des résultats des sondages pour le piquetage spécial. (CCAG art. 27.3.1)
- La réception du plan de prévention ou du PPSPS dans le cadre de l'article L4532-9 du code du travail. (CCAG art. 28.3)
- La réception de la demande du titulaire pour fixer la date des opérations préalables à la réception en cas de carence du maître d'oeuvre. (CCAG art. 41.1.2)
- La réalisation des opérations préalables à la réception en cas d'absence du maître d'oeuvre. (CCAG art. 41.1.2)

1-3.10. Formes des notifications

Conformément à l'article 3.1.1 du CCAG, l'adresse postale ou électronique du titulaire (ou du mandataire du groupement) qui seront utilisées pour les notifications, sont celles mentionnées dans les documents particuliers du marché ou, à défaut, à son siège social, sauf si ces documents lui font obligation de domicile en un autre lieu.

En complément de l'article 3.1 du CCAG, pour la bonne exécution des prestations , les parties veilleront tout au long de l'exécution du marché à ce que les adresses mails indiquées dans les documents particuliers du marché puissent assurer des échanges en temps réels.

Tout au long de l'exécution des prestations du marché, le maître d'ouvrage et/ ou le maître d'oeuvre procéderont à la notification de toutes les informations par voie électronique, via la messagerie de la plate-forme de dématérialisation PLACE, au titulaire, ou le cas échéant au mandataire du groupement(destinataire) .

La messagerie sécurisée de PLACE assurera la traçabilité, la sécurité, la confidentialité et l'horodatage de tous les échanges, y compris ceux des accusés de réception par le destinataire. . Ces accusés de réception seront générés par PLACE, et permettront de déterminer de façon certaine la date et l'heure de sa réception de l'information.

En application de l'article 3.1.2 du CCAG, c'est la date et l'heure de réception de la première consultation du document qui a été adressé, mentionnées sur le récépissé générés par PLACE, qui sont considérées comme celles de la notification.

Conformément à l'article 3.1.2 du CCAG, à défaut de consultation de l'information sur PLACE par le destinataire, dans les huit jours à compter de l'envoi de l'information (ou de la mise à disposition des documents), les documents seront réputés avoir été notifiés à l'issue de ce délai. En application de l'article 3.2.1 du CCAG, si l'information transmise au destinataire, ne mentionne pas de délai (s) celui-ci (ceux-ci) commencent à courir à 0 heure le lendemain de l'accusé de réception par le destinataire dans PLACE.

Toutefois, lorsque le délai est exprimé en heures, il commence à courir à compter de l'heure suivant celle où s'est produit le fait qui sert de point de départ de ce délai.

Lors de la transmission de l'information via PLACE par le maître d'ouvrage et/ou le maître d'oeuvre, ceux-ci veilleront à utiliser la modalité technique d'envoi, qui permettra au destinataire de lui adresser une réponse en retour via PLACE, le cas échéant.

Si cette réponse fait courir un délai, le démarrage de ce dernier commencera à courir dans les mêmes conditions que celles décrites pour la notification par le maître d'ouvrage et / ou le maître d'oeuvre.

1-4. Obligation de confidentialité et mesures de sécurité, protection des données à caractère personnel

1-4-1 Obligation de confidentialité

En application de l'article 5-1 du CCAG, le titulaire s'engage à la plus grande discrétion concernant les éléments de toute nature qui lui sont communiqués par le maître d'ouvrage et s'interdit de les porter à la connaissance de quiconque sans autorisation préalable de ce dernier.

La méconnaissance de cette obligation entraîne l'application de la pénalité définie à l'article 4.4.7 du présent CCAP

1-4-2 Sites sensibles

Sans objet.

1-4-3 RGPD (Règlement général sur la protection des données)

En application de l'article 5-2 du CCAG, et d'une façon générale le titulaire est responsable du traitement des données personnelles qu'il réalise pour son propre compte et le Maître d'ouvrage est responsable du traitement des données personnelles qu'il communique au titulaire qui doit en assurer la confidentialité et la sécurité dans les conditions particulières définies dans le contrat.

L'exécution du présent marché ne requérant pas pour le titulaire l'accès à des données personnelles détenues par le maître d'ouvrage ni le traitement de telles données, il n'est donc pas prévu de dispositions particulières à cet effet.

Toutefois, si en cours d'exécution du marché, le titulaire devait avoir accès à de telles données ou en assurer le traitement, il devra en alerter le Maître d'ouvrage afin de convenir ensemble des mesures particulières nécessaires à la protection de ces données dans le respect des exigences du règlement de l'Union européenne 2016/679 du 27/04/2016.

En cas de carence du titulaire dans son devoir d'alerte, il sera fait application de la pénalité prévue à l'article 4.4.8 du présent CCAP.

1-5. Contrôle des coûts de revient

Sans objet.

1-6. Dispositions générales

Le titulaire s'engage à fournir à compter de la notification du marché et jusqu'à la fin de l'exécution de celui-ci, les pièces et attestations sur l'honneur notamment prévues à l'article D8222-5 ou D8222-7 du code du travail.

Les pièces et attestations mentionnées ci-dessus sont déposées par le titulaire sur la plateforme

en ligne mise à disposition, gratuitement, par les ministères chargés de l'environnement et du logement, à l'adresse suivante : <https://www.e-attestations.com>.

1-6.1. Mesures d'ordre social - Application de la réglementation du travail

Le titulaire est soumis aux obligations résultant des lois et règlements relatives à la protection de la main d'œuvre et aux conditions du travail.

Le titulaire doit être en mesure de justifier pour lui même et ses sous-traitants quel que soit leur rang, sur simple demande du RMO, du respect des obligations prévues par les huit conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail.

Il devra, sur demande du RMO, communiquer les documents justificatifs et permettre l'accès à l'ensemble de ses lieux de travail et de ceux de ses sous-traitants.

En cas d'infraction constatée, le marché pourra être résilié dans les conditions définies à l'article 50.3.1 du CCAG.

En application de l'article D.8222-5 du Code du Travail, le titulaire est tenu de produire jusqu'à la fin de l'exécution du marché, les documents demandés par ledit article.

Dans le cas de groupement, le respect de ces mêmes obligations par les cotraitants doit être assuré à la diligence et sous la responsabilité du mandataire.

En application des articles D.8254-2 à 5 du Code du Travail et avant la notification du marché, le titulaire doit remettre au maître d'ouvrage la liste nominative des salariés étrangers qu'il emploie et soumis à l'autorisation de travail mentionnée aux articles L.5221-2, 3 et 11 du Code du Travail. Cette liste précise, pour chaque salarié, sa date d'embauche, sa nationalité ainsi que le type et le numéro d'ordre du titre valant autorisation de travail.

La communication de la liste mentionnée à l'alinéa précédent doit être effectuée tous les six mois, jusqu'à la fin de l'exécution du marché.

Le titulaire s'engage à introduire dans les contrats conclus avec des tiers pour l'exécution du présent marché, les clauses nécessaires au respect des prescriptions des articles D.8254-2 à 5 du Code du Travail.

1-6.2. Dispositions applicables en cas d'intervenants étrangers ou de travailleurs détachés

1-6.2.1. Intervenants étrangers

En cas de litige, la loi française est seule applicable. Les tribunaux français sont seuls compétents. Les correspondances relatives au marché sont rédigées en français.

Si le titulaire est étranger et n'a pas d'établissement en France, il facture ses prestations hors TVA.

En application des articles D.8222-7 et 8 du Code du Travail, le titulaire, s'il est établi ou domicilié à l'étranger, est tenu de produire jusqu'à la fin de l'exécution du marché, les documents demandés par ledit article.

En application des articles D.8254-2 à 5 du Code du Travail et avant la notification du marché, le titulaire doit remettre au maître d'ouvrage la liste nominative des salariés étrangers qu'il emploie et soumis à l'autorisation de travail mentionnée aux articles L.5221-2, 3 et 11 du Code du Travail. Cette liste précise, pour chaque salarié, sa date d'embauche, sa nationalité ainsi que le type et le numéro d'ordre du titre valant autorisation de travail.

La communication de la liste mentionnée à l'alinéa précédent doit être effectuée, jusqu'à la fin de l'exécution du marché.

Le titulaire s'engage à introduire dans les contrats conclus avec des tiers pour l'exécution du

présent marché, les clauses nécessaires au respect des prescriptions des articles D.8254-2 à 5 du Code du Travail.

La monnaie de compte du marché est **l'euro**. Le prix, libellé en **euros**, reste inchangé en cas de variation de change.

Si le titulaire entend recourir aux services d'un sous-traitant étranger, la demande de sous-traitance doit comprendre, outre les pièces prévues à l'article R.2193-1 du CCP, une déclaration du sous-traitant, comportant son identité et son adresse ainsi rédigée :

"J'accepte que le droit français soit le seul applicable et les tribunaux français seuls compétents pour l'exécution en sous-traitance du marché N°..... du ayant pour objet

Mes demandes de paiement seront libellées **en euros** et soumises aux modalités de l'article 3-4 du présent CCAP.

Leur prix restera inchangé en cas de variation de change. Les correspondances relatives au marché sont rédigées en français."

En application de l'article L1262-4-1 du code du travail, lorsque le titulaire ou le sous-traitant procède à un détachement de travailleurs, il fournit au maître d'ouvrage une copie de la déclaration de détachement effectuée auprès de l'inspection du travail.

1-6.2.2. Lutte contre les prestations de services internationales illégales

a/ Désignation d'un représentant du titulaire

Le titulaire établi hors de France qui détache des salariés pour l'exécution du présent marché public doit conformément aux articles L 1262-1-1 et R 1263-2-2 du code du travail désigner sur le territoire français un représentant, unique interlocuteur de l'inspection du travail pendant toute la durée du détachement.

b/ Documents à produire

Avant chaque détachement, le représentant désigné par le titulaire doit transmettre au maître d'ouvrage les documents suivants :

- Une copie de la déclaration de détachement transmise à l'unité départementale mentionnée à l'article R. 1263-4-1, conformément aux dispositions de l'article R. 1263-6-1 du code du travail, concernant :
 - les salariés détachés par ses soins,
 - les salariés détachés par les soins de ses sous-traitants quel que soit leur rang dans la chaîne de sous-traitance,
 - ainsi que les salariés détachés par toute entreprise de travail temporaire située hors de France sollicitée dans le cadre de l'exécution du présent marché par le titulaire ou ses sous-traitants quel que soit leur rang.
- Une copie du document désignant le représentant susmentionné.

Le représentant du titulaire doit veiller au respect de ces obligations. Faute pour le titulaire de se conformer à ces obligations, le maître d'ouvrage, après mise en demeure préalable de se mettre en conformité avec la réglementation du travail dans un délai de huit jours, résilie le marché aux torts du titulaire dans les conditions définies à l'article 50.3 du CCAG.

c/ Obligation d'affichage

Dès la date d'intervention des travailleurs détachés, le titulaire porte à la connaissance des salariés détachés, par voie d'affichage dans le local vestiaire prévu par l'article R. 4534-139 du

code du travail, et tient en bon état de lisibilité, les informations requises par l'article D. 1263-21 du code du travail.

L'affichage doit être traduit dans l'une des langues officielles parlées dans chacun des États d'appartenance des salariés détachés sur le chantier.

Le titulaire informe sans délai le maître d'ouvrage de cet affichage.

A défaut, tout manquement fera l'objet d'une pénalité dans les conditions définies à l'article 4-4.6.

1-6.3. Responsabilités et Assurances

1-6.3.1 Responsabilités

D'une manière générale, le titulaire assume les risques et responsabilités découlant des lois règlements et normes en vigueur. A ce titre, le titulaire répond notamment des responsabilités et garanties résultant des principes dont s'inspirent les articles 1792, 1792-2, 1792-3 et 1792-4-1 du code civil.

1-6.3.2 Assurances de responsabilité civile de droit commun

Le(s) titulaire(s) et ses(leurs) sous-traitants éventuels doivent être garantis par une police destinée à couvrir leur responsabilité civile en cas de préjudices causés à des tiers, y compris le maître d'ouvrage et aux autres intervenants à la suite de tout dommage corporel, matériel et immatériel consécutif ou non à un dommage corporel et/ou matériel, du fait de la réalisation des travaux, qu'ils soient en cours d'exécution ou terminés.

En cas de travaux sur existants, ces garanties doivent être étendues aux dommages causés aux parties anciennes du fait des travaux entrepris.

Les polices d'assurance doivent apporter pendant et après les travaux les minimums de garantie suivants, adaptés au risque de l'opération objet du marché :

- dommages corporels : 4 500 000 € par sinistre ;
- dommages matériels et/ou immatériels : 750 000 € par sinistre.

1-6.3.3 Assurances de responsabilité civile décennale :

Le(s) titulaire(s) du marché déclare(nt) avoir souscrit une police d'assurance de responsabilité décennale en état de validité au jour de l'ouverture du chantier le(s) garantissant pour les travaux confiés. Cette police comporte les garanties suivantes pour les montants suivants adaptés aux limites du marché de l'assurance :

En matière de garanties dommage corporels sur un marché de travaux, les plafonds de garantie des assureurs par sinistre vont usuellement de 3,5 M€ à 7,5 M€ en fonction de l'importance de la société contractante.

En matière de garanties dommage matériels et immatériels sur un marché de travaux, les plafonds de garantie des assureurs par sinistre sont usuellement d'environ 900 000 €.

En matière d'assurance responsabilité civile décennale (RCD) sur un marché de travaux, les plafonds minimums de garantie par sinistre à prévoir sont de 6 M€. Cette garantie comprend obligatoirement : garantie effondrement avant réception ; la RCD y compris au profit des existants totalement incorporés et techniquement indivisibles ; les garanties dommages immatériels consécutifs à sinistres engageant la RCD du titulaire.

Le maître d’ouvrage se réserve le droit de souscrire un contrat collectif de responsabilité décennale.

1-6.3.4 Dispositions communes

Par dérogation à l'article 8.1.3 du CCAG, pour justifier l'ensemble de ces garanties, le(s) attributaire(s) du(es) marché(s) aura(ont) fourni une attestation avant la notification du marché, émanant de sa(leur) compagnie d'assurance, ainsi que les attestations de ses(leurs) sous-traitants répondant aux mêmes conditions de garantie. Pendant toute la durée de l’exécution de son(leur) marché, le(s) titulaire(s) adresse(nt) ces attestations au maître d'ouvrage dans le mois qui suit la date d'expiration de la garantie antérieure.

Sur simple demande du Maître d’Ouvrage, le(s) titulaire(s) justifie(nt), y compris pour ses(leurs) éventuels sous-traitants, qu’il(s) acquitte(nt) ses(leurs) primes d'assurances et que les garanties pour le présent chantier sont en cours de validité et qu’elles n’ont fait l’objet d’aucune suspension ni résiliation.

Toute modification des contrats d'assurances (activités garanties, nature et montants des garanties et des franchises, assureurs, etc ...) est notifiée au Maître d'Ouvrage.

Le(s) titulaire(s) mettant en œuvre des techniques non courantes s’engage(nt) à obtenir de son(leur) assureur de responsabilité décennale l’extension de garantie nécessaire.

En cas de couverture insuffisante ou d'absence de couverture d'un titulaire (ou de l’un de ses sous-traitants), le Maître d’Ouvrage se réserve le droit d'exiger de sa part la souscription d'une assurance complémentaire dont le coût sera à sa charge.

Le non respect de ces obligations en cours d’exécution du marché peut entraîner la résiliation de plein droit du marché par le maître d'ouvrage.

1-6.4. Réalisation de prestations similaires

Sans objet.

1-6.5. Clauses sociales et environnementales

1-6.5.1. Clauses sociales

Après analyse (par la Mission Insertion professionnelle par les clauses sociales de Nantes Métropole) , la rapidité des travaux et le montant font que nous n’imposons pas l'intégration d'une clause d'insertion sur ce marché.

1-6.5.2. Clauses environnementales

Conformément à l'article n ° 20.2 du CCAG, les pièces particulières du marché fixent des prescriptions environnementales notamment pour la réduction des nuisances, la gestion des déchets, les modalités de transport, et la qualité environnementale des matériaux.

Les conditions d’exécution du marché comportent des éléments à caractère environnemental qui prennent en compte les objectifs de développement durable en conciliant développement économique, protection et mise en valeur de l’environnement et progrès social.

Ces conditions sont les suivantes :

- préservation de la qualité de l'air,
- valorisation (dès que c’est possible) des matériaux extraits lors des travaux (béton et matériaux bitumineux, métaux des candélabres),
- présentation de la politique de l’entreprise vis-à-vis de la décarbonation de ses activités (notamment concernant le matériel) et des moyens pour limiter/éviter/compenser les rejets des

gaz à effet de serre.

1-6.6. Autres dispositions générales

En complément de l'article 17.3 du CCAG, en cas de pertes, avaries ou dommages provoqués sur ses chantiers par un phénomène naturel qui n'était pas normalement prévisible ou en cas de force majeure, toute indemnisation du titulaire est en outre subordonnée à la preuve que les sommes réclamées n'ont fait l'objet, et ne pouvaient faire l'objet, d'aucun règlement au titulaire par son ou ses assureurs.

1-7. Clauses de réexamen du marché public

Sans objet

1-8 Ordres de service

L'ordre de service est la décision du maître d'œuvre ou du maître d'ouvrage qui précise les modalités d'exécution de tout ou partie des prestations qui constituent l'objet du marché.

Les modalités de coopérations entre le Maître d'ouvrage et le Maître d'Œuvre seront formalisées au plus tard durant la période de préparation.

1-9. Propriété intellectuelle

Pour les prestations couvertes par des droits de propriété intellectuelle, les stipulations du chapitre 6 du CCAG s'appliquent.

ARTICLE 2. PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE

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

- L'acte d'engagement et ses annexes éventuelles en particulier les actes spéciaux de sous-traitance, dont l'exemplaire original conservé dans les archives du RMO fait seul foi (**daté et signé par les représentants habilités des parties**) ;
- Le présent CCAP et ses annexes éventuelles, dont l'exemplaire original conservé dans les archives du RMO fait seul foi, comprenant les modalités pratiques de coopération entre le coordonnateur SPS et les intervenants ;
- Le CCAG applicable aux marchés publics de travaux approuvé par arrêté du 30 mars 2021 et l'ensemble des textes qui l'ont modifié ;
- Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) dont l'exemplaire original conservé dans les archives du RMO fait seul foi ;
- Le Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) applicables aux marchés publics de travaux en vigueur au premier jour du mois d'établissement des prix tel qu'il est défini à l'article 3-3.2 du présent CCAP ;
- La notice en matière de Sécurité et de Protection de la Santé ;
- Le Schéma d'Organisation de la Gestion des Déchets (SOGED) ;
- Les Plans ;

- Le mémoire technique ;
- L'offre technique du titulaire
- Les actes spéciaux de sous-traitance et leurs éventuels actes modificatifs, postérieurs à la notification du marché ;
- Le bordereau des prix et le détail estimatif ;

ARTICLE 3. PRIX ET MODE D'EVALUATION DES OUVRAGES

VARIATION DANS LES PRIX - REGLEMENT DES COMPTES

3-1. Tranche(s) optionnelle(s)

Sans objet.

3-2. Contenu des prix - Mode d'évaluation des ouvrages et de règlement des comptes

3-2.1. Les prix du marché sont hors TVA et sont établis en tenant compte de l'ensemble des prescriptions définies dans les pièces du marché :

- En tenant compte notamment des sujétions d'exécution particulières suivantes :

Délai d'exécution restreint en lien avec les fortes contraintes d'exploitation engendrées par les travaux dans ce secteur du périphérique de Nantes. **Ainsi, aucun délai supplémentaire ne pourra être accordé.**

- En considérant comme normalement prévisibles les intempéries et autres phénomènes naturels indiqués ci-après :

* La hauteur cumulée des précipitations mesurées pendant la période correspondant à la durée totale du chantier dans le poste météorologique désigné ci-après et qui a été atteinte au moins trois fois dans ce poste pendant la même période au cours des trente années précédant la notification du marché ;

* La vitesse instantanée maximale du vent pendant la période correspondant à la durée totale du chantier dans le poste météorologique désigné ci-après et qui a été atteinte au moins trois fois dans ce poste pendant la même période au cours des trente années précédant la notification du marché ;

Lieu de constatation des intensités des phénomènes naturels :

Nantes ;

3-2.2. Outre les facilités dont pourrait bénéficier l'entreprise pour l'installation de ses chantiers, en application du 8-4.1 ci-après, le maître d'ouvrage ne fournira aucune prestation à titre gratuit.

3-2.3. Les ouvrages ou prestations faisant l'objet du marché sont réglés par application des prix unitaires et/ou forfaitaires dont le libellé est donné dans le bordereau des prix.

Tout prix nouveau fait l'objet d'un OS signé du RMO ou d'un avenant dans les conditions fixées à l'article 13 du CCAG.

En l'absence de la décision prévue à l'article 14.4.2 et par dérogation à l'article 14.4.3 du CCAG,

le titulaire ne pourra exécuter aucune prestation au delà du montant du marché sans un avenant ou un OS signé par le RMO dans les conditions de l'article 13 du CCAG.

3-2.4. Dans les vingt jours à compter de la demande du maître d'œuvre par ordre de service, le titulaire fournira :

- Une décomposition de tous les prix forfaitaires (autres que ceux demandés au RC) ;
- Un sous-détail de tous les prix unitaires (autres que ceux demandés au RC) ;

3-2.5. Le calcul des décomptes et des acomptes est effectué par le système de gestion et d'exécution des marchés du ministère (GEMME) sur lequel le titulaire du marché peut obtenir toute information souhaitée auprès du maître d'œuvre.

Pour la bonne utilisation de ce système, il est dérogé aux 1.1, 1.7 et 3.1 de l'article 12 du CCAG travaux dans les conditions suivantes :

A. Décomptes et acomptes mensuels

Avant la fin de chaque mois, le titulaire remet uniquement au maître d'œuvre un projet de décompte mensuel assorti du calcul des quantités prises en compte faisant ressortir les quantités ou pourcentages arrêtés à la fin du mois précédent, des prestations réalisées depuis le début du marché. Il contient pour les travaux à l'entreprise, une référence à tous les prix du marché provisoires ou définitifs. Si le marché est passé avec un groupement qui ne dispose pas d'un compte unique, le projet de décompte indiquera la répartition des sommes dues à chacun des co-traitants. La remise de cet état implique les mêmes effets que celle du projet de décompte notamment pour ce qui est du délai global de paiement.

Le projet de décompte mensuel, établi par le titulaire est accepté ou rectifié par le maître d'œuvre qui le transmet au système GEMME. Le système édite en application des clauses du marché, le décompte et l'état de règlement.

Le maître d'œuvre notifie au titulaire, par ordre de service, l'état de règlement, l'état de prestations et le projet de prestation mensuel à utiliser le mois suivant. La remise de cet état implique les mêmes effets que celle de l'état d'acompte mensuel tel que défini à l'article 12.2.1 du CCAG travaux.

B. Décompte final

Le titulaire valide et adresse simultanément au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre, sous 30 jours à compter de la notification de la décision de réception des travaux, le projet de décompte final établi par GEMME indiquant les quantités totales des prestations réellement exécutées. Ce projet de décompte final prend en compte les prestations afférentes au dernier mois d'exécution. Si le marché est passé avec un groupement qui ne dispose pas d'un compte unique, le projet de décompte indiquera la répartition des sommes dues à chacun des co-traitants.

Ce projet de décompte final tient lieu de projet de décompte final mentionné au CCAG travaux.

Le titulaire est lié pour les indications figurant sur le projet de décompte final, sauf sur les points ayant fait l'objet de réserves et/ou réclamations antérieures de sa part.

Le projet de décompte final établi par le titulaire est accepté ou rectifié par le maître d'œuvre, qui le transmet au système GEMME. Le système édite alors le décompte final, l'état du solde et la récapitulation des acomptes et du solde formant le décompte général.

Ce décompte général est établi avec les derniers index de référence connus.

Sous 10 jours à compter de la connaissance des index définitifs, un calcul du solde des révisions est effectué et notifié au titulaire. Le paiement de ce montant intervient dans le délai défini à l'article 3-2.6 du présent CCAP.

Si le RMO n'a pas notifié le décompte général dans les délais stipulés à l'article 12.4.2 du CCAG, par dérogation au 12.4.4 du CCAG, le titulaire met en demeure le RMO d'y procéder avec copie au maître d'œuvre. L'absence de notification au titulaire du décompte général, signé par le RMO dans un délai de 15 jours à compter de la réception de cette mise en demeure, autorise le titulaire à saisir le tribunal administratif.

Si un sous-traitant du titulaire met en demeure le maître d'ouvrage de lui régler directement certaines sommes qu'il estime lui être dues par le titulaire au titre du contrat de sous-traitance, en application des dispositions des articles L.2193-10 à L.2193-14 et R.2193-10 à R.2193-16 du CCP, le représentant du maître d'ouvrage peut retenir les sommes réclamées sur celles qui restent à payer au titulaire. Les sommes ainsi retenues ne portent pas intérêt.

Si le droit du sous-traitant est définitivement établi, le représentant du maître d'ouvrage paie le sous-traitant et les sommes dues au titulaire sont réduites en conséquence.

3-2.6. Modalités de transmission et de paiement

3-2-6-1 Modalités de transmission des pièces de paiement

Le terme "facture" désigne dans le présent marché "le projet de décompte"

Les factures sont transmises par voie dématérialisée.

Conformément aux articles L.2192-1 à L.2192-7 du CCP, l'obligation de transmettre les projets de décompte sous forme électronique s'impose à tous les titulaires de marchés conclus avec l'Etat.

La transmission des factures sous forme dématérialisée s'effectue après inscription sur le portail « Chorus Pro » depuis le lien suivant :

<https://chorus-pro.gouv.fr>

Les modalités d'utilisation du portail "Chorus Pro" sont disponibles en cliquant sur le lien suivant :

<https://communaute-chorus-pro.gouv.fr/>

Les factures dématérialisées adressées devront comporter, les mentions prévues à l'article D.2192-2 du CCP ainsi que :

- Le numéro de marché
- Le numéro de SIRET du maître d'œuvre
- Le code du service exécutant de la dépense « qui sera transmis par le service ordonnateur suite à la notification du marché »
- Le numéro d'engagement juridique (EJ) « qui sera transmis par le service ordonnateur suite à la notification du marché ».

Le document "Chorus Pro : <https://chorus-pro.gouv.fr>" annexé au CCAP, est renseigné par le titulaire et fourni à l'appui de chaque projet de décompte pour en faciliter le traitement.

3-2-6.2 Modalités de paiement

Le délai global de paiement des avances, acomptes, solde et indemnités est fixé à 30 jours.

Le défaut de paiement dans ce délai fait courir de plein droit, et sans autre formalité, des intérêts moratoires et l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement prévus aux articles L.2192-12 à L.2192-14 et R.2192-31 à R.2192-34 et R.2192-36 du CCP, au bénéfice du titulaire et des sous-traitants payés directement. Le taux des intérêts moratoires 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.

Le montant de l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement est fixé à 40 euros.

3-2.7. Approvisionnements

Par dérogation à l'article 10.4 du CCAG, il n'est pas prévu de prise en compte des approvisionnements dans le versement des acomptes.

3-2.8. Répartition des dépenses communes de chantier

Les stipulations du CCAG sont applicables.

3-3. Variation dans les prix

Les répercussions sur les prix du marché des variations des éléments constitutifs du coût des travaux sont réputées réglées par les stipulations ci-après :

3-3.1. Les prix sont révisibles par application d'une formule représentative de l'évolution du coût des prestations et suivant les modalités fixées aux articles 3-3.3 et 3-3.4.

3-3.2. Mois d'établissement des prix du marché

Les prix du présent marché sont établis sur la base des conditions économiques du mois fixé en page 1 de l'acte d'engagement. Ce mois est réputé correspondre à celui de la date à laquelle le candidat a fixé son prix remis dans son offre finale.

Ce mois est appelé "mois zéro" (m_0).

3-3.3. Choix de l'index de référence

L'index de référence I choisi en raison de sa structure pour la révision des travaux faisant l'objet du marché est :

TP02 : Travaux de génie civil et d'ouvrages d'art neufs ou rénovation

Il est publié :

- - Ces index ou indices sont publiés sur le site internet de l'INSEE.

3-3.4. Modalités de révision des prix

Le coefficient de révision C_n est donné par la formule :

$$C_n = (I_n / I_0)$$

avec : I_0 = Valeur de l'index de référence I prise au mois d'établissement des prix ;

I_n = Valeur de l'index de référence I prise au mois de réalisation des prestations.

La périodicité de la révision suit la périodicité de l'acompte.

En application des articles R.2191-27 à R.2191-29 du CCP, la valeur finale des références utilisées pour l'application de cette clause est appréciée au plus tard à la date de réalisation contractuelle des prestations ou à la date de réalisation réelle si celle-ci est antérieure.

Lorsqu'une révision a été effectuée provisoirement en utilisant un index antérieur à celui qui doit être appliqué, il n'est procédé à aucune autre révision avant la révision définitive, laquelle intervient sur le premier règlement suivant la parution de l'index correspondant.

3-3.5. Application de la taxe à la valeur ajoutée

Sauf dispositions contraires, tous les montants figurant dans le présent marché, sont exprimés hors TVA.

Les pénalités de retard ont pour objet de réparer un préjudice subi par le maître d'ouvrage du fait du retard pris par le titulaire dans l'exécution de ses obligations contractuelles. Elles sont situées hors du champ d'application de la TVA.

Les montants des acomptes et du solde sont calculés en appliquant les taux de TVA en vigueur à la date du fait générateur de la TVA.

Dans le cadre de la liquidation de la TVA,

- le titulaire étranger implanté dans un état de l'Union Européenne n'ayant pas d'établissement en France, doit faire apparaître sur ses demandes de règlement, que la TVA est due par le maître d'ouvrage et mentionner les dispositions du Code général des impôts (article 283-1) justifiant que la taxe n'est pas collectée par le titulaire (autoliquidation) ;
- Le titulaire étranger implanté hors Union Européenne devra désigner un représentant chargé d'acquitter la TVA dans les conditions de l'article 289A du Code Général des Impôts.

Le maître d'ouvrage règle le sous-traitant sur la base d'une facture hors taxe et la TVA correspondante est versée au titulaire qui procède à son autoliquidation. Dans le cas particulier de l'avance versée à un sous-traitant à paiement direct, le titulaire doit également autoliquider la TVA correspondante.

3-4. Modalités particulières de paiement

Si le marché est passé avec un **groupement conjoint**, la signature du projet de décompte par le mandataire vaut acceptation par chacun des membres du groupement de la somme à leur payer, compte tenu des modalités de répartition des paiements figurant à l'annexe de l'acte d'engagement.

Le paiement direct des sous-traitants est effectué selon les dispositions suivantes :

- Le sous-traitant transmet une **demande de paiement** via Chorus Pro pour les prestations relevant de son périmètre (cadre de facturation A10) . Le titulaire du marché dispose d'un délai de 15 jours pour la traiter.
- Dans le cadre des marchés de travaux, conformément à l'article 12.5.1 du **CCAG Marchés de travaux**, la **maîtrise d'œuvre** reçoit la demande de paiement du sous-traitant.
- Chorus Pro notifie par courriel au titulaire l'émission d'une demande de paiement d'un sous-traitant.
- Dans tous les cas (acceptation, refus ou non intervention du titulaire dans Chorus Pro dans le

délai de 15 jours), la demande de paiement est acheminée à la MOE. ;

- Le maître d'œuvre adresse sans délai au titulaire une copie des factures produites par le sous-traitant ;
- Le maître d'ouvrage procède au paiement du sous-traitant dans le délai global de paiement fixé à l'article 3-2.6 ci-dessus, compté à partir de la réception par le maître d'ouvrage de l'accord, total ou partiel, du titulaire sur le paiement demandé, ou de l'expiration du délai mentionné au deuxième alinéa si, pendant ce délai, le titulaire n'a notifié aucun accord ni aucun refus, ou encore de la réception par le maître de l'ouvrage de l'avis postal mentionné au troisième alinéa ;
- Le maître d'ouvrage informe le titulaire des paiements qu'il effectue au sous-traitant ;
- Dès lors que le montant total des sommes à payer à un sous-traitant, ramené aux conditions du mois d'établissement des prix du présent marché, est inférieur au montant sous-traité stipulé dans le marché, l'avenant ou l'acte spécial, le titulaire est tenu de fournir au maître d'ouvrage une attestation par laquelle le sous-traitant reconnaît que les prestations qu'il a réalisées dans le cadre du marché sont payées en totalité ;
- Faute de fournir cette attestation, le titulaire ne pourra pas être payé si le montant total des paiements effectués à son profit, ramené aux conditions d'établissement des prix du présent marché, est inférieure sur le montant sous-traité.

3-5. Modalités de fixation des prix des prestations supplémentaires ou modificatives

Toute prestation supplémentaire ou modificative pour laquelle le marché n'a pas prévu de prix fait l'objet d'un ordre de service fixant provisoirement un prix nouveau. Cet OS fait suite à une consultation du titulaire par le Maître d'Œuvre et à un accord du Maître d'Ouvrage.

Dans le silence du titulaire dans un délai de 30 jours, à compter de la notification de l'OS, ces prix provisoires deviennent définitifs et ne font pas l'objet d'un avenant.

3-6. Augmentation du montant des travaux

En l'absence de la décision prévue à l'article 14.4.2 et par dérogation à l'article 14.4.3 du CCAG, le titulaire ne pourra exécuter aucune prestation au-delà du montant du marché sans notification d'un OS préalable du Maître d'œuvre pris avec accord du Maître d'Ouvrage.

Cet OS précise a minima le nouveau montant contractuel global autorisé.

En application de l'article 14.5 le Maître d'œuvre fait part au titulaire de l'estimation prévisionnelle qu'il fait de ce nouveau montant et des conséquences éventuelles sur le délai d'exécution du marché.

Les travaux qui seront exécutés au-delà de ce nouveau montant contractuel ne seront pas payés.

ARTICLE 4. DELAI DE REALISATION - PENALITES, PRIMES ET RETENUES

Par dérogation à l'article 19.2.2 du CCAG, les pénalités de retard ne sont pas plafonnées.

4-1. Délai de réalisation

Les stipulations correspondantes figurent dans l'acte d'engagement.

4-2. Prolongation des délais d'exécution

Les stipulations du CCAG sont seules applicables.

4-3. Pénalités pour retard d'exécution - Primes d'avance

Les pénalités pour retard d'exécution sont encourues suite à procédure contradictoire conformément à l'article 19.2.4 du CCAG.

4-3.1. Pénalités pour retard d'exécution

Les stipulations du CCAG sont seules applicables.

4-3.2. Pénalités pour retard d'exécution des délais distincts

Sans objet.

4-3.3. Primes d'avance

Sans objet.

4-4. Autres pénalités

Les dispositions des articles 19.1.3 et 19.2.4 du CCAG s'appliquent à toutes les pénalités autres que retard d'exécution, sans qu'une mise en demeure préalable ne soit nécessaire.

4-4.1. Repliement des installations de chantier et remise en état des lieux

Les stipulations du CCAG sont seules applicables.

4-4.2. Documents fournis après exécution

En cas de retard dans la fourniture des documents telle qu'elle est prévue à l'article 9-5, le titulaire encourt une pénalité journalière fixée à 1 500 €.

4-4.3. Période de préparation

En cas de non respect de l'ensemble de ses obligations prévues pendant la période de préparation fixées à l'article 8-1 ci-après, le titulaire encourt une pénalité journalière fixée à 50 000 € (**cette pénalité s'applique dès le premier quart d'heure de retard**).

4-4.4. Rendez-vous de chantier

Les comptes-rendus de chantier valent convocation des entreprises dont la présence est requise.

Les rendez-vous de chantier sont fixés par le maître d'œuvre.

En cas d'absence à la réunion de chantier le titulaire encourt une pénalité fixée à 1 500 €.

4-4.5. Clauses sociales

Sans objet.

4-4.6. Pénalités pour carence dans l'obligation d'affichage des informations concernant les travailleurs détachés

A défaut d'affichage dans les délais et conditions définies à l'article infra, il sera fait application d'une pénalité d'un montant de 1 000 euros pour chaque travailleur détaché pour lequel le défaut d'affichage est constaté. Cette pénalité a un caractère définitif.

4-4.7 Pénalités pour non respect des clauses de confidentialité

En cas de non respect des obligations de confidentialité fixées à l'article 1-4 du CCAP, le titulaire encourt une pénalité forfaitaire de 250 €

4-4.8. Pénalité pour non respect de la réglementation RGPD

En cas de non respect du devoir d'alerte défini à l'article 1.4.3 du CCAP, le titulaire encourt une pénalité forfaitaire de 250 €

4-4.9. Autres pénalités diverses

En plus de la pénalité journalière de 50 000€, le titulaire encourt une pénalité de 1 500 € / par quart d'heure de retard pour la remise en service de la RN 844 (heure fixée dans l'acte d'engagement du marché).

ARTICLE 5. CLAUSES DE FINANCEMENT ET DE SURETE

5-1. Retenue de garantie

Sans objet.

5-2. Avances

Les avances sont régies par l'option A de l'article 10.1 du CCAG.

Une avance est accordée au titulaire sauf indication contraire dans l'acte d'engagement. Elle n'est due que sur la base du montant du marché diminué du montant des prestations confiées à des sous-traitants et donnant lieu à paiement direct.

Son montant est fixé, sous réserve des dispositions des articles L.2191-2 et L.2191-3 et R.2191-3 à R.2191-12 du CCP, à 20 % du montant initial TTC du marché si sa durée, exprimée en mois, est inférieure ou égale à 12 mois ou, si celle-ci est supérieure à 12 mois, à 20 % de 12 fois ce montant TTC divisé par cette durée. Le taux d'avance est porté à 30 % pour les Petites et Moyennes Entreprises (PME).

Le paiement de l'avance intervient sans formalité dans le délai global de paiement fixé à l'article 3-2.6 ci-dessus compté à partir de la date d'effet de l'acte qui emporte commencement d'exécution du marché. La période de préparation est comprise dans la durée d'exécution du marché.

Conformément aux dispositions des articles R.2191-11 à R.2191-12 du CCP, le remboursement de l'avance, effectué par précompte au prorata sur les sommes dues ultérieurement au titulaire,

commence lorsque le montant des prestations exécutées au titre du marché atteint 65 % du montant initial TTC du marché. Il doit être terminé lorsque ce pourcentage atteint 80 %. Si le taux de l'avance appliqué est supérieur ou égal à 30 %, le remboursement de l'avance intervient dès la première demande de paiement.

Si le marché est passé avec un **groupement conjoint**, les dispositions qui précèdent sont applicables à la fois aux prestations exécutées directement par le mandataire et les cotraitants. Les modalités de détermination et de remboursement du montant de l'avance s'appliquent alors au montant en prix de base des prestations de chaque cotraitant.

Conformément aux articles L.2191-2 et L.2191-3 et R.2191-3 à R.2191-12 du CCP, dès lors que le titulaire remplit les conditions pour bénéficier d'une avance, une avance est versée, sur leur demande, aux sous-traitants bénéficiaires du paiement direct. Le droit du sous-traitant à une avance est ouvert dès la notification du marché ou de l'acte spécial par le RMO. Le montant de cette avance est calculé sur le montant TTC des prestations sous-traitées. Le remboursement de cette avance s'impute sur les sommes dues au sous-traitant selon les mêmes modalités que l'avance accordée au titulaire.

ARTICLE 6. PROVENANCE, QUALITE, CONTROLE ET PRISE EN CHARGE DES MATERIAUX ET PRODUITS

6-1. Provenance des matériaux et produits.

Le CCTP fixe la provenance de ceux des matériaux, produits et composants de construction dont le choix n'est pas laissé au titulaire ou n'est pas déjà fixé par les pièces générales constitutives du marché ou déroge aux dispositions des dites pièces.

La norme française transposant la norme européenne constitue la référence technique qui doit être respectée par les produits.

Lorsqu'une spécification technique est définie par référence à une norme ou à un label, le soumissionnaire prouve dans son offre, par tout moyen approprié, que les solutions qu'il propose respectent de manière équivalente cette spécification.

Lorsqu'une spécification technique est définie en termes de performances ou d'exigences fonctionnelles, le soumissionnaire prouve, par tout moyen approprié, que son offre est conforme à des normes ou documents équivalents qui eux-mêmes correspondent aux performances ou exigences fonctionnelles exigées.

Toute demande formulée par le titulaire et tendant à faire jouer la clause d'équivalence doit être présentée au maître d'œuvre avec tous les documents justificatifs, au minimum un mois avant tout acte qui pourrait constituer un début d'approvisionnement.

6-2. Mise à disposition de carrières ou lieux d'emprunt

Sans objet.

6-3. Caractéristiques, qualités, vérifications, essais et épreuves des matériaux et produits

6-3.1. Le CCTP définit les compléments et dérogations à apporter aux dispositions du CCAG et du CCTG concernant les caractéristiques et qualités des matériaux, produits et composants de construction à utiliser dans les travaux, ainsi que les modalités de leurs vérifications, essais et épreuves, tant qualitatives que quantitatives, sur le chantier.

Sauf accord intervenu entre le maître d'œuvre et le titulaire sur des dispositions différentes, les vérifications de qualité sont assurées par :

Le CCTP définit les compléments et dérogations à apporter aux dispositions du CCAG et du CCTG concernant les caractéristiques et qualités des matériaux, produits et composants de construction à utiliser dans les travaux, ainsi que les modalités de leurs vérifications, essais et épreuves, tant qualitatives que quantitatives, sur le chantier.
Sauf accord intervenu entre le maître d'œuvre et le titulaire sur des dispositions différentes, les vérifications de qualité sont assurées par la société 2LM qui assure la surveillance des travaux.

6-3.2. Le CCTP précise quels matériaux, produits et composants de construction font l'objet de vérifications ou de surveillance de la fabrication, dans les usines, magasins et carrières du titulaire ou de sous-traitants et fournisseurs, ainsi que les modalités correspondantes.

Sauf accord intervenu entre le maître d'œuvre et le titulaire sur des dispositions différentes, les vérifications et la surveillance sont assurées par le :

La société 2LM qui assure la surveillance des travaux.

6-4. Prise en charge, manutention et conservation par le titulaire des matériaux et produits fournis par le maître de l'ouvrage.

Sans objet.

ARTICLE 7. RÉALISATION DES TRAVAUX À PROXIMITÉ DES RÉSEAUX ET IMPLANTATION DES OUVRAGES

7-1. Déclaration d'intention de commencer les travaux

Sans objet.

7-2. Autorisations d'intervention à proximité des réseaux (AIPR)

Sans objet.

7-3. Réalisation des travaux à proximité de réseaux

Sans objet.

7-4. Piquetage général

Avant le commencement des travaux, le piquetage général est effectué par le titulaire contradictoirement avec le maître d'œuvre, pour les ouvrages ci-après :

Toutes les implantations nécessaires à la réalisation des travaux (notamment sur PIVAZ lors des carottages de la chaussée, de la dalle de transition et lors du rabotage des enrobés de chaussée).

7-5. Piquetage spécial des ouvrages souterrains ou enterrés

Le piquetage spécial des ouvrages souterrains ou enterrés ci-après, tels que canalisations ou câbles situés au droit ou au voisinage des travaux à exécuter, est effectué, par le titulaire contradictoirement avec le maître d'œuvre qui a convoqué les exploitants des ouvrages :

Réseaux souterrains :

- électrique
- télécom
- assainissement

Par dérogation à l'article 27.3.1 du CCAG, le titulaire doit préalablement recueillir toutes les informations sur la nature et la position de ces ouvrages ainsi que les mesures de prévention à appliquer pendant l'exécution des travaux.

Le titulaire est tenu de se conformer strictement aux dispositions contenues dans le code de l'environnement, articles R.554-19 à 554-38 et dans l'arrêté du 15 février 2012 pris en application du chapitre IV du titre V du livre V du code de l'environnement relatifs à l'exécution des travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques, de transport ou de distribution.

En cas de rencontre d'ouvrages non repérés, l'entrepreneur titulaire du marché prendra toutes dispositions utiles pour qu'aucun dommage ne leur soit causé. Il préviendra le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre et se mettra en contact, dans les plus brefs délais, avec le concessionnaire intéressé pour étudier avec celui-ci les mesures techniques qu'il compte prendre pour assurer le maintien en service de ce réseau. Le maître d'ouvrage pourra ajourner les travaux et indemniser le titulaire en cas de préjudice dûment prouvé par ce dernier.

En cas de retard de réponses des exploitants de réseaux en cours de chantier, Le maître d'ouvrage pourra ajourner les travaux et indemniser le titulaire en cas de préjudice dûment prouvé par ce dernier.

ARTICLE 8. PREPARATION, COORDINATION ET EXECUTION DES TRAVAUX

8-1. Période de préparation - Programme d'exécution des travaux

Il est fixé une période de préparation dont les caractéristiques sont définies à l'article 3-1 de l'acte d'engagement.

Il est procédé, au cours de cette période, aux opérations suivantes :

– Par les soins du maître d'œuvre :

- Visa des documents d'exécution proposés par le titulaire,
- Validation du programme des études,
- Validation du planning de remise des études,
- Validation du planning des travaux.

– Par les soins du titulaire :

- Elaboration du calendrier d'établissement des documents d'exécution ;
- Elaboration du calendrier détaillé d'exécution des travaux ;
- Etablissement et mise au point du SOGED et du SOPRE ;
- Etablissement et présentation au visa du maître d'œuvre du programme des études d'exécution, dans le délai de 5 jours suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation ;
- Par dérogation à l'article 28.2.2 2^{ème} alinéa du CCAG, établissement et présentation au visa du maître d'œuvre du programme d'exécution des travaux et copie au maître d'ouvrage, dans le délai de 5 jours suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation.

Il est accompagné :

- du projet des installations de chantier et des ouvrages provisoires ;
- du planning détaillé des travaux mentionnant le chemin critique des tâches à exécuter ;
- Etablissement et remise au maître d'œuvre, dans les conditions prévues à l'article 8-2 du présent CCAP, des études d'exécution nécessaires pour le début des travaux dans le délai de 5 jours suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation.
- Élaboration du calendrier d'établissement des documents d'exécution en concertation avec le maître d'œuvre dans le délai de 5 jours suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation ;
- Élaboration du calendrier détaillé d'exécution des travaux en concertation avec le maître d'œuvre dans le délai de 5 jours suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation ;
- Élaboration de l'étude d'exécution par le titulaire ;
- Établissement et mise au point du SOGED et SOPRE ;
- Établissement du Plan Particulier Simplifié de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSSPS) prévu à l'article L.4532-9 du code du travail, après inspection commune organisée par le coordonnateur SPS, à l'initiative du titulaire.
- Cette obligation est applicable à chaque intervenant.
- Les PPSSPS doivent être remis au coordonnateur SPS dans un délai de 30 jours à compter du début de la période de préparation.

Par dérogation à l'article 28.2.2 3^{ème} alinéa du CCAG, les travaux ne peuvent pas commencer avant l'obtention du/des visa(s) du maître d'œuvre et des récépissés des seules DICT indispensables au début des travaux.

Par dérogation à l'article 28.2.2 3^{ème} alinéa du CCAG, les travaux ne peuvent pas commencer avant l'obtention du/des visa(s) du maître d'œuvre et des récépissés des seules DICT indispensables au début des travaux.

8-2. Etudes d'exécution des ouvrages

Les études d'exécution des ouvrages sont établies par le titulaire et soumises au visa du maître d'œuvre.

Par dérogation à l'article 29.1.4 du CCAG, ces documents sont fournis Fichier informatique dans les formats et caractéristiques suivants : Les plans seront remis sous le format : dwg, dxf pour Autocad, les autres documents, ppt, doc, xls, pour Microsoft Office sxw, sxc, odc, odp, odt, pour LibreOffice, pdf - ils ne doivent pas comporter de macros et peuvent être compressés dans des fichiers d'archives au format Zip. Leurs noms devront être suffisamment explicites

Le titulaire a parfaitement pris connaissance de l'ensemble des pièces techniques sur la base desquelles il a élaboré son offre.

Il admet que l'ensemble des études complémentaires, permettant la parfaite réalisation des travaux, procède des études d'exécution à sa charge.

Il constate que les documents qui lui ont été ainsi remis lui permettent de procéder aux études d'exécution qui lui incombent, sans pouvoir élever une quelconque réclamation relative à la qualité ou au caractère suffisant de ces documents.

Conformément à l'article 29.1.5 du CCAG, les travaux de chaque ouvrage ne peuvent pas commencer avant l'obtention du/des visa(s) du maître d'œuvre sur les études d'exécution nécessaires au démarrage des travaux.

8-3. Echantillons - Notices techniques - Procès verbal d'agrément

Le titulaire est tenu de fournir à ses frais tous les échantillons, notices techniques et procès verbaux d'agrément demandés par le maître d'œuvre et ce dans les délais prévus par celui-ci.

8-4. Installation, organisation, sécurité et hygiène des chantiers

Pour l'application des articles 31 à 34 du CCAG, le titulaire doit tenir compte des compléments suivants :

8-4.1. Installation des chantiers de l'entreprise

Par dérogation aux articles 9.1.1 et 31.1.2 du CCAG, l'installation des chantiers de l'entreprise bénéficie des facilités suivantes données par le maître d'ouvrage :

L'installation des chantiers de l'entreprise pourront se faire sur la section fermée de la RN 844 et/ou sous le pont de Cheviré (dans ce cas, les informations pour accéder à la zone seront communiquées lors de la période de préparation).

Le projet des installations de chantier indique, notamment, la situation sur plan des locaux pour le personnel et de leurs accès à partir de l'entrée du chantier, leur desserte par les réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement et leurs dates de réalisation ; ces dates doivent être telles que les conditions d'hébergement et d'hygiène sur le chantier soient toujours adaptées aux effectifs.

Pour l'application de la réglementation concernant la navigation et le stationnement des engins flottants sur les plans d'eau intéressés par le chantier, le service compétent auquel le titulaire doit s'adresser est :

En application de l'art.31.7 du CCAG, l'entrepreneur est tenu de conduire les travaux

de manière à maintenir dans des conditions convenables les communications de toute nature traversant le site des travaux.

8-4.2. Lieux de dépôt des déblais en excédent

Les stipulations du CCAG sont seules applicables.

8-4.3. Sécurité et Protection de la Santé des travailleurs sur le chantier (SPS)

A - Principes généraux

La nature et l'étendue des obligations qui incombent au titulaire en application des dispositions du Code du Travail ne sont pas modifiées par l'intervention du coordonnateur SPS.

B - Autorité du coordonnateur SPS

Le coordonnateur SPS doit informer le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre sans délai, et par tout moyen, de toute violation par les intervenants, y compris les entreprises, des mesures de coordination qu'il a définies, ainsi que des procédures de travail et des obligations réglementaires en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs sur les chantiers.

En cas de danger(s) grave(s) et imminent(s), constaté(s) lors de ses visites sur le chantier, menaçant la sécurité ou la santé des travailleurs (tels que chute de hauteur, ensevelissement, etc.), le coordonnateur SPS doit définir les mesures nécessaires pour supprimer le danger. Il peut, à ce titre, arrêter tout ou partie du chantier.

La notification de ces arrêts et des mesures préconisées est consignée au Registre Journal de la Coordination. Les reprises, décidées par le maître d'ouvrage, après avis du coordonnateur SPS, sont également consignées dans le registre journal.

C - Moyens donnés au coordonnateur SPS

1. Libre accès du coordonnateur SPS

Le coordonnateur SPS a libre accès au chantier.

2. Obligations du titulaire

Tout différend entre le titulaire et le coordonnateur SPS est soumis au maître d'ouvrage.

Le titulaire communique directement au coordonnateur SPS :

- Tous les documents relatifs à la sécurité et la protection de la santé ;
- La liste tenue à jour des personnes qu'il autorise à accéder au chantier ;
- Dans les 5 jours suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation, les effectifs prévisionnels affectés au chantier ;
- Les noms et coordonnées de l'ensemble des sous-traitants, il tient à sa disposition leurs contrats ;
- Tous les documents relatifs à la sécurité et la protection de la santé demandés par le coordonnateur SPS ;
- La copie des déclarations d'accidents de travail.

Le titulaire s'engage à respecter les modalités pratiques de coopération entre le coordonnateur SPS et les intervenants, définies dans le document visé à l'article 2 du présent CCAP.

Le titulaire informe le coordonnateur SPS :

- De toutes les réunions qu'il organise, lorsqu'elles font intervenir plusieurs entreprises, et lui indique leur objet ;
- De son/ses intervention(s) au titre de la Garantie de Parfait Achèvement (GPA) ;

Le titulaire donne suite, pendant toute la durée de l'exécution des prestations, aux avis, observations ou mesures préconisées en matière de Sécurité et de Protection de la Santé des travailleurs par le coordonnateur SPS

A la demande du coordonnateur SPS, le titulaire vise toutes les observations consignées dans le Registre Journal de la Coordination.

D - Obligation du titulaire vis à vis de ses sous-traitants

Le titulaire s'engage à introduire dans les contrats de sous-traitance les clauses nécessaires au respect des prescriptions du code du travail (4^{ème} partie, livre V, titre III) et les stipulations du présent marché relatives à la coordination SPS.

8-4.4. Signalisation des chantiers à l'égard de la circulation publique

Les stipulations du CCAG sont applicables.

8-4.5. Maintien des communications et de l'écoulement des eaux

Les stipulations du CCAG sont applicables.

8-4.6. Démolition de constructions

Les stipulations du CCAG sont applicables.

8-4.7. Emploi d'explosifs- Engins explosifs de guerre – Matériaux dangereux

L'emploi des explosifs est interdit.

8-4.8. Dégradations causées aux voies publiques

Les stipulations du CCAG sont seules applicables.

8-5. Sujétions résultant de l'exploitation du domaine public ou privé

Sans objet.

8-6. Registre de chantier

Les dispositions du CCAG s'appliquent.

Le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage met en œuvre une plateforme numérique pour la tenue du registre de chantier.

Modalités de mise œuvre et d'utilisation de la plateforme

Les modalités d'utilisation seront précisées lors de la période de préparation. La plateforme servira à partager les documents techniques soumis à la validation du maître d'œuvre.

ARTICLE 9. CONTROLES ET RECEPTIONS DES TRAVAUX

9-1. Vérification des matériaux et produits - Essais et contrôles des ouvrages en cours de travaux

9-1.1. Vérification des matériaux et produits – Essais et épreuves

Les essais et épreuves de matériaux et produits prévus par les normes homologuées, les fascicules intéressés du CCTG ou du CCTP sont réalisés dans les conditions fixées par le CCTP à la diligence et aux frais du titulaire.

Les essais et épreuves de matériaux et produits non prévus au CCTP et demandés par le maître d'œuvre sont à la charge du maître d'ouvrage. Par dérogation à l'article 24.7 du CCAG, en cas de résultats non conformes aux exigences du CCTP, leur coût est supporté par le titulaire.

9-1.2. Essais et contrôles des ouvrages en cours de travaux

Les essais et contrôles d'ouvrage ou parties d'ouvrages prévus par les normes homologuées, les fascicules intéressés du CCTG ou du CCTP sont réalisés dans les conditions fixées par le CCTP à la diligence et aux frais du titulaire.

Les essais et contrôles non prévus au CCTP et demandés par le maître d'œuvre sont à la charge du maître d'ouvrage. Par dérogation à l'article 38 du CCAG, en cas de résultats non conformes aux exigences du CCTP, leur coût est supporté par le titulaire.

9-2. Réception

9-2.1. Réception des ouvrages

Les stipulations du CCAG sont applicables, compte tenu des compléments suivants :

La réception des ouvrages désignés ci-après :

Étanchéité de la travée métallique (Cheviré).

ne peut être prononcée que sous réserve de l'exécution concluante des épreuves définies aux articles du CCTP.

Par dérogation aux articles 41.1.2 et 41.1.3 du CCAG, dans le cas où le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage n'ont pas fixé la date des opérations préalables à la réception, la réception ne sera pas acquise.

9-2.2. Réceptions partielles

Les stipulations du CCAG sont seules applicables.

9-3. Prise de possession anticipée de certains ouvrages ou partie d'ouvrage

Les stipulations du CCAG sont seules applicables.

9-4. Mise à disposition de certains ouvrages ou parties d'ouvrages

Les stipulations du CCAG sont seules applicables.

9-5. Documents fournis après exécution

Le contenu du dossier des ouvrages exécutés (DOE) est fixé comme suit :

- Les plans d'exécutions conformes aux ouvrages exécutés ;
- Les notices de fonctionnement ;
- Les prescriptions de maintenance ;

Le titulaire remet au maître d'œuvre tous les documents, sous format numérique. Seuls les formats et caractéristiques des fichiers informatiques suivants seront acceptés : Les plans seront remis sous le format : dwg, dxf pour Autocad, les autres documents, ppt, doc, xls, pour Microsoft Office sxw, sxc, odc, odp, odt, pour LibreOffice, pdf - ils ne doivent pas comporter de macros et peuvent être compressés dans des fichiers d'archives au format Zip. Leurs noms devront être suffisamment explicites

9-6. Délai de garantie

Les stipulations du CCAG sont seules applicables.

9-7. Garanties particulières

9-7.1. Garantie particulière d'étanchéité

Le titulaire garantit le maître d'ouvrage contre tout défaut d'étanchéité sur la travée métallique pendant un délai de 10 ans à partir de la date d'effet de la réception des travaux correspondants. Cette garantie engage le titulaire, pendant le délai fixé, à effectuer à ses frais, sur simple demande du maître d'ouvrage, toutes les recherches sur l'origine des fuites et les réparations ou réfections nécessaires pour remédier aux défauts qui seraient constatés, que ceux-ci proviennent des produits ou matériaux employés ou des conditions d'exécution.

9-7.2. Garantie particulière du système de protection des structures métalliques

Sans objet.

9-7.3. Garantie particulière des systèmes de protection sur bois

Sans objet.

9-7.4. Garantie particulière des peintures sur maçonnerie, enduits et serrurerie

Sans objet.

9-7.5. Garantie particulière de fonctionnement d'installation de haute technicité

Sans objet.

9-7.6. Autre(s) garantie(s) particulière(s)

Le titulaire garantit la bonne tenue des joints de chaussée pendant un délai de 6 ans. Cette garantie engage le titulaire, pendant le délai fixé, à effectuer à ses frais, sur simple demande du maître d'ouvrage, toutes les réparations ou réfections nécessaires pour remédier aux défauts qui seraient constatés, que ceux-ci proviennent des produits ou matériaux employés ou des conditions d'exécution, en application des critères et dans les termes définis par le CCTP.

ARTICLE 10. RESILIATION

Dans l'hypothèse où le titulaire disparaîtrait par fusion, fusion-absorption ou absorption avec ou par une autre société, il est précisé que la mise au point de l'avenant de transfert est subordonnée à la réception immédiate par le RMO des documents énumérés à l'article 3.4.2 du CCAG complétés par l'acte portant la décision de fusion, fusion-absorption ou absorption et la justification de son enregistrement légal.

A défaut, le maître d'ouvrage se réserve le droit de résilier le marché en application de l'article 50.3.1.h du CCAG.

Par dérogation à l'article 50.3.1 du CCAG :

- L'inexactitude des documents et renseignements mentionnés aux articles R.2143-6 à R.2143-10 du CCP peut entraîner, sans mise en demeure préalable, la résiliation du marché pour faute du titulaire, par décision du RMO, aux frais et risques du déclarant.
- Dans l'hypothèse où le titulaire ne produit pas les pièces prévues aux articles D.8222-5 ou D.8222-7 et 8 du Code du Travail conformément aux articles R.2143-6 à R.2143-10 du CCP ou aux articles D.8254-2 à 5 du Code du Travail, le maître d'ouvrage peut, après mise en demeure restée infructueuse, résilier le marché, sans que le titulaire puisse prétendre à indemnité et, le cas échéant, faire exécuter les prestations à ses frais et risques.

Lorsque le titulaire est, au cours de l'exécution du marché, placé dans l'une des situations mentionnées aux articles L.2141-1 à L.2141-11 du CCP ayant pour effet de l'exclure d'un marché, le maître d'ouvrage peut résilier le marché pour ce motif, conformément aux articles L.2195-1 à L.2195-6 du CCP et dans les conditions de l'article 51.1.2 du CCAG.

Si le titulaire ne déclare pas sans délai sa mise en sauvegarde, en redressement judiciaire ou en liquidation judiciaire conformément à l'article L.2195-4 du CCP, le maître d'ouvrage peut résilier le marché dans les conditions de l'article 50.1.2 du CCAG.

Dans le cas de résiliation pour faute du titulaire nécessitant une mise en demeure, cette dernière doit être notifiée par écrit et assortie d'un délai ; à défaut d'indication de délai, le titulaire dispose d'un mois à compter de la notification de la mise en demeure, pour satisfaire aux obligations de celle-ci ou pour présenter ses observations.

Les excédents de dépenses résultant de la passation d'un autre marché, après résiliation, sont prélevés sur les sommes qui peuvent être dues au titulaire, sans préjudice des droits à exercer contre lui en cas d'insuffisance. Les diminutions éventuelles de dépenses restent acquises au maître d'ouvrage.

Dans le cas où le maître d'ouvrage résilie pour motif d'intérêt général, le pourcentage d'indemnisation prévu au premier alinéa de l'article 50.4 du CCAG est fixé à 5%.

Dans le cadre d'une résiliation nécessitant l'inventaire des matériaux approvisionnés ainsi que l'inventaire descriptif du matériel et des installations de chantier, le titulaire, ou ses ayants droits, tuteur, administrateur, ou liquidateur seront convoqués par lettre recommandée avec avis de réception postale ou sous forme électronique dans les conditions fixées à l'article 1-3.10 ci dessus.

Après mise en demeure restée sans effet dans un délai de deux mois et en application de l'article L8222-6 du Code du travail le maître d'ouvrage se réserve la possibilité de résilier le marché en cas de non respect des articles L8221-3 à L8221-6 sur le travail dissimulé.

ARTICLE 11. CLAUSE SOCIALE D'INSERTION

Sans objet.

ARTICLE 12. DEROGATIONS AUX DOCUMENTS GENERAUX

Les dérogations explicitées dans les articles désignés ci-après du CCAP, de l'AE et du CCTP sont apportées aux articles suivants des documents et des normes françaises homologuées ci-après :

a) CCAG :

CCAP 1-6.3.4	déroge à l'article	8.1.3 du CCAG
CCAP 3-2.3	déroge à l'article	14.4.3 du CCAG
CCAP 3-2.5	déroge aux articles	12.1.1, 12.1.7 et 12.3.1 du CCAG
CCAP 3-2.5	déroge à l'article	13.4.4 du CCAG
CCAP 3-2.7	déroge à l'article	10.4 du CCAG
CCAP 3-6	déroge à l'article	14.4.3 du CCAG
CCAP 4	déroge à l'article	19.2 du CCAG
CCAP 7-5	déroge à l'article	27.3.1 du CCAG
CCAP 8-1	déroge à l'article	28.2.2 3ème alinea du CCAG
CCAP 8-2	déroge à l'article	29.1.4 du CCAG
CCAP 8-4.1	déroge aux articles	9.1.1 et 31.1.2 du CCAG
CCAP 9-1.1	déroge à l'article	24.7 du CCAG
CCAP 9-1.2	déroge aux articles	38 du CCAG
CCAP 9-2.1	déroge aux articles	41.1.2 et 41.1.3 du CCAG
CCAP 10	déroge à l'article	50.3.1 du CCAG

b) CCTG et CPC travaux publics

c) Normes françaises homologuées

d) Autres normes