PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE

*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

**Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France**

**Marché public de travaux passé au terme d'une procédure adaptée en application des articles L.2123-1, R.2123-1, 1°, et R.2123-4 du Code de la commande publique**

# CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

**Acheteur exerçant la maitrise d'ouvrage**

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France (DRIEAT-IF), représentée par Madame la Directrice régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports en vertu de l'arrêté de délégation de Monsieur le Préfet de la région Île-de-France nº IDF-2026-06-15-00010 du 15 juin 2026.

**Objet de la consultation**

Autoroute A86 - Travaux de remplacement des accélérateurs du tunnel de Belle-Rive

# CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES (CCAP)

# SOMMAIRE

Sommaire ..... 3
CHAPITRE II. CHAPITRE PREMIER. Généralités ..... 7
ARTICLE PREMIER. Champ d'application ..... 8
1–1. Objet du marché ..... 8
1–2. Nature des travaux ..... 8
1–3. Lieux d'exécution ..... 9
1–4. Décomposition en tranches et en lots ..... 9
ARTICLE 2. Parties contractantes et forme de notifications ..... 10
2–1. Acheteur ..... 10
2–2. Conducteur d'opération ..... 10
2–3. Maitre d'Œuvre ..... 10
2–4. Sécurité et protection de la santé ..... 10
2–5. Contrôle technique ..... 10
2–6. Titulaire ..... 10
2–7. Exploitant ..... 11
2–8. Autres intervenants ..... 11
2–9. Connaissance des lieux ..... 11
2–10. Organisation des projets ..... 11
2–11. Représentation de l'acheteur ..... 12
2–12. Contrôle des couts de revient ..... 13
2–13. Réalisation de prestations similaires ..... 13
2–14. Autres dispositions ..... 13
ARTICLE 3. Pièces contractuelles ..... 14
3–1. Pièces particulières ..... 14
3–2. Pièces générales ..... 14
ARTICLE 4. Clause de financement et de sureté – Cautionnement ou retenue de garantie – Assurances ..... 16
4–1. Retenue de garantie ..... 16
4–2. Responsabilités et Assurances ..... 16
ARTICLE 5. Notifications et communications ..... 18
5–1. Notifications par échanges dématérialisés ou sur support électroniques ..... 18
5–2. Gestion électronique de documents (GED) ..... 18
ARTICLE 6. Propriété industrielle et commerciale ..... 19
6–1. Droits du Maitre d'Ouvrage ..... 19

6–2. Droits du Titulaire ..... 19
6–3. Brevets ..... 19
6–4. Licence d'exploitation ..... 20
6–5. Protection des droits de la DiRIF ..... 21
6–6. Certificats d'utilité, certificats d'addition, dessins et modèles ..... 21
6–7. Garanties ..... 21
6–8. Devoir de réserve ..... 22
ARTICLE 7. Travaux intéressant la Défense – Obligation de confidentialité et mesures de sécurité 23
ARTICLE 8. Protection de la main-d'œuvre et conditions du travail ..... 24
8–1. Mesures d'ordre social – Application de la règlementation du travail ..... 24
8–2. Dispositions applicables en cas d'intervenants étrangers ou de travailleurs détachés 24
ARTICLE 9. Clauses sociales et environnementales ..... 27
9–1. Clause d'insertion par l'activité économique ..... 27
9–2. Clauses environnementales ..... 31
CHAPITRE III. Prix et règlement des comptes ..... 32
ARTICLE 10. Dispositions financières ..... 33
10–1. Facilités de chantier ..... 33
10–2. Balisage, fermetures de voies et protections ..... 34
10–3. Contenu des prix ..... 34
10–4. Mode de règlement ..... 36
ARTICLE 11. Rémunération ..... 38
11–1. Règlement des comptes ..... 38
11–2. Avance ..... 38
11–3. Avances facultatives ..... 38
11–4. Variations dans les prix ..... 38
ARTICLE 12. Modalités de règlement des comptes ..... 41
12–1. Établissement des états d'acompte et du décompte final ..... 41
12–2. Modalités transmission et de paiement ..... 43
12–3. Mode de rétribution des travaux supplémentaires ..... 46
CHAPITRE IV. Délais d'exécution – Pénalités et primes ..... 47
ARTICLE 13. Délais d'exécution ..... 48
13–1. Délais de réalisation ..... 48
13–2. Prolongation des délais d'exécution ..... 48
13–3. Ajournement des travaux non imputable au Titulaire ..... 49
13–4. Demandes de prolongation des délais d'exécution ..... 49
13–5. Décision de poursuivre ..... 50
ARTICLE 14. Pénalités, primes et retenues ..... 51

14–1. Pénalités ..... 51
14–2. Cumul des pénalités ..... 57
CHAPITRE V. Réalisation des ouvrages ..... 58
ARTICLE 15. Provenance, qualité, contrôle et prise en charge des matériaux et des produits ..... 59
15–1. Provenance des matériaux et des produits ..... 59
15–2. Caractéristiques, qualités, vérifications, essais et épreuves des matériaux et des produits 60
ARTICLE 16. Implantation des Ouvrages ..... 61
16–1. Plan général d'implantation des Ouvrages ..... 61
16–2. Piquetage général des équipements ..... 61
16–3. Piquetage spécial des Ouvrages souterrains ou enterrés ..... 62
16–4. Conservation du piquetage ..... 62
16–5. DT-DICT ..... 62
ARTICLE 17. Préparation, coordination et exécution des travaux ..... 64
17–1. Période de préparation ..... 64
17–2. Études d'exécution ..... 64
17–3. Ordonnancement ..... 67
17–4. Obligations des membres d'un groupement ..... 68
17–5. Désignation de sous-traitant en cours de marché ..... 70
17–6. Organisation des travaux ..... 71
17–7. Mesures particulières concernant la sécurité et la protection de la santé ..... 76
17–8. Mesures particulières relatives aux conditions d'exécution des travaux ..... 80
17–9. Utilisation des voies publiques par le chantier ..... 80
17–10. Utilisation des ITPC par le titulaire ..... 81
17–11. Propreté en site urbain ..... 81
17–12. Arrêté de circulation sur voie de surface ..... 82
17–13. Panneaux de chantier ..... 82
17–14. Maintien des communications et de l'écoulement des eaux ..... 83
17–15. Dégradations causées aux voies publiques ..... 83
17–16. Astreinte de nuit et jours fériés ..... 83
ARTICLE 18. Documentation ..... 85
18–1. Documents d'études ..... 85
18–2. Spécifications générales de la DiRIF applicables à la documentation technique ..... 85
18–3. Documents à fournir après exécution ..... 86
18–4. Dispositions générales applicables à la documentation des Ouvrages ..... 86
18–5. Objectifs des documentations ..... 86
CHAPITRE VI. Contrôle et réception des travaux ..... 88

ARTICLE 19. Contrôles ..... 89
19–1. Contrôles internes et externes ..... 89
19–2. Contrôles extérieurs ..... 89
19–3. Constat et épreuves du contrôleur technique ..... 89
ARTICLE 20. Interventions et modifications d'installations ..... 90
20–1. Intervention sur des équipements existants ..... 90
20–2. Modification d'installations en exploitation ..... 90
20–3. Utilisation d'équipements fournis ou installés dans le cadre d'un autre marché ..... 90
20–4. Intervention sur les installations existantes en tunnel ..... 91
20–5. Règles d'intervention sur les réseaux de transmission, les réseaux électriques et équipements existants ..... 91
20–6. Règles d'intervention dans les locaux techniques ..... 93
ARTICLE 21. Procédures de réception ..... 94
21–1. Spécifications générales relatives au contrôle et à la réception des Ouvrages ..... 94
21–2. Recettes usine ..... 95
21–3. Recettes d'installation sur site ..... 96
21–4. Mise en ordre de marche ..... 97
21–5. Opérations Préalables à la Réception (OPR) ..... 97
21–6. Réception des ouvrages ..... 98
21–7. Vérification de Service Régulier (VSR) ..... 99
21–8. La mesure des performances garantie ..... 100
ARTICLE 22. Documentation en fin de marché ..... 101
22–1. Documents à fournir pour les opérations préalables à la réception (OPR) ..... 101
22–2. Le dossier des Ouvrages exécutés (DOE) ..... 101
ARTICLE 23. Garantie ..... 104
23–1. Généralités ..... 104
23–2. Durée de la garantie ..... 104
23–3. Étendue de la garantie ..... 104
23–4. Conditions d'intervention pendant la période de garantie ..... 105
23–5. Garanties particulières ..... 106
CHAPITRE VII. Résiliation du marché – Interruption des travaux ..... 110
ARTICLE 24. Résiliation du marché ..... 111
ARTICLE 25. Ajournement et interruption des travaux ..... 112
CHAPITRE VIII. Dérogations aux documents généraux ..... 113
ARTICLE 26. Récapitulatif des dérogations au CCAG – Travaux ..... 114

# CHAPITRE II. CHAPITRE PREMIER. GENERALITES

# ARTICLE PREMIER. CHAMP D'APPLICATION

## 1–1. *Objet du marché*

L'objet du marché porte sur les travaux de remplacement des accélérateurs du tunnel de Belle-Rive, situé dans le département des Hauts-de-Seine, sur l'A86 au niveau de la commune de Rueil-Malmaison.

Les travaux s'inscrivent dans le cadre de l'opération de mise en sécurité des tunnels routiers du réseau routier national non concédé (RRNNC), conformément aux dispositions de l'annexe 2 à la circulaire n° 2000-63 du 25 aout 2000 relative à la sécurité dans les Ouvrages routiers du RRNNC et à la circulaire n° 2006-20 du 29 mars 2006 relative à la sécurité des tunnels routiers d'une longueur supérieure à 300 mètres.

Les prestations relèvent de la catégorie 2 au sens de l'article R.4532-1 du code du travail.

La description des ouvrages, la consistance des travaux et leurs spécifications techniques font l'objet des mémoires techniques composant le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) et de ses annexes.

## 1–2. *Nature des travaux*

Les prestations à réaliser portent notamment sur :

- La dépose des accélérateurs existants et des équipements associés à remplacer,
- La fourniture et la pose des nouveaux accélérateurs et équipements associés (chassis de supportage, silencieux, dispositifs antivibratiles, dispositifs de retenue ultime, grilles de protection…) prévus au CCTP,
- Le remplacement de la protection au feu au droit des accélérateurs dans les zones concernées, selon les prescriptions du CCTP,
- Le remplacement des câbles de puissance et de contrôle-commande des accélérateurs, la reprise des cheminements, la fourniture et la mise en œuvre des coffrets de regroupement des capteurs, selon les prescriptions du CCTP,
- La fourniture, la pose et le raccordement de deux nouveaux TGBT Ventilation dans les postes technique Acacia et Breguet, l'adaptation des TGBT existants et les liaisons d'alimentation et de contrôle-commande associées, selon les prescriptions du CCTP,
- Le remplacement des automates existants situés dans les postes Acacias et Stade, l'adaptation des baies MESD des postes Acacias et Breguet, la mise à jour des programmes GTC et supervision pour l'exploitation des nouveaux équipements, selon la répartition des prestations définie au CCTP,
- L'intégration de nouvelles normes de cybersécurité à tous les équipements installés,
- La dépose des Signaux d'Affectation de Voies (SAV) existants de leurs supports et fixations, ainsi que des câbles d'alimentation de puissance et contrôle commande les reliant aux armoire ou coffrets en niche, selon les prescriptions du CCTP,
- La fourniture et la mise en œuvre des supports, fixations et câbles d'alimentation et de contrôle-commande des nouveaux caissons SAV à installer, selon les prescriptions du CCTP,
- La pose des caissons SAV mis à disposition, incluant les contrôles et essais des caissons fournis et de leur raccordement, selon les prescriptions du CCPT,
- Les essais, la mise en service des installations relevant du présent marché, les pièces de

rechange et la formation prévues au CCTP.

## 1–3. ***Lieux d'exécution***

Les travaux sont localisés sur l'autoroute A86, dans le tunnel de Belle-Rive et à ses abords, ainsi que dans les locaux et sites techniques concernés par l'opération.

L'ouvrage se situe sur le territoire de la commune de Rueil-Malmaison, dans le département des Hauts-de-Seine (92).

## 1–4. ***Décomposition en tranches et en lots***

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

# ARTICLE 2. PARTIES CONTRACTANTES ET FORME DE NOTIFICATIONS

## 2–1. *Acheteur*

Pour l'exécution du présent marché, l'acheteur est la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France (DRIEAT-IF) / Direction des routes d'Île-de-France (DiRIF).

Le représentant de l'acheteur est Madame la Directrice régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France (DRIEAT-IF).

## 2–2. *Conducteur d'opération*

Pour l'exécution du présent marché, la conduite d'opération est assurée par :

***Direction des routes d'Île-de-France (DiRIF)***

***Service du trafic et des tunnels (STT)***

***Département de la Maîtrise d'Ouvrage et de la Sécurité des Tunnels (DMOST)***

## 2–3. *Maitre d'Œuvre*

**La maîtrise d'œuvre est assurée par INGEROP Conseil et Ingénierie.**

L'adresse du maître d'œuvre est la suivante :

***INGEROP Conseil et Ingénierie,***

***18, rue des Deux Gares***

***92500 Rueil-Malmaison.***

## 2–4. *Sécurité et protection de la santé*

La mission de sécurité et protection de la santé (SPS) est assurée par :

***Cobat-Coprev,***

***Adresse : Parc Tertiaire du ROTOIS, Route de OIGNIES***

***Code postal et commune : 62710 COURRIERES.***

## 2–5. *Contrôle technique*

Sans objet.

## 2–6. *Titulaire*

Le Titulaire du marché est désigné à l'acte d'engagement.

En cas de groupement, la personne physique responsable du groupement, qui est en particulier responsable de la coordination générale, devra obligatoirement être un membre de l'Entreprise mandataire, il devra assumer ses fonctions jusqu'au terme du marché.

Le Titulaire est également appelé « Entrepreneur » dans le présent document.

## 2–7.***Exploitant***

L'exploitation du tunnel de Belle-Rive est assurée par le poste de contrôle trafic et tunnels Ouest (PCTT Ouest) de Boulogne-Billancourt.

L'exploitation de la chaussée autoroutière et de ses dépendances est assurée par l'Unité d'exploitation de la route (UER) de Boulogne-Nanterre.

## 2–8.***Autres intervenants***

Les autres intervenants identifiés ou susceptibles d'être mobilisés dans le cadre de l'opération sont :

- Les services d'appui à la maîtrise d'ouvrage :
  - Le département des ouvrages d'art de la DiRIF (DOA) ;
  - Le département de l'exploitation du trafic et des tunnels (DETT) ;
  - Le Centre d'études des tunnels (CETU) ;
- Les autres services et organismes concernés :
  - La commune de Rueil-Malmaison et ses services techniques ;
  - Le Conseil départemental des Hauts-de-Seine, le Conseil régional d'Île-de-France et leurs représentants ;
  - Les autres collectivités concernées par les travaux ou par les mesures d'exploitation de la route ;
  - La Caisse régionale d'assurance maladie d'Île-de-France (CRAMIF) ;
  - Les services de sécurité et de secours compétents : BSPP, services de police, SAMU ;
  - Les entreprises titulaires des marchés de maintenance de la DiRIF ;
  - Les titulaires des autres marchés en interface avec l'opération ;
  - Les services techniques de l'État compétents dans les domaines des ouvrages d'art et des tunnels ;
  - Les services de la DRIEAT et de la DiRIF chargés du suivi du trafic et de l'instruction des dossiers relatifs à l'opération ;
  - Les concessionnaires et gestionnaires des réseaux présents sur le site ;

## 2–9.***Connaissance des lieux***

Le Titulaire est réputé connaitre, pour s'en être personnellement rendu compte, la nature des lieux, la situation des travaux ainsi que les risques et sujétions qu'elles peuvent entrainer.

## 2–10.***Organisation des projets***

En Île-de-France, le réseau routier national comporte 25 tunnels ou tranchées couvertes de plus de 300 mètres de long dont 22 sont intégrés au programme de modernisation et font l'objet d'une vaste opération de remise aux normes et de modernisation. Ces Ouvrages actuellement en exploitation ont été soumis à l'examen du CESTR (Comité d'Évaluation de la Sécurité des Tunnels Routiers), puis à partir de juin 2005 à celui de la CNESOR (Commission Nationale d'Évaluation de la Sécurité dans les Ouvrages Routiers).

La Direction des Routes d'Île-de-France est en charge du programme de réhabilitation des 22 tunnels présents sur son réseau. L'organisation des opérations a été basée sur deux types de projets :

- les projets dits "transversaux" mettant en œuvre des choix techniques dont les applications sur le terrain seront communes à la quasi-totalité des Ouvrages ;
- les projets "spécifiques" par tunnel qui globalisent l'ensemble des modifications à apporter au niveau des équipements et des aménagements de sécurité usuels qui nécessitent une approche par tunnel.

Les projets transversaux qui ont été mis en œuvre dans le cadre du programme de modernisation des tunnels franciliens sont les suivants :

- la Détection Automatique d'Incident (DAI) ;
- les Fermetures Physiques automatiques (FP) ;
- la Gestion Technique Centralisée (GTC) ;
- les réseaux de radiocommunication pour services radiodiffusés ;
- la sécurisation des transmissions (RTHD) ;
- l'Auto-Évacuation des usagers (AEV).

Les projets spécifiques déclinés par tunnel, peuvent comprendre des travaux de génie civil (création d'issues de secours et niches de sécurité, travaux de protection des Ouvrages pour une meilleure tenue au feu …), des travaux électriques (usines d'alimentation, éclairage, câblages en tunnel…), des travaux lourds de modification des systèmes de ventilation, …).

## 2–11. ***Représentation de l'acheteur***

Pour l'exécution du marché, l'acheteur 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. (Article 3.6.1.5. du cahier des clauses administratives générales des marchés publics de travaux, abrégé en CCAG – Travaux)
- La réception d'une copie de la caution personnelle et solidaire mentionnée à l'article 14.1 de la loi n° 75-1334 du 31 décembre 1975 modifiée, relative à la sous-traitance (CCAG – Travaux art. 3.6.2.4)
- La réception de l'acte donnant délégation pour paiement aux sous-traitants indirects. (CCAG – Travaux art. 3.6.2.6)
- La réception des demandes du titulaire de constatations contradictoires en cas de carences du Maitre d'Œuvre et la fixation de la date des constatations. (CCAG – Travaux art. 11.6)
- L'information par le titulaire de l'absence de transmission de l'état d'acompte par le Maitre d'Œuvre. (CCAG – Travaux art. 12.2.2)
- La réception de la mise en demeure par le titulaire d'établir le décompte général. (CCAG – Travaux art. 12.4.2)
- La réception du décompte général. (CCAG – Travaux art. 12.4.4)
- La communication des résultats des sondages pour le piquetage spécial. (CCAG – Travaux 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 – Travaux 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 Maitre d'Œuvre. (CCAG – Travaux art. 41.1.2)
- La réalisation des opérations préalables à la réception en cas d'absence du Maitre d'Œuvre. (CCAG – Travaux art. 41.1.2).

## 2–12.***Contrôle des couts de revient***

Sans objet.

## 2–13.***Réalisation de prestations similaires***

Sans objet.

## 2–14.***Autres dispositions***

En complément de l'article 17.3 du CCAG – Travaux, 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.

# ARTICLE 3. PIECES CONTRACTUELLES

## 3–1. *Pièces particulières*

Le présent document fait référence au Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de travaux, désigné ci-après par CCAG – Travaux.

Toutes les clauses de CCAG – Travaux sont applicables, dans la mesure où elles ne sont pas dérogées par les clauses du présent CCAP.

En cas de non-conformité ou de divergence d'interprétation entre les stipulations des pièces constitutives du marché, ces pièces prévalent dans l'ordre où elles sont énumérées ci-dessous (ordre décroissant de priorité) par dérogation à l'article 4.1 du CCAG – Travaux. Les annexes à un document contractuel sont également contractuelles.

- L'acte d'engagement (AE) et ses annexes éventuelles, en particulier les actes de sous-traitances, dans la version résultant des dernières modifications éventuelles, opérées par avenant, signé par les deux parties et dont l'exemplaire original conservé dans les archives de la personne publique fait seul foi ;
- Le présent cahier des clauses administratives particulières (CCAP) et ses annexes, dont l'exemplaire original conservé dans les archives de l'acheteur fait seul foi :
  - Annexe 1 : Spécifications documentaires DiRIF,
  - Annexe 2 : Procédure NIP,
  - Annexe 3 : Conditions d'intervention et de balisage DiRIF,
  - Annexe 4 : Spécifications techniques DiRIF,
  - Annexe 5 : Plan d'intervention et de sécurité en vigueur,
  - Annexe 6 : PGCSPS,
  - Annexe 7 : Décompte GEMME,
  - Annexe 8 : Base tatouage,
- Les cahiers des clauses techniques particulières (CCTP) et leurs annexes ;
- Le dossier de plans ;
- Le Plan d'Assurance de la Cybersécurité (PAS) et son annexe qui concerne l'engagement de reconnaissance de responsabilité relatif au respect des obligations de confidentialité ; de protection des données à caractère personnel ou sensibles et des mesures de cybersécurité en vigueur à la DIRIF.
- Les données Génie Civil et équipements existant
- Le diagnostic amiante
- Les documents d'organisation des travaux, notamment le phasage et le planning prévisionnel

## 3–2. *Pièces générales*

Les documents applicables sont ceux en vigueur au premier jour du mois de l'établissement des prix tel qu'il est défini au présent CCAP.

- Le CCAG – Travaux applicable aux marchés publics de travaux dans sa rédaction approuvé par l'arrêté du 30 Mars 2021 et applicable au 1er Avril 2021 ;

- Le Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) applicable aux marchés publics de travaux en vigueur au premier jour du mois d'établissement des prix défini à l'article 11–4.2 du présent CCAP.

Les parties guides (non obligatoires) des normes sont applicables, tant qu'elles ne sont pas contradictoires avec les spécifications particulières.

Lorsque les normes ou les autres documents techniques généraux prévoient plusieurs niveaux de performance ou de protection, la contrainte la plus sévère est retenue, à moins que le Titulaire n'apporte la preuve formelle que son matériel, système ou installation, ne relève pas du champ d'application de ladite contrainte. La satisfaction simultanée de contraintes correspondant à des catégories (niveaux de performances ou de protection) différentes est exigée, si le Titulaire n'apporte pas la preuve formelle que son matériel, système ou installation, entre exclusivement dans l'une de ces catégories.

La fourniture de la preuve, ou la satisfaction des contraintes sont à la charge du Titulaire.

# ARTICLE 4. CLAUSE DE FINANCEMENT ET DE SURETE – CAUTIONNEMENT OU RETENUE DE GARANTIE – ASSURANCES

## 4–1. *Retenue de garantie*

Une retenue de garantie de 5 % est exercée sur les acomptes autres que les avances par le comptable assignataire des paiements.

Si le titulaire du marché ou son sous-traitant admis au paiement direct est une petite OU moyenne entreprise (PME), le taux de la retenue de garantie est limité à 3 %.

En application de l'article R. 2191-36 du code de la commande publique, elle peut être remplacée au gré du titulaire par une garantie à première demande ou, si le pouvoir adjudicateur ne s'y oppose pas, par une caution personnelle et solidaire. Cette garantie à première demande ou cette caution personnelle et solidaire est constituée pour le montant total du marché. En cas d'avenant, elle doit être complétée.

Dans l'hypothèse où la garantie à première demande ou la caution personnelle et solidaire ne serait pas constituée ou complétée au plus tard à la date à laquelle le titulaire remet la demande de paiement correspondant au premier acompte, la fraction de la retenue de garantie correspondant à l'acompte est prélevée.

Conformément à l'article R. 2191-42 du code de la commande publique, la retenue de garantie sera remboursée au titulaire au plus tard un mois après l'expiration du délai de garantie de parfait achèvement.

## 4–2. *Responsabilités et Assurances*

### 4–2.1. *Responsabilités*

D'une manière générale, le titulaire assume les risques et responsabilités découlant des lois règlements et normes en vigueur. À 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.

Dès notification du marché et, en tout état de cause, avant tout commencement d'exécution, le Titulaire ou le mandataire en cas de groupement d'entreprises, ainsi que les sous-traitants et les cotraitants, désignés dans le marché, doivent justifier qu'ils sont titulaires des assurances visées aux articles précédents.

Les attestations d'assurance seront en langue française, en original ou en copie certifiée conforme à l'original.

Le Titulaire s'engage à produire dans les quinze jours précédant leurs échéances les attestations correspondant au maintien en vigueur de ces assurances, et ce, jusqu'à expiration du présent marché.

### 4–2.2. *Assurance 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 Maitre 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 :

- dommages corporels : 10 000 000 € par sinistre ;
- dommages matériels et/ou immatériels : 10 000 000 € par sinistre.

### 4–2.3. *Assurance de responsabilité civile décennale*

Par dérogation à l'article 8.1.2 du CCAG – Travaux, 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 le montant suivant :

- 5 000 000 € ;

Le Maitre d'Ouvrage se réserve le droit d'imposer la souscription ou de souscrire un contrat collectif de responsabilité décennale.

### 4–2.4. *Dispositions communes*

Par dérogation à l'article 8.1.3 du CCAG – Travaux, pour justifier l'ensemble de ces garanties, le(s) titulaire(s) fourni(ssen)t 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. Il(s) adresse(nt) ces attestations au Maitre d'Ouvrage dans le mois qui suit la date d'expiration de la garantie antérieure, pendant toute la durée de leur mission.

Sur simple demande du Maitre 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 Maitre d'Ouvrage pour acceptation.

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 Maitre d'Ouvrage se réserve le droit d'exiger de sa part la souscription d'une assurance complémentaire dont le cout sera à sa charge.

Le non-respect de ces obligations en cours d'exécution du marché peut entrainer la résiliation de plein droit du marché par le Maitre d'Ouvrage.

# ARTICLE 5. NOTIFICATIONS ET COMMUNICATIONS

Les écrits et communications courantes prévues pour l'exécution du marché peuvent être réalisés par des supports ou échanges électroniques. Il en va de même pour les ordres de service et communications à caractère contractuel entre le titulaire et la Maitrise d'Ouvrage, le représentant du pouvoir adjudicateur ou le Maitre d'Œuvre. Dans ces derniers cas, une confirmation de réception est obligatoire.

## 5–1. *Notifications par échanges dématérialisés ou sur support électroniques*

***a) Si la décision ou l'information fait courir un délai en mois ou en jours :***

Dans ce cas les délais commenceront à courir dès réception de l'accusé de réception du titulaire dans les conditions définies à l'article 3.2.1 du CCAG – Travaux. Si cet accusé n'est pas généré automatiquement par l'application informatique du titulaire, ce dernier devra adresser un courriel valant accusé de réception dans un délai qui ne devra pas excéder 24 heures. Dans le cas où le titulaire n'accuserait pas réception, une copie du courriel lui sera adressée par télécopie et il sera réputé l'avoir reçu 24 heures après la date d'envoi figurant sur le courriel initial du représentant du pouvoir adjudicateur.

***b) Si la décision ou l'information fait courir un délai en heures :***

Par dérogation à l'article 3.2.1 du CCAG – Travaux, dans ce cas les délais commenceront à courir dès réception de l'accusé de réception du titulaire. Si cet accusé n'est pas généré automatiquement par l'application informatique du titulaire, ce dernier devra adresser un courriel valant accusé de réception dans un délai qui ne devra pas excéder 1 heure. Dans le cas où le titulaire n'accuserait pas réception, une copie du courriel lui sera adressée par télécopie et il sera réputé l'avoir reçu 1 heure après la date d'envoi figurant sur le courriel initial du représentant du pouvoir adjudicateur.

***c) Via les fonctionnalités de la plateforme de dématérialisation du pouvoir adjudicateur :***

En utilisant les fonctionnalités de la plateforme de dématérialisation du pouvoir adjudicateur permettant l'envoi de courrier ou document par voie électronique avec avis de réception et horodatage des échanges. Par dérogation à l'article 3.2.1 du CCAG – Travaux, dans ce cas, les délais commenceront dès réception de l'accusé de réception par le titulaire de l'échange électronique.

Par réciprocité, la notification au représentant du pouvoir adjudicateur ainsi qu'aux personnes désignées dans les pièces particulières ou générales du marché, des informations ou transmissions du titulaire qui font courir un délai, peut être faite par échanges dématérialisés ou sur supports électroniques dans les mêmes conditions que celles décrites ci avant.

## 5–2. *Gestion électronique de documents (GED)*

Le titulaire devra assurer, à ses frais, la mise à disposition et la gestion d'une plateforme de gestion électronique de documents (GED), conformément aux exigences définies dans le CCTP « Prestations générales ».

# ARTICLE 6. PROPRIETE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE

## 6–1. *Droits du Maitre d'Ouvrage*

L'acquisition des droits cités ci-dessous par le Maitre d'Ouvrage est réputée incluse dans les prix des prestations ou fournitures considérées.

La DiRIF ne peut utiliser les résultats, même partiels, des prestations que pour ses besoins propres.

Pour la satisfaction de ces besoins, la DIRIF a le droit de reproduire, c'est-à-dire de fabriquer ou faire fabriquer, des objets, matériels ou constructions conformes :

- soit aux prototypes ou aux dessins résultant du marché ;
- soit à des éléments de ces prototypes ou de ces dessins.

Pour exercer ce droit de reproduire en faisant fabriquer, la DiRIF est tenue de consulter le Titulaire s'il a les capacités nécessaires ; elle peut, après en avoir informé le Titulaire, communiquer aux exécutants qu'elle consulte, ou auxquels elle confie la fabrication, les résultats des prestations, notamment les dossiers d'études, rapports d'essais, documents et renseignements de toute nature provenant de l'exécution du marché, à condition qu'ils soient nécessaires à la consultation ou à la fabrication.

La DIRIF s'engage à imposer aux exécutants de tenir confidentiels les résultats communiqués et à leur préciser que cette communication ne constitue pas une divulgation au regard de la législation sur les brevets.

Le droit de reproduire ne porte pas sur les matériels qui, inclus dans les prototypes ou les dessins, n'ont pas été étudiés au titre du marché ou pour lesquels le Titulaire a fait connaitre qu'il ne possédait pas le droit de libre disposition.

La clause réservant l'usage des objets, matériels ou constructions reproduits aux besoins de la DiRIF définie au présent article, ne s'oppose pas à ce que ces éléments soient aliénés, lorsqu'ils sont hors d'usage ou cessent d'être adaptés aux besoins.

La DiRIF peut, après en avoir informé le Titulaire, publier des informations générales sur l'existence du marché et la nature des résultats obtenus, formulées de façon qu'elles puissent être utilisées par un tiers sans recours au Titulaire ; cette publication doit mentionner le Titulaire.

## 6–2. *Droits du Titulaire*

Le Titulaire ne peut faire aucun usage commercial des résultats des prestations sans l'accord préalable de la DiRIF.

La publication des résultats par le Titulaire doit recevoir l'accord préalable de la DiRIF ; sauf stipulation contraire de cet accord, la publication doit mentionner que l'étude a été financée par la DiRIF.

Les titres protégeant les inventions nées, mises au point ou utilisées à l'occasion de l'exécution du marché, ne peuvent être opposés à la DiRIF pour l'utilisation des résultats des prestations.

## 6–3. *Brevets*

Si concerné, le Titulaire est tenu d'effectuer en France le premier dépôt des demandes de brevet concernant les inventions nées, mises au point ou utilisées à l'occasion de l'exécution du marché.

Le Titulaire est tenu de déclarer à la DiRIF, dans les délais indiqués ci-après, tout dépôt de demande de brevet qu'il effectue en France et à l'étranger concernant ces inventions. En même temps que cette déclaration, il doit communiquer à la DiRIF l'acte écrit prévu par la législation en vigueur.

Si, pendant la période comprise entre la première consultation écrite de la DiRIF ou la première proposition du Titulaire, et la notification du marché, le Titulaire a déposé des demandes de brevet se rapportant à l'objet du marché, il doit les déclarer à la DIRIF dans un délai de deux mois à partir de la notification ; cette obligation est limitée à une période maximum de six mois avant la notification.

Pour les demandes de brevet déposées après notification, le Titulaire dispose d'un délai d'un mois après leur dépôt pour les déclarer à la DiRIF.

Le Titulaire pourvoit à l'entretien des demandes de brevet et des brevets mentionnés. S'il désire cesser l'entretien d'un de ces titres ou retirer une demande de brevet, il doit en informer au préalable la DiRIF et, à sa requête, lui céder gratuitement ces droits.

Après en avoir averti la DiRIF, le Titulaire peut, en cas d'absence de réponse dans le délai d'un mois, céder ses droits à un tiers, sous réserve que celui-ci s'engage à garantir les droits que la DiRIF tire du marché.

Après avoir obtenu l'accord de la DiRIF, le Titulaire peut confier à un tiers le soin de prendre des brevets, sous réserve que ce tiers s'engage à respecter les obligations souscrites par le Titulaire au titre du marché.

Si la DiRIF estime, contrairement au Titulaire, que certaines inventions nées, mises au point ou utilisées à l'occasion de l'exécution du marché, méritent d'être brevetées, en France ou à l'étranger, elle peut inviter le Titulaire à déposer la demande dans un délai fixé. Si le Titulaire ne l'a pas fait dans le délai imparti, la DiRIF peut procéder elle-même au dépôt de la demande à son propre nom, après en avoir informé le Titulaire.

## 6–4.***Licence d'exploitation***

La DiRIF a droit, pour l'usage que lui permet le marché, à la concession d'une licence d'exploitation des brevets issus du marché, avec possibilité de sous licence, sous réserve d'en informer le Titulaire. Cette concession est gratuite pour les brevets qui ont fait l'objet d'un dépôt après notification du marché, et pour ceux qui ont fait l'objet d'un dépôt pendant la période définie au troisième alinéa du chapitre précédent et qui n'ont pas été déclarés à la DiRIF dans le délai imparti.

Il incombe au Titulaire de prendre toutes dispositions pour préserver les droits de la DiRIF et, le cas échéant, d'accomplir à ses frais les formalités nécessaires pour que ces droits soient opposables aux tiers ; il rend compte à la DiRIF des dispositions prises et des formalités accomplies.

Si, dans un délai de deux ans à partir de la déclaration prévue à l'article 6–3. du présent document, délai qui peut être prolongé d'un an par la DiRIF après en avoir informé le Titulaire, la DIRIF n'a pas fait connaitre son intention d'utiliser la licence, le Titulaire n'est plus soumis aux obligations mentionnées à l'alinéa précédent. La précédente clause ne peut avoir effet qu'après l'expiration d'un délai de six mois, compté à partir de la date de réception des prestations de la dernière tranche de travaux notifiée.

Tant que l'acte écrit mentionné à l'article 6–3. n'est pas parvenu à la DiRIF, le Titulaire ne peut, sauf autorisation de celle-ci, ni céder ou concéder à un tiers, ni apporter en société ou donner en nantissement soit la demande de brevet ou le brevet, soit une licence ou un droit attaché à la demande ou au brevet.

Si, à l'expiration d'un délai de trois ans après la délivrance d'un brevet ou quatre ans à compter de la date du dépôt de la demande, le Titulaire n'a pas, sauf excuse légitime, entrepris l'exploitation sérieuse et effective du brevet, ou si l'exploitation du brevet a été abandonnée depuis plus de trois ans, le Titulaire ne peut s'opposer à ce que la DiRIF concède pour tous usages une sous licence de ce brevet, tant en France qu'à l'étranger.

Toutefois, avant de procéder à cette concession, la DiRIF consulte le Titulaire et l'informe par écrit de ses intentions concernant les brevets en cause.

Dans les cas prévus à l'article 6–3., la DiRIF est tenue, sur demande du Titulaire, de lui concéder une licence d'exploitation non exclusive et transférable avec le droit d'accorder une sous licence. Les modalités financières de cette concession couvrent la charge d'entretien du brevet pour la durée de la concession.

## 6–5.***Protection des droits de la DiRIF***

Le Titulaire doit prendre toutes mesures nécessaires auprès des détenteurs de droits de propriété industrielle pour permettre l'exercice des droits de la DiRIF définis à l'article 6–1. du présent document.

Sans l'accord écrit préalable de la DiRIF, le Titulaire ne peut :

- ni utiliser des brevets, dessins et modèles, dont l'emploi limiterait l'exercice des droits de la DIRIF définis à l'article 6–1. du présent document ;
- ni passer avec un tiers une convention de nature à limiter ou rendre plus onéreux pour le bénéficiaire l'exercice de ces droits.

En cas de trouble dans l'exercice de ces droits, le Titulaire doit, dès mise en demeure, prendre toutes les mesures dépendant de lui pour faire cesser le trouble.

Si le Titulaire ne respecte pas les obligations du présent article, il s'expose à la résiliation du marché à ses torts après mise en demeure restée infructueuse.

## 6–6.***Certificats d'utilité, certificats d'addition, dessins et modèles***

Les stipulations des articles 6–3., 6–4. et 6–5. du présent document s'appliquent aux certificats d'utilité, aux certificats d'addition et aux titres de protection de même nature, délivrés à l'étranger. Elles s'appliquent également aux brevets demandés en application de la convention du 5 octobre 1973 sur la délivrance de brevets européens et du traité du 19 juin 1970 relatif à la coopération en matière de brevets.

Les droits d'usage, de communication et de publication, mentionnés à l'article 6.1, s'appliquent aux dessins et aux modèles.

## 6–7.***Garanties***

Le Titulaire garantit la DiRIF contre toutes les revendications des tiers relatives à l'exercice de leurs droits de propriété industrielle, à l'occasion de l'exécution des prestations et de l'utilisation de leurs résultats, notamment pour l'exercice des droits cités définis à l'article 6–1. du présent document. Cette garantie est toutefois limitée au dixième du montant hors TVA du marché.

De son côté, la DiRIF garantit le Titulaire contre les revendications des tiers concernant les droits de propriété industrielle, les procédés ou les méthodes dont elle lui impose l'emploi.

Dès la première manifestation de la revendication d'un tiers contre le Titulaire ou la DiRIF, ceux-ci doivent prendre toute mesure dépendante d'eux pour faire cesser le trouble et se prêter

assistance mutuelle, notamment en se communiquant les éléments de preuve ou les documents utiles qu'ils peuvent détenir ou obtenir.

Si le Titulaire ne respecte pas les obligations du présent article, il s'expose à la résiliation du marché à ses torts après mise en demeure restée infructueuse.

## 6–8.***Devoir de réserve***

Le Titulaire est tenu de maintenir confidentielles les informations qu'il aura reçues de la DiRIF avant la notification du marché, lors de l'exécution des travaux, de la maintenance ou de l'entretien, ou pendant leur liquidation.

Dans les installations et locaux où il est amené à intervenir, le Titulaire ne peut faire aucun enregistrement, sous quelque forme et sur quelque support que ce soit (textuel, graphique, photographique, magnétique, informatique) qui ne soit strictement lié à l'exécution du présent marché.

Le Titulaire et la DiRIF s'engagent chacun pour sa part, à ne pas divulguer toute information confidentielle en provenance de l'autre partie, qui pourrait leur parvenir à l'occasion de l'exécution du marché.

Si des contraintes de discrétion ou de secret lui était notifiées en cours de marché, le Titulaire ne pourrait prétendre ni à prolongation des délais d'exécution, ni à indemnités, à moins qu'il n'apporte la preuve que les obligations qui lui ont été imposées rendent l'exécution plus difficile ou plus onéreuse.

Les obligations du présent sous-article s'appliquent aux sous-traitants ; le Titulaire s'engage à les leur communiquer. En cas de manquement à ces obligations, la DIRIF peut retirer son acceptation du sous-traitant sans que soit diminuée la responsabilité du Titulaire quant à la bonne exécution du marché.

## ARTICLE 7. TRAVAUX INTERESSANT LA DEFENSE – OBLIGATION DE CONFIDENTIALITE ET MESURES DE SECURITE

Le titulaire est soumis aux clauses contractuelles de cybersécurité insérées au marché, notamment à la Directive cybersecurite pour les projets DiRIF annexée au présent CCAP. Les prescriptions qui y sont inscrites sont contractuelles et doivent être scrupuleusement suivies par le titulaire.

# ARTICLE 8. PROTECTION DE LA MAIN-D'ŒUVRE ET CONDITIONS DU TRAVAIL

## 8–1. *Mesures d'ordre social – Application de la règlementation 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 de l'acheteur, du respect des obligations prévues par les huit conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail.

Il devra, sur demande de l'acheteur, 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 – Travaux.

En application de l'article D. 8222-5 du code du travail, le titulaire est tenu de produire tous les six mois jusqu'à la fin de l'exécution du marché, les documents demandes par ledit article.

Dans le cas d'Entrepreneurs groupés, 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 D. 8254-5 du code du travail et avant la notification du marché, le titulaire, qu'il soit étranger ou non, doit remettre au Maitre de l'ouvrage la liste nominative des salaries étrangers qu'il emploie et soumis à l'autorisation de travail mentionnée aux articles L. 5221-2, L. 5221-3 et L. 5221-11 du code du travail. Cette liste précise, pour chaque salarie, 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 marche, les clauses nécessaires au respect des prescriptions des articles D. 8254-2 à D. 8254-5 du code du travail.

Pour la mise en œuvre du dispositif de vigilance prévue par l'article D. 8222-5 du code du travail, le titulaire est tenu de produire tous les six mois jusqu'à la fin de l'exécution du marché, les documents demandés par ledit article. À cette fin, il dépose les pièces et attestations concernées sur la plateforme en ligne mise à disposition, gratuitement, par le ministère, à l'adresse suivante : https://www.e-attestations.com.

## 8–2. *Dispositions applicables en cas d'intervenants étrangers ou de travailleurs détachés*

### 8–2.1. *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 l'Entrepreneur est étranger et n'a pas d'établissement en France, il facture ses prestations hors TVA.

En application des articles D. 8222-7 et D. 8222-8 du code du travail, l'Entrepreneur, s'il est établi ou domicilie à l'étranger, est tenu de produire tous les six mois jusqu'à la fin de l'exécution du marché, les documents demandés par ledit article.

En application des articles D. 8254-2 à D. 8254-5 du code du travail et avant la notification du marché, le titulaire doit remettre au Maitre d'Ouvrage la liste nominative des salariés étrangers qu'il emploie et soumis à l'autorisation de travail mentionnée aux articles L. 5221-2, L. 5221-3 et L. 5221-11 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 D. 8254-5 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 code de la commande publique, 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 .....*

*Ceci concerne notamment la loi n° 75-1334 du 31 décembre 1975 modifiée relative à la sous-traitance.*

*Mes demandes de paiement seront libellées en euros et soumises aux modalités de l'article 12 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 L. 1262-4-1 du code du travail, lorsque le titulaire ou le sous-traitant procède à un détachement de travailleurs, il fournit au Maitre d'Ouvrage une copie de la déclaration de détachement effectuée auprès de l'inspection du travail.

## 8–2.2. *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 Maitre 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 chaine 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 Maitre d'Ouvrage, après mise en demeure préalable de se mettre en conformité avec la règlementation 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 – Travaux.

***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 Maitre d'Ouvrage de cet affichage.

À défaut, tout manquement fera l'objet d'une pénalité dans les conditions définies à l'article 14.1.17.

# ARTICLE 9. CLAUSES SOCIALES ET ENVIRONNEMENTALES

## 9–1. *Clause d'insertion par l'activité économique*

Pour promouvoir l'emploi et combattre l'exclusion, le pouvoir adjudicateur a décidé de faire application des dispositions de l'article L.2112-2 du Code de la commande publique en incluant dans le cahier des charges du présent marché une clause d'insertion par l'activité économique constitutive d'une condition d'exécution.

L'entreprise attributaire devra réaliser une action d'insertion qui permette l'accès ou le retour à l'emploi de personnes rencontrant des difficultés sociales ou professionnelles particulières.

### 9–1.1. *Les publics visés*

Les publics visés sont :

- les demandeurs d'emploi de longue durée (plus de 12 mois d'inscription au chômage) ;
- les demandeurs d'emploi de plus de 50 ans ;
- les allocataires du RSA (Revenu de Solidarité Active) ou leurs ayants droit ;
- les allocataires de l'allocation adulte handicapé (AAH), de l'allocation de solidarité spécifique (ASS), de l'allocation veuvage (AV) ;
- les personnes percevant une pension d'invalidité ;
- les publics reconnus travailleurs handicapés, au sens de l'article L. 5212-13 du code du travail, fixant la liste des bénéficiaires de l'obligation d'emploi ;
- les jeunes de moins de 26 ans, de niveau infra 5, c'est-à-dire de niveau inférieur au CAP/BEP, et sortis du système scolaire depuis au moins 6 mois, les jeunes en suivi renforcé de type PACEA, SMA, SMV, en sortie de dispositif Garantie Jeunes ou sous contrat EPIDE, dans un parcours de l'École de la Deuxième Chance (E2C) ;
- les personnes prises en charge dans le dispositif d'insertion par l'activité économique (IAE), c'est-à-dire les personnes mises à disposition par une association Intermédiaire (AI) ou par une entreprise de travail temporaire d'insertion (ETTI), ainsi que des salariés d'une entreprise d'insertion (EI), d'un atelier et chantier d'insertion (ACI), ou encore des régies de quartier agrées, ainsi que les personnes prises en charge dans des dispositifs particuliers, par exemple « Défense 2ème chance » ;
- les personnes employées dans les groupements d'employeurs pour l'insertion et la qualification (GEIQ) et dans les associations poursuivant le même objet ;
- les personnes placées sous mains de justice employées en régie, dans le cadre du service de l'emploi pénitentiaire / régie des établissements pénitentiaires (SEP / RIEP) ou affectées à un emploi auprès d'un concessionnaire de l'administration pénitentiaire ;
- les personnes ayant le statut de réfugié ou bénéficiaires de la protection subsidiaire ;
- les habitants des quartiers prioritaires de la politique de la ville éloignés de l'emploi.

En outre, d'autres personnes rencontrant des difficultés particulières peuvent, sur avis motivé de l'EPEC, être considérées comme relevant des publics les plus éloignés de l'emploi.

Les bénéficiaires de l'action d'insertion devront impérativement relever de ces catégories.

## 9–1.2. *Le nombre d'heures d'insertion à réaliser*

Le titulaire s'engage à réaliser les heures d'insertion professionnelle suivantes : **480 (quatre cent quatre-vingts) heures.**

Les heures d'insertion doivent être réalisées pendant la période d'exécution du marché concerné. Lorsque la formation fait partie du contrat de travail (contrat de professionnalisation, contrat d'apprentissage, etc.), les heures de formation sont comptabilisées au titre des heures d'insertion.

## 9–1.3. *Les modalités de mise en œuvre des actions d'insertion*

L'attributaire s'engage à réaliser une action d'insertion, au minimum à hauteur des objectifs horaires d'insertion fixés ci-dessus. L'ensemble des actions mises en œuvre doivent intervenir durant la période d'exécution du marché. Si la formation fait partie du contrat de travail (contrat de professionnalisation, contrat d'apprentissage, etc.), les heures de formation sont comptabilisées au titre des heures d'insertion.

L'attributaire désignera un responsable qui sera l'interlocuteur privilégié de l'EPEC pour mettre en œuvre les actions d'insertion.

Cet objectif peut être réalisé en utilisant une ou plusieurs des modalités définies ci-après ;

#### 9–1.3.1. 1ère modalité : l'embauche directe par l'entreprise

L'entreprise peut recruter notamment en contrat à durée indéterminée [CDI], en contrat à durée déterminée [CDD] ou par le biais de contrats en alternance (contrat de professionnalisation ou contrat d'apprentissage) des publics définis préalablement.

*Les heures travaillées des personnes embauchées en CDI par l'entreprise attributaire, pourront être comptabilisées pour l'exécution de la clause sociale d'insertion, pendant toute la durée restante du marché, pour une période maximale de 4 ans (période entre la date d'embauche en CDI et la fin du marché).*

Un tuteur sera nommé pour faciliter l'intégration des personnes en insertion au sein de l'entreprise attributaire et pour assurer leur suivi en liaison avec l'EPEC.

#### 9–1.3.2. 2e modalité : la mise à disposition de salariés

L'entreprise peut faire appel à un organisme extérieur qui met à sa disposition des salariés en insertion pendant la durée du marché. Il peut s'agir d'une Entreprise de travail temporaire d'insertion, d'une Association intermédiaire ou d'un Groupement d'employeurs pour l'insertion et la qualification.

#### 9–1.3.3. 3e modalité : le recours à la sous-traitance ou à la cotraitance avec une Entreprise d'insertion, un Atelier et Chantier d'insertion ou d'une Entreprise adaptée.

L'entreprise peut sous-traiter ou co-traiter des prestations en lien avec l'objet du marché à une Entreprise d'insertion, un Atelier et Chantier d'insertion ou une Entreprise adaptée.

## 9–1.4. *Dispositif d'accompagnement pour la mise en œuvre des clauses sociales*

Afin de faciliter la mise en œuvre de la démarche d'insertion, le pouvoir adjudicateur a mis en place une procédure spécifique d'accompagnement coordonnée par l'EPEC.

*Valentin SOUCHARD*

*Chargé de projets clauses sociales et relation entreprises*

*valentin.souchard@epec.paris*

*pole-clauses@epec.paris*

07 57 76 85 71

Dans ce cadre, l'EPEC a pour mission :

- informer l'entreprise attributaire des modalités de mise en œuvre de la clause sociale ;
- accompagner l'entreprise dans la recherche de candidats éligibles à la clause sociale (fiche de poste établie conjointement entre l'entreprise et l'EPEC) ;
- accompagner l'entreprise dans la mise en œuvre d'actions de formation ;
- organiser le suivi des publics jusqu'à la fin de la période d'intégration dans l'emploi avec le concours de structures spécialisées ;
- informer et orienter l'entreprise en direction des structures d'insertion par l'activité économique (SIAE) du territoire concerné par la spécificité du marché ;
- suivre la bonne exécution de la clause d'insertion.

### 9–1.5. *Les modalités de contrôle de l'action d'insertion*

Un contrôle de l'exécution des actions d'insertion est effectué par l'EPEC à deux niveaux : un contrôle de l'éligibilité des publics et un contrôle de l'exécution des heures.

Le contrôle de l'éligibilité des publics exige la transmission par l'entreprise à l'EPEC de pièces justificatives. Une liste mentionnant les documents justificatifs à fournir en fonction des critères d'éligibilité sera transmise au titulaire après la notification du marché.

Les informations transmises seront traitées en conformité avec les règles applicables au traitement des données à caractère personnel (dispositions de l'article du CCAP relatif à la clause RGPD).

A la demande du pouvoir adjudicateur, le titulaire fournit, à date fixe (31 mars, 30 juin, 30 septembre et 31 décembre) et avant le 15 du mois suivant, tous les renseignements qui permettent le contrôle de l'exécution et l'évaluation des actions réalisées au cours du trimestre conformément à la liste qui lui a été fournie.

Ces éléments sont envoyés au pouvoir adjudicateur et aux destinataires suivants de l'EPEC :

*beatrice.calvet@epec.paris*

***Copie** valentin.souchard@epec.paris*

L'absence ou le refus de transmission de ces renseignements entraine l'application de pénalités prévues à l'article 14.1.13 du présent CCAP.

En tout état de cause, le prestataire doit informer le pouvoir adjudicateur, par courrier recommandé avec AR, s'il rencontre des difficultés pour faire face à son engagement d'insertion. Dans ce cas, l'organisme facilitateur étudiera avec le titulaire les moyens à mettre en œuvre pour parvenir aux objectifs d'insertion auxquels il s'est engagé.

A l'issue du marché, l'entreprise titulaire s'engage à étudier toutes les possibilités d'embauches

ultérieures des personnes en insertion formées pendant l'exécution du marché.

### 9–1.6. *Clause RGPD relative au contrôle et au suivi de l'action d'insertion*

Le titulaire est informé que la gestion des données personnelles permettant le suivi et le contrôle de l'action d'insertion est confiée à l'EPEC.

Ces données personnelles seront traitées dans le logiciel CLAUSE développé par la société ARCHE MC2 qui a fait l'objet d'une déclaration à la CNIL..

A ce titre, les bénéficiaires, les représentants de l'entreprise, les représentants du donneur d'ordre, les représentants de tous partenaires impliquées dans la mise en application des considérations sociales d'insertion sont informés que les informations recueillies sont enregistrées dans un fichier informatisé pour réaliser le suivi dans le cadre du dispositif.

L'EPEC est responsable du traitement des données collectées. Les données sont conservées pendant une durée de :

- 48 mois à compter de la date d'entrée dans le dispositif de la personne et 24 mois après la fin du marché concerné.
- En l'absence de positionnement sur un emploi, les données seront conservées 6 mois maximum.

Durant cette période, l'EPEC met en place tous moyens pour assurer la confidentialité et la sécurité des données personnelles, de manière à empêcher leur endommagement, effacement ou accès par des tiers non autorisés.

Ces durées de conservations ne pourront s'appliquer si :

- le titulaire exerce son droit de suppression des données le concernant, dans les conditions décrites ci-après ;
- une durée de conservation plus longue est autorisée ou imposée en vertu d'une obligation légale ou règlementaire.

L'accès aux données personnelles est strictement limité aux services de l'EPECet à ses partenaires emploi/insertion susceptibles d'intervenir et d'accompagner les démarches. Ils sont soumis à une obligation de confidentialité et ne peuvent utiliser ces données qu'en conformité avec les dispositions contractuelles et la législation applicable. Ces organismes et l'EPEC s'engagent à ne pas vendre, louer, céder ni donner accès à des tiers aux données sans le consentement préalable du titulaire, à moins d'y être contraint en raison d'un motif légitime (obligation légale, lutte contre la fraude ou l'abus, exercice des droits de la défense, etc.).

Conformément à la loi « Informatique et Libertés » du 6 janvier 1978 modifiée et au Règlement européen n°2016/679/UE du 27 avril 2016 (applicable dès le 25 mai 2018), le titulaire bénéficie d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité et d'effacement de ses données ou encore délimitation du traitement des données. Le titulaire peut également, pour des motifs légitimes, s'opposer à leur traitement.

Sous réserve de la production d'un justificatif d'identité valide, le titulaire peut exercer ses droits l'EPEC, par courriel à **dpo@epec.paris** ou à l'adresse suivante :

***Ensemble Paris Emploi Compétences***

***18 rue Goubet***

***75019 Paris***

Pour toute information complémentaire ou réclamation, la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés peut être contactée :

***Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL)***

***3 Place de Fontenoy***

***TSA 80715***

***75334 PARIS CEDEX 07***

La non-fourniture ou la non-autorisation de la transmission de ces informations entrainera l'impossibilité de donner une suite à ce positionnement.

## 9–2.***Clauses environnementales***

Le titulaire est tenu de respecter les engagements environnementaux formulés dans son offre, notamment au titre du SOPRE et du SOGED. Ces engagements présentent un caractère contractuel et s'appliquent pendant toute la durée d'exécution du marché.

À ce titre, le titulaire doit notamment :

- Favoriser le réemploi des composants en bon état des accélérateurs déposés, notamment les moteurs, et mettre en œuvre les dispositions de dépose, de manutention et de stockage permettant de préserver leur aptitude au réemploi ;
- Mettre en œuvre les mesures de prévention et de réduction des nuisances et des pollutions liées aux travaux ;
- Assurer le tri, le stockage, l'évacuation et la traçabilité des déchets conformément à la réglementation en vigueur ;
- Transmettre au maître d'œuvre les justificatifs permettant de vérifier la mise en œuvre de ses engagements, notamment la destination et le devenir des composants destinés au réemploi.
- Les modalités de réemploi proposées par le titulaire sont soumises à l'accord du maître d'ouvrage, après avis du maître d'œuvre.

Le titulaire demeure responsable du respect de ces obligations, y compris pour les prestations réalisées par ses sous-traitants. Le maître d'œuvre en assure le suivi et peut demander tout justificatif utile.

Tout manquement constaté fait l'objet d'une demande de mise en conformité, sans préjudice de l'application des pénalités prévues au présent CCAP.

# CHAPITRE III. PRIX ET REGLEMENT DES COMPTES

# ARTICLE 10. DISPOSITIONS FINANCIERES

## 10–1. *Facilités de chantier*

Le titulaire prend toutes les mesures nécessaires en matière d'hygiène, de sécurité et de protection de ses installations de chantier, de ses matériels et des dépôts provisoires de matériaux.

Le titulaire assure, autant que nécessaire, le gardiennage de l'ensemble des installations, matériels et zones d'intervention dont il demeure seul responsable pendant toute la durée du chantier.

Les frais liés :

- aux installations de chantier ;
- à leur entretien ;
- à leur alimentation en fluides ;
- à leur gardiennage ;
- à leur adaptation aux contraintes du chantier ;
- ainsi qu'au repliement des installations, au nettoyage et à la remise en état des lieux,

sont réputés inclus dans les prix du marché.

Le maître d'ouvrage ne met à disposition aucune facilité particulière concernant les installations de chantier, les zones de stockage ou les lieux de dépôt des matériaux et déblais.

Les installations de chantier devront être adaptées aux contraintes d'exploitation du tunnel, aux exigences de sécurité et aux conditions d'accès au site. Le titulaire est réputé avoir intégré dans son offre l'ensemble des contraintes liées aux interventions en tunnel exploité, notamment les contraintes d'accès, de coactivité, de balisage, de sécurité, de manutention et d'intervention de nuit.

Les plateformes d'installations de chantier devront être sécurisées par des dispositifs adaptés aux risques du chantier. Les éventuelles adaptations des dispositifs existants (clôtures, accès, portails, glissières, protections) sont à la charge du titulaire et soumises à l'accord préalable du maître d'œuvre.

Le projet des installations de chantier devra préciser notamment :

- l'implantation des installations ;
- les accès ;
- les raccordements aux réseaux ;
- les conditions d'accueil du personnel ;
- ainsi que le calendrier prévisionnel de mise en place et de repliement.

Le repliement des installations de chantier , le nettoyage et la remise en état des lieux devront être réalisés au plus tard dans un délai de deux mois suivant la fin de la période de garantie de parfait achèvement.

Les lieux devront être restitués dans un état au moins équivalent à celui constaté contradictoirement avant l'installation du chantier.

## 10–2.***Balisage, fermetures de voies et protections***

Les balisages, neutralisations de voies et modifications des conditions de circulation sur le domaine routier seront réalisés exclusivement par la DiRIF ou par ses prestataires habilités. Les frais correspondants sont pris en charge par la DiRIF.

Le titulaire n'est pas autorisé à mettre en œuvre lui-même des balisages ou des dispositifs d'exploitation sur le domaine routier, sauf autorisation expresse de la DiRIF.

Toute intervention nécessitant une neutralisation de voie, une fermeture, un basculement de circulation ou une modification des conditions d'exploitation devra faire l'objet d'une demande préalable du titulaire auprès de la DiRIF, conformément aux dispositions du CCTP dispositions générales et de l'annexe 4 du CCAP - Conditions d'intervention et de balisage DiRIF.

Le titulaire est réputé avoir intégré dans son offre les contraintes liées :

- aux conditions d'exploitation ;
- aux créneaux d'intervention ;
- aux délais de mise en œuvre des balisages ;
- aux procédures d'accès en tunnel exploité ;
- ainsi qu'aux éventuelles adaptations des conditions d'intervention imposées par l'exploitation.

L'ensemble des procédures et règles applicables est précisé dans les annexes du CCAP, le DESC et dans le CCTP disposition générales.

Les services de la DiRIF se réservent le droit :

- de modifier à tout moment les dispositions d'exploitation, de balisage ou de circulation pour des motifs liés à la sécurité, à l'exploitation ou aux conditions de trafic ;
- de suspendre ou reporter certaines interventions ;
- et d'établir les constats pouvant donner lieu à l'application des pénalités prévues au marché.

## 10–3.***Contenu des prix***

Les prix du marché sont réputés établis en tenant compte de l'ensemble des contraintes, sujétions et obligations nécessaires à l'exécution complète des prestations objet du marché.

Le titulaire est réputé :

- avoir pris connaissance des lieux, des accès, des contraintes d'exploitation et de l'ensemble des éléments nécessaires à l'exécution des travaux ;
- avoir apprécié toutes les difficultés liées aux conditions d'intervention en tunnel exploité, aux accès chantier, aux contraintes de circulation, aux conditions de sécurité et aux conditions d'exploitation ;
- avoir vérifié les documents du marché et apprécié les contraintes techniques, administratives et opérationnelles liées aux travaux.

Les prix du marché sont notamment réputés comprendre :

- l'ensemble des fournitures, matériels, outillages, moyens humains, transports, manutentions, protections et dispositifs provisoires nécessaires à l'exécution des travaux ;
- les installations de chantier, leur entretien, leur gardiennage, leur adaptation et leur repliement ;
- les frais liés aux réunions, coordinations, interventions avec l'exploitant, constats contradictoires et interfaces techniques ;
- les frais liés aux autorisations administratives nécessaires à l'exécution des travaux ;
- les frais liés aux accès en tunnel, aux interventions en site exploité, aux contraintes de coactivité et aux conditions particulières d'exploitation ;
- les frais liés aux interventions de nuit, aux travaux en horaires décalés, au travail posté ou au travail le week-end ;
- les frais liés au maintien en service des installations existantes et à la continuité d'exploitation ;
- les frais liés aux interventions sur les équipements existants, aux consignations, essais, remises en service et adaptations nécessaires ;
- les frais liés aux recettes usine, essais, vérifications, recettes sur site, mises en service et opérations nécessaires à la réception des équipements ;
- les frais liés à la maintenance des équipements pendant les travaux et durant la période de Vérification de Service Régulier (VSR) ;
- les frais liés à la sécurité, à l'hygiène, à la protection de la santé, à la protection de l'environnement, au tri et à l'évacuation des déchets ;
- les frais liés au nettoyage permanent des zones d'intervention et des accès chantier ;
- les frais liés aux contraintes d'exploitation du tunnel, aux neutralisations de voies, aux conditions de circulation et aux éventuelles interventions fractionnées ou discontinues.

Les prix sont également réputés tenir compte :

- des sujétions liées à la présence des réseaux existants ;
- des contraintes d'intervention à proximité des installations en exploitation ;
- des dispositifs provisoires nécessaires à la circulation, à l'assainissement et à la protection des ouvrages existants ;
- des éventuelles adaptations nécessaires aux conditions réelles d'exploitation du tunnel.

Les prix sont réputés avoir été établis en considérant qu'aucune prestation n'est fournie par le maître d'ouvrage, hormis :

- le service dématérialisé de la chaîne des paiements ;
- les prestations de balisage et de fermeture assurées par la DiRIF.

En cas d'événement indépendant de la volonté de la DiRIF ayant une incidence sur les conditions d'exploitation ou de circulation, notamment en cas d'accident, d'événement exceptionnel, d'urgence ou de contrainte trafic, les conditions d'intervention, les fermetures programmées ou les neutralisations de voies pourront être modifiées, reportées ou annulées.

Ces adaptations ponctuelles des conditions d'exploitation ne pourront donner lieu à réclamation ni indemnisation du titulaire, sauf en cas de bouleversement anormal des conditions d'exécution du marché dûment constaté. Au-delà des situations normalement prévisibles dans le cadre d'un chantier en tunnel exploité, les éventuelles demandes d'indemnisation du titulaire seront examinées sur justification et soumises à l'approbation du maître d'œuvre.

# 10–4.***Mode de règlement***

## 10–4.1. *Prix forfaitaires et unitaires*

Les ouvrages et prestations faisant l'objet du marché seront réglés par des prix forfaitaires et par des prix unitaires auxquels seront appliquées les quantités correspondantes.

Les ouvrages ou prestations faisant l'objet du marché seront réglés par application des prix dont le libellé est donné dans le Bordereau des Prix Unitaires et Forfaitaires (BPUF) et des échéances de paiement associées.

Les échéances de paiement indiquées au BPUF s'entendent ainsi :

- « après visa avec ou sans observation » correspond à la délivrance du visa avec ou sans observation par le Maitre d'Œuvre sur un document donné, en cas d'observation, une réfaction sur le prix pourra être appliquée, et sera levée dès la réalisation des prestations manquantes ou défectueuses ;
- « en fonction de l'avancement des travaux » correspond à un pourcentage de l'avancement des travaux estimé au prorata du temps écoulé, sur la base de la durée des travaux indiquée dans le programme d'exécution ;
- « après constat d'installation et de mise en service » correspond au constat par le Maitre d'Œuvre de l'installation sur site et de mise en service dans les conditions définies au CCTP du matériel ou de l'équipement ;
- « après réalisation des formations » correspond au constat par le Maitre d'Œuvre de la réalisation des prestations de formations dans les conditions définies au CCTP ;
- « après présentation des preuves d'approvisionnement » correspond à la présentation par le Titulaire au Maitre d'Œuvre de toutes preuves utiles concernant l'approvisionnement effectif des matériels et équipements et les autocontrôles éventuels associés ;
- « après présentation des preuves de temps passé » correspond à la présentation par le Titulaire au Maitre d'Œuvre de toutes preuves utiles concernant les temps passés pour l'assistance spécifique demandée par le MOA ;
- « après présentation des preuves d'annulation d'une fermeture de nuit par la DiRIF » correspond à la présentation par le Titulaire au Maitre d'Œuvre de toutes justifications utiles concernant l'annulation d'une fermeture de nuit par la DiRIF.

Les indications supplémentaires qui figurent dans le BPUF sont pleinement applicables.

Les prix sont soit des prix forfaitaires soit des prix unitaires :

- Est prix forfaitaire, tout prix qui rémunère le Titulaire pour une installation, une partie d'installation ou un ensemble déterminé de prestations défini par le marché et qui ou bien est mentionné explicitement dans le marché comme étant forfaitaire, ou bien ne s'applique dans le marché qu'à un ensemble de prestations qui n'est pas de nature à être répété.
- Est prix unitaire tout prix qui n'est pas forfaitaire au sens défini ci-dessus, notamment, tout prix qui s'applique à une nature d'équipement, un élément ou un ensemble d'installations (ensemble, véhicule, station, sous-station …) dont les quantités ne sont indiquées dans le marché qu'à titre prévisionnel.

Lorsque des prestations non prévues au marché, mais analogues à celles du marché seront réalisées, il sera fait application des prix du bordereau du marché. Dans le cas contraire, ces Ouvrages seront rémunérés dans les conditions prévues à l'article 13 du CCAG – Travaux.

Le visa « sans observation » d'un document tel qu'un plan ou une procédure, n'entraine pas

automatiquement acceptation de paiement des matériaux ou dispositions qui pourraient y apparaitre en sus de ceux prévus au marché.

Tout prix nouveau fait l'objet d'un avenant.

En l'absence de la décision prévue à l'article 14.4.2 et par dérogation à l'article 14.4.3 du CCAG – Travaux, le titulaire ne pourra exécuter aucune prestation au-delà du montant du marché sans un avenant ou une décision de poursuivre signée par le RPA.

## 10–4.2. ***Sous-détail des prix***

Dans les 20 jours à compter du démarrage de la période de préparation le titulaire fournira :

- un sous-détail de tous les prix unitaires ;
- une décomposition de tous les prix forfaitaires.

# ARTICLE 11. REMUNERATION

## 11–1. *Règlement des comptes*

Les Ouvrages ou prestations faisant l'objet du marché seront réglés par application des prix forfaitaires ou unitaires dont le libellé est donné dans le bordereau des prix.

## 11–2. *Avance*

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.

Conformément aux dispositions des articles L.2191-2 et suivants et R.2191-3 à R.2191-12 du Code de la commande publique, **le montant de l'avance est fixé à 30 % du montant initial TTC** du marché. Le paiement de l'avance intervient dans le délai global de paiement fixé au présent CCAP.

Conformément aux dispositions des articles R.2191-11 et R.2191-12 du Code de la commande publique, **le remboursement de l'avance**, effectué par précompte sur les sommes dues ultérieurement au titulaire, commence lorsque le montant des prestations exécutées atteint **50 % du montant TTC du marché**. Il doit être terminé lorsque ce **montant atteint 80 %.**

En cas de déclaration ultérieure d'un sous-traitant bénéficiant du paiement direct après versement de l'avance au titulaire, le montant de l'avance versée au titulaire pourra être recalculé afin de tenir compte du montant des prestations sous-traitées donnant lieu à paiement direct. Le cas échéant**, le trop-perçu fera l'objet d'un précompte sur les sommes dues ultérieurement au titulaire.**

Si le marché est conclu avec un groupement conjoint, les dispositions qui précèdent s'appliquent à chaque cotraitant au prorata des prestations qui lui sont confiées.

Conformément aux dispositions du Code de la commande publique, les sous-traitants admis au paiement direct peuvent bénéficier d'une avance dans les mêmes conditions que le titulaire.

## 11–3. *Avances facultatives*

Sans objet.

## 11–4. *Variations dans les prix*

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

### 11–4.1. *Révisions des prix*

Les prix sont révisables par application d'une formule représentative de l'évolution du cout des prestations et suivant les modalités fixées aux articles suivants.

La révision ne s'applique pas aux pénalités.

## 11–4.2. *Mois d'établissement des prix du marché*

Les prix du présent marché sont réputés établis sur la base des conditions économique du mois de la **date limite fixée pour la remise des offres**, indiquée en page de garde du règlement de la consultation.

**Ce mois est appelé « mois zéro » (m0).**

## 11–4.3. *Choix de l'indice de référence*

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

| Index | Désignation |
|---|---|
| TP01 | Index général tous travaux |
| BT41 | Ventilation et conditionnement d'air |
| BT47 | Electricité |

*Figure 1 : Index de référence*

L'index est publié sur le site internet de l'INSEE.

Par dérogation aux articles 12.2.1 et 19.4.3 du CCAG – Travaux, la variation des prix ne s'applique pas aux pénalités et aux primes.

Les index de référence sont appliqués aux prix suivants :

| Série de Prix | Index |
|---|---|
| SERIE 1 - Prestations générales | TP01 |
| SERIE 2 - Alimentation et distribution électrique | BT47 |
| SERIE 3 - Désenfumage et Ventilation sanitaire | BT41 |
| SERIE 4 - Gestion Technique Centralisée | BT47 |

## 11–4.4. *Modalités de révision des prix*

Conformément au CCAG – Travaux, le coefficient de révision Cn applicable pour le calcul d'un acompte et du solde est donné par la formule :

$$C_n = I_n / I_0$$

avec :

Io = Valeur de l'index de référence I publiée au mois d'établissement des prix ;

In = Valeur de l'index de référence I publiée au mois de réalisation des prestations.

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

Les coefficients de mise à jour seront calculés avec quatre (4) décimales. Si la cinquième décimale est comprise entre 0 et 4 (bornes incluses), la quatrième décimale est inchangée. Si la cinquième décimale est comprise entre 5 et 9 (bornes incluses), la quatrième décimale est

augmentée d'une unité.

En application des articles R.2191-27 à R.2191-29 du code de la commande publique, 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.

### 11–4.5. *Application de la taxe à la valeur ajoutée (TVA)*

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

Les pénalités non libératoires 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 apparaitre sur ses demandes de règlement, que la TVA est due par le pouvoir adjudicateur 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 Maitre 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 auto-liquider la TVA correspondante.

# ARTICLE 12. MODALITES DE REGLEMENT DES COMPTES

## 12–1. *Établissement des états d'acompte et du décompte final*

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 Maitre d'Ouvrage.

Sauf indications contraires précisées dans le détail de chaque prix, les équipements seront réglés selon l'échéancier suivant :

- 30 % à l'approvisionnement, sur présentation des justificatifs ;
- 20 % à la livraison sur site ;
- 30 % après constat de fin de montage ;
- 10 % après mise en service ;
- 10 % à réception des travaux.

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 trimestriels

Compte tenu du versement de l'avance prévue à l'article 11-2 du présent CCAP, destinée à couvrir les besoins de trésorerie liés au démarrage et à l'exécution des prestations, les demandes de paiement sont établies sur une base trimestrielle.

Avant la fin de chaque trimestre civil, le titulaire dépose sur la plateforme CHORUS PRO, en qualité de « fournisseur », un projet de décompte trimestriel assorti du calcul des quantités prises en compte faisant ressortir les quantités ou pourcentages arrêtés à la fin du trimestre précédent ainsi que les 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 ne disposant pas d'un compte unique, le projet de décompte indique la répartition des sommes dues à chacun des cotraitants.**

**La trame « GEMME » du projet de décompte est transmise au titulaire dans un délai d'un mois à compter de la notification du marché. Cette trame est obligatoirement utilisée par le titulaire. Elle est mise à jour après chaque état de règlement. Tout projet de décompte ne respectant pas cette trame est refusé.**

**Le document « *Notice de renseignement d'un projet de décompte GEMME* » (annexe 8 du présent CCAP) définit les modalités de renseignement de cette trame ainsi que les critères de recevabilité du projet de décompte.**

Le projet de décompte doit comprendre l'ensemble des pièces nécessaires au paiement pour être considéré comme recevable. Le titulaire est notamment responsable de la conformité de sa demande de paiement avec les pièces contractuelles du marché, notamment en ce qui concerne la répartition des montants entre cotraitants et sous-traitants, les actes spéciaux de sous-traitance, les prix nouveaux ainsi que toute autre pièce conditionnant le paiement.

Afin de permettre le suivi régulier de l'opération, le titulaire transmet néanmoins mensuellement au maître d'œuvre un état d'avancement physique simplifié des prestations réalisées. Cette transmission ne constitue pas une demande de paiement et n'ouvre droit à aucun règlement.

Le maître d'œuvre vérifie le projet de décompte trimestriel et, après rectification le cas échéant, le valide sur la plateforme CHORUS PRO dans un délai de sept (7) jours calendaires. Cette validation permet la transmission automatique du projet de décompte au maître d'ouvrage.

À réception du projet de décompte validé par le maître d'œuvre et des pièces associées, le maître d'ouvrage procède à sa prise en compte dans le système GEMME.

Le système édite, conformément aux stipulations du marché, le décompte et l'état de règlement correspondant.

Le maître d'œuvre notifie ensuite au titulaire l'état de règlement, l'état des prestations ainsi que la trame actualisée du projet de décompte à utiliser pour l'échéance suivante. La remise de cet état produit les mêmes effets que la notification de l'état d'acompte prévue à l'article 12.2.1 du CCAG-Travaux.

Par dérogation à l'article 12.2 du CCAG-Travaux, les projets de décompte sont établis trimestriellement.

Par dérogation à l'article 12.2.2 du CCAG-Travaux, l'absence de notification de l'état d'acompte n'a pas pour effet de faire naître un projet de décompte tacitement accepté

### B : Décompte final

Le titulaire adresse au Maitre d'Œuvre, sous 30 jours à compter de la notification de la décision de réception des travaux sans réserve, ou à l'issue de la levée des réserves, le projet de décompte final qu'il a établi indiquant les quantités totales des prestations réellement exécutées.

Si le marché est passé avec un **groupement conjoint**, 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. **Il est établi et transmis au Maitre d'Œuvre et traité par ses soins dans les mêmes conditions qu'un décompte mensuel, sauf mention contraire dans le présent sous-chapitre.**

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 Maitre d'Ouvrage, à l'aide du système GEMME, édite en application des clauses du marché, 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. Dans les délais fixés par le CCAG – Travaux, il notifie le décompte général au titulaire qui, s'il l'accepte sans réserve, devient le décompte général et définitif.

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 12.2.2 du présent CCAP.

Si l'acheteur n'a pas notifié le décompte général dans les délais stipulés à l'article12.4.2 du CCAG – Travaux, par dérogation au12.4.4 du CCAG – Travaux, le titulaire met en demeure le Représentation de l'Acheteur d'y procéder avec copie au Maitre d'Œuvre. L'absence de notification au titulaire du décompte général, signé par l'acheteur dans un délai de 30 jours à compter de la réception de cette mise en demeure, autorise le titulaire à saisir le tribunal administratif.

En complément de l'article12.3.3 du CCAG – Travaux, dans le projet de décompte final, le titulaire doit récapituler les réserves qu'il a émises régulièrement et qui n'ont pas été levées, sous peine de les voir abandonnées.

Si un sous-traitant du titulaire met en demeure le pouvoir adjudicateur 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 6 et 8 ou 12 et 13 de la loi n° 75-1334 du 31 décembre 1975 relative à la sous-traitance, le représentant du pouvoir adjudicateur 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 pouvoir adjudicateur paie le sous-traitant et les sommes dues au titulaire sont réduites en conséquence.

## 12–2.***Modalités transmission et de paiement***

### 12–2.1. ***Modalités de transmission des pièces de paiement***

Pour l'application du présent marché et des fonctionnalités du portail Chorus Pro, le terme « facture » s'entend comme le dépôt du projet de décompte établi conformément aux stipulations du CCAP.

Les factures sont transmises par voie dématérialisée.

Conformément aux articles L.2192-1 à L.2192-7 du code de la commande publique, l'obligation de transmettre les projets de décompte sous forme électronique s'impose à tous les fournisseurs. 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.finances.gouv.fr/

Les factures dématérialisées étant établies sous la trame « GEMME » remise par le Maitre d'Ouvrage, elles comprennent les mentions prévues à l'article D. 2192-2 du code de la commande publique ainsi que :

- Le numéro de SIRET de l'Etat : 11000201100044
- Le numéro de marché,
- Le code du service exécutant de la dépense (transmis par le service ordonnateur suite à la notification du marché),
- Le numéro d'engagement juridique (transmis par le service ordonnateur suite à la notification du marché).

### 12–2.2. ***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 R2192-31 à 36 du code de la commande publique, 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.**

- donne lieu, de plein droit en sans autre formalité, au versement d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement fixée à 40 euros.

Le point de départ du délai global de paiement de ou des avances correspond à la date de l'ordre de service de démarrage de la période de préparation.

**Le point de départ du délai global de paiement des acomptes est la date de dépôt, sous CHORUS PRO, d'un projet de décompte GEMME complet, cohérent et recevable, accompagné de l'ensemble des pièces complémentaires et justificatives requises conformément au document « Notice de renseignement d'un projet de décompte GEMME » (annexe 8 du présent CCAP).**

Le point de départ du délai global de paiement du solde est la date de réception du décompte général et définitif par le Maitre de l'Ouvrage.

Il est fait application du décret 2013-269 du 29 mars 2013 relatif à la lutte contre les retards de paiement dans les contrats de la commande publique.

## 12–2.3. *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 adresse sa demande de paiement hors taxe en faisant apparaitre distinctement que la TVA est due par le preneur conformément à l'article 283-2 nonies du code général des impôts, libellée au nom du Maitre d'Ouvrage, au titulaire du marché, sous pli recommandé avec accusé de réception ou la dépose auprès du titulaire contre récépissé ;
- Le titulaire dispose d'un délai de quinze jours à compter de la signature de l'accusé de réception ou du récépissé pour donner son accord ou notifier un refus, d'une part, au sous-traitant et, d'autre part, au Maitre d'Œuvre ;
- Le sous-traitant adresse également sa demande de paiement au Maitre d'Œuvre, accompagnée des factures et de l'accusé de réception ou du récépissé attestant que le titulaire a bien reçu la demande ou de l'avis postal attestant que le pli a été refusé ou n'a pas été réclamé ;
- Le Maitre d'Œuvre adresse sans délai au titulaire une copie des factures produites par le sous-traitant ;
- Le Maitre d'Ouvrage procède au paiement du sous-traitant dans le délai global de paiement fixé à l'article 12-2.2 du présent CCAP ci-dessus, compté à partir de la réception par le Maitre 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 Maitre de l'Ouvrage de l'avis postal mentionné au troisième alinéa ;
- Le Maitre 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 Maitre d'Ouvrage une attestation par laquelle le sous-traitant reconnait 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, empiète sur le montant sous-traité.

## 12–3. ***Mode de rétribution des travaux supplémentaires***

### 12–3.1. ***Règlement des Ouvrages non prévus***

Les Ouvrages initialement non prévus sont constitués par tous Ouvrages conformes à l'objet du marché que le Maitre d'Ouvrage déciderait de faire exécuter dans le cadre du marché et ne figurant pas dans le dossier de consultation initial. Les modalités du présent article, qui ne s'appliquent que dans les cas visés ci-dessus, concernent en particulier les travaux que le Maitre d'Ouvrage pourrait être amené à faire exécuter en raison de la modification, imprévisible lors de l'établissement du marché, d'une infrastructure existante.

Par application des articles 13, 16, et 30 du CCAG – Travaux, la réalisation d'Ouvrages initialement non prévus par le marché ne peut résulter que d'une décision signée par le Représentant du pouvoir adjudicateur et notifiée par Ordre de Service.

Pour ces Ouvrages, le Titulaire est soumis aux mêmes conditions que pour l'ensemble du marché, concernant :

- L'établissement des prix nouveaux ;
- La réalisation des études nécessaires, ;
- La planification de ces Ouvrages ;
- La documentation.

Conformément aux dispositions de l'article 13.3 du CCAG – Travaux, les prix nouveaux seront établis en utilisant les éléments de prix figurant dans le sous-détail des prix unitaires ou la décomposition des prix forfaitaires du marché.

L'Ordre de Service notifiant au Titulaire la décision du Maitre d'Ouvrage de faire réaliser des Ouvrages non prévus précisera les délais contractuels concernant ces Ouvrages.

### 12–3.2. ***Augmentation – Modification dans la masse 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 – Travaux, le titulaire ne pourra exécuter aucune prestation au-delà du montant du marché sans un avenant ou une décision de poursuivre signée par le RPA.

Ce marché pourra donner lieu à décision de poursuivre.

Les travaux qui seront exécutés au-delà du montant contractuel ne seront pas payés.

Pour l'application de l'article 14.5 du CCAG – Travaux, le Titulaire devra fournir au Maitre d'Œuvre les éléments nécessaires à l'estimation prévisionnelle des modifications qui découlent des ordres de services modifiant la masse des travaux.

# CHAPITRE IV. DELAIS D'EXECUTION – PENALITES ET PRIMES

# ARTICLE 13. DELAIS D'EXECUTION

## 13–1. *Délais de réalisation*

Les stipulations correspondantes figurent dans l'Acte d'Engagement.

## 13–2. *Prolongation des délais d'exécution*

Pour ce qui concerne les travaux en souterrain, les intempéries ne pourront en aucun cas donner lieu à prolongation des délais d'exécution, quelle que soit l'intensité ou la nature de ces intempéries.

L'Entrepreneur organisera son chantier de façon à ce que les intempéries ne puissent pas perturber les travaux à l'intérieur du tunnel. À cet effet, l'Entrepreneur devra notamment disposer sur le site des moyens d'entretien hivernal suffisant.

### 13–2.1. *Intempéries et phénomènes naturels*

En vue de l'application éventuelle de l'article 18.2.3 du CCAG – Travaux, et par dérogation, le nombre de journées d'intempéries réputées prévisibles est fixé à **2** jours par mois de travaux du marché.

Pour l'application du troisième alinéa de l'article 18.2.3 du CCAG – Travaux et, pour autant que soit contradictoirement constaté un arrêt effectif de l'exécution de tâches se situant sur le chemin critique du chantier de sorte que le respect d'un (ou plusieurs des) délai(s) de l'article 3 de l'Acte d'Engagement s'en trouve compromis, chaque jour ouvré pendant lequel l'un des seuils d'intempéries ci-dessous fixés sera dépassé ouvrira droit à une prolongation, strictement égale en jours ouvrés, du ou des délais d'exécution concernés en défalquant le nombre de journées d'intempéries réputées incluses :

Il est précisé que le décompte des journées d'intempéries est exprimé en jours ouvrés. Les journées d'intempéries seront constatées contradictoirement avec le Maitre d'Œuvre, sur la base des relevés météorologiques mensuels.

Il est rappelé que les prolongations de délai notamment pour intempéries n'ouvrent pas droit à indemnisation de l'entrepreneur à moins que les intempéries provoquent un véritable bouleversement de l'économie du marché.

| Phénomène météorologique | Intensité limite |
|---|---|
| Vent | Alerte de niveau Orange |
| Pluie | 20 mm en 24 h |
| Gel | - 5°C ou inférieure, à 7h00 sous abris |
| Neige | 5 cm à 7h00 |
| Canicule | +30°C ou supérieure pendant 8h consécutives |

En cas de mauvaise organisation de la part de l'entrepreneur pouvant conduire sous l'effet des intempéries à des arrêts de chantier normalement évitables, le Maitre d'Œuvre lui signifie la mauvaise organisation des travaux. Ces arrêts de chantier ne sont pas pris en considération pour la prolongation du délai d'exécution. Si les arrêts de chantier ou le retard dans l'amenée du matériel ne sont pas évitables mais se trouvent allongés par la mauvaise organisation de

l'entrepreneur, la prolongation du délai d'exécution qui peut lui être accordé, est réduite pour tenir compte de sa responsabilité.

Des annulations de fermetures ou de balisages pourront être déclenchées par l'exploitant lors de mauvaises conditions météorologiques ou d'alerte météo. Dans ce cas, l'annulation sera assimilée à 1 jour d'intempérie et comptabilisée dans les jours d'intempéries prévisibles.

Il est entendu que s'agissant principalement de travaux sous abris (tunnel, locaux techniques), il appartient au titulaire de démontrer que les intempéries constatées sont incompatibles avec l'activité programmée sur le chantier.

### 13–2.2. *Jours hors chantier*

Le Titulaire devra respecter les jours déclarés « hors chantiers » définis annuellement par le Ministère de la transition écologique et solidaire, Direction des infrastructures de transport, sous-direction de la gestion du réseau routier non concédé et du trafic, Bureau de l'information routière et des systèmes d'information et pour lesquels aucune interférence des travaux avec les voies de circulation n'est autorisée.

Le Titulaire devra prendre en compte le nombre prévisible de 25 jours hors chantier par an dans l'établissement de ses prix.

## 13–3.***Ajournement des travaux non imputable au Titulaire***

Conventionnellement, seront considérées comme ajournement de travaux non imputables au Titulaire, les périodes au cours desquelles l'accès au chantier se trouve interdit sur décision du Maitre d'Ouvrage, sous les conditions restrictives suivantes :

- En complément au premier alinéa de l'article 18.2.2 du CCAG – Travaux, seules pourront donner lieu à une prolongation éventuelle des délais d'exécution, les interruptions de chantier supérieures à 4 heures non imputables au Titulaire.
- Les périodes d'interruptions qui n'auraient pas été constatées pendant les horaires de travail normaux prévus dans le programme d'exécution des travaux ne pourront pas être décomptées.
- Les fermetures de nuit ou interventions sont considérées comme annulées et rentrent dans le cadre de l'ajournement si elles le sont moins de 48 heures avant. Dans le cas contraire une compensation uniquement en termes de délai est prévue après analyse par la Maitrise d'Œuvre du décompte mensuel des nuits accordées.

Il est considéré prévisible dans le cadre du marché d'avoir un ajournement par mois, ne donnant par conséquent pas lieu à réclamation financière.

## 13–4.***Demandes de prolongation des délais d'exécution***

Une prolongation des délais d'exécution peut être accordée par le Maitre d'Ouvrage au Titulaire lorsqu'une cause n'engageant pas la responsabilité de ce dernier fait obstacle à l'exécution du marché dans les délais contractuels. Les délais prolongés ont, pour l'application du marché, les mêmes effets que les délais contractuels. Pour pouvoir bénéficier de ces dispositions, le Titulaire doit signaler, dans les conditions du § 5, au Maitre d'Œuvre les causes, faisant obstacle à l'exécution du marché dans les délais contractuels, qui, selon lui, échappent à sa responsabilité. Il dispose, à cet effet, d'un délai d'un mois à compter de la date à laquelle ces causes sont apparues.

Il formule en même temps une demande de prolongation des délais d'exécution. Il indique la durée de la prolongation demandée, dès que le retard peut être déterminé avec précision.

Le Maitre d'Œuvre notifie sous forme d'Ordre de Service au Titulaire sa décision dans le délai d'un mois à compter de la réception de la demande.

Aucune demande de prolongation de délai ne peut être présentée pour des événements survenus après l'expiration du délai contractuel, éventuellement déjà prolongé.

## 13–5.***Décision de poursuivre***

L'article 14 du CCAG – Travaux est complété par les dispositions suivantes :

Après que le titulaire a averti le Maitre d'Œuvre conformément à l'article 14.4 du CCAG – Travaux, seul le représentant du pouvoir adjudicateur peut décider d'augmenter le montant des travaux par une décision de poursuivre.

Cette décision n'est valable que si elle indique le nouveau montant jusqu'auquel les travaux pourront être poursuivis.

Ce nouveau montant devient le nouveau montant contractuel au sens du CCAG – Travaux.

Le dépassement éventuel de ce montant doit donner lieu à la même procédure et entrainer les mêmes conséquences que celles qui sont définies à l'article 14 du CCAG – Travaux complétées par les dispositions du présent article.

À défaut d'ordre de poursuivre, les dispositions du CCAG – Travaux s'appliquent.

# ARTICLE 14. PENALITES, PRIMES ET RETENUES

## 14–1. *Pénalités*

### 14–1.1. *Préambule pénalités*

Les pénalités non libératoires ne font pas obstacle à l'indemnisation des préjudices subis du fait des manquements du titulaire. Elles sont applicables sans mise en demeure préalable lorsque le CCAP le prévoit expressément ou dans les conditions prévues par le CCAG – Travaux.

Les pénalités peuvent être cumulées lorsqu'elles sanctionnent des manquements distincts. Elles peuvent être réduites sur décision du maître d'ouvrage. Dans les mêmes conditions, celui-ci peut décider de ne pas les infliger, d'en différer l'application et de les cumuler avec d'autres.

Le montant des pénalités est retenu sur les sommes dues au titulaire.
Le montant de chaque pénalité est non révisable.

### 14–1.2. *Pénalités pour retard d'exécution du marché*

En application de l'article 19.2.3 du CCAG – Travaux, en cas de retard dans l'exécution des travaux, pour dépassement des délais d'exécution des travaux il sera appliqué une pénalité journalière de 1/3 000 du montant global hors taxes initial du marché ou complété par les avenants.

### 14–1.3. *Pénalités pour retard d'exécution des délais distinct*

Sans objet.

### 14–1.4. *Repliement des installations de chantier et remise en état des lieux*

Les stipulations du CCAG – Travaux sont seules applicables.

Le repliement des installations de chantier et la remise en état des emplacements qui ont été occupés par le chantier ne sont pas compris dans le délai d'exécution. À la fin des travaux, dans le délai de 2 mois comptés de la date de la décision de réception, ou du délai d'exécution des prestations prévu, le titulaire devra avoir fini de procéder au dégagement, nettoiement et remise en état des emplacements qui auront été occupés par le chantier.

À défaut, le titulaire encourt une pénalité journalière de 1 500 € HT jusqu'à parfaite exécution des opérations de repliement, de nettoyage et de remise en état.

En cas de carence persistante du titulaire, les opérations pourront être réalisées à ses frais et risques dans les conditions prévues au CCAG – Travaux.

### 14–1.5. *Retard ou non-remise des documents de préparation, d'exécution et de suivi*

Au cours de la période de préparation et pendant toute la durée du marché, le titulaire est tenu de remettre au maître d'œuvre l'ensemble des documents prévus par le présent CCAP, le CCTP et les documents du marché, notamment :

- les documents de préparation ;

- les programmes et plannings d'exécution ;
- les rapports d'avancement ;
- les documents de suivi ;
- ainsi que toute nouvelle version d'un document refusé ou visé avec observations par le maître d'œuvre.

En cas :

- de retard de remise ;
- de non-remise ;
- de remise incomplète ;
- ou de non-transmission d'une nouvelle version dans les délais demandés,

le titulaire encourt une pénalité de 500 € HT (cinq cents euros hors taxes) par document et par jour calendaire de retard jusqu'à remise d'un document complet et exploitable.

En cas de non-remise définitive d'un document demandé par le maître d'œuvre, le titulaire encourt en outre une pénalité forfaitaire complémentaire de 1 000 € HT (mille euros hors taxes) par document concerné.

### 14–1.6. *Retard ou absence d'autocontrôle*

En cas de retard dans la remise de ses autocontrôles tels que définis au marché, il sera appliqué une pénalité de 1 000 € HT (mille euros hors taxes) par jour calendaire de retard et par document.

En outre après mise en demeure infructueuse, il sera procédé aux frais du titulaire un renforcement du contrôle extérieur par une entité externe.

### 14–1.7. *Infractions aux règles relatives à l'hygiène et à la sécurité*

Pour défaut de fourniture du Plan Particulier de la Sécurité et de la Protection de la Santé (PPSPS), il sera appliqué une pénalité de 1 500 € HT (mille cinq cents euros hors taxes) par jour calendaire de retard. La même pénalité sera appliquée en cas d'infraction aux règles définies dans ces documents.

Les infractions de non-respect des prescriptions d'hygiène et de sécurité pourront être les suivantes (liste non exhaustive) :

- Non-respect des prescriptions de port des équipements de protection individuelle (casques, lunettes, gants, gilets, chaussures de sécurité, détecteurs …) ;
- Non-respect des prescriptions de balisage des zones d'intervention ;
- Non-respect de la signalisation routière ;
- Non-respect des prescriptions concernant les moyens collectifs de sécurité ;

Et d'une façon générale, non-respect des prescriptions figurant dans la réglementation, ou les Plans Particuliers de la Sécurité et de la Protection de la Santé (PPSPS) des entreprises.

Cette pénalité sera encourue et appliquée sans préavis, sur constat formalisé du Maitre d'Œuvre, du Maitre d'Ouvrage, du Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé (CSPS) ou de leurs représentants habilités et s'applique au membre du groupement concerné (mandataire, cotraitant, sous-traitant) lorsqu'il est connu, ou à défaut au mandataire du groupement.

### 14–1.8. *Infractions aux consignes et contraintes d'exploitation de la DiRIF*

En cas de non-respect des consignes de la DiRIF et de non-respect des contraintes d'exploitation, une pénalité de 2000 € HT (deux mille euros hors taxes) par infraction sera appliquée au Titulaire sur constat formalisé du Maitre d'Œuvre, du Maitre d'Ouvrage ou des services d'exploitation de la DiRIF.

Cela s'applique notamment :

- en cas d'intervention de l'entreprise en dehors du cadre d'une NIP ou d'une DI, du non-respect du délai des DI/NIP, ou de non-respect des procédures d'interventions associées au NIP et DI.
- En cas d'intervention de l'entreprise sans autorisation de l'exploitant
- à un mauvais état de la chaussée imputable aux entreprises travaux en fin de nuit d'intervention, lors de la réouverture.

Ces cas ne sont pas exhaustifs.

### 14–1.9. *Non-remise du dossier des Ouvrages exécutés ou du manuel d'exploitation et de maintenance*

En cas de retard dans la remise des documents prévus au présent CCAP et au CCTP, notamment le dossier des ouvrages exécutés (DOE) ou le manuel d'exploitation et de maintenance, le titulaire encourt :

- une pénalité journalière de 500 € HT (cinq cents euros hors taxes) par jour calendaire de retard ;
- portée à 1 000 € HT (mille euros hors taxes) par jour calendaire lorsque le retard concerne le DOE.

En cas de retard dans la remise du DOE définitif complet et validé, une retenue forfaitaire complémentaire de 3 000 € HT (trois mille euros hors taxes) pourra être appliquée, sans préjudice des pénalités journalières prévues ci-dessus.

Un retard ou une non-conformité s'entend notamment par :

- l'absence de documents attendus ;
- la remise de documents incomplets ;
- la présence de documents provisoires non validés ;
- l'intégration de documents ne correspondant pas aux prestations réellement exécutées ;
- ou, plus généralement, la remise d'un DOE ou d'un manuel d'exploitation inexploitable pour l'exploitation, la maintenance ou la gestion patrimoniale de l'ouvrage.

### 14–1.10. *Non-présence à un rendez-vous*

Les rendez-vous (réunion d'avancement ou de chantier, piquetages, constats contradictoires, constat de chantier, essais, …) sont fixés par le Maitre d'Œuvre. Les comptes rendus, lorsqu'ils mentionnent la date du prochain rendez-vous valent convocation des entreprises dont la présence est requise.

À défaut, la date du prochain rendez-vous sera précisée par courrier électronique qui vaudra alors convocation des entreprises dont la présence est requise.

En cas d'absence de l'une des entreprises dont la présence est requise, le Titulaire encourt une pénalité fixée à 1 000 € HT (mille euros hors taxes).

### 14–1.11. *Non-remise du lot de rechange*

Le titulaire constituera, dans le cadre de son marché, un lot de pièces de rechange. En cas de non-livraison du lot de rechange avant l'enclenchement de la garantie, une pénalité de retard de 500 € HT (cinq cents euros hors taxes) par jour calendaire de retard sera appliquée.

### 14–1.12. *Retard d'intervention en période de garantie*

En cas de retard d'intervention de garantie en période de travaux ou de garantie, le Titulaire encourt une pénalité journalière fixée à 750 € HT (sept cent cinquante euros hors taxes).

### 14–1.13. *Non-respect de l'engagement d'insertion par l'activité économique*

En cas de non-respect par l'entreprise attributaire des obligations relatives au nombre d'heures d'insertion à réaliser, il sera appliqué une pénalité de **80 euros** par heure d'insertion non réalisée.

En cas de non-transmission des attestations et des justificatifs propres à permettre le contrôle de l'exécution des actions d'insertion, le titulaire subira une pénalité égale à **75 euros** par jour de retard à compter de la mise en demeure par le pouvoir adjudicateur.

### 14–1.14. *Non-respect des engagements environnementaux, qualité et nuisances chantier*

Le strict respect

- **du SOPAQ ;**
- **du SOPRE ;**
- **du SOGED ;**
- **ainsi que des dispositions relatives à la réduction des nuisances chantier,**

constitue une obligation contractuelle.

En cas d'infraction constatée, une pénalité de 800 € HT par infraction pourra être appliquée.

Ces pénalités pourront notamment être appliquées en cas :

- **de non-respect des règles de tri ou d'évacuation des déchets ;**
- **d'absence de bordereaux de suivi ;**
- **de non-respect des dispositions environnementales ;**
- **de nuisances sonores excessives ;**
- **de défaut de nettoyage des voiries ;**
- **de non-respect des prescriptions du SOPAQ.**

Ces pénalités pourront être appliquées journellement tant que l'infraction persiste.

## 14–1.15. *Personnel non autorisé sur le chantier*

En cas de présence sur chantier de personnel employé par une entreprise, agissant pour le compte du titulaire, non agréés et/ou acceptées par le Maitre d'Ouvrage ou le Maitre d'Œuvre, il sera appliqué une pénalité de 500 € HT (cinq cents euros hors taxes) par constatation et par personne non autorisée.

Cette pénalité sera encourue et appliquée sans préavis, sur constat formalisé par le Maitre d'Œuvre ou le Maitre d'Ouvrage ou un de leur représentant et s'applique au membre du groupement concerné (mandataire, cotraitant, sous-traitant) lorsqu'il est connu, ou à défaut au mandataire du groupement et sans préjudice de l'exclusion du chantier des personnels concernés.

L'Entrepreneur tiendra à disposition du responsable du MOA et du MOE la liste nominative des personnes présentes sur chantier et le nom de l'entreprise qui les emploient.

## 14–1.16. *Retard dans la remise en service des installations après un arrêt programmé*

En cas de retard imputable au titulaire dans la remise en service d'une installation après une période d'arrêt programmée **ayant une incidence sur le respect des Conditions Minimales d'Exploitation (CME)**, une pénalité forfaitaire de 5 000 € HT (cinq mille euros hors taxes) sera appliquée sur constat formalisé, à laquelle s'ajoutera une pénalité de 700 € HT (sept cents euros hors taxes) par heure de retard.

Cette pénalité sera encourue et appliquée sans préavis, sur constat formalisé par le Maitre d'Œuvre, l'Exploitant ou le Maitre d'Ouvrage ou un de leur représentant et s'applique au membre du groupement concerné (mandataire, cotraitant, sous-traitant) lorsqu'il est connu, ou à défaut au mandataire du groupement.

Les faits générateurs des retards imputables au titulaire sont notamment :

- le défaut de libération des lieux entrainant un retard dans la réouverture du tunnel à la circulation ;
- toute indisponibilité d'équipements de sécurité conduisant au non-respect des Conditions Minimales d'Exploitation en vigueur au moment des travaux ;
- toute atteinte aux Ouvrages ou équipements du tunnel qui en rendrait l'exploitation en sécurité impossible.

## 14–1.17. *Annulation tardive d'une fermeture du fait du titulaire*

Une annulation de demande de fermeture ou de balisage du fait du titulaire est qualifiée de tardive si elle intervient dans un délai inférieur à 48 heures (quarante-huit heures) avant l'heure prévue initialement pour le début de cette fermeture ou de ce balisage.

L'Entrepreneur encourt alors une pénalité pour annulation tardive de fermeture ou de balisage qui s'élève à 5 000 € HT (cinq mille euros hors taxe) par évènement. Cette pénalité s'applique uniquement lorsque la fermeture ou le balisage en question est assurée par le prestataire de la DiRIF.

Cette pénalité est également applicable en cas de demande de balisage inutilisée par l'Entreprise, ce qui correspond à une situation ou le balisage est en place sans que des travaux significatifs ne soient effectués.

L'absence de travaux significatifs s'entend notamment par l'absence d'intervention effective ou de mobilisation opérationnelle du titulaire sur la zone concernée.

### 14–1.18. *Pénalités diverses spécifiques à la présente opération*

- Une pénalité de 500 € HT (cinq cents euros hors taxes) sera appliquée par jour de retard dans la fourniture des décompositions des prix forfaitaires et de chaque sous-détail de prix ;
- Une pénalité de 1 000 € HT (mille euros hors taxes) sera appliquée par constatation si un engin utilise les voiries locales autres que celles définies en accord avec le Maitre d'Œuvre. Cette pénalité s'applique sans mise en demeure dès la constatation de ces faits ;
- Il sera appliqué une pénalité de 500 € HT (cinq cents euros hors taxes) par fiche d'exécution ou de non-conformité, non remise ou incomplète au moment des points d'arrêt ;
- Il sera appliqué une pénalité journalière de 500 € HT (cinq cents euros hors taxes) par rapport d'intervention non remis ou incomplet 24h après l'intervention ;

### 14–1.19. *Non-remise de l'accostage financier*

Une pénalité de 500 € HT (cinq cents euros hors taxes) par jour calendaire, en cas de non remise de l'accostage financier chaque mois, en parallèle de la situation de travaux, découlant des avant-métrés à produire selon l'article 29.1.3 du CCAG – Travaux.

### 14–1.20. *Non remise des avant-métrés lors de la diffusion des plans*

Une pénalité de 100 € HT (cent euros hors taxes) par jour calendaire et par plan sera appliquée sur les plans d'exécutions ne comportant pas l'avant-métré correspondant à ce plan fonction du BPU (cf. article 29.1.3 du CCAG – Travaux).

### 14–1.21. *Manquement aux obligations d'affichage d'informations pour les travailleurs détachés*

Une pénalité de 500 € HT (cinq cents euros hors taxes) par jour calendaire sera appliquée en cas de manquement aux obligations d'affichage d'informations requises par l'article D.1263-21 du Code du travail pour les travailleurs détachés.

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

### 14–1.22. *Remplacement non autorisé d'une personne de l'équipe de direction de projet*

En cas de volonté de changement d'une des personnes de l'équipe de direction de projet (Cadres et encadrants uniquement), le titulaire doit proposer un profil de remplacement à la Maitrise d'Ouvrage au moins 2 mois (deux mois) avant le départ effectif de la personne concernée.

La Maitrise d'Ouvrage dispose d'un délai de 15 jours (quinze) pour rendre sa décision.

Dans le cas où le nouveau profil n'est pas proposé ou s'il n'est pas accepté par la Maitrise d'Ouvrage dans le délai prévu, une pénalité de 5 000 € HT (cinq mille euros hors taxes) sera appliquée. De plus, il sera appliqué une pénalité journalière de 500 € HT (cinq cents euros hors taxes) par jour à partir du jour du départ effectif de la personne concernée si aucun nouveau profil n'a été accepté par la Maitrise d'Ouvrage.

Ces pénalités pourront être applicables plusieurs fois, à chaque changement d'une personne de l'équipe de direction de projet (Cadres et Encadrants).

### 14–1.23. *Non-respect des consignes du chargé d'exploitation électrique*

En cas de non-respect des consignes du chargé d'exploitation électrique, dont les fonctions sont précisées à l'article 18 au présent CCAP, une pénalité de huit cents euros hors taxes (800 € HT) sera appliquée à chaque infraction constatée par un agent habilité, sans préjudice de l'exclusion du chantier des personnels mis en cause.

### 14–1.24. *Interruption du niveau de service et de sécurité*

Si un défaut de maintien du niveau de service et de sécurité des équipements (notamment équipements du réseau d'appel d'urgence, de la vidéo et DAI, des dispositifs d'auto-évacuation, de l'éclairage, de la ventilation etc.) et Ouvrages en exploitation résultant d'une faute du titulaire est constaté durant la phase de travaux ou pendant une intervention au titre de la garantie de bon fonctionnement et des garanties particulières, le titulaire subira une pénalité de :

- cent cinquante euros hors taxes (150 € HT) par heure et par défaut jusqu'à la remise en état des équipements concernés pour tout équipement qui ne fait pas partie des Conditions Minimales d'Exploitation (CME) et dont la panne ou la détérioration n'entraine pas la fermeture de l'Ouvrage ;
- mille euros hors taxes (1 000 € HT) par heure et par défaut, jusqu'à la réouverture de l'Ouvrage pour tout équipement faisant partie des CME en vigueur au moment des faits et dont la panne ou la détérioration entraine la fermeture de l'Ouvrage.

Cette pénalité sera encourue et appliquée sans préavis, sur constat formalisé d'une infraction et s'applique au membre du groupement concerné lorsqu'il est connu, ou à défaut au mandataire du groupement. Les conditions de détermination des CME actuelles, exigibles et futures sont indiquées au CCAP et CCTP.

## 14–2.***Cumul des pénalités***

Les pénalités prévues au présent CCAP peuvent être cumulées lorsqu'elles sanctionnent des manquements distincts.

Le montant cumulé des pénalités sera retenu sur les sommes dues au titulaire. Si elles excèdent les sommes dues, le maitre d'ouvrage pourra en poursuivre le recouvrement pas tout moyen.

# CHAPITRE V. REALISATION DES OUVRAGES

# ARTICLE 15. PROVENANCE, QUALITE, CONTROLE ET PRISE EN CHARGE DES MATERIAUX ET DES PRODUITS

## 15–1. *Provenance des matériaux et des produits*

Le CCTP définit les compléments à apporter aux dispositions du CCAG – Travaux et des normes en vigueur 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.

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 titulaire 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 Maitre d'Œuvre avec tous les documents justificatifs, au minimum un mois avant tout acte qui pourrait constituer un début d'approvisionnement.

Le Plan d'Assurance de la Qualité, que le Titulaire est tenu d'établir et de soumettre au visa du Maitre d'Œuvre, définit les modalités des vérifications, essais et épreuves, tant sur le chantier que sur les lieux de production, qui relèvent des contrôles internes et externes prévus au Marché. Les opérations de contrôle intérieur sont effectuées à la diligence et aux frais du titulaire.

Les matériaux et produits fournis au marché devront faire l'objet d'une demande d'agrément auprès du Maitre d'Œuvre avant tout achat ou mise en production lorsque cela est exigé au CCTP. Ces propositions d'agrément sont présentées au Maitre d'Œuvre avec les échantillons et les justifications nécessaires (notamment les fiches de contrôle interne périodiques des fournisseurs), en temps utile pour ne retarder ni les études d'exécution ni les travaux, au moins un mois avant l'utilisation des matériaux, éventuellement au cours de la période de préparation.

Le Maitre d'Œuvre se réserve un délai de quinze jours pour rendre sa décision, ce délai courant à partir de la date à laquelle auront été fournis tous les échantillons de fabrication et tous les renseignements propres à justifier les propositions du Titulaire.

Toutefois, l'agrément définitif des matériaux sera subordonné au résultat positif des épreuves de convenance, lorsqu'elles sont prévues par le CCTP. Les essais à réaliser par le Titulaire à l'appui de la demande d'agrément des matériaux et produits sont fixés par le CCTP.

En règle générale, les matériaux et produits répondant à une même spécification doivent avoir la même origine.

Le Titulaire tiendra à la disposition du Maitre d'Œuvre les documents justifiant l'origine des matériaux et leur affectation dans l'Ouvrage.

## 15–2.***Caractéristiques, qualités, vérifications, essais et épreuves des matériaux et des produits***

### 15–2.1. *Qualité des matériels et des produits – Application des normes*

Le CCTP définit les compléments à apporter aux dispositions du CCAG – Travaux concernant les caractéristiques et qualité 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.

Les dispositions de l'article 23 du CCAG – Travaux sont applicables. Sauf indication expresse du Maitre d'Œuvre en réponse à une proposition du Titulaire, les matériaux et produits utilisés devront être conformes aux prescriptions des normes françaises homologuées ou d'autres normes applicables en France, en vertu d'accords internationaux.

### 15–2.2. *Vérifications – surveillance de fabrication*

Sauf accord intervenu entre le Maitre d'Œuvre et le Titulaire sur des dispositions différentes, les vérifications de qualité sont assurées au titre du plan d'assurance qualité.

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

### 15–2.3. *Essais supplémentaires*

Tous les essais, tous les contrôles, toutes les épreuves et les vérifications du contrôle interne au Titulaire sont à sa charge.

Bien qu'il soit, dans l'organisation du contrôle du Titulaire, du ressort du contrôle externe de s'assurer du fonctionnement adéquat et efficace du contrôle interne et de la conformité des Ouvrages prévus au Marché, le Maitre d'Œuvre se réserve le droit de faire effectuer tous les essais et vérifications qu'il juge nécessaires à la bonne exécution du Marché, même s'ils ne sont pas prévus dans le Marché ou les normes et notamment en cas de litige avec le Titulaire.

Que ces essais, effectués pour le compte du Maitre d'Œuvre, soient réalisés par le Laboratoire du Titulaire ou par un Laboratoire indépendant, ils seront rémunérés, soit par le Titulaire si les résultats ne sont pas conformes à ceux exigés dans les pièces constitutives du Marché par dérogation à l'article 24.6 du CCAG – Travaux, soit par le Maitre d'Ouvrage s'ils le sont.

Les résultats du contrôle externe sont communiqués au Titulaire dès qu'ils sont connus (ils seront annexés au journal de chantier).

# ARTICLE 16. IMPLANTATION DES OUVRAGES

## 16–1. *Plan général d'implantation des Ouvrages*

Par dérogation aux articles 27.1 et 27.3.1 du CCAG – Travaux, le Titulaire est informé qu'il ne lui sera pas fourni de plan général d'implantation des Ouvrages enterrés (boites de raccordements, câbles, stations de comptage, regards ou chambres de tirage …).

## 16–2. *Piquetage général des équipements*

Par dérogation à l'article 27.2.1 du CCAG – Travaux, le piquetage consistera à mettre en place tout repère physique permettant d'identifier précisément la position prévue pour l'implantation d'équipements dans le cadre du marché. Les repères utilisés devront permettre l'identification précise du type d'équipement et de son implantation.

Le piquetage général sera effectué contradictoirement avec le Maitre d'Œuvre, pour chaque équipement à la charge du Titulaire.

Une fois les visites de repérages effectuées et les documents d'études d'exécution spécifiques détaillés réalisés, le Titulaire prévoira la réalisation de piquetage contradictoire en présence du Maitre d'Œuvre et de l'Exploitant. Le Maitre d'Ouvrage sera convié à la réalisation des piquetages. Ces piquetages contradictoires seront réalisés avant l'exécution de tous travaux impliquant une implantation physique d'équipements ou des travaux de génie civil.

Les repérages du Titulaire et les piquetages contradictoires avec le Maitre d'Œuvre pourront être réalisés lors d'une même visite ; lorsque les contraintes de planning et d'accès aux sites le justifieront. Aussi, le piquetage pourra être réalisé en plusieurs étapes, correspondant à des parties d'Ouvrages à réaliser.

Le Titulaire élaborera un « dossier de piquetage » comprenant les éléments de piquetage, pour chaque opération de piquetage réalisée. Ce dossier sera transmis au moins une semaine avant la réalisation de la visite contradictoire. L'établissement du dossier de piquetage est inclus dans les frais de piquetage à la charge du Titulaire. Le dossier de piquetage de l'équipement est constitué :

- De la liste des repères physiques,
- De plan et coupe permettant d'identifier les équipements dans un environnement,
- De photos de contexte.

Les documents d'étude d'exécution spécifiques détaillés seront révisés, si nécessaire, à l'issue du piquetage. Ce document sera à nouveau présenté au Maitre d'Œuvre pour visa.

Les dossiers qui seront remis au Maitre d'Œuvre devront respecter les spécifications documentaires du marché. Le Maitre d'Œuvre sera obligatoirement invité aux opérations de piquetage, avec un préavis de 15 jours pour chaque opération. Le dossier de piquetage devra faire l'objet de l'approbation du Maitre d'Œuvre et du Maitre d'Ouvrage. En outre, conformément aux dispositions de l'article 27.4 du CCAG – Travaux, le procès-verbal des opérations de piquetage sera notifié au Titulaire par Ordre de Service ; cet ordre de service pourra comprendre des indications supplémentaires du Maitre d'Œuvre pour la réalisation des Ouvrages, que le Titulaire sera tenu de respecter. Aucun travail sur la partie d'Ouvrage considérée ne pourra être réalisé avant réception du procès-verbal de piquetage.

L'obtention du procès-verbal de piquetage ne dégage en aucune manière la responsabilité du Titulaire quant au respect de son contrat (en termes de qualité des Ouvrages exécutés ou de délais), de la législation ou des règles de l'art. Il demeure en effet entièrement responsable des

travaux qu'il réalise et de leurs conséquences, sauf à ce que, suite à des instructions écrites du Maitre d'Œuvre suivi de l'émission en regard de réserves également écrites de la part du Titulaire, le Maitre d'Œuvre confirme, toujours par écrit, lesdites instructions. Les délais impartis pour les précédents échanges sont identiques à ceux définis dans le cadre du cycle d'observation et de corrections.

## 16–3.***Piquetage spécial des Ouvrages souterrains ou enterrés***

Le Titulaire réalise le piquetage des réseaux existants pour le compte du Maitre d'Ouvrage dans le cadre des investigations complémentaires et veillera à son maintien en état pendant toute la durée des travaux conformément à l'article R554-27 du Code de l'Environnement.

Le piquetage spécial des Ouvrages souterrains ou enterrés, tels que canalisations, câbles situés au droit ou au voisinage des travaux à exécuter, et dont le Titulaire a reçu du Maitre d'Œuvre les indications quant à leur nature et leur position présumée, sera effectué à la charge du Titulaire, et vérifié contradictoirement par le Maitre d'Œuvre.

À charge du Titulaire de vérifier la validité et la conformité des plans remis.

À partir des récépissés des DT, des récépissés des DICT, des résultats des investigations complémentaires et des plans remis par le Maitre d'Œuvre, le Titulaire des travaux réalisera ce piquetage des réseaux conformément aux prescriptions de la norme NF S70-003-1 (article 7.8 et annexe G) et aux préconisations de la norme NF S70-003-2 (article 6.10 et ses annexes), notamment en matière de codes couleur et de dispositifs de marquage.

Le Titulaire rédige un dossier de piquetage tel que décrit ci-dessus.

## 16–4.***Conservation du piquetage***

Conformément à l'article 27.4 du CCAG – Travaux, le Titulaire est soumis, à ses frais, à l'obligation de surveillance et d'entretien du piquetage pendant toute la durée des travaux.

## 16–5.***DT-DICT***

### 16–5.1. ***Généralités***

Le titulaire devra respecter l'ensemble des dispositions réglementaires relatives à l'exécution de travaux à proximité des réseaux, notamment celles issues du Code de l'environnement, du décret n°2011-1241 du 5 octobre 2011 ainsi que de la réglementation DT-DICT en vigueur.

À ce titre, le titulaire devra notamment :

- réaliser les déclarations et démarches réglementaires nécessaires préalablement aux travaux ;
- prendre en compte les prescriptions des exploitants de réseaux ;
- réaliser, lorsque nécessaire, les investigations complémentaires, détections et marquages réglementaires ;
- adapter ses méthodes d'intervention aux contraintes des réseaux existants et à l'exploitation du tunnel ;
- informer sans délai le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage de toute anomalie, découverte fortuite ou endommagement de réseau.
-

Le titulaire est réputé avoir intégré dans son offre les contraintes liées à la présence éventuelle des réseaux existants et les sujétions associées à leur proximité.

En cas d'écart constaté entre les informations issues des déclarations réglementaires et les éléments du marché, les parties examineront les conséquences éventuelles sur les conditions d'exécution des travaux avant poursuite des interventions concernées.

### 16–5.2. *Absence de réponse d'un exploitant à une DICT*

En cas d'absence de réponse d'un exploitant dans les délais réglementaires applicables à une DICT concernant un réseau sensible, le titulaire devra procéder aux relances réglementaires nécessaires.

Le titulaire devra surseoir aux travaux concernés jusqu'à obtention des informations nécessaires à l'exécution des interventions en sécurité.

Aucune pénalité de retard ne pourra être appliquée au titulaire lorsque le retard résulte directement de l'absence de réponse d'un exploitant, sous réserve que le titulaire ait effectué les démarches réglementaires nécessaires dans les délais requis.

### 16–5.3. *Découverte ou modification d'ouvrage*

En cas de retard dans le démarrage des travaux suite à des modifications, extensions ou création de réseaux intervenues après la signature du marché ou en cas d'arrêt des travaux du fait de la découverte d'un réseau susceptible d'être sensible pour la sécurité qui n'avait pas été identifié au préalable ou situé à un endroit différent de celui indiqué par les plans et susceptible d'entrainer un danger lors des travaux, le Titulaire ne pourra pas se voir appliquer de pénalités pour les retards qui ne lui sont pas imputables.

Le Titulaire sera responsable de toute détérioration occasionnée aux ouvrages, réseaux et câbles existants, qui auront été répertoriés par les Exploitants dans les DICT. Toute détérioration survenue pendant les travaux aura pour conséquence le remplacement par des éléments neufs, de mêmes caractéristiques que celles des éléments existants ayant subi ladite détérioration, aux frais du Titulaire.

### 16–5.4. *Autorisation d'intervention à proximité des réseaux (AIPR)*

Le titulaire doit s'assurer que tous ses salariés et ceux de ses sous-traitants intervenant à proximité de ces réseaux, y compris les conducteurs d'engins de chantier, justifient d'une attestation AIPR « Opérateur ».

Il s'engage à communiquer à la demande du Maitre d'Ouvrage la copie des attestations AIPR de ses intervenants et de ceux de ses sous-traitants.

### 16–5.5. *Réalisation des travaux à proximité des réseaux*

Le titulaire doit tenir compte des résultats des investigations complémentaires pour la réalisation des travaux.

# ARTICLE 17. PREPARATION, COORDINATION ET EXECUTION DES TRAVAUX

## 17–1. *Période de préparation*

**Par dérogation à l'article 28.1 du CCAG – Travaux, la période de préparation est fixée à trois (3) mois.**

Durant cette période le Titulaire produira les éléments énoncés au paragraphe du CCTP Prestations Générales.

En complément de l'article 28.1 du CCAG – Travaux la prolongation d'une période de préparation par ordre de service du Maitre d'Œuvre ne peut intervenir qu'après accord express du Maitre d'Ouvrage.

## 17–2. *Études d'exécution*

Les méthodes et les procédures de conception et de réalisation s'appliquent tant aux domaines du génie civil qu'aux équipements et matériels.

Les études d'exécution ont pour objet de définir et justifier les structures provisoires et définitives dans le cadre du présent marche.

Le Titulaire devra fournir tous les documents d'études et procédures d'exécution nécessaires à la justification des travaux.

Tous les documents devront être rédigés en langue française et seront conformes aux dispositions et spécifications du CCAP et CCTP.

La gestion documentaire, la codification et la charte graphique des documents feront l'objet d'une proposition du titulaire soumise à l'avis du maître d'ouvrage durant la période de préparation.

Le titulaire réalisera également les vérifications préalables des installations existantes conformément aux prescriptions du CCTP

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

Le titulaire devra organiser la remise des documents d'exécution de manière progressive et cohérente pendant toute la durée des études d'exécution. Les livraisons devront permettre une instruction cohérente des documents et une vision globale des systèmes et prestations concernés.

Si le titulaire ne respecte pas le programme des études d'exécution validé par le maître d'œuvre et qu'il en résulte une remise massive de documents dans un délai incompatible avec les conditions normales d'instruction, les délais de visa du maître d'œuvre pourront être adaptés en conséquence.

Les éventuels retards résultant du non-respect par le titulaire de la répartition prévisionnelle des livraisons ne pourront donner lieu à aucune réclamation, indemnisation ou prolongation de délai.

Aucun document d'exécution ne pourra être visé par le maître d'œuvre avant le visa du programme des études d'exécution, éventuellement assorti d'observations.

Le titulaire est réputé avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces techniques du marché sur la base desquelles il a élaboré son offre et avoir intégré dans celle-ci l'ensemble des études d'exécution nécessaires à la parfaite réalisation des travaux.

Il est réputé avoir apprécié la nature, l'importance et les contraintes des prestations à réaliser au regard des documents remis dans le cadre du marché. Les études d'exécution complémentaires nécessaires à la bonne exécution des travaux demeurent à sa charge.

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

Par dérogation à l'article 29.1.4 du CCAG – Travaux, ces documents sont fournis en 4 exemplaires dont un sous la forme de fichier informatique dans les formats et caractéristiques suivants : les plans seront remis sous les format : *dwg* et *dxf* pour Autocad ; les autres documents sous les formats : *sxw*, *sxc*, *odc*, *odp*, *odt* et *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.

## 17–2.1. *Visa des documents d'exécution*

Le présent CCAP prévoit une procédure de visa des documents d'exécution par le maître d'œuvre.

L'examen des documents transmis par le titulaire peut conduire à la formulation d'observations portant notamment sur :

- des non-conformités au marché ;
- des erreurs, omissions ou contradictions décelables ;
- des éléments insuffisamment définis ;
- ou des dispositions ne permettant pas d'apprécier correctement les prestations prévues.

Les documents soumis au visa du maître d'œuvre pourront faire l'objet des mentions suivantes :

- « Refusé » : document nécessitant une reprise avant poursuite des études ou des travaux concernés ;
- « Visa avec observations » : document pouvant être exploité sous réserve de prise en compte des observations formulées par le maître d'œuvre ;
- « Visa sans observation » : document ne nécessitant aucune correction.

Les éventuelles restrictions relatives à la poursuite des études ou à l'exécution des travaux seront précisées par le maître d'œuvre dans son visa ou ses observations.

Les documents transmis au maître d'œuvre devront être clairement identifiés avec le statut « pour visa ».

Le maître d'œuvre formulera son avis sur les documents transmis dans un délai de 15 jours calendaires suivant leur réception.

Le titulaire disposera d'un délai de 7 jour calendaire à compter de la notification des observations du maître d'œuvre pour transmettre les documents corrigés prenant en compte les observations formulées. En cas de retard, les pénalités prévues au marché seront applicables.

Le visa du maître d'œuvre, qu'il soit assorti ou non d'observations, ne dégage en aucun cas le titulaire de ses responsabilités contractuelles, de son obligation de résultat, du respect des règles de l'art, de la réglementation applicable ou de la conformité des ouvrages réalisés.

Le titulaire demeure seul responsable des documents qu'il produit ainsi que des conséquences techniques, financières et calendaires qui en découlent. De manière générale, et pour l'ensemble des prestations qui résultent du présent marché, tant pour les études, que les travaux, l'ordre de service du maître d'œuvre ne saurait conduire à la modification des obligations contractuelles, sans accord écrit du maître d'ouvrage.

Toutefois, lorsqu'une instruction écrite du maître d'œuvre conduit le titulaire à formuler des réserves écrites, et que le maître d'œuvre confirme expressément cette instruction par écrit malgré ces réserves, la responsabilité du titulaire ne pourra être engagée sur les seules conséquences directes résultant de cette instruction confirmée.

### 17–2.2. *Fiches de modification*

Le titulaire est tenu d'émettre une fiche de modification lorsqu'une évolution technique, fonctionnelle, calendaire ou financière est susceptible :

- de modifier les documents d'exécution antérieurement visés ;
- d'entrainer une dérogation aux prescriptions du marché ;
- ou de conduire à la réalisation de prestations non prévues initialement.

Cette fiche devra préciser les incidences techniques, financières et calendaires associées.

Les fiches de modification devront être transmises dans les mêmes délais que les documents concernés.

Lorsque la fiche de modification fait suite à une observation du maître d'œuvre, celui-ci dispose d'un délai complémentaire de 7 jours calendaires pour préciser, modifier ou retirer son observation.

Aucune réclamation du titulaire relative à une modification technique, financière ou calendaire ne pourra être examinée si la procédure de fiche de modification n'a pas été respectée.

### 17–2.3. *Format des documents d'exécution*

Les versions intermédiaires des documents à viser seront transmises par le Titulaire par voie électronique (utilisation de la GED) et sur un support papier. Lorsqu'ils sont fournis au format électronique, ils doivent être conformes au format et caractéristiques définis dans le CCTP.

Les visas du Maitre d'Œuvre pourront également être transmis par voie électronique.

Les versions finales des documents d'exécution devront systématiquement être fournies en deux exemplaires papier plus une version au format électronique.

Le format des documents devra respecter les spécifications mentionnées dans le CCTP.

### 17–2.4. *État d'avancement des documents d'exécution*

Le Titulaire aura à sa charge l'établissement et la mise à jour périodique de l'état d'avancement des documents d'exécution sur la base du programme d'études. Cette mise à jour sera à réaliser

et à diffuser au Maitre d'Œuvre au plus tard 2 jours avant chaque réunion de suivi de marché. L'état d'avancement pourra également être actualisé par le Titulaire sur demande du Maitre d'Œuvre.

# 17–3.***Ordonnancement***

## 17–3.1. *Programme d'exécution des travaux*

### 17–3.1.1. Contenu du programme d'exécution des travaux

Le titulaire établira pendant la période de préparation, dans le délai fixé à l'article 17-3.2 du présent CCAP, programme d'exécution des travaux détaillant notamment :

- les phases d'études ;
- les approvisionnements ;
- les travaux ;
- les essais et recettes ;
- les opérations préalables à la réception ;
- la période de Vérification de Service Régulier (VSR) ;
- les périodes de fermeture ;
- les contraintes d'exploitation ;
- ainsi que les principales interfaces techniques et opérationnelles.

Le contenu détaillé du programme d'exécution des travaux ainsi que les exigences associées sont précisés dans les différentes pièces du CCTP.

### 17–3.1.2. Suivi du programme général d'exécution

Le titulaire procédera mensuellement à la mise à jour du programme général d'exécution en faisant apparaître l'avancement réel des prestations par rapport aux prévisions initiales.

En cas d'écart constaté, le titulaire précisera les conséquences prévisionnelles sur le déroulement de l'opération ainsi que les mesures correctives proposées afin de garantir le respect des délais contractuels et des contraintes d'exploitation.

Le maître d'œuvre pourra demander des mises à jour complémentaires du programme lorsque les conditions d'exécution du marché le nécessitent.

Exceptionnellement, en cas d'évènement imprévu ayant une incidence significative sur le déroulement de l'opération, le titulaire pourra proposer une modification du programme général d'exécution. Cette modification sera soumise au visa du maître d'œuvre.

Les versions successives du programme devront conserver la traçabilité des données de référence initialement validées par le maître d'œuvre.

### 17–3.1.3. Rapport d'avancement

Le titulaire transmettra périodiquement au maître d'œuvre un rapport d'avancement présentant notamment :

- l'état d'avancement des études, approvisionnements et travaux ;
- l'avancement des essais, recettes et mises en service ;
- les écarts constatés par rapport au programme général d'exécution ;

- les difficultés rencontrées ;
- les mesures correctives proposées ;
- les prévisions de réalisation à court et moyen terme ;
- ainsi que les incidences éventuelles sur les contraintes d'exploitation et les Conditions Minimales d'Exploitation (CME).

Le rapport devra permettre d'apprécier l'état réel d'avancement de l'opération ainsi que les risques susceptibles d'avoir une incidence sur les délais, l'exploitation ou la continuité de service.

Le contenu détaillé et la périodicité des rapports seront précisés par le maître d'œuvre pendant l'exécution du marché.

### 17–3.2. *Échéancier des principaux documents à remettre par le Titulaire*

Ci-après l'échéancier des principaux documents :

| DESIGNATION DES DOCUMENTS | DELAIS |
|---|---|
| Programme des études d'exécution | Au plus tard 15 jours après notification du marché |
| Programme d'exécution des travaux et essais | Au plus tard un mois après notification du marché |
| Documents d'exécution générique et détaillé y compris cahiers type de constats d'installation et d'essais fonctionnels | Suivant programme des études d'exécution établi par le Titulaire et visé par le Maitre d'Œuvre. |
| Cahiers de constats d'installation et d'essais fonctionnels | Au plus tard un mois avant la date prévue pour les constats d'installation et essais fonctionnels. |
| Dossier des Ouvrages Exécutés provisoire pour un local technique ou une zone de déploiement | Au plus tard lorsque le Titulaire déclare avoir terminé ses travaux dans un local technique et équipements de terrain associés. |
| Dossier des Ouvrages Exécutés provisoire complet | Au plus tard à la date retenue pour le début de la période d'OPR. |
| Dossier des Ouvrages Exécutés définitif | Au plus tard 3 mois après la date de réception |

## 17–4.***Obligations des membres d'un groupement***

Les stipulations du CCAG – Travaux concernant les entrepreneurs groupés, notamment son article 3.5, sont complétées comme suit.

### 17–4.1. *Convention de groupement momentané*

Le maître d'ouvrage se réserve la possibilité de demander communication de la convention de groupement conclue entre les cotraitants.

Le mandataire assure la coordination générale du groupement ainsi que la représentation de ses membres auprès du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre pendant toute la durée du marché.

Il veille au respect des obligations contractuelles, réglementaires et sociales applicables aux membres du groupement et à leurs sous-traitants.

## 17–4.2. *Contenu du mandat confié au mandataire*

Le mandataire assure :

- la coordination technique et administrative du groupement ;
- la centralisation et la transmission des documents contractuels ;
- la cohérence des études et prestations des cotraitants ;
- le suivi de l'avancement des prestations ;
- la coordination des interfaces techniques et opérationnelles ;
- ainsi que la continuité et la cohérence des prestations réalisées par le groupement.

Il demeure l'interlocuteur privilégié du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre pendant toute la durée du marché.

## 17–4.3. *Les obligations de coordination*

Le mandataire devra :

- Assurer sous sa responsabilité les missions de coordination notamment technique au sein du groupement c'est-à-dire :
    - Centraliser et mettre en cohérence les éléments des calendriers détaillés des cotraitants pour transmission au Maitre d'Œuvre ;
    - Transmettre aux cotraitants les informations de toutes natures, données par le Maitre d'Œuvre relatives notamment au contrôle et à la mise en application du calendrier relatif aux différents Ouvrages du groupement ;
    - Veiller au respect des principes d'organisation des installations de chantier définis par le Maitre d'Ouvrage ;
    - Mettre en concordance les méthodes et les processus d'exécution des Ouvrages de chacun des membres du groupement ;
    - Coordonner les études d'exécution des Ouvrages de chacun des intervenants et établir les plans de synthèse ;
- Assurer la coordination de l'établissement du Dossier des Ouvrages Exécutés défini au CCTP ;
- Désigner un représentant « ordonnancement » accrédité capable de prendre les décisions nécessaires, de manière qu'aucune opération ne puisse être retardée ou suspendue ; ce représentant sera tenu d'assister à toutes les **réunions de coordination des marchés** (coordination avec des intervenants extérieurs en interférence avec le présent marché, en particulier dans le cas de travaux effectués sur le même site, au cours de la même période) ;
- Suivre l'application des dispositions du Marché par les différents intervenants du groupement et provoquer l'étude de solutions à apporter aux difficultés qui entraveraient l'exécution des travaux ;
- Se porter garant de la totalité des travaux couvrant l'ensemble des travaux de son groupement de manière à obtenir un ensemble complet et cohérent, sans discontinuité de prestations (cf. ci-après).

Par ailleurs, le Titulaire est sur le plan du Management de la Qualité, l'interlocuteur privilégié du

Maitre d'Œuvre. Il assure la coordination entre les responsables Management Qualité des différentes entreprises intervenantes et le Maitre d'Œuvre.

Il assure également la coordination des différentes entreprises en matière d'Hygiène et de Sécurité et en matière de protection de l'Environnement.

### 17–4.4. *Obligations réciproques des cotraitants*

Les entrepreneurs cotraitants constituant le groupement feront entre eux leur affaire de toutes les limites de prestations de leurs travaux, le mandataire se portant garant de l'ensemble des travaux de son groupement, complet et cohérent, sans discontinuité des prestations.

La nature et les obligations de solidarité entre les membres du groupement seront définies dans la convention de groupement momentané.

## 17–5.***Désignation de sous-traitant en cours de marché***

Les stipulations du CCAG – Travaux ainsi que les dispositions du Code de la commande publique relatives à la sous-traitance sont applicables au présent marché.

Aucun sous-traitant ne pourra intervenir sur le chantier avant :

- son acceptation par le maître d'ouvrage ;
- l'agrément de ses conditions de paiement ;
- la transmission de l'ensemble des documents réglementaires et contractuels exigés par le marché ;
- ainsi que l'accomplissement des formalités SPS applicables.

**L'exécution du présent contrat doit s'accompagner de mesures particulières de protection des personnes et des biens. L'acceptation du sous-traitant est conditionnée par la fourniture des documents suivants :**

- **projet de contrat de sous-traitance ;**
- **mémoire présentant de manière détaillée les motifs de la sous-traitance :**
- **tout justificatif des garanties nécessaires, notamment, en termes de direction et de contrôle exercé par le titulaire, compétences, qualifications, habilitations, références, moyens humains, moyens matériels ou garanties offertes par le sous-traitant ou de ses préposés.**

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de refuser tout sous-traitant dont les compétences, qualifications, habilitations, références, moyens humains, moyens matériels ou garanties seraient jugés **insuffisantes ou** incompatibles avec les exigences techniques, de sécurité, d'exploitation ou de continuité de service du présent marché.

Le titulaire demeure pleinement responsable :

- des prestations exécutées par ses sous-traitants ;
- du respect des prescriptions du marché par ceux-ci ;
- ainsi que de la coordination de leurs interventions.

Le titulaire devra transmettre l'ensemble des documents prévus par le Code de la commande publique ainsi que les attestations d'assurance correspondantes.

Les sous-traitants devront respecter l'ensemble des prescriptions du marché, notamment celles relatives :

- à la sécurité ;
- aux contraintes d'exploitation sous chantier ;
- aux Conditions Minimales d'Exploitation (CME) ;
- à la qualité ;
- à l'environnement ;
- à la cybersécurité ;
- ainsi qu'à la coordination SPS.

Le titulaire s'engage à intégrer dans ses contrats de sous-traitance l'ensemble des obligations nécessaires au respect des dispositions du présent marché.

## 17–6.***Organisation des travaux***

### 17–6.1. ***Coordination***

Le titulaire désignera un responsable chargé de la coordination de l'ensemble des cotraitants et sous-traitants intervenant dans le cadre du présent marché.

Cette mission couvre les phases :

- d'études ;
- de travaux ;
- d'essais ;
- de réception ;
- de levée des réserves ;
- ainsi que les périodes de garantie et de Vérification de Service Régulier (VSR).

Le titulaire devra s'assurer en permanence que l'organisation et le phasage des travaux demeurent compatibles avec :

- les exigences de sécurité ;
- les contraintes d'exploitation ;
- les Conditions Minimales d'Exploitation (CME) ;
- le PGCSPS ;
- ainsi que les prescriptions du PPSPS.

Le titulaire transmettra de manière hebdomadaire le programme détaillé des interventions prévues pour les deux semaines suivantes, en précisant notamment :

- la localisation des interventions ;
- les impacts sur l'exploitation ;
- les équipements concernés ;
- les conditions d'intervention ;
- ainsi que les éventuelles contraintes de coactivité.

## 17–6.2. *Exécution des travaux*

### 17–6.2.1. Réunion de chantier

Les réunions de chantier seront organisées une fois par semaine pendant les phases actives du chantier. Elles auront notamment pour objet le suivi technique, organisationnel et calendaire des travaux.

Le programme des travaux mis à jour sera examiné à chaque réunion.

Ces réunions feront l'objet d'un compte-rendu établi par le maître d'œuvre.

Pendant les autres phases du chantier, la périodicité des réunions pourra être adaptée en fonction des besoins.

Le compte-rendu sera réputé validé en l'absence d'observation écrite du titulaire dans un délai de 8 jours calendaires suivant sa transmission. Il ne saurait conduire à l'inexécution ou à la modification, même partielle, des obligations prévues au présent marché, sans accord préalable du maître d'ouvrage.

### 17–6.2.2. Réunion de suivi de marché

Des réunions de suivi de marché seront organisées mensuellement afin d'examiner notamment :

- l'avancement général de l'opération ;
- le programme des travaux mis à jour ;
- le rapport d'avancement ;
- ainsi que les aspects contractuels et organisationnels du marché.

Elles feront l'objet d'un compte-rendu établi par le maître d'œuvre.

Le compte-rendu sera réputé validé en l'absence d'observation écrite du titulaire dans un délai de 8 jours calendaires suivant sa transmission. Il ne saurait conduire à l'inexécution ou à la modification, même partielle, des obligations prévues au présent marché, sans accord préalable du maître d'ouvrage.

### 17–6.2.3. Réunion avec l'exploitant

Une information journalière sera transmise à l'exploitant concernant notamment :

- les équipements opérationnels ;
- les équipements déposés ;
- le maintien des Conditions Minimales d'Exploitation ;
- le maintien en fonctionnement de la GTC pour l'exploitation des Ouvrages ;
- le programme d'essais pour les 24 heures à venir.

La périodicité de ces réunions pourra être adaptée en fonction des travaux.

### 17–6.2.4. Autres réunions

Des réunions complémentaires pourront être organisées en tant que de besoin, notamment :

- réunions techniques ;
- réunions qualité ;
- réunions d'ordonnancement ;
- réunions de coordination ;
- ou réunions spécifiques liées à l'exploitation.

Le titulaire désignera les représentants disposant de l'autorité nécessaire pour prendre les décisions utiles au cours de ces réunions.

Les comptes-rendus seront établis par le maître d'œuvre ou son représentant et réputés validés en l'absence d'observation écrite dans un délai de 8 jours calendaires suivant leur transmission. Ils ne sauraient conduire à l'inexécution ou à la modification, même partielle, des obligations prévues au présent marché, sans accord préalable du maître d'ouvrage.

#### 17–6.2.5. Journal de chantier

Pendant toute la durée des travaux, le titulaire tiendra un journal de chantier mis à disposition du maître d'œuvre et accessible via la GED du marché.

Ce journal retracera notamment :

- les opérations réalisées ;
- les entreprises présentes ;
- les moyens humains et matériels mobilisés ;
- les essais et contrôles réalisés ;
- les incidents, aléas ou interruptions de chantier ;
- les observations et prescriptions formulées ;
- ainsi que tout évènement susceptible d'avoir une incidence technique, financière, calendaire ou contractuelle sur l'opération.

Le format, les modalités de tenue et les règles de gestion du journal de chantier seront définis pendant la période de préparation.

Les éléments consignés dans le journal devront être suffisamment détaillés pour permettre le suivi des travaux et la traçabilité des événements du chantier.

Le titulaire est tenu de signaler et consigner les événements concernés dans un délai maximal d'une semaine suivant leur survenance. À défaut, il ne pourra s'en prévaloir ultérieurement dans le cadre d'une réclamation.

Le journal de chantier ne constitue pas un état contradictoire hebdomadaire des travaux.

Les pièces complémentaires utiles (photographies, constats, résultats d'essais, rapports, relevés ou documents techniques) pourront être annexées au journal sous format dématérialisé via la GED.

### 17–6.3. *Phasage et organisation des besoins en fermeture*

Le titulaire devra organiser les travaux de manière à respecter :

- les contraintes d'exploitation ;
- les Conditions Minimales d'Exploitation (CME) ;
- les contraintes de circulation ;
- les périodes de fermeture autorisées ;
- ainsi que les exigences de sécurité définies par le marché.

Le phasage des travaux ainsi que toute modification significative devront être soumis au visa du maître d'œuvre.

## 17–6.4. *Demandes de fermetures*

Le titulaire formulera ses demandes de fermeture conformément aux modalités, délais et procédures définis dans le Dossier d'Exploitation Sous Chantier et l'annexe 3 du CCAP - Conditions d'intervention et de balisage DiRIF ses annexes.

Les demandes devront être cohérentes avec le programme général d'exécution et les contraintes d'exploitation de l'ouvrage.

Le titulaire tiendra compte des contraintes d'exploitation, de trafic et des éventuelles coactivités pouvant conduire à la modification, au report ou à l'annulation des fermetures demandées.

## 17–6.5. *Fermetures de nuits*

**17–6.5.1. Nombre de fermetures de nuit autorisées**

Dans le cas de nuits doubles, le titulaire devra organiser ses interventions dans les deux tubes concernés.

Les fermetures de nuit pourront être programmées du lundi soir au vendredi matin, sous réserve des contraintes d'exploitation du réseau, des événements particuliers susceptibles d'affecter les conditions de circulation en région parisienne ainsi que des contraintes définies par l'exploitant.

Le titulaire est réputé avoir intégré dans son offre les contraintes normales d'exploitation susceptibles d'affecter la programmation des fermetures, notamment :

- les jours hors chantier ;
- les jours fériés ;
- les contraintes saisonnières d'exploitation ;
- les évènements particuliers ;
- ainsi que les éventuelles limitations de balisage ou de fermeture.

Le nombre prévisionnel total de fermetures de nuit disponibles pour la réalisation des travaux, opérations préalables à la réception et interventions de préparation comprises, est fixé à:

- **6** nuits de fermeture double.
- **44** nuits de fermeture simple du sens Extérieur
- **44** nuits de fermeture simple du sens Intérieur

Le planning général est établi sur l'hypothèse prévisionnelle de quatre nuits par sens et par mois à partir du troisième trimestre 2027. Le phasage et le planning figurants au DESC seront affinés pendant les périodes de préparation et d'approvisionnement.

Le titulaire devra organiser ses travaux en tenant compte du fait qu'un nombre limité de nuits initialement prévisionnelles pourrait ne pas être obtenu en raison des contraintes d'exploitation ou de circulation.

Un suivi mensuel des nuits effectivement mises à disposition sera réalisé par le maître d'œuvre.

Lorsque des fermetures sont annulées avec un préavis inférieur à 7 jours et que cette situation a une incidence significative sur le déroulement des travaux, le maître d'œuvre examinera les conséquences sur le calendrier d'exécution et les éventuelles mesures d'adaptation envisageables en lien avec l'exploitant.

#### 17–6.5.2. Contraintes sur les fermetures de nuit

Les modalités de fermeture, de réouverture et d'exploitation sous chantier sont définies dans le Dossier d'Exploitation Sous Chantier et dans les consignes de l'exploitant annexées au marché.

Les périodes de fermeture de nuit se décompose en deux amplitudes distinctes :

- une amplitude de fermeture, incluant la mise en place et le retrait des dispositifs de fermeture : de **22h00** à **05h30** ;
- une amplitude d'activité propre aux entreprises, comprise dans l'amplitude de fermeture : de **22h30** à **04h00**.

En fonction des conditions de circulation, des contraintes d'exploitation, des incidents ou des évènements de trafic, l'exploitant pourra :

- retarder une fermeture ;
- réduire la durée d'intervention ;
- anticiper une réouverture ;
- demander l'évacuation du chantier ;
- ou annuler une fermeture programmée.

Le titulaire est réputé avoir intégré dans son offre les contraintes normales d'exploitation susceptibles d'affecter les amplitudes effectives d'intervention.

Les modalités d'indemnisation éventuellement applicables en cas de réduction significative des périodes de fermeture sont précisées au Bordereau des Prix Unitaires et Forfaitaires ainsi que dans les autres pièces du marché.

Les autorités disposant des pouvoirs de police ainsi que l'exploitant peuvent à tout moment imposer toute mesure nécessaire au maintien de la sécurité ou au rétablissement des conditions normales de circulation.

Dans les situations nécessitant une évacuation ou un repliement du chantier, le titulaire devra prendre immédiatement toutes les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité des personnels, des usagers et des ouvrages, conformément aux prescriptions du marché et du PGC.

### 17–6.6. *Respect des CME*

Pendant toute la durée des travaux, le titulaire devra garantir le maintien des Conditions Minimales d'Exploitation (CME) définies dans les pièces du marché.

Le titulaire devra organiser ses interventions de manière à préserver :

- la sécurité des usagers ;
- la continuité d'exploitation de l'ouvrage ;
- le fonctionnement des équipements nécessaires à l'exploitation ;
- ainsi que le maintien des fonctionnalités minimales exigées par l'exploitant.

Toute intervention susceptible d'avoir une incidence sur les CME devra faire l'objet :

- d'une analyse préalable ;
- d'une coordination avec l'exploitant ;
- et d'une validation dans les conditions prévues par le marché.

Le titulaire devra mettre en œuvre toutes les mesures provisoires nécessaires au maintien des CME pendant les travaux, les essais, les basculements, les opérations de maintenance, les recettes et les mises en service.

En cas d'incident, de dysfonctionnement ou de dégradation des CME imputable au titulaire, celui-ci devra prendre immédiatement toutes les mesures nécessaires au rétablissement des conditions normales d'exploitation et de sécurité.

Les modalités détaillées relatives à l'exploitation sous chantier, aux Conditions Minimales d'Exploitation (CME) ainsi qu'au Plan d'Intervention et de Sécurité (PIS) de l'ouvrage sont définies dans les pièces du marché et notamment dans l'annexe 5 du présent CCAP.

### 17–6.7. *Demande d'Intervention et Notice d'Information Préalable*

Les annexes au CCAP, les CCTP et leurs annexes explicitent les demandes à formaliser par les entreprises avant de réaliser une intervention ayant un impact sur les espaces circulés ou sur les équipements et l'exploitation du tunnel. Ces demandes constituent un impératif à réaliser en suivant les procédures décrites dans les pièces mentionnées ci-dessus.

## 17–7. ***Mesures particulières concernant la sécurité et la protection de la santé***

L'opération dans laquelle s'insère le présent marché remplit les conditions pour être assujettie aux dispositions de la loi n° 93.1418 du 31 décembre 1993 et à ses décrets d'application.

### 17–7.1. *Missions règlementaires du Coordonnateur S.P.S.*

Les missions du coordonnateur SPS sont définies conformément aux dispositions réglementaires applicables et notamment au Code du travail.

## 17–7.2. *Autorité du coordonnateur S.P.S.*

Le coordonnateur SPS informe sans délai le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre de toute situation non conforme aux règles de sécurité et de protection de la santé applicables au chantier.

En cas de danger grave ou imminent pour les personnes ou les ouvrages, le coordonnateur SPS pourra demander l'arrêt immédiat de tout ou partie des travaux.

Les mesures prises ainsi que les décisions de reprise seront consignées au registre journal de la coordination SPS.

Le coordonnateur SPS veille à la prévention des risques liés à la coactivité des entreprises intervenant sur le chantier.

## 17–7.3. *Moyens donnés au coordonnateur S.P.S.*

**17–7.3.1. Libre accès du coordonnateur SPS**

Le coordonnateur S.P.S a libre accès au chantier.

**17–7.3.2. Obligations du Titulaire**

Le titulaire transmettra au coordonnateur SPS l'ensemble des documents nécessaires à l'exercice de sa mission et notamment :

- les PPSPS ;
- les listes du personnel autorisé ;
- les effectifs prévisionnels ;
- les informations relatives aux sous-traitants ;
- ainsi que les déclarations d'accidents du travail.

Les échanges documentaires s'effectueront via la plateforme documentaire de la DiRIF.

Le titulaire devra respecter :

- les prescriptions du coordonnateur SPS ;
- les dispositions du PGCSPS ;
- les règles de sécurité applicables au chantier ;
- ainsi que les procédures d'exploitation sous chantier.

Le titulaire donnera suite aux observations consignées dans le registre journal SPS pendant toute la durée du marché.

**17–7.3.3. Obligations du Titulaire vis-à-vis des sous-traitants**

Le titulaire s'engage à imposer à ses sous-traitants le respect des dispositions relatives à la coordination SPS prévues par le présent marché et la réglementation applicable.

## 17–7.4. *Fonctionnement du Registre Journal*

Le registre journal SPS est tenu conformément aux dispositions réglementaires applicables.

Il pourra être consulté par les intervenants autorisés dans les conditions prévues par la réglementation.

## 17–7.5. *Fonctionnement du Plan Général de Coordination (P.G.C.)*

Le PGCSPS constitue un document évolutif mis à jour par le coordonnateur SPS pendant toute la durée de l'opération.

Les mises à jour seront diffusées aux entreprises concernées dans les conditions prévues par la réglementation et le marché.

## 17–7.6. *Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé*

Les PPSPS devront être établis conformément à la réglementation applicable ainsi qu'aux prescriptions du PGCSPS et du marché.

Le titulaire transmettra son PPSPS dans un délai maximal de 30 jours suivant le début de la période de préparation.

## 17–7.7. *Contraintes liées à la sécurité*

Le titulaire devra respecter l'ensemble des dispositions réglementaires applicables en matière :

- de sécurité des travailleurs ;
- de signalisation temporaire ;
- de circulation sur le domaine routier ;
- d'équipements de protection individuelle ;
- ainsi que de la protection des usagers et des intervenants.

Le titulaire devra notamment respecter :

- les dispositions du Code du travail ;
- les prescriptions du coordonnateur SPS ;
- les dispositions du PGCSPS ;
- les procédures d'exploitation sous chantier ;
- le Plan d'Intervention et de Sécurité (PIS) de l'ouvrage ;
- ainsi que les annexes du présent marché relatives à l'exploitation et au balisage.

### 17–7.7.1. Déclaration avant ouverture de chantier

Préalablement à toute intervention, le titulaire devra se rapprocher du maître d'œuvre et de l'exploitant afin de définir les modalités d'accès, de sécurité et d'intervention applicables au chantier.

Le titulaire désignera un représentant habilité, joignable en permanence pendant toute la durée des interventions.

### 17–7.7.2. Consignes particulières

Le titulaire devra respecter l'ensemble des consignes particulières définies par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre, l'exploitant ou le coordonnateur SPS, notamment celles relatives :

- aux horaires d'intervention ;
- aux conditions d'accès ;

- aux procédures d'alerte ;
- aux contraintes d'exploitation ;
- aux modalités d'évacuation ;
- ainsi qu'aux restrictions de circulation.

Ces consignes pourront être adaptées ou complétées pendant toute la durée du chantier.

#### 17–7.7.3. Ouverture du chantier

L'ouverture du chantier est subordonnée à la mise en œuvre des mesures de sécurité et d'exploitation prévues par le marché.

Le titulaire ne pourra intervenir qu'après autorisation de l'exploitant ou de son représentant.

#### 17–7.7.4. Interruption des travaux

L'exploitant, le coordonnateur SPS, le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage pourront demander l'interruption immédiate de tout ou partie des travaux lorsque les conditions de sécurité ou d'exploitation le nécessitent.

#### 17–7.7.5. Déplacement du personnel et des engins

Les déplacements du personnel, véhicules et engins devront être compatibles avec les contraintes d'exploitation et les règles de sécurité applicables au chantier.

Le personnel ne pourra évoluer qu'à l'intérieur des zones autorisées et sécurisées.

#### 17–7.7.6. Equipements de protection et signalisation des véhicules

Le titulaire devra fournir à ses personnels les équipements de protection individuelle adaptés aux conditions d'intervention et conformes à la réglementation applicable.

Les véhicules, matériels et engins utilisés sur le chantier devront être conformes aux prescriptions réglementaires ainsi qu'aux exigences d'exploitation du marché.

Le titulaire devra assurer leur maintien permanent en bon état de fonctionnement, de propreté et de signalisation.

#### 17–7.7.7. Signalisation temporaire et balisage

Les modalités de mise en œuvre de la signalisation temporaire et des dispositifs de balisage sont définies dans les pièces du marché et notamment dans les annexes relatives à l'exploitation sous chantier et au balisage.

Le titulaire devra prendre en compte les guides, recommandations et documents techniques applicables publiés par les organismes compétents, notamment le CEREMA, relatifs :

- à la signalisation temporaire ;
- à la sécurité des interventions sur le domaine routier ;
- aux interventions en tunnel exploité ;
- aux travaux sous exploitation.
- ainsi qu'à la signalisation et à l'équipement des véhicules et engins intervenant sur chantier.

#### 17–7.7.8. Alerte et gestion des incidents

En cas d'incident, d'accident ou d'évènement susceptible d'avoir une incidence sur la sécurité ou l'exploitation de l'ouvrage, le titulaire devra immédiatement alerter l'exploitant selon les modalités définies par le marché.

#### 17–7.7.9. Sanctions

En cas de non-respect des règles de sécurité, des prescriptions d'exploitation ou des dispositions du présent marché, le maître d'ouvrage pourra appliquer les mesures prévues au marché, notamment :

- des observations ;
- des ordres de service ;
- des pénalités ;
- l'interruption des travaux ;
- l'arrêt du chantier ;
- ou la résiliation du marché.

## 17–8. *Mesures particulières relatives aux conditions d'exécution des travaux*

### 17–8.1. *Installations de chantier*

Les prescriptions relatives aux installations de chantier sont définies dans le Plan Général de Coordination SPS (PGCSPS) ainsi que dans les autres pièces du marché applicables.

### 17–8.2. *Modalités d'intervention*

Les modalités d'intervention, les contraintes d'exploitation ainsi que les conditions d'exécution des travaux sont définies dans les pièces du CCTP et leurs annexes.

## 17–9. *Utilisation des voies publiques par le chantier*

Les itinéraires de transport utilisés par le titulaire pour l'acheminement des installations de chantier, matériels, matériaux, produits et équipements devront être compatibles avec les prescriptions des gestionnaires de voirie et des autorités compétentes.

Le titulaire transmettra, au cours des études d'exécution et au minimum deux mois avant le démarrage des travaux, les itinéraires prévisionnels qu'il envisage d'utiliser.

Le titulaire prendra en compte les prescriptions et éventuelles demandes de modification formulées par les gestionnaires de voirie, sans pouvoir élever de réclamation à ce titre.

Le titulaire devra notamment :

- limiter autant que possible les nuisances générées pour les usagers et les riverains ;
- maintenir les accès et conditions de circulation compatibles avec l'exploitation normale des voies ;
- assurer la propreté des voiries utilisées et de leurs abords ;
- prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter les nuisances sonores, poussières, vibrations et gênes de circulation ;

- obtenir l'ensemble des autorisations nécessaires à la circulation et à l'accès au chantier ;
- assurer l'entretien et, le cas échéant, la remise en état des voies et emprises dégradées du fait de ses interventions.

Aucun engin à chenilles métalliques ne sera autorisé à circuler sur les voies publiques.

Un état des lieux contradictoire des voiries et abords concernés sera réalisé avant le démarrage des travaux puis après leur achèvement.

Le titulaire prendra à sa charge la réparation des dégradations qui lui sont imputables, y compris celles affectant les voiries, accès, dépendances et abords du chantier.

Le titulaire devra également prendre en compte les contraintes résultantes :

- des travaux réalisés par les gestionnaires de voirie ou concessionnaires ;
- des restrictions temporaires de circulation ;
- ainsi que des arrêtés de limitation de circulation ou de mise en place de barrières de dégel.

Le titulaire demeurera responsable du maintien en état des itinéraires utilisés par ses véhicules et engins pendant toute la durée des travaux.

## 17–10. ***Utilisation des ITPC par le titulaire***

Le titulaire peut utiliser les ITPC situé aux têtes de tunnel.

Le titulaire devra maintenir les ITPC utilisés dans un état compatible avec les exigences de sécurité et d'exploitation de l'ouvrage.

Toute dégradation, obstruction ou indisponibilité imputable à un titulaire devra être immédiatement signalée à l'exploitant et remise en état sans délai par le titulaire concerné et à ses frais.

## 17–11. ***Propreté en site urbain***

Les voies remises à la circulation devront être rendues parfaitement roulables et propres à chaque remise en service.

Les voies maintenues sous circulation, à proximité des zones de chantier, devront être maintenues en permanence dans un état compatible avec les exigences de sécurité et de circulation.

Le titulaire devra veiller à ce que les itinéraires empruntés par ses véhicules et engins ne soient pas dégradés ni souillés

En cas de souillure ou de dégradation imputable au chantier, le titulaire devra procéder sans délai aux opérations de nettoyage ou de remise en état nécessaires et au plus tard dans un délai d'une heure suivant le constat ou le signalement.

Le non-respect de ces obligations pourra donner lieu à l'application des pénalités prévues au présent CCAP.

## 17–12. ***Arrêté de circulation sur voie de surface***

Le titulaire devra anticiper les démarches nécessaires à l'obtention de ces arrêtés et transmettre au maître d'œuvre, dans les délais prévus au CCTP Dispositions générales, les demandes de restriction de circulation accompagnées d'un dossier d'exploitation précisant notamment :

- la nature et la localisation des interventions ;
- les dates, horaires et durées prévisionnelles des restrictions ;
- les dispositifs de signalisation temporaire et de balisage envisagés ;
- les itinéraires de déviation éventuellement nécessaires ;
- les dispositions prévues pour assurer la sécurité des usagers, des riverains et des intervenants ;
- les modalités de maintien des accès, notamment pour les services de secours.

Les dossiers seront transmis par voie dématérialisée au maître d'œuvre, selon les modalités définies par le marché. Des exemplaires papier pourront être demandés lorsque les procédures des autorités compétentes l'exigent.

Aucune restriction de circulation ne pourra être mise en œuvre avant l'obtention des autorisations nécessaires et la validation des modalités d'intervention par les services compétents et l'exploitant, selon les procédures applicables.

Le titulaire devra intégrer dans son organisation et son planning les délais d'instruction et les contraintes liés à l'obtention de ces autorisations.

Les prix du marché sont réputés tenir compte des sujétions normalement prévisibles liées à ces procédures et aux conditions de circulation imposées pour l'exécution des travaux, sous réserve des dispositions contractuelles applicables aux modifications des conditions d'exécution.

Les prix et les délais d'exécutions du présent CCAP tiennent compte de ces sujétions.

## 17–13. ***Panneaux de chantier***

Le titulaire confectionnera deux (2) exemplaires du panneau de chantier et assurera la pose, la dépose, l'entretien et les mises à jour de ces panneaux pendant toute la durée du chantier. Les panneaux de chantier seront implantés aux emplacements indiqués par le Maitre d'Ouvrage. Ils présenteront les caractéristiques minimales suivantes :

- dimensions : 3 m x 2 m ;
- construction : métal peint, support métallique ;
- mode d'impression : quadrichromie avec logos ;
- texte, charte graphique et implantation : défini et communiqué par le Maitre d'Ouvrage

Le titulaire établira les notes de calcul du supportage et de l'accrochage de chaque panneau de chantier pour les différents sites d'implantation en tenant compte en particulier de la règlementation Eurocode 1 : Actions sur les structures / Partie 1-3 : Charges de neige et Partie 1-4 : Actions du vent.

Ces notes de calcul seront soumises au visa du maitre d'œuvre. Le titulaire assure la mise en place des panneaux de chantier, leur entretien ainsi que la dépose en fin de chantier.

## 17–14. ***Maintien des communications et de l'écoulement des eaux***

Les stipulations du CCAG – Travaux relatives au maintien des communications et de l'écoulement des eaux sont applicables.

En complément, le titulaire devra maintenir pendant toute la durée des travaux les conditions de circulation, d'accès et d'exploitation compatibles avec les exigences du marché.

Le titulaire devra notamment assurer :

- Voiries et accès
- le maintien des cheminements piétons ;
- le maintien des accès riverains et des accès de secours ;
- ainsi que le maintien des conditions de circulation définies par les autorités compétentes.
- Réseaux et équipements

Le titulaire devra maintenir en service ou garantir la continuité de fonctionnement des réseaux et équipements nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage et notamment :

- les équipements de vidéosurveillance et de Détection Automatique d'Incidents (DAI) ;
- les installations SIRIUS ;
- les Postes d'Appel d'Urgence (PAU) ;
- les installations d'éclairage ;
- les alimentations électriques ;
- les équipements de GTC et de supervision ;
- les dispositifs de signalisation et de sécurité ;
- les accès aux issues de secours et leurs débouchés ;
- les réseaux d'assainissement et dispositifs d'écoulement des eaux ;
- ainsi que les Conditions Minimales d'Exploitation (CME) définies par le Plan d'Intervention et de Sécurité (PIS).

Toute interruption, neutralisation ou modification susceptible d'affecter ces équipements ou conditions d'exploitation devra faire l'objet :

- d'une analyse préalable ;
- d'une coordination avec l'exploitant ;
- et des validations prévues par le marché.

## 17–15. ***Dégradations causées aux voies publiques***

Par dérogation à l'article 34.1 du CCAG – Travaux, le titulaire supportera l'ensemble des charges, réparations et remises en état résultant des dégradations causées par ses interventions, ses personnels, ses véhicules ou ses engins aux voies publiques et à leurs dépendances.

## 17–16. ***Astreinte de nuit et jours fériés***

Le titulaire transmettra au maître d'œuvre, pendant la période de préparation, les noms et

coordonnées téléphoniques d'au moins deux représentants disposant de l'autorité, des informations et des moyens nécessaires pour être mobilisés en cas d'urgence pendant les nuits, week-ends et jours fériés.

Ces représentants devront être joignables pendant toute la durée des travaux.

En cas d'indisponibilité temporaire de l'un de ces représentants, le titulaire devra communiquer au maître d'œuvre, préalablement à cette indisponibilité, les coordonnées de la personne assurant son remplacement.

# ARTICLE 18. DOCUMENTATION

Les conditions de réalisation de la documentation sont décrites au CCTP.

## 18–1. *Documents d'études*

Le titulaire fournira l'ensemble des documents d'études nécessaires à la réalisation, à l'exploitation, à la maintenance et à la réception des ouvrages conformément aux prescriptions du marché.

Les documents devront être :

- cohérents ;
- complets ;
- exploitables ;
- rédigés en langue française ;
- et compatibles avec les exigences de codification et de gestion documentaire définies par le marché.

Les documents transmis devront correspondre strictement aux prestations réellement exécutées et aux équipements effectivement installés.

Le maître d'œuvre pourra refuser tout document :

- incomplet ;
- incohérent ;
- non exploitable ;
- non conforme au marché ;
- ou ne correspondant pas à l'état réel des installations.

## 18–2. *Spécifications générales de la DiRIF applicables à la documentation technique*

La documentation fournie par le Titulaire devra respecter le cadre documentaire de la médiathèque de la DIRIF en vigueur au moment de l'intégration et du traitement de la documentation. La documentation devra s'inscrire dans la démarche qualité de la documentation et respecter les spécifications, procédures, standards, descriptions et manuels d'utilisation de la documentation, selon les dispositions de l'annexe 1 au présent CCAP.

Avant toute production de document, le Titulaire devra prendre connaissance du mode de fonctionnement de la Médiathèque de la DIRIF car elle lui permettra d'optimiser sa prestation documentaire dans le cadre de son marché.

Les concepteurs documentaire et rédacteurs devront se familiariser avec ce contexte et le prendre en compte avant production.

Le Titulaire aura à charge d'intégrer à la Médiathèque de la DiRIF, l'ensemble de la documentation due au titre du marché, par ses propres moyens. Pour cela, le Titulaire se déplacera à la médiathèque de la DiRIF et interviendra sur un poste qui sera mis à sa disposition par le Maitre d'Ouvrage suivant les procédures et manuels d'utilisation en vigueur.

## 18–3. ***Documents à fournir après exécution***

Le DOE se doit d'être complet et refléter exactement les Ouvrages tels que ceux-ci ont été construits, il rassemblera toutes les informations nécessaires :

- à la préparation, à la conduite et à l'exécution des travaux de toute nature sur les installations ;
- à l'exploitation du système, en situation de fonctionnement normal ou dégradé ;
- à la formation des agents.

Le DOE comprendra au moins :

- L'ensemble des plans des Ouvrages enterrés et des plans d'occupation des fourreaux ;
- Le dossier photographique ;
- L'inventaire des équipements fournis (équipements installés et lot de rechange) ;
- L'ensemble de plans fournis au titre du marché au statut Tel Que Construit.

Les plans et photographies permettront de déterminer l'implantation précise et réelle des équipements, des chemins de câbles, des fourreaux, des chambres, des regards, des traversées de chaussées, des câbles d'énergie et de transmission, des points de raccord en énergie (transformateurs, armoires d'énergie) et des points de raccord en transmission (coffret de sous-répartition, jonction), etc.

Pour permettre la reproduction des documentations, le Titulaire en fournira un exemplaire sous forme de fichiers informatiques et les éléments permettant de faire le DIUO.

## 18–4. ***Dispositions générales applicables à la documentation des Ouvrages***

Les spécifications générales relatives à la constitution et aux modalités de transmission des documentations à réaliser par le Titulaire sont indiquées au CCTP.

## 18–5. ***Objectifs des documentations***

Les documentations doivent être considérées comme un outil indispensable au suivi du marché, à l'utilisation, à la maintenance et à la diffusion de la connaissance du système installé. L'attention du Titulaire est attirée sur le fait que la qualité et l'exhaustivité de ces documentations ne peuvent pas être sous-estimées.

Les documentations font partie intégrante de la fourniture due par le Titulaire au titre du marché. Ces documentations commencent avec la Documentation des études d'exécution et se terminent avec le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) définitif.

### 18–5.1. *Cibles des documentations*

Les documentations seront conçues, renseignées, rédigées et illustrées de manière à garantir une compréhension claire, une exploitation opérationnelle efficace et une maintenance aisée des installations. Elles devront être adaptées à la finalité de chaque document ainsi qu'aux informations nécessaires au maître d'ouvrage afin de lui permettre de gérer correctement les équipements remis et de pouvoir, le cas échéant, procéder aux opérations de maintenance ou de travaux lui incombant.

Les documentations remises seront entièrement rédigées en langue française. Toutefois, lorsque ces documentations font référence aux inscriptions portées sur les matériels, ces

références seront maintenues dans la langue utilisée pour ces inscriptions.

Les différentes cibles du Dossier des Ouvrages Exécutés sont précisées au CCTP, ainsi que les contenus détaillés et les modalités de présentation de chacun des documents.

## 18–5.2. *Qualité des mises à jour*

Le Dossier des Ouvrages Exécutés est la documentation "vivante" du système ; la crédibilité de ses informations qui y sont reportés doit être totale. Or, chaque élément du système (et de son infrastructure propre) est généralement impliqué en de multiples schémas synoptiques qui, lorsque cet élément est soumis à modification, vont devoir être corrigés, de façon uniforme et sans oublier un seul de ces schémas. Un seul oubli et la documentation se trouve porteuse d'incohérence, donc génératrice de doute et c'est l'ensemble de la documentation qui perd sa crédibilité.

La solution choisie pour la mise à jour de ces schémas synoptiques réside dans l'emploi d'un ensemble de bases de données constituant une source informatique unique où chaque modification du système va donner lieu à une correction unique qui est reprise automatiquement, au fur et à mesure de la demande d'édition des schémas.

Aussi, le Titulaire devra fournir au Maitre d'Œuvre, au titre du DOE définitif, les fichiers informatiques.

# CHAPITRE VI. CONTROLE ET RECEPTION DES TRAVAUX

# ARTICLE 19. CONTROLES

## 19–1. *Contrôles internes et externes*

Le Titulaire du marché devra mettre en place des procédures de contrôles internes et externes. Les contrôles internes consistent en la vérification des prestations réalisées par des personnes faisant partie de l'équipe projet. Les contrôles externes consistent en la vérification des prestations réalisées par des personnes ne faisant pas partie de l'équipe projet. L'ensemble des contrôles internes et externes constituent les contrôles intérieurs.

Les essais et contrôles d'Ouvrages ou parties d'Ouvrages prévus par les pièces constitutives du Marché seront assurés dans les conditions suivantes :

- Les opérations, contrôles et essais, ainsi que la préparation des documents correspondants (procédures, fiches de contrôle) relevant des contrôles internes et externes définis par le Plan d'Assurance de la Qualité seront assurés à la diligence du Titulaire qui informera et sensibilisera, par tous moyens appropriés, son personnel à ces consignes.
- Dans le cas où celui-ci ferait appel à un organisme technique extérieur au chantier, le choix de ce dernier devra être soumis à l'agrément du Maitre d'Œuvre.

## 19–2. *Contrôles extérieurs*

Les essais et contrôles relevant du contrôle extérieur prévus au marché seront assurés à la diligence du Maitre d'Œuvre dans la limite de ses missions et responsabilités, et conformément à l'article 38 du CCAG – Travaux aux frais du Maitre d'Ouvrage si leurs résultats sont conformes aux stipulations du marché. Dans le cas contraire, par dérogation à l'article 38 du CCAG – Travaux, les essais sont à la charge du Titulaire.

## 19–3. *Constat et épreuves du contrôleur technique*

Le contrôle technique visera à prévenir les aléas techniques susceptibles de se produire et pouvant entraîner des sinistres. Le contrôle technique s'effectuera sur la sécurité des personnes et plus particulièrement par la vérification du respect des règles de l'art (réalisation de constats et de mesures). Il contrôlera également les notes de calculs des massifs et structures.

Le Contrôleur Technique rédigera des avis sur la production des documents d'exécution des Titulaires. Les titulaires prennent en compte les observations formulées par le contrôleur technique relevant de leurs prestations et procèdent, le cas échéant, à la mise à jour des documents concernés, avec modification de leur indice de révision. Les documents modifiés sont ensuite soumis au contrôleur technique pour nouvel avis, selon les procédures de gestion documentaire prévues au marché.

Les échanges de documents s'effectueront via la GED.

Les Titulaires seront tenus de mettre à disposition du contrôleur technique les moyens matériels et humains nécessaires pour l'accès aux installations lors de la réalisation de ces constats et épreuves (nacelles, plateformes ou tous autres moyens nécessaires, y compris le personnel de manœuvre). Ces prestations sont réputées incluses dans les prix.

# ARTICLE 20. INTERVENTIONS ET MODIFICATIONS D'INSTALLATIONS

Les procédures d'accès aux installations sont précisées dans les annexes au CCAP ainsi que dans le CCTP Dispositions générales.

## 20–1. *Intervention sur des équipements existants*

Les équipements existants, réutilisés à l'issue des travaux de rénovation, devront faire l'objet d'un constat d'état de fonctionnement avant travaux et après travaux.

Avant l'intervention du Titulaire sur des équipements existants appartenant à la DiRIF, il sera nécessaire de réaliser un constat contradictoire de l'état de l'équipement ou du système. Ce constat contradictoire sera nécessairement établi en présence de l'Exploitant et d'un représentant du Titulaire. Le constat transfèrera la garde des équipements concernés au Titulaire.

À l'issue de l'intervention du Titulaire, un constat contradictoire sera également établi en présence des mêmes intervenants. Dans le cas où une dégradation du fonctionnement du système ou de l'équipement est constatée, le Titulaire devra, à ses frais, réaliser ou faire réaliser les reprises et travaux nécessaires pour rétablir le fonctionnement initial. Ce second constat transfèrera la garde des équipements concernés à la DiRIF.

Ces prestations sont réputées comprises dans les prix.

## 20–2. *Modification d'installations en exploitation*

Dans le cas où les travaux entraineraient des modifications d'installations en exploitation, les installations concernées devront faire l'objet d'un constat d'état de fonctionnement avant travaux et après travaux.

Avant modification par le Titulaire d'installations appartenant à la DiRIF, il sera nécessaire réaliser un constat contradictoire de l'état de l'installation ou du système. Ce constat contradictoire sera nécessairement établi en présence de l'Exploitant et d'un représentant du Titulaire. Le constat transfèrera la garde des installations concernées au Titulaire.

À l'issue de l'intervention du Titulaire, un constat contradictoire sera également établi, comprenant la constatation des modifications réalisées. Dans le cas où une dégradation du fonctionnement de l'installation ou du système est constatée, le Titulaire devra, à ses frais, réaliser ou faire réaliser les reprises et travaux nécessaires pour rétablir le fonctionnement initial. Le constat transfèrera la garde totale des installations concernées à la DiRIF, y compris celle des modifications apportées par le Titulaire et des équipements éventuellement ajoutés sur l'installation par le Titulaire.

Ces prestations sont réputées comprises dans les prix.

## 20–3. *Utilisation d'équipements fournis ou installés dans le cadre d'un autre marché*

Dans le cas de l'utilisation par le Titulaire du marché d'équipements installés dans le cadre d'un autre marché en interface (le cas échéant) et non réceptionnés par la DiRIF, ces équipements devront faire l'objet d'un constat d'état de fonctionnement avant travaux et après travaux.

Avant l'intervention du Titulaire sur des nouveaux équipements installés dans le cadre d'un autre marché, il sera nécessaire de réaliser un constat contradictoire de l'état de l'équipement ou du système. Ce constat contradictoire sera nécessairement établi en présence du Titulaire du marché comprenant l'installation de l'équipement et d'un représentant du Titulaire. Le

constat transfèrera la garde des équipements concernés au Titulaire.

À l'issue de l'intervention du Titulaire, un état des lieux contradictoire sera également établi. Dans le cas où une dégradation du fonctionnement du système ou de l'équipement est constatée, le Titulaire devra, à ses frais, réaliser ou faire réaliser les reprises et travaux nécessaires pour rétablir le fonctionnement initial. Ce second constat transférera la garde des équipements concernés au Titulaire du marché comprenant l'installation de l'équipement.

Ces prestations sont réputées comprises dans les prix.

Pour tout équipement fourni au titre d'un autre marché et remis au titulaire pour installation, notamment les caissons SAV, le titulaire réalise, avant la pose, les contrôles et essais permettant de vérifier son bon fonctionnement. Il remet au maître d'œuvre un procès-verbal identifiant chaque équipement, les contrôles et essais réalisés, leurs conditions de réalisation, leurs résultats et les éventuelles anomalies ou réserves. Ce document atteste le bon fonctionnement des équipements pour les fonctions effectivement testées. Toute anomalie est signalée au maître d'œuvre avant installation ; celui-ci précise les suites à donner. Les modalités d'essai sont définies dans une procédure soumise au visa du maître d'œuvre, en cohérence avec le CCTP et les caractéristiques des équipements mis à disposition.

Après pose, le titulaire réalise et consigne les contrôles des fixations, du câblage et des raccordements relevant de son marché, notamment la continuité et l'isolement des circuits, la conformité de l'alimentation et la continuité des liaisons de communication concernées. Ces contrôles sont coordonnés avec les intervenants chargés de la remise en service. La remise en service globale des SAV est assurée par DETT via le marché de maintenance. Les contrôles, essais et procès-verbaux à la charge du titulaire sont compris dans ses prix.

## 20–4. ***Intervention sur les installations existantes en tunnel***

Sauf autorisation préalable et expresse de l'exploitant, les titulaires ne sont pas autorisés à utiliser les installations électriques existantes du tunnel pour les besoins du chantier.

L'énergie électrique nécessaire à l'exécution des travaux est fournie au moyen de groupes électrogènes insonorisés, équipés de dispositifs adaptés d'épuration ou d'évacuation des gaz d'échappement, conformément aux prescriptions du CCTP et à la réglementation applicable.

Chaque titulaire demeure responsable de la mise en place, de l'exploitation, de l'entretien et de la sécurité des installations provisoires d'alimentation électrique nécessaires à l'exécution de ses prestations, dans les conditions prévues par son marché.

Les installations provisoires ne doivent pas compromettre le fonctionnement des équipements nécessaires à l'exploitation et à la sécurité du tunnel.

## 20–5. ***Règles d'intervention sur les réseaux de transmission, les réseaux électriques et équipements existants***

Le fonctionnement d'un système existant sera considéré comme dégradé dès lors que celui-ci ne sera plus en mesure d'assurer normalement le service d'exploitation de tout ou partie du réseau des voies rapides ouvertes à la circulation.

La perte momentanée de la fonction « sécurisation » d'un tronçon des réseaux de transmission et/ou de distribution d'énergie ne sera pas considérée comme une dégradation du service si elle ne conduit pas à une dégradation de l'une des fonctions d'exploitation.

Au début des études spécifiques, le titulaire établira, en concertation avec l'exploitant, un dossier d'impact qu'il remettra au moins deux semaines avant les premières interventions. Ce dossier comprendra au minimum les éléments suivants :

- la nature et la localisation des interventions, ainsi que les raisons qui les justifient ;
- un planning ;
- la durée prévisible de chaque intervention ;
- la procédure méthodologique envisagée (mode opératoire d'exécution), y compris les moyens matériels et humains associés ;
- les conséquences possibles sur le fonctionnement du système en service, en précisant :
    - la nature des perturbations susceptibles d'être occasionnées sur l'ensemble du système, sur chaque sous-système et/ou sur chaque équipement ;
    - Les interruptions de service occasionnées équipement par équipement, avec la durée de l'interruption et les mesures palliatives prises ;
    - Les mesures prévues pour le retour aux conditions d'exploitation normales.

La formalisation DiRIF de chaque intervention est appelée Note d'Intervention Préalable (NIP). La procédure concernant cette notice est décrite dans l'annexe du CCAP. Le traitement des NIP sera étudié dans le cadre des réunions hebdomadaires avec l'exploitant.

Avant toute intervention du titulaire susceptible d'avoir un impact sur des installations en service non incluses dans l'état des lieux établi en période préparatoire, un constat contradictoire de l'état de fonctionnement de l'installation concernée sera dressé entre le titulaire et l'exploitant (CBF constat de bon fonctionnement avant travaux). Dans ses études d'intervention, le titulaire devra intégrer les contraintes particulières suivantes :

- les Conditions Minimale d'Exploitation (CME) détaillées dans le PIS Plan d'intervention et de sécurité tunnel ;
- le système GTC doit être opérationnel pendant les travaux 24 heures sur 24 ;
- le système de fermeture doit être opérationnel pendant les travaux 24 heures sur 24 ;
- la ventilation sanitaire et de désenfumage doit être opérationnelle pendant les travaux au-dessus des CME ;
- les systèmes « Vidéosurveillance » et « RAU » ne pourront pas être dégradés simultanément sur un même « tronçon d'équipements ». Les éventuelles dégradations fonctionnelles de l'un ou l'autre de ces systèmes ne pourront avoir lieu ni le lundi ni le vendredi ; elles ne pourront se dérouler qu'en heures creuses, entre 10h et 16h. Le Maitre d'Œuvre pourra imposer qu'elles aient lieu de nuit (entre 22h et le lendemain 5h) ;
- les issues de secours devront être accessibles pendant les travaux et praticables par les usagers pour évacuer, en cas de fermeture d'une issue chaque issue adjacente devra rester accessible ;

Les autres mesures compensatoires qui seraient jugées nécessaires par le Maitre d'Œuvre ou le Maitre d'Ouvrage compte tenu du phasage des travaux de l'entreprise, seront à la charge du titulaire et sont réputées incluses dans les prix.

Les éventuels manquements aux spécifications édictées dans le présent paragraphe donneront lieu à l'application des pénalités définies au présent CCAP.

En cas d'intervention sur les équipements du réseau SIRIUS il conviendra de faire valider les procédures d'exploitation avec le chargé d'exploitation du réseau SIRIUS. En cas d'intervention d'ordre électrique, selon la règlementation UTE C18_510, le chargé d'exploitation de l'arrondissement de gestion et d'exploitation de la route Ouest doit valider les demandes d'interventions et de consignation des entreprises.

## 20–6. ***Règles d'intervention dans les locaux techniques***

Toute intervention dans les locaux techniques existants (PCTT, sites techniques, locaux techniques, poste électrique) devra être spécifiée dans le dossier d'impact.

De manière générale le titulaire devra se conformer aux procédures d'intervention en place au moment du marché.

Les règles d'intervention sur les équipements participant à la sécurité du tunnel sont les mêmes que celles énoncées au chapitre précédent.

# ARTICLE 21. PROCEDURES DE RECEPTION

## 21–1. *Spécifications générales relatives au contrôle et à la réception des Ouvrages*

Les modalités de contrôles d'installation et d'essais fonctionnels des équipements ou parties d'un système sont définies au CCTP.

Pour les caissons SAV fournis au titre d'un autre marché, les contrôles et essais du titulaire comprennent les vérifications avant installation et après pose prévues à l'article 20.3. Leurs résultats et procès-verbaux sont présentés dans le cadre des contrôles et de la réception des prestations du présent marché.

De manière générale, la procédure de contrôle et de réception comprendra pour chaque équipement :

- Les contrôles de fabrication et les essais en usine désignés sous le terme de « recettes usine »,
- Les opérations préalables à la réception des « équipements », à savoir :
    - Des contrôles d'installation et les essais fonctionnels de l'équipement (essais réalisés en local sur l'équipement),
    - Des contrôles d'installation et les essais fonctionnels de l'équipement depuis le local technique,
    - Les essais fonctionnels depuis le système central.

Pour toutes les opérations de vérifications et d'essais prévus dans le CCTP, le Titulaire mettra à disposition le personnel qualifié et les appareils de mesure, et d'une manière générale tout ce qui peut être utile à la conduite des contrôles, pendant la période nécessaire aux contrôles.

Les procédures de contrôle et de réception donneront lieu le cas échéant à la formulation d'observations. Ces observations seront de deux types :

- Observations « non bloquantes » : observations correspondant à un problème identifié, localisé et indépendant pour lequel le Titulaire a défini une solution de correction réalisable dans un délai réduit et acceptable par le Maitre d'Œuvre et dont les implications sur la conduite du projet ou l'exploitation sont marginales.
- Observations « bloquantes » : tous autres cas identifiés de non-conformité au marché, d'imperfections ou de malfaçons.

Il est fait application des stipulations de l'article 41 du CCAG – Travaux.

En particulier :

Si aucune observation bloquante n'a été formulée pendant la procédure d'OPR, le Maitre d'Œuvre proposera au Maitre d'Ouvrage de prononcer la réception des travaux. La date au plus tôt qui pourra être retenue pour date d'effet de la réception sera la date d'achèvement des travaux correspondants signalés dans l'avis envoyé par le Titulaire conformément à l'article 41.1 du CCAG – Travaux, ou la date d'achèvement effectif des travaux constatée par le Maitre d'Œuvre.

Si une ou plusieurs observations non bloquantes ont été formulées durant la procédure d'OPR, le Maitre d'Œuvre pourra proposer au Maitre d'Ouvrage de prononcer la réception avec réserves et les prestations ayant soulevé les observations devront être corrigées dans un délai fixé par le Maitre d'Ouvrage. La date au plus tôt qui pourra être retenue pour date d'effet de la réception sera la date d'achèvement des travaux correspondants signalés dans l'avis envoyé par

le Titulaire conformément à l'article 41.1 du CCAG – Travaux, ou la date d'achèvement effectif des travaux constatée par le Maitre d'Œuvre.

Si une ou plusieurs observations bloquantes ont été formulées pendant la période d'OPR, le Maitre d'Œuvre proposera au Maitre d'Ouvrage de faire application ou non de l'article 41.5 du CCAG – Travaux. Le Maitre d'Ouvrage sera libre de l'appliquer ou bien de refuser la réception, selon la situation.

## 21–2.***Recettes usine***

Les vérifications en usine seront réalisées en conformité avec les prescriptions de l'article 24.3 du CCAG – Travaux.

La mise au point et l'intégration des matériels sont effectuées en usine par l'Entreprise. En fin de fabrication, les matériels et équipements sont soumis à des recettes dont l'objet est de vérifier la conformité au CCTP. Tous les matériels feront l'objet de vérifications en usine selon des procédures définies dans les sections techniques du CCTP. Les divers essais et contrôles à réaliser sont définis dans les fascicules techniques spécifiques à chaque équipement. Les recettes usines ont lieu en usine ou, à titre exceptionnel et après accord du Maitre d'Œuvre, sur le chantier. Elles sont effectuées par l'Entrepreneur, en présence du Maitre d'Œuvre ou de son représentant.

Tous les équipements feront l'objet de vérifications en usine selon des procédures fixées au CCTP. Les essais effectués en usine peuvent être de trois types :

- Essais éventuels de prototypage (essais non effectués si l'équipement est déjà industrialisé par un fournisseur ou si le prototypage a déjà été réalisé par la DiRIF),
- Essais de tête de série si prototypage, destinés à qualifier un matériel issu d'un processus de production industriel (essais non effectués si l'équipement est déjà industrialisé par un fournisseur ou si les essais tête de série ont déjà été réalisés par la DiRIF),
- Essais usine de série, destinés à la vérification systématique des matériels produits.

Les essais de prototypes seront réalisés en préambule d'une industrialisation. Ils auront pour objectif de déterminer avec précision les caractéristiques d'un équipement avant mise en production.

Les essais de tête de série seront réalisés en préambule d'une production en série. Ils auront pour objectif de vérifier la conformité des produits aux spécifications du marché et aux prototypes avant lancement de la fabrication en série. Des essais de tête de série supplémentaires pourront être réalisés à la demande du Maitre d'Œuvre pour tout matériel utilisé en cours de marché et pour lequel ces essais n'auraient pas été réalisés.

Des essais usine de série auront lieu pendant le marché. La qualité des équipements produits sera contrôlée systématiquement soit par la réalisation d'essais sur tous les équipements produits, soit par la réalisation d'essais sur un échantillon d'équipements produits.

L'exécution satisfaisante des essais en usine conditionne l'installation sur le site des équipements correspondants. Pour les essais en usine, le Titulaire fournira la main d'Œuvre, les appareils de mesure, les notices et d'une manière générale, tout ce qui pourrait être nécessaire à leur exécution conformément aux cahiers d'essais approuvés par le Maitre d'Œuvre. De même, le Titulaire devra être en mesure de présenter au Maitre d'Œuvre les fiches d'essais des constructeurs ou les procès-verbaux des recettes qu'il aurait été amené à effectuer sur les éléments constitutifs de l'équipement faisant l'objet de la réception ; il devra présenter tous les résultats des essais exécutés en cours de fabrication.

Pour les essais en usine, le Titulaire fournira la main d'Œuvre, les appareils de mesure, les notices

et d'une manière générale, tout ce qui pourrait être nécessaire à leur exécution conformément aux cahiers d'essais approuvés par le Maitre d'Œuvre. Tous les frais inhérents à ces essais et contrôles sont à la charge de l'Entrepreneur et sont réputés inclus dans les prix unitaires du présent marché. L'Entrepreneur ne peut utiliser ces épreuves pour justifier un retard de livraison.

De même, le Titulaire devra être en mesure de présenter au Maitre d'Œuvre les fiches d'essais des constructeurs ou les procès-verbaux des recettes qu'il aurait été amené à effectuer sur les éléments constitutifs du matériel faisant l'objet de la réception ; il devra présenter tous les résultats des essais exécutés en cours de fabrication.

Les frais engagés pour la réalisation des essais en usine sont à la charge du Titulaire.

Il est spécifié que ni les essais dans les ateliers de fabrication ni les essais en usine (ou en laboratoire) ne valent réception et ne dispensent des essais « in situ » qui seront plus particulièrement des essais de fonctionnement de l'ensemble des installations en ordre de marche.

**Lorsque les recettes usine sont réalisées hors Île-de-France, le titulaire est réputé avoir intégré dans ses prix l'ensemble des sujétions liées à l'organisation des opérations de recette ainsi qu'à la participation de deux représentants de la maîtrise d'œuvre et de deux représentants du maître d'ouvrage.**

**Les frais associés à ces opérations, notamment les frais de déplacement, d'hébergement, d'organisation des essais et de mise à disposition des moyens nécessaires aux recettes, sont réputés inclus dans les prix du marché.**

## 21–3.***Recettes d'installation sur site***

Après livraison du matériel sur le site, les agents du titulaire procèdent, le cas échéant, au remontage des organes déposés pour le transport et à la mise en service de l'élément.

Lorsque la mise en service est terminée, les essais sur site, telles que définies ci-après peuvent commencer.

Les recettes d'installation sur le site seront réalisées par L'Entrepreneur. Elles ont pour but de démontrer :

- que les équipements n'ont pas été endommagés ;
- que les équipements ont été installés correctement sur le site en conformité avec les plans vises par le Maitre d'Œuvre ;
- que les équipements fonctionnent correctement dans les conditions opérationnelles du site, en conformité avec les spécifications fonctionnelles et techniques vises par le Maitre d'Œuvre.

### 21–3.1. *Les essais préliminaires des équipements*

Ces essais seront réalisés par le titulaire à l'issue de l'installation des équipements. Ils comprendront les vérifications suivantes :

- conformité de l'installation avec les plans d'exécution ;
- conformité avec les prescriptions de montage des constructeurs ;
- essais de fonctionnement et de performances définis par le titulaire dans son Plan de Contrôle et d'Essais.

Ces essais sont propres au titulaire et sous sa responsabilité. Néanmoins, le titulaire avisera le

Maitre d'Œuvre des dates des essais accompagnées de leur programme détaillé lorsqu'ils auront été désignés à cet effet par le Maitre d'Œuvre, notamment au vu du Plan de contrôle et d'essais.

La fin des essais préliminaires fera l'objet d'un procès-verbal rédigé par le titulaire et adresse au Maitre d'Œuvre.

### 21–3.2. *Les essais d'intégration du système global ou essais d'ensemble*

Les essais d'intégration, dans le délai d'exécution du marché, sont définis par le titulaire et visés par le Maitre d'Œuvre, ont pour but de démontrer :

- le bon fonctionnement des systèmes dans les conditions opérationnelles où ils sont utilisés conjointement ;
- les performances des systèmes en fonction des critères contractuels dans ces mêmes conditions.

Ces essais feront l'objet d'une programmation définie par le Maitre d'Œuvre dans le cadre des essais d'intégration proposés par le titulaire.

La fin des essais d'intégration sera sanctionnée par un procès-verbal.

### 21–3.3. *Les essais demandés par l'Exploitant*

Suite à l'installation des nouveaux équipements, et en amont de la période des opérations préalables à la réception, l'Exploitant peut, s'il le souhaite, demander la réalisation de tests de ces nouveaux équipements, sur place ou depuis les locaux.

Pour ces tests demandés légitimement par l'exploitant, aucune rémunération ne pourra être demandée par le Titulaire.

## 21–4.***Mise en ordre de marche***

Le Titulaire procèdera à la mise en ordre de marche des équipements installés, exception faite des équipements pour lesquels cette mise en ordre de marche est prévue dans le cadre d'un autre marché.

La mise en ordre de marche sera nécessairement précédée de l'installation et de la mise en fonctionnement de l'équipement concerné et de la réalisation de tous les autocontrôles nécessaires pour la vérification de la bonne installation, du bon fonctionnement, de la bonne configuration et du bon paramétrage de l'équipement. Les rapports d'autocontrôles correspondants seront présentés au Maitre d'Œuvre.

Après présentation des rapports d'autocontrôle, le Titulaire notifiera la mise en ordre de marche des équipements à la fois au Maitre d'Ouvrage et au Maitre d'Œuvre.

Cette Mise en ordre de marche déclenche le délai des Opérations Préalables à la Réception qui est fixé à 2 mois (déroge à l'article 41.1 du CCAG – Travaux).

## 21–5.***Opérations Préalables à la Réception (OPR)***

Les dispositions du présent article s'appliquent pleinement aux opérations préalables à la réception du marché.

Les opérations préalables à la réception consisteront à vérifier la correcte exécution du présent marché, et plus particulièrement :

- À réaliser, selon la liste d'essais fixée au CCTP, les contrôles d'installation et essais

fonctionnels décrits dans les cahiers de recette ;

- À réaliser ou faire réaliser tout essai ou contrôle complémentaire que le Maitre d'Œuvre jugerait nécessaire pour s'assurer du respect des performances, des caractéristiques et des normes, selon les dispositions décrites ci-dessus.

Les principes d'ordonnancement des contrôles et des essais seront élaborés dans le cadre des études d'exécution génériques et l'ordonnancement des essais sera détaillé au moment des études d'exécution spécifiques pour chaque axe de travaux.

Par dérogation à l'article 41.1 du CCAG – Travaux, le Titulaire est tenu d'être présent lors des OPR et de fournir la main d'Œuvre, les appareils de mesure, les documentations et d'une manière générale, tout ce qui pourrait être nécessaire à l'exécution des constats et des essais. Toutes conséquences directes ou indirectes d'un manquement à ces obligations seront supportées par le Titulaire, y compris dans le cas où ce manquement entrainerait une décision de refus des prestations.

Lorsque des essais sont réalisés par échantillonnage, les équipements qui seront soumis aux vérifications seront choisis par le Maitre d'Œuvre. Des résultats de mesures se situant en limite ou hors des tolérances amèneront à faire un essai, soit sur un nouvel échantillon, soit systématiquement sur l'ensemble de l'équipement.

Le Maitre d'Œuvre se réserve le droit, durant les opérations préalables à la réception, d'utiliser le système dans les conditions normales d'exploitation et de procéder à tout contrôle qu'il jugerait utile, y compris aux conditions limites et dans des modes de fonctionnement dégradés.

Dans le cas où les opérations préalables à la réception donneraient lieu à une observation bloquante, le Maitre d'Œuvre se réserve le droit d'ajourner les OPR. Cette décision sera notifiée au Titulaire par ordre de service. Le Maitre d'Œuvre proposera alors au Maitre d'Ouvrage de refuser la réception.

Dans le cas où les opérations préalables à la réception donneraient lieu à des observations non bloquantes, le Maitre d'Œuvre proposera au Maitre d'Ouvrage de prononcer la réception sous réserve de la prise en compte de ces observations.

Enfin, dans le cas où les opérations préalables à la réception ne donneraient lieu à aucune observation, le Maitre d'Œuvre proposera au Maitre d'Ouvrage de prononcer la réception des prestations.

## 21–6.***Réception des ouvrages***

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

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

À l'issue des OPR, sous réserve qu'elles soient satisfaisantes, et que le DOE provisoire complet ait été fourni à la DiRIF, le MOE propose la réception en retenant comme date d'effet la date de Mise en Ordre de Marche (le MOE peut choisir de retenir une autre date si les travaux n'étaient pas totalement terminés à la Mise en Ordre de Marche).

Dans le cas où les OPR ne seraient pas satisfaisantes, le MOE peut rejeter la demande d'ordre de marche.

La réception des Ouvrages sans réserve ne peut être prononcée que sous réserve de l'exécution concluante des épreuves définies aux articles correspondants du CCTP, de l'intégration complète et validée du DOE à la Médiathèque de la DiRIF, et de la conclusion de la Vérification de Service Régulier.

## 21–7. ***Vérification de Service Régulier (VSR)***

À l'issue de l'ensemble des recettes sur site des différents sous-systèmes, il est procédé à la réception du système global sous réserve d'une période satisfaisante de Vérification de Service Régulier (VSR). **Cette période débute à la fin des opérations préalables à la réception (OPR).**

La VSR est réalisée sur la base d'une version du système figée et identifiée au titre de la gestion de configuration.

La phase de Vérification de Service Régulier a pour objet de vérifier le fonctionnement correct des installations dans des conditions normales d'exploitation et de qualifier les performances fonctionnelles et de disponibilité des différents systèmes conformément aux exigences du CCTP.

Un constat contradictoire d'état des lieux est établi au début de la période de VSR.

Durant cette période, le titulaire demeure pleinement responsable du maintien en condition opérationnelle des équipements et du rétablissement des dysfonctionnements constatés.

Le titulaire devra notamment :

- assurer la surveillance et le suivi du fonctionnement des installations ;
- analyser les événements d'exploitation et les alarmes techniques ;
- mettre en œuvre les actions correctives nécessaires ;
- assurer l'assistance à la prise en main des installations par l'exploitant.

Le titulaire remettra mensuellement un rapport détaillant notamment :

- les événements d'exploitation rencontrés ;
- les alarmes et dysfonctionnements constatés ;
- les indicateurs de disponibilité et de performance ;
- l'analyse des incidents ;
- les actions correctives engagées et leur planification.

En fin de période de VSR, le titulaire remettra un rapport d'analyse de VSR définissant notamment les taux de disponibilité observés et la conformité des installations aux exigences du marché, au vu duquel le Maître d'Ouvrage décidera de la réception des équipements.

Le service est déclaré régulier si, à l'issue de cette période, il est constaté que les performances fonctionnelles et les exigences de disponibilité définies au CCTP sont respectées.

En cas de non-obtention des performances exigées au CCTP, la VSR, **d'une durée initiale de trois (3) mois**, pourra être reconduite une fois.

Si, à l'issue de cette seconde période, les installations ne satisfont toujours pas aux obligations de disponibilité et de fonctionnement prévues au marché, le Maître d'Ouvrage pourra :

- prononcer la réception avec réfaction ;
- reporter la réception ;
- ou appliquer les mesures coercitives prévues à l'article 53 du CCAG – Travaux.

Jusqu'à la réception, le titulaire est tenu d'exécuter, à ses frais et dans les délais prévus au marché, toutes les interventions nécessaires au maintien du bon fonctionnement des installations, comprenant notamment :

- les interventions sur site à la demande du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre ou de

l'exploitant ;

- le remplacement des matériels défectueux ;
- les corrections logicielles, paramétrages et reprises nécessaires au rétablissement du service.

## 21–8.***La mesure des performances garantie***

Le CCTP précise les dispositions de mesure de certaines performances contractuelles, notamment de fiabilité, disponibilité et maintenabilité, au-delà de la réception. Ces mesures seront réalisées jusqu'à l'expiration de la période de garantie

# ARTICLE 22. DOCUMENTATION EN FIN DE MARCHE

## 22–1. *Documents à fournir pour les opérations préalables à la réception (OPR)*

La documentation suivante définie dans le CCTP doit être remise par le Titulaire, en dix (10) exemplaires, dont un exemplaire reproductible + 1 exemplaire informatique (support CDROM ou autre) au Maitre d'Œuvre pour acceptation un mois avant la présentation des installations pour vérification d'aptitude au bon fonctionnement (VABF) :

- Plan de maintenance,
- Plan de formation,
- Documentation d'exploitation,
- Documentation de maintenance,
- Documentation de formation.

## 22–2. *Le dossier des Ouvrages exécutés (DOE)*

Une réunion sera organisée avec la médiathèque dans le cadre de la période de préparation afin de cadrer dès le démarrage du marché les prestations attendues.

L'intégration du DOE à la médiathèque ne pourra être possible qu'après validation de la médiathèque.

### 22–2.1. *Remise du dossier*

En complément aux prescriptions de l'Article 40 du CCAG – Travaux, le Titulaire est tenu de regrouper et de remettre au Maitre d'Œuvre avant la date de réception des travaux l'ensemble des documents constituant les "Dossiers des Ouvrages Exécutes" (D.O.E.) provisoires. Cette remise de documents sera faite simultanément à la demande de réception définitive de l'Ouvrage. Tout retard ou non-conformité dans la remise de ces documents donne lieu à une pénalité prévue dans le présent CCAP.

Seront considérés non conformes les documents tels que :

- des études d'exécution intégrées au DOE alors qu'elles ne doivent pas y figurer ;
- des documents provisoires incluses au lieu de versions définitives validées ;
- des documents types inadaptés à l'ouvrage, sans lien avec les travaux réellement exécutés.

La levée de la totalité des réserves émises sur les documents fournis après exécution intégrés au DOE définitif est une condition préalable à l'établissement du Décompte Général (complément à l'Article 12-4 du CCAG – Travaux).

Ces documents seront fournis par le Titulaire à ses frais exclusifs sous la forme détaillée aux paragraphes suivants.

Les documents sont au format .dwg (AUTOCAD version 2000), LibreOffice.org.

### 22–2.2. *Dossiers techniques*

- Tous les plans et notes et autres documents certifiés conformes à l'exécution construits à partir des documents émis au cours des études d'exécution et tenant compte des rectifications et modifications décidées et réalisées au cours de la réalisation des

prestations,

- PV ou fiches de suivi des points de convocation et points d'arrêt,

Ces documents seront exécutés suivant les formats normalisés, en noir sur fond blanc, sans aucune surcharge, sauf la mention "CERTIFIE CONFORME A L'EXÉCUTION", suivie de la date d'exécution ; ils seront présentés sous chemises cartonnées avec un bordereau récapitulatif de toutes les pièces,

- Le dossier d'intervention ultérieure sur Ouvrages (DIUO), constitue au fur et à mesure du déroulement du marché, qui rassemble toutes les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors d'interventions sur l'Ouvrage ultérieurement à la réception.

## 22–2.3. *Autres dossiers à remettre dans le cadre du DOE*

- le programme et le calendrier réel d'exécution,
- les plans et notes de calculs mis a jour et fiches matériaux,
- les comptes-rendus d'incidents et les calculs éventuels les accompagnants,
- le PAQ accompagne de tous les résultats des contrôles, épreuves et essais divers,
- une notice de visite et d'entretien

## 22–2.4. *Forme du DOE*

Le DOE sera conforme à la spécification documentaire de la DIRIF joint en annexe au CCAP.

**22–2.4.1. La documentation des Ouvrages exploités**

Cette documentation est une synthèse structurée des Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE) issus des opérations de projet dont la DiRIF assure tout ou partie de la Maitrise d'Ouvrage.

Elle présente une hiérarchie selon trois (3) niveaux, supportés paf un référentiel cartographique.

Le premier niveau décrit l'organisation de la documentation au travers de documents écrits qui définissent les processus qui interviennent dans la gestion de la documentation. Cette normalisation est portée par des spécifications, des procédures, des descriptions et des manuels utilisateurs.

Le second niveau, appelé documentation SYSTEME, décrit les principes de fonctionnement et les architectures des systèmes et ensembles fonctionnels mis en œuvre.

Le troisième niveau comprend les nombreux documents de détails des Ouvrages, installations et équipements exploités.

Ce dernier niveau est constitué des documents (liste non exhaustive) :

- EXPLOITATION (manuels et notices d'utilisation, d'entretien, de maintenance...) ;
- CONFIGURATION et CÂBLAGE des systèmes et des équipements ;
- CONSTRUCTEUR (fiches produits, fiches d'agréments, dossier technique de maintenance...) qui décrivent les caractéristiques des matériels.

La cartographie « SIGAUSS » qui permet de localiser géographiquement les divers éléments qui composent les Ouvrages et les équipements de la DIRIF.

Ce référentiel propose une représentation des infrastructures des voies et des équipements, y compris de leurs réseaux de soutien avec des ouvertures techniques vers un géo référencement selon le concept métier axe/sens/ PR.

La précision est du niveau de plans de récolement au 1/1000e.

La description complète de la documentation des Ouvrages exploités est fournie dans les documents de spécifications de premier niveau, « PLAN DOCUMENTAIRES » de la DiRIF et « CARTOGRAPHIE SIGAUSS ».

#### 22–2.4.2. La documentation informatique

Cette forme de documentation, entièrement dématérialisée, propose son propre cadre de gestion qui s'appuie sur le nom des systèmes applicatifs qu'elle décrit (SI TUNNEL, SAGTU.) et des catégories de documents qu'elle contient (CONCEPTION, ÉTUDES, INVESTIGATION, MANUELS, INSTALLATION, PROCÉDURES...)

## 22–2.5. *Intégration du DOE*

L'intégration du DOE à la médiathèque comprend deux aspects :

- L'intégration documentaire (papier et informatique)
- L'intégration cartographique

L'ensemble de la documentation existantes, modifiée dans le cadre des travaux, devra être mise à jour conformément aux modifications apportées.

Ces prestations d'intégration sont à la charge du titulaire du marché, les détails de ces prestations sont précisés dans la spécification documentaire de la DIRIF joint en annexe au CCAP.

# ARTICLE 23. GARANTIE

## 23–1. *Généralités*

Il est fait application des stipulations du CCAG – Travaux.

Les dispositions générales en matière de Garantie de Parfait Achèvement (GPA) sont définies par le CCAG – Travaux, et notamment son article 44.

Le point de départ des garanties est fixé au paragraphe suivant.

Pendant les délais de garanties GPA, contractuelle et particulières, le Titulaire devra exécuter les travaux et prestations éventuels de finition ou de reprise faisant l'objet de réserves.

Il devra remédier à tous les désordres signalés par le Maitre d'Ouvrage ou le Maitre d'Œuvre et notamment remplacer à ses frais et sans indemnité toute pièce défectueuse par vice de construction, de montage ou autre cause qui lui serait imputable.

Les éléments présentant des défauts répétitifs ou dont les performances n'atteignent pas les seuils définis dans le cahier des charges ou dans tout document ultérieur sont réputés défectueux. Ils doivent être modifiés ou remplacés afin de satisfaire à leurs spécifications.

La garantie couvre l'ensemble des éléments de la prestation. Sans préjudice des droits issus du présent marché, elle est mise en œuvre selon des procédures rédigées par le Titulaire dans le cadre de son PAQ. Elle couvre, pour toute anomalie, l'identification des causes, le démontage, la réparation ou le remplacement, le remontage et la remise en service des éléments défectueux.

Le Titulaire s'engage à exécuter les réparations selon les procédures acceptées par le Maitre d'Œuvre conformément aux exigences stipulées par le Maitre d'Ouvrage visant notamment à minimiser la gêne à l'exploitation de l'Ouvrage. Il peut toutefois émettre des réserves sur la couverture de l'anomalie par le marché. La réparation doit néanmoins être réalisée.

Le Titulaire doit s'assurer du respect des délais d'intervention définis dans cette partie.

## 23–2. *Durée de la garantie*

La garantie démarrera à partir de la date de réception fixée suite à la réalisation des Operations Préalables à la réception. Elle se terminera 12 mois après la dernière réception du marché.

Pour les éventuelles réserves au marché, la date de démarrage de garantie qui leur sont spécifique est celle de la levée de réserve.

Au regard de l'étalement des travaux d'équipements sur la durée du marché, le Titulaire devra prendre ses dispositions pour éventuellement contractualiser des garanties particulières auprès de ses fournisseurs (garantie légale des vices cachés, garantie commerciale …) pour assurer la garantie à partir de la réception des travaux.

## 23–3. *Étendue de la garantie*

S'il est constaté au cours de cette période une panne, telle que définie ci-dessus, le Titulaire est tenu de faire gratuitement toutes réparations, remplacements, et modifications nécessitées par vice de matière, de construction, de fonctionnement ou de conception entrainant une altération des caractéristiques fonctionnelles ou techniques initiales.

Si, au cours de la période de garantie, une anomalie qui aurait échappé aux essais successifs est découverte, le Titulaire est tenu d'y remédier dans les mêmes conditions que celles des essais généraux.

Par contre, si un vice substantiel est découvert, le Maitre d'Œuvre et le Maitre d'Ouvrage se réservent le droit de neutraliser le déroulement de la période de garantie. Il est entendu que, pendant la période de neutralisation, le Titulaire garde ses obligations de garantie.

En cas de neutralisation, le délai de garantie sera alors augmenté d'un temps égal à la période de neutralisation et toutes les obligations qui y sont liées seront prolongées d'autant.

Un équipement est considéré comme en panne dès lors qu'il ne répond plus aux spécifications suivantes (utilisation dans les conditions normales d'utilisation) :

- Spécifications du CCTP ;
- Spécifications générales de l'équipement ;
- Spécification fonctionnelle du système auquel appartient l'équipement.
- Cependant, la garantie ne s'applique pas dans les cas suivants :
- Si la panne résulte d'une négligence ou d'une exploitation et/ou d'une utilisation non conforme aux recommandations du Titulaire ;
- Pour toute pièce consommable ayant subi une usure normale de fonctionnement ;
- Si des modifications ou des substitutions de pièces ont été effectuées sans l'accord du Titulaire sur les équipements ;

Toutes les interventions et gestions de la garantie sont à la charge et aux frais du Titulaire.

## 23–4. ***Conditions d'intervention pendant la période de garantie***

### 23–4.1. ***Prestations dues au titre de la garantie de parfait achèvement***

Pendant le délai de garantie, le Titulaire est tenu de garantir les installations objet du présent marché contre tout dysfonctionnement, tout défaut et toute non-conformité aux spécifications, c'est-à-dire qu'il s'engage à effectuer, sans les facturer dans le cadre d'un appel en garantie, les prestations correspondantes comprenant notamment :

L'intervention sur le site du personnel qualifié du Titulaire, sur appel en garantie de l'Exploitant, du Maitre d'Ouvrage ou du Maitre d'Œuvre. Les conditions de gestion des indisponibilités sont indiquées dans le PIS et le présent CCAP ainsi que les pénalités associées en cas de non-respect des durées maximales d'indisponibilité qui y sont indiquées pour chaque élément de système.

La réparation, sur le site ou en usine, et le cas échéant, le remplacement des matériels, équipements, ou composants défectueux sont à la charge du titulaire.

Le constat d'état des lieux et/ou le procès-verbal de réception devra mentionner, les numéros téléphoniques, les adresses mail, etc. ainsi que les coordonnées des personnes susceptibles d'intervenir pour le compte du Titulaire dans le cadre de la Garantie.

Toute déclaration de panne faite au Titulaire devra être confirmée par courriel afin d'assurer la traçabilité de la demande. Cette déclaration comportera les indications suivantes :

- Tatouage de l'équipement défectueux ;
- Numéro d'ordre dans le mois ;
- Date et heure ou période du dysfonctionnement de l'équipement ;
- État fonctionnel des systèmes de soutien avoisinant (superviseur, alimentation …) ;
- Présence de travaux au voisinage ;

- Description de l'effet indésirable observé ;
- État remonté sur les équipements de supervision ;
- Le degré d'urgence de la demande d'intervention.

Les interventions réalisées par le Titulaire donneront lieu à l'établissement d'un rapport d'intervention en garantie, établi contradictoirement en trois (3) exemplaires (1 Exploitant – 2 Titulaire – 3 Maitre d'Ouvrage/Maitre d'Œuvre), signé par les deux parties (L'Exploitant et le Titulaire), et mentionnant :

- La date, l'heure et la durée de l'intervention ;
- Le nom et la qualité du personnel du Titulaire ayant effectué cette opération ;
- La nature de la panne ou de l'incident ;
- Les opérations réalisées (en détail) ;
- Les pièces et/ou composants changés (y compris la désignation de sa nomenclature, son numéro de série et d'identification, ainsi que sa fonction dans l'ensemble concerné) ;
- Le constat de fonctionnement après l'intervention.

Dans le cas où l'intervention du Titulaire doit avoir lieu sur un site qui requiert un balisage ou une fermeture, le personnel du Titulaire devra intervenir durant la période définie par l'Exploitant ; a priori ces interventions auront lieu de nuit.

Si le constat sur site ne relève pas d'un appel en garantie, le Titulaire élaborera un rapport de diagnostic. Les conditions d'intervention mentionnées ci-avant s'appliquent. Le diagnostic sera rémunéré au bordereau.

Le rapport de diagnostic devra mentionner :

- La date et l'heure du diagnostic ;
- Le nom et la qualité du personnel du Titulaire ayant effectué cette opération ;
- La nature de la panne ou de l'incident (câble coupé dans une chambre, vol d'équipement, travaux au voisinage proche, constat d'accident sur l'équipement, intervention d'un autre marché de travaux …) ;
- Les opérations qu'il faudrait réaliser pour résoudre le problème (en détail : réalisation d'une boite de raccordement, ajout d'une longueur de câble, remplacement de l'équipement vandalisé ou volé …) ;
- Une estimation des couts de travaux à réaliser pour résoudre le problème sur la base des prix du marché (en détail).

## 23–5. ***Garanties particulières***

### 23–5.1. ***Garantie particulière d'étanchéité***

Le Titulaire garantit le Maitre d'Ouvrage contre tout défaut d'étanchéité des enveloppes (coffrets, etc.) pendant un délai de dix (10) ans à compter à partir de la date d'effet de réception. Cette garantie particulière porte également sur les boites de jonction et dérivation des câbles et tout dispositif enterré.

Cette garantie engage le Titulaire, pendant le délai fixé, à effectuer à ses frais, sur simple demande du représentant du Maitre d'Ouvrage, toutes les recherches sur l'origine des fuites et les réparations ou réfections nécessaires pour remédier aux défauts d'étanchéité qui seraient constatés, que ceux-ci proviennent d'une défectuosité des produits ou matériaux employés ou

## 23–5.2. *Garantie particulière des systèmes de protection contre la corrosion*

Le Titulaire garantit la bonne tenue des systèmes de protection contre la corrosion par galvanisation à chaud ou inox pendant un délai de 7 (sept) ans, à compter de la date de notification de décision de réception.

Cette garantie engage le Titulaire à effectuer, à ses frais, sur simple demande du Maitre d'Ouvrage, toutes les réparations nécessaires pour remédier aux défauts qui seraient constatés, que ceux-ci proviennent d'une défectuosité des produits ou matériaux employés, ou des conditions de mise en œuvre, en application des critères et dans les termes précis définis par le CCTG fascicule 56 (approuvé par l'arrêté du 12 février 2004) et le CCTP.

Les délais de garanties applicables à la protection contre la corrosion des pièces métalliques de l'ensemble des équipements sont de sept ans à compter de la date de notification de la décision de réception globale. Pendant le délai de garantie, l'obligation d'entretien du titulaire comprend la réparation des revêtements de protection anticorrosion avec, s'il y a lieu, préparation des surfaces d'application :

- en cas d'altération des revêtements métalliques, tels la galvanisation, la métallisation, etc.
- en cas d'altération des revêtements de protection par anodisation ;
- en cas d'enrouillement égal ou supérieur au degré d'enrouillement Re 1 de l'échelle européenne d'enrouillement pour peinture antirouille.

Sur les métaux ferreux, le vieillissement du revêtement de protection laisse apparaitre la corrosion du subjectile. Il est alors utile de pouvoir apprécier le degré de la corrosion. Le procédé employé est la comparaison du développement de l'enrouillement avec les clichés de l'échelle européenne de degrés d'enrouillement (voir l'Office National d'Homologation des Garanties de Peinture Industrielle : ONHGPI). Ces clichés comportent une double numérotation :

- Valeur protectrice de la peinture (décroissante de 10 à 1) ;
- Enrouillement (croissant de Re 0 à Re 9).

Le cliché 10 Re 0 représente l'éprouvette avant exposition aux intempéries, tandis que le cliché 1 Re 9 représente la même éprouvette entièrement corrodée. Les clichés intermédiaires correspondent à diverses étapes de l'enrouillement.

Cette garantie engage le titulaire à effectuer, à ses frais, sur simple demande du Maitre d'Ouvrage, toutes les réparations nécessaires pour remédier aux défauts qui seraient constatés, que ceux-ci proviennent d'une défectuosité des produits ou matériaux employés, ou des conditions de mise en œuvre, en application des critères et dans les termes précis définis par le CCTG fascicule 56 (approuvé par l'arrêté du 12 février 2004) et le CCTP.

Nota : L'attention est attirée sur le cas particulier des surfaces métallisées ou galvanisées protégées par un feuil de peinture. Il convient alors de procéder aux réparations de ce feuil avant que le revêtement métallique (métallisation ou galvanisation) ne soit suffisamment attaqué pour que la rouille puisse se développer. Dans ce cas, l'échelle européenne de degrés d'enrouillement ne sera pas employée pour apprécier les altérations du revêtement mixte ; l'examen portera sur les altérations les plus dangereuses du point de vue de la protection et de la nuisance (cloquage, écaille, craquelage, décollement).

Si, sur plus de 5 % de la surface de l'élément de référence apparaissent des défauts de ces

catégories, le titulaire est tenu de faire effectuer les réparations et de les exécuter avant que le pourcentage de surface altérée par des défauts d'adhérence n'arrive à 10 %.

## 23–5.3. *Garantie particulière des peintures*

Le Titulaire garantit la bonne tenue des peintures pendant un délai de 7 (sept) ans et leur aspect pendant un délai de 5 (cinq) ans à compter de la date de notification de décision de réception.

Cette garantie engage le Titulaire à effectuer, à ses frais, sur simple demande du Maitre d'Œuvre ou du Maitre d'Ouvrage, toutes les réparations nécessaires pour remédier aux défauts qui seraient constatés, que ceux-ci proviennent d'une défectuosité des produits ou matériaux employés, ou des conditions de mise en œuvre, en application des critères et dans les termes précis définis par le CCTG fascicule 56 (approuvé par l'arrêté du 12 février 2004) et le CCTP.

## 23–5.1. *Garantie particulière ventilation*

Le titulaire du présent marché garantit le maître d'ouvrage contre tout défaut des matériels de ventilation (accélérateurs) pendant un délai de deux (2) ans à compter de la date d'effet de réception.

Cette garantie engage le titulaire, pendant le délai fixé, à effectuer à ses frais, sur simple demande du représentant du maître d'ouvrage, toutes les recherches sur l'origine des désordres et les réparations ou réfections nécessaires pour remédier aux défauts qui seraient constatés, que ceux-ci proviennent d'une défectuosité des produits ou matériaux employés ou des conditions d'exécution.

## 23–5.2. *Garantie particulière protection au feu*

Le titulaire du présent marché garantit le maître d'ouvrage contre tout défaut de la protection au feu des structures pendant un délai de dix (10) ans à compter de la date d'effet de réception.

Cette garantie engage le titulaire, pendant le délai fixé, à effectuer à ses frais, sur simple demande du représentant du maître d'ouvrage, toutes les recherches sur l'origine des désordres et les réparations ou réfections nécessaires pour remédier aux défauts qui seraient constatés, que ceux-ci proviennent d'une défectuosité des produits ou matériaux employés ou des conditions d'exécution.

## 23–5.3. *Garantie particulière des logiciels et des progiciels*

Les logiciels ou progiciels étant en tout point associés aux équipements où ils sont implantés, ils sont soumis aux conditions générales de garantie et de maintenance de l'ensemble des Ouvrages.

Le Titulaire s'engage à ce que les logiciels fournis et (éventuellement mis à jour) réalisent effectivement la totalité des fonctions décrites dans les documents qui les accompagnent.

En cas de défaut, le Titulaire sera tenu d'en assurer la correction dans le délai fixé par le Maitre d'Ouvrage. Cette obligation serait caduque pour ceux des logiciels que le Maitre d'Ouvrage aurait modifiés sans en informer le Titulaire.

Le Titulaire garantit le Maitre d'Ouvrage contre toutes revendications de tiers relatives à la propriété intellectuelle des logiciels fournis au titre du marché.

Si le Maitre d'Ouvrage est victime d'un trouble dans la jouissance des logiciels fournis au titre du marché, le Titulaire est tenu de prendre toute mesure appropriée pour le faire cesser :

- Soit en modifiant ou remplaçant les éléments en litige, de manière qu'ils cessent de tomber sous le coup de la réclamation, tout en restant conformes aux spécifications du marché,
- Soit en faisant en sorte que le Maitre d'Ouvrage puisse utiliser les éléments en litige sans limitation et sans paiement de licence.

### 23–5.4. *Garantie d'approvisionnement ultérieur*

L'Entrepreneur s'engage, pour une période après garantie de dix (10) années, à fournir, sur commande ultérieure, un parc de rechange pour la maintenance. Ce parc, dont la composition sera définie au vu des résultats d'utilisation, comprendra les pièces, composants ou sous-ensembles dont la réparation serait trop difficile ou trop onéreuse.

Le Maitre d'Ouvrage regroupera, dans la mesure du possible, les commandes de pièces du parc de rechange, de façon à ce qu'elles concernent des volumes au moins égaux au volume des pièces du parc de rechange initial, cela afin de rentabiliser les mises en fabrication susceptibles d'être ainsi imposées au Titulaire.

Ceci ne s'applique pas aux matériels encore en catalogue aux dates de ces commandes.

# CHAPITRE VII. RESILIATION DU MARCHE – INTERRUPTION DES TRAVAUX

## ARTICLE 24. RESILIATION DU MARCHE

Dans l'hypothèse où le Titulaire disparaitrait 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 RPA des documents énumérés à l'article 3.4.2 du CCAG – Travaux complétés par l'acte portant la décision de fusion, fusion-absorption ou absorption et la justification de son enregistrement légal.

À défaut, le Maitre d'Ouvrage se réserve le droit de résilier le marché en application de l'article 50.3.1.h du CCAG – Travaux.

Par dérogation à l'article 50.3.1 du CCAG – Travaux :

- L'inexactitude des documents et renseignements mentionnés aux articles R.2143-6 à R.2143-10 du code de la commande publique peut entrainer, sans mise en demeure préalable, la résiliation du marché pour faute du titulaire, par décision de l'acheteur, 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 code de la commande publique ou aux articles D.8254-2 à 5 du Code du Travail, le Maitre 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 code de la commande publique ayant pour effet de l'exclure d'un marché, le pouvoir adjudicateur peut résilier le marché pour ce motif, conformément aux articles L.2195-1 à L.2195-6 du code de la commande publique.

Si le Titulaire ne déclare pas sans délai sa mise en redressement judiciaire conformément à l'article L.2195-4 du code de la commande publique, le pouvoir adjudicateur peut résilier le marché dans les conditions de l'article 46.1.2 du CCAG – Travaux.

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 Maitre d'Ouvrage.

Dans le cas où le pouvoir adjudicateur résilie pour motif d'intérêt général, le pourcentage d'indemnisation prévu au premier alinéa de l'article 50.4 du CCAG – Travaux est fixé à 2%.

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 au présent CCAP.

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 pouvoir adjudicateur 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 25. AJOURNEMENT ET INTERRUPTION DES TRAVAUX

En cas d'ajournement ou d'interruption des travaux du marché, le Maitre d'Ouvrage notifie au Titulaire, par Ordre de Service, les mesures conservatoires nécessaires pour assurer la sécurité des Ouvrages.

Un état des lieux contradictoire est dressé d'un commun accord entre le Titulaire et le Maitre d'Ouvrage pour permettre l'apurement des comptes.

# CHAPITRE VIII. DEROGATIONS AUX DOCUMENTS GENERAUX

# ARTICLE 26. RECAPITULATIF DES DEROGATIONS AU CCAG – TRAVAUX

Les dérogations explicitées dans les articles désignés ci-après du CCAP sont apportées aux articles suivants du CCAG – Travaux :

| | | |
|---|---|---|
| Article 3.1 du CCAP | Déroge à l'article | 4.1 du CCAG – Travaux |
| Article 4.2.3 du CCAP | Déroge à l'article | 8.1.2 du CCAG – Travaux |
| Article 4.2.4 du CCAP | Déroge à l'article | 8.1.3 du CCAG – Travaux |
| Article 5.1 du CCAP | Déroge à l'article | 3.2.1 du CCAG – Travaux |
| Article 10.4.1 du CCAP | Déroge à l'article | 14.4.3 du CCAG – Travaux |
| Article 11.4.3 du CCAP | Déroge à l'article | 12.2.1 et 19.4.3 du CCAG – Travaux |
| Article 12 du CCAP | Déroge à l'article | 12 du CCAG – Travaux |
| Article 12.3.2 du CCAP | Déroge à l'article | 14.4.3 du CCAG – Travaux |
| Article 13.2.1 du CCAP | Déroge à l'article | 18.2.3 du CCAG – Travaux |
| Article 13.3 du CCAP | Déroge à l'article | 18.2.2 du CCAG – Travaux |
| Article 14.1.4 du CCAP | Déroge à l'article | 18.1.1 du CCAG – Travaux |
| Article 15.2.3 du CCAP | Déroge à l'article | 24.6 du CCAG – Travaux |
| Article 16.1 du CCAP | Déroge à l'article | 27.1 et 27.3.1 du CCAG – Travaux |
| Article 16.2 du CCAP | Déroge à l'article | 27.2.1 du CCAG – Travaux |
| Article 17.1 du CCAP | Déroge à l'article | 28.1 du CCAG – Travaux |
| Article 17.2 du CCAP | Déroge à l'article | 29.1.4 du CCAG – Travaux |
| Article 17.15 du CCAP | Déroge à l'article | 34.1 du CCAG – Travaux |
| Article 19.2 du CCAP | Déroge à l'article | 38 du CCAG – Travaux |
| Article 21.4 du CCAP | Déroge à l'article | 41.1 du CCAG – Travaux |
| Article 21.5 du CCAP | Déroge à l'article | 41.1 du CCAG – Travaux |
| Article 21.6 du CCAP | Déroge à l'article | 41.1.2 et 41.1.3 du CCAG – Travaux |
| Article 22.2.1 du CCAP | Déroge à l'article | 12.4.2 du CCAG – Travaux |
| Article 24 du CCAP | Déroge à l'article | 50.3.1 du CCAG – Travaux |

**Cette liste n'étant pas limitative, et n'emporte aucun effet sur l'opposabilité des stipulations particulières du présent marché par le maître d'ouvrage, En conséquence, le titulaire renonce à toute discussion sur ce point, et est réputé avoir pris connaissance de l'ensemble des documents contractuels et accepter sans restriction, l'ensemble des dérogations aux documents généraux directes ou indirectes qu'ils induisent**