# CCTP Généralités

## NPNRU Tarterêts – Tranche 1 - DCE

*9 octobre 2026*



Data sensitivity - Restricted

# Informations relatives au document

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

| | |
|---|---|
| Auteur(s) | Damien BODENES |
| Fonction | Directeur de projet |
| Volume du document | CCTP GEN |
| Version | V0.4 |
| Référence | VPR230062 |
| Numéro CRM | URTL11101 |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Approuvé par | Fonction | Description |
|---|---|---|---|---|
| V0.0 | 26-juin-2026 | DBOD | DP | |
| V0.1 | 03-juil-2026 | DBOD | DP | |
| V0.2 | 16-juil-2026 | DBOD | DP | |
| V0.3 | 30-sept-2026 | DBOD | DP | |
| V0.4 | 09-oct-2026 | DBOD | DP | Lancement consultation |

## DESTINATAIRES

| Nom | Entité |
|---|---|
| Pierre LARCHEVEQUE | Directeur de projets |
| Sophie BLANCHARD | Cheffe de projets |
| Jean-François VIGNE | Référent travaux |

## Sommaire


1 CADRE GENERAL ..... 8

**1.1 L'opération ..... 8**

**1.2 Objet du document ..... 9**

**1.3 Composition et champ d'application ..... 9**

**1.4 Allotissements, variante, tranches optionnelles ..... 10**

**1.5 Modalités de déclenchement de certaines prestations par ordres de service ..... 11**

**1.6 Forme des marchés ..... 12**

**1.7 Définition des acteurs & Glossaire ..... 12**

1.7.1 Acteurs de l'Opération ..... 12

1.7.2 Outils ..... 13

1.7.3 Tableau rôles ..... 14

1.7.4 Éléments de Phasage et d'Emprises ..... 15

1.7.5 Installations et Organisation de Chantier ..... 16

1.7.6 Terminologie complémentaire ..... 16

2 CADRE REGLEMENTAIRE, SECURITE, ENVIRONNEMENT ..... 17

**2.1 Sécurité & SPS ..... 17**

2.1.1 Généralités ..... 17

2.1.2 Clauses liées au Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé (CSPS) ..... 17

2.1.3 Manutention et levage du matériel ..... 19

**2.2 Réglementation DT-DICT & réseaux ..... 19**

2.2.1 Pièces à tenir en permanence sur chantier (contrôlables sans préavis) : ..... 20

2.2.2 Articulation avec le phasage et le PAQ (vérifications par phase) : ..... 20

2.2.3 Clauses de responsabilité et de non-réclamation ..... 20

**2.3 Environnement & propreté ..... 20**

**2.4 Contraintes urbaines, maintien des usages & continuité des services ..... 21**

2.4.1 Contexte urbain et fonctionnement du quartier ..... 21

2.4.2 Organisation des travaux et phasage ..... 22

2.4.3 Continuité de la collecte des déchets (OM / CS / Verre / Déchets alimentaires) ..... 22

2.4.4 Nuisances et prescriptions particulières ..... 23

2.4.5 Travaux de nuit ..... 23

2.4.6 Sécurité et accès scolaires ..... 23

2.4.7 Continuité d'usage et accessibilité ..... 24

2.4.8 Opposabilité et intégration contractuelle ..... 24

**2.5 Obligations générales des titulaires (astreintes, responsable sécurité, etc.) ..... 24**

2.5.1 Chargé de la sécurité du chantier ..... 24

2.5.2 Astreintes de chantier ..... 24

2.5.3 Responsabilité environnementale transverse ..... 25

3 ORGANISATION OPERATIONNELLE DU CHANTIER ..... 26
3.1 Documents Opérationnels Obligatoires ..... 26
3.1.1 Liste des Documents Opérationnels Obligatoires ..... 26
3.1.2 Principes Contractuels d'Élaboration et de Mise à Jour ..... 27
3.1.3 Articulation avec les Phases de Chantier ..... 28
3.1.4 Procédure d'alerte & gestion des incidents organisationnels ..... 28
3.2 Planning, phasage, PPC, PBS, PMDR, ROUC ..... 29
3.2.1 Planning ..... 29
3.2.2 Phasage ..... 29
3.2.3 Micro-phasage, évolutions de phasage et dispositifs provisoires ..... 29
3.2.4 Modalités financières de rémunération ..... 30
3.2.5 Continuité d'intervention pendant la période estivale et fêtes de fin d'année ..... 30
3.2.6 Coordination entre les 4 lots de travaux ..... 30
3.2.7 Plan de Phasage Coordonné (PPC) ..... 31
3.2.8 Plan de Balisage et de Signalisation (PBS) ..... 32
3.2.9 Plan de Mises à Disposition & Reprises (PMDR) ..... 34
3.2.10 Réunion d'Ouverture de Chantier (ROUC) et ROUC de phase ..... 35
3.3 Limites de prestations & Coordination interlots ..... 37
3.3.1 Principes généraux de répartition (LDP / CCTP / Pièces organisationnelles) ..... 37
3.3.2 Communication riverains / exploitants ..... 38
3.3.3 Registre coordination / traçabilité ..... 42
3.3.4 Dispositions communes de coordination, phasage et coactivités ..... 43
3.4 Installation de chantier et base-vie ..... 43
3.4.1 Bases vie ..... 43
3.4.2 Plateforme de gestion des terres de déblais ..... 47
3.4.3 Plateforme de stockage temporaire des terres végétales et gestion des mélanges terre-pierre ..... 48
3.4.4 Gestion des volumes – référence hors foisonnement ..... 49
3.5 Gestion et réutilisation des terres du site ..... 49
3.5.1 Principes de gestion et de réutilisation des terres ..... 49
3.5.2 Exigences analytiques, contrôles et traçabilité des terres réutilisées ..... 50
3.5.3 Valorisation des terres de déblais en substrats de plantation ..... 52
3.5.4 Traçabilité et récolement des terres réutilisées ..... 52
3.6 Fourniture de terres ..... 53
3.6.1 Généralités ..... 53
3.6.2 Fourniture de terres de remblai (hors terres végétales) ..... 54
3.6.3 Fourniture de terres végétales ..... 55
3.7 Constat d'huissier ..... 56
3.8 Compte prorata et dépenses communes inter-lots ..... 57
3.8.1 Périmètre des dépenses concernées ..... 57
3.8.2 Constitution et gestion du compte prorata ..... 57

3.9 Gestion des accès, circulation et cheminements ..... 57
3.9.1 Généralités ..... 57
3.9.2 Accès de secours — exigences intangibles & contrôles ..... 58
3.10 Prescriptions du Règlement de Chantier Faible Nuisances (RCFN) ..... 58
3.10.1 Champ d'application et articulation des documents ..... 58
3.10.2 Organisation environnementale du chantier ..... 59
3.10.3 Maîtrise des nuisances et propreté du chantier ..... 59
3.10.4 Gestion des eaux, sols et prévention des pollutions ..... 60
3.10.5 Réemploi, déchets et économie circulaire ..... 60
3.10.6 Objectif de valorisation des déchets de chantier ..... 61
3.10.7 Gestion des déchets et traçabilité ..... 61
3.10.8 Responsable Environnement de Chantier (REC) ..... 62
3.10.9 Suivi, contrôles et opposabilité ..... 62
3.11 Gestion des déchets, traçabilité et économie circulaire ..... 63
3.12 Éclairage provisoire ..... 68
3.12.1 Nature des dispositifs provisoires ..... 68
3.12.2 Exigences de performance et de sécurité ..... 68
3.12.3 Plan d'Éclairage Provisoire (PEP) ..... 69
3.12.4 Bascule de phase et mise en service ..... 69
3.12.5 Maintenance, interventions et traçabilité ..... 69
3.12.6 Dispositions financières ..... 69
3.12.7 Exigences qualitatives renforcées de l'éclairage provisoire ..... 70
3.12.8 Plan Logistique Chantier (PLC) ..... 70
3.13 Zones sensibles, arbres, interfaces scolaires, marché, événements ..... 72
3.13.1 Zones sensibles & zones à risques ..... 72
3.13.2 Arbres & zones végétales sensibles ..... 73
3.13.3 Interfaces avec les Equipements Recevant du Public (ERP) ..... 74
3.13.4 Événements publics, marché, manifestations ..... 75
3.13.5 Interfaces avec opérations tierces (Restructuration du GS Ecoles Bleues, Ilots bâtis) ..... 75
3.14 Interfaces avec les concessionnaires / opérateurs de réseaux ..... 77
3.14.1 Principes d'organisation et de coordination ..... 77
3.14.2 Répartition des responsabilités (rappel transversal au CCTP général) ..... 78
3.14.3 Dispositions financières ..... 78
4 PROCESSUS D'EXECUTION ET CONTROLES ..... 79
4.1 Études d'exécution ..... 79
4.1.1 Documentation à fournir par les titulaires ..... 79
4.1.2 Documents d'exécution à fournir par les Titulaires ..... 80
4.1.3 Fiches d'identification des matériaux ..... 80
4.1.4 Approvisionnements ..... 81
4.1.5 Laboratoire de chantier, essais ..... 81

4.2 Procédures d'exécution ..... 81
4.3 Matériaux – Provenance – Agréments – Normes ..... 82
4.3.1 Généralités ..... 82
4.3.2 Origine, normes et conformité des matériaux ..... 82
4.3.3 Conditions de contrôle, agréments et traçabilité des matériaux ..... 83
4.4 PAQ ..... 83
4.4.1 Généralités ..... 83
4.4.2 Contrôle des travaux ..... 84
4.4.3 Contrôle intérieur ..... 84
4.4.4 Points d'arrêt ..... 84
4.5 Essais / contrôles / points d'arrêt ..... 85
4.5.1 Principes & responsabilités (CCAG, PAQ, MOE, contrôle extérieur) ..... 85
4.5.2 Points d'arrêt & points critiques (définitions + délais) ..... 85
4.5.3 Essais réseaux sensibles (HTA / BT / SLT / EP) — ROUC / PMDR / Registre ..... 85
4.5.4 Essais nocturnes, réglages photométriques et validations finales ..... 86
4.6 Laboratoire / géomètre / piquetage ..... 87
4.6.1 Objet ..... 87
4.6.2 Référentiels topographiques ..... 87
4.6.3 Implantation et responsabilités ..... 87
4.6.4 Piquetage ..... 87
4.6.5 Prestations de laboratoire ..... 87
4.6.6 Intégration DOE ..... 87
4.7 Traçabilité documentaire ..... 88
4.7.1 Objet et principes ..... 88
4.7.2 Champ des documents soumis à traçabilité ..... 88
4.7.3 Règles de gestion documentaire ..... 89
4.7.4 Lien avec les contrôles et le PAQ ..... 89
4.7.5 Intégration progressive au DOE ..... 90
4.7.6 Articulation avec le Registre de coordination ..... 90
5 NETTOYAGE, LIBERATION DES EMPRISES & PROTECTION DES OUVRAGES ..... 91
5.1 Nettoyage courant ..... 91
5.1.1 Nettoyage renforcé avant chaque bascule de phase ..... 91
5.1.2 Coordination, contrôle et traçabilité ..... 91
5.1.3 Dispositions applicables à tous les Titulaires ..... 92
5.2 Nettoyage renforcé en fin de phase ..... 92
5.3 Libération des emprises ..... 93
5.3.1 Objet ..... 93
5.3.2 Conditions générales de libération ..... 93
5.3.3 Libération temporaire ou en cours de chantier ..... 93
5.3.4 Libération définitive et restitution ..... 94

5.3.5 Liens avec PBS / PMDR / PPC / ROUC ..... 94
5.4 Protection des ouvrages provisoires/définitifs ..... 94
6 RECEPTION ET LIVRABLES DE FIN (DOE / DIUO) ..... 95
6.1 Procédure Ville/EPT ..... 95
6.2 Procédure de réception spécifiques aux espaces verts ..... 95
6.2.1 Pré-réception ..... 95
6.2.2 Réception ..... 96
6.2.3 Remise en gestion ..... 96
6.3 DOE partiels et définitifs ..... 96
6.3.1 Généralités ..... 96
6.3.2 Dispositions communes aux marchés de travaux ..... 97
6.3.3 Contenu renforcé du DOE Éclairage & Pilotage ..... 97
6.4 DIUO ..... 97
7 ANNEXES ..... 99
7.1 Annexe n°1 - Tableau des limites de prestation ..... 99
7.2 Annexe n°2 – G2PRO-G5 - CETA_20201020_Rp-PA20 4182-33-I-G2PRO-G5-Corbeil-Essonnes _91 ..... 100
7.3 Annexe n°3 – Diagnostic des enrobés - CETA_20250423_Amiante HAP espaces publics ..... 100
7.4 Annexe n°4 – Diagnostic environnemental de la qualité des sols et des eaux souterraines - 20250701_Rendu VF Etudes pollution ..... 100
7.5 Annexe n°5 – Campagne de géodétection des réseaux - CETA_20250319_Geodetection Les Tarterêts_Mise à jour ..... 100
7.6 Annexe n°6 – DLE - CETA 20220221 SAFEGE_DLE_Dossier_declaration_Tarterets_VF ..... 100
7.7 Annexe n°7 – Réponses aux DT ..... 100
7.8 Annexe n°8 - PGC ..... 100
7.9 Annexe n°9 - Etude pédologique ..... 100
7.10 Annexe n°10 - Plan topographique ..... 100

# 1 CADRE GENERAL

## 1.1 L'opération

Les travaux objet du présent marché de travaux portent sur l'aménagement des espaces publics de la tranche 1 du NPNRU Tarterêts, situé sur la commune de Corbeil-Essonnes (91). Ils portent plus particulièrement sur les secteurs suivants :

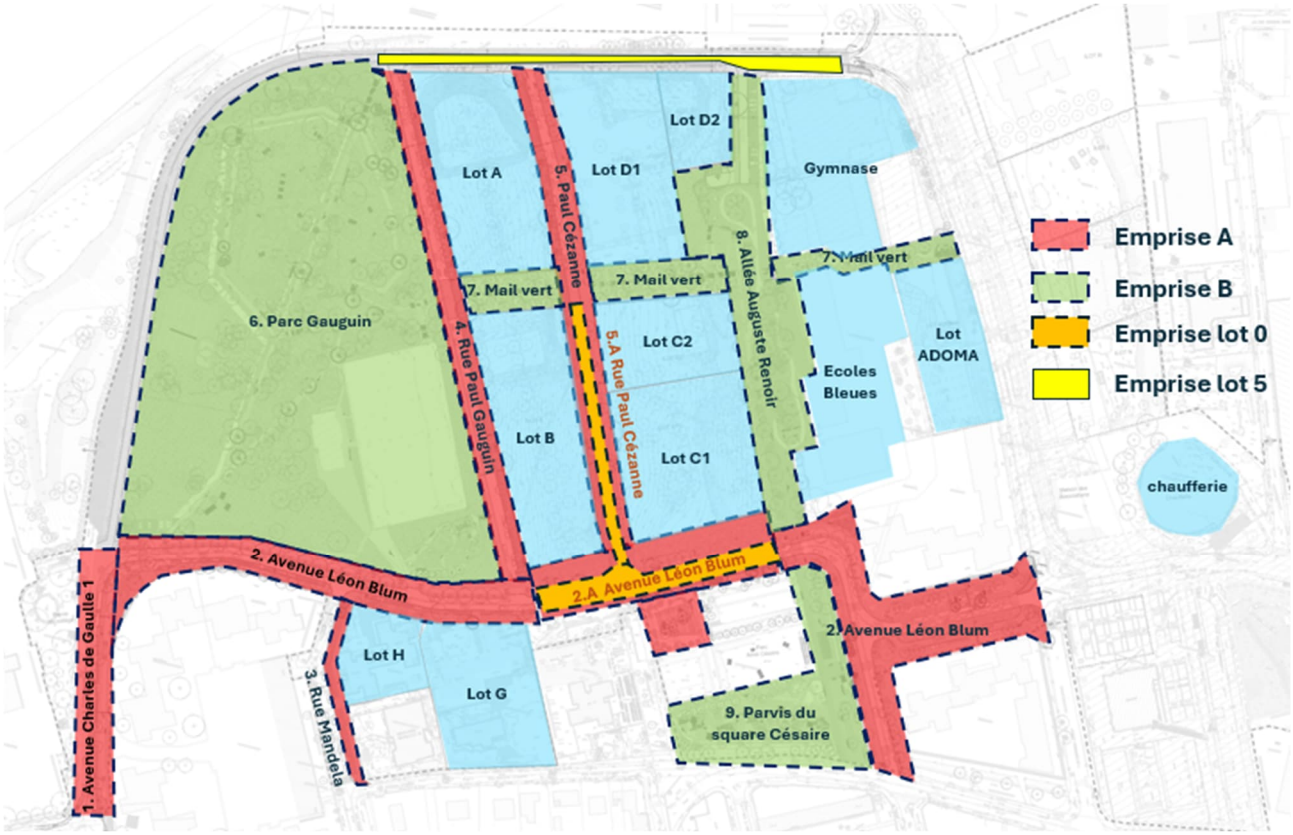
- Secteur n°1 : Avenue du Général de Gaulle Sud (au droit du parvis du collège, à partir de l'Avenue Blum)
- Secteur n°2 : Avenue Léon Blum
- Secteur n°2A : Avenue Léon Blum (secteur anticipé du secteur 2 – Travaux de viabilisation via le marché Accord-cadre GPA – Lot 0)
- Secteur n°3 : Rue Mandela (NM)
- Secteur n°4 : Rue Paul Gauguin
- Secteur n°5 : Rue Paul Cézanne
- Secteur n°5A : Rue Paul Cézanne (secteur anticipé du secteur 2 – Travaux de viabilisation via le marché Accord-cadre GPA – Lot 0)
- Secteur n°6 : Parc Gauguin
- Secteur n°7 : Mail Vert
- Secteur n°8 : Allée Auguste Renoir
- Secteur n°9 : Parvis du square Cézaire

Ces 11 secteurs sont répartis selon deux emprises :

- Emprise A :
  - Secteur n°1 : Avenue du Général de Gaulle sud devant le parvis du collège
  - Secteur n°2 : Avenue Léon Blum
  - Secteur n°2A : Avenue Léon Blum (secteur anticipé du secteur 2 – Travaux de viabilisation via le marché Accord-cadre GPA – Lot 0)
  - Secteur n°3 : Rue Mandela (NM)
  - Secteur n°4 : Rue Paul Gauguin
  - Secteur n°5 : Rue Paul Cézanne
  - Secteur n°5A : Rue Paul Cézanne (secteur anticipé du secteur 2 – Travaux de viabilisation via le marché Accord-cadre GPA – Lot 0)
- Emprise B :
  - Secteur n°6 : Parc Gauguin
  - Secteur n°7 : Mail Vert
  - Secteur n°8 : Allée Auguste Renoir
  - Secteur n°9 : Parvis du square Cézaire

L'avenue du Général De Gaulle (hors tronçon sud situé au droit du parvis du collège, à partir de l'Avenue Blum) ne fait pas partie du présent marché de travaux.

Ces secteurs et emprises sont identifiés sur la figure ci-dessous :




L'ensemble des secteurs et emprises constitue le périmètre de la tranche 1 de l'opération NPNRU Tarterêts.

## 1.2 Objet du document

Le présent document concerne l'opération NPNRU Tarterêts, située sur la commune de Corbeil-Essonnes (91).

Il s'agit d'un CCTP général s'appliquant à l'ensemble des lots, un CCTP spécifique à chacun étant par ailleurs joint au présent DCE.

## 1.3 Composition et champ d'application

Le présent document constitue un fascicule transversal et organisationnel applicable à l'ensemble des marchés de travaux de l'opération. Il définit les règles communes relatives aux installations de chantier, au balisage, à l'organisation, au phasage, à la coordination, à la sécurité, à la circulation et à la communication, nécessaires au bon déroulement de l'opération.

Les prescriptions techniques (dimensionnement, matériaux, essais, performances, normes, équipements) relèvent exclusivement des CCTP propres à chaque lot. En cas de divergence sur un point technique, les CCTP de lots prévalent sur le présent fascicule transversal.

Chaque Titulaire est responsable de la gestion des interfaces internes à son marché, ainsi que de sa contribution aux interfaces externes avec les autres lots, les concessionnaires et intervenants tiers. À ce titre, les Titulaires participent à l'ensemble des dispositifs de coordination définis dans le présent document et dans les outils contractuels associés (PPC, PBS, PMDR, PLC).

Les documents opérationnels obligatoires nécessaires à la coordination générale du chantier sont listés au §3.1.1. Leur élaboration, validation, mise à jour et opposabilité sont régies par les dispositions du Chapitre 3.

Les Titulaires reconnaissent que les sujétions organisationnelles — notamment celles liées au phasage, aux micro-phasages, aux évolutions d'emprises, aux interventions des concessionnaires, à la coactivité permanente et aux ajustements des outils de planification et de coordination — constituent des conditions normales et prévisibles d'exécution. Elles sont réputées incluses dans leurs prix et ne peuvent fonder aucune demande de rémunération complémentaire, d'indemnisation ou de prolongation de délai.

Le présent CCTP Général s'applique en cohérence avec le Règlement de Chantier Faibles Nuisances (RCFN) joint au DCE, qui constitue le document de référence en matière d'organisation environnementale du chantier, de maîtrise des nuisances, de propreté, de gestion des déchets et de suivi des indicateurs associés. Ses prescriptions sont pleinement opposables aux Titulaires et s'imposent pour l'ensemble des prestations du marché.

Les documents annexes relatifs à la gestion des déchets et terres excavées, notamment le tableau de traçabilité des déchets et processus d'enregistrement (fichier Excel joint au DCE), font partie intégrante des pièces contractuelles du marché.

Une trame de sous-détail de prix établie par la Maîtrise d'Ouvrage est jointe au DCE.

Cette trame constitue un cadre de référence pour la décomposition des prix par les titulaires de l'ensemble des lots. Elle devra être utilisée et complétée par les candidats dans le cadre de leur offre, puis respectée en phase d'exécution pour les besoins du suivi économique du marché.

Ordre de préséance des pièces contractuelles :

Normes et réglementation applicables → CCAP → CCTP de lot → Notices techniques et notices transversales de projet → CCTP Général (organisation) → Tableaux des Limites de Prestations (répartition) → Planning OPC & documents organisationnels validés (PPC / PBS / PMDR / PLC / PEP — la dernière version inscrite au Registre fait foi) → PV / CR.

En cas de conflit, la pièce la plus spécifique prévaut.

Prévalence organisationnelle :

En cas de divergence entre une pièce technique, un document d'exécution, un plan transmis par un Titulaire ou tout échange hors-processus, et les documents organisationnels validés (PPC, PBS, PMDR, PLC), ces derniers prévalent strictement. La version en vigueur est celle figurant dans le Registre de coordination, qui fait seule foi et conditionne l'exécution opérationnelle sur le terrain.

## 1.4 Allotissements, variante, tranches optionnelles

L'opération est structurée de la manière suivante :

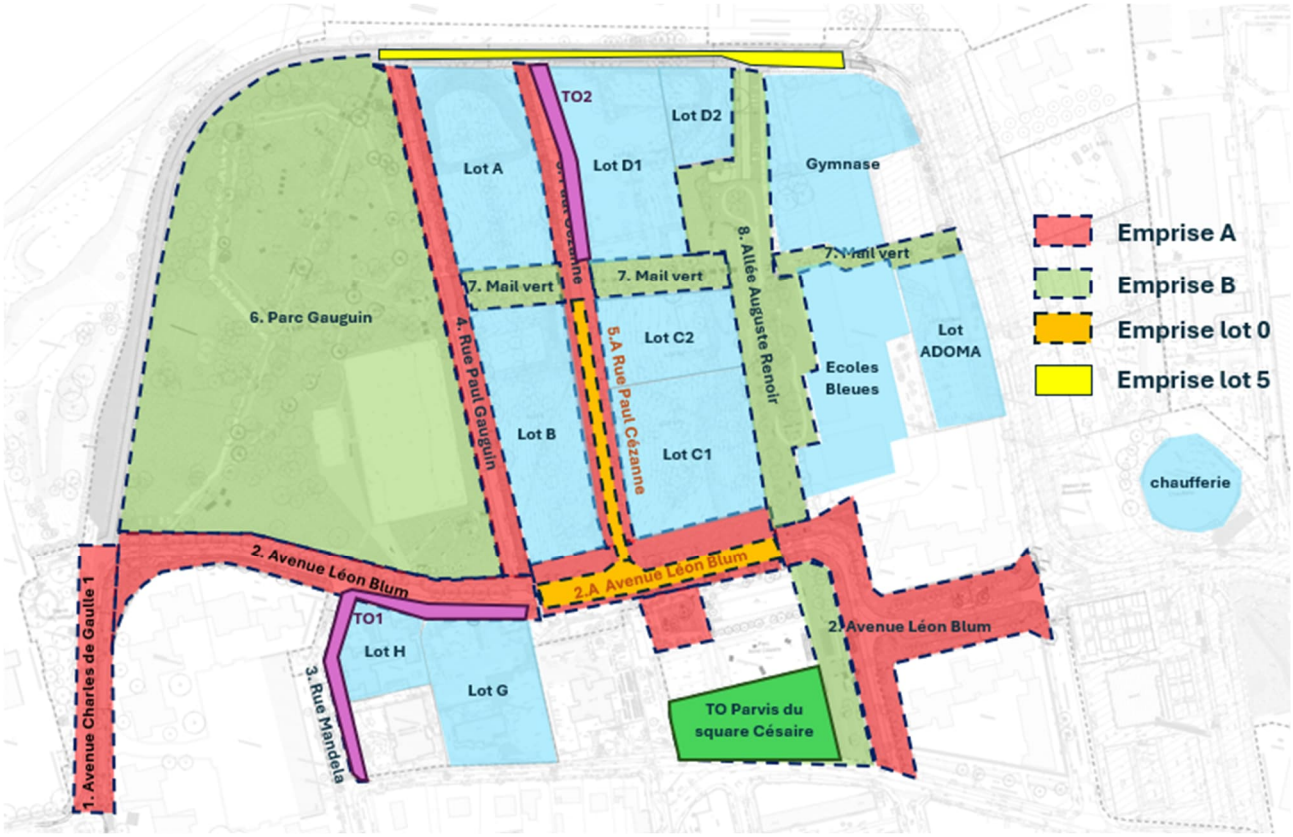
- Marchés anticipés via l'accord-cadre travaux GPA :
  - Lot 0 – VRD secteurs 2A et 5A
  - Lot 5 – Assainissement secteur 1A
- Marché Appel d'Offre ouvert :
  - Lot 1 – Lot principal de l'emprise A (Travaux VRD)
  - Lot 2 – Lot principal de l'emprise B (Aménagements paysagers & Serrurerie)
  - Lot 3 – Éclairage Public & Basse Tension (Emprises A et B)
  - Lot 4 – Espaces Verts (Emprise A)

Dans la suite du document, l'appellation « les titulaires » désigne les titulaires des 4 lots de travaux du présent appel d'offre mentionnés ci-dessus.

Il n'est pas attendu de variante dans le cadre du présent marché.

Le présent marché comporte des tranches optionnelles :

- Lot 1, 3 et 4:
  - TO1 - Abords Ilots G&H (Blum et Mandela) ;
  - TO2 - Abords Ilot D1 (Cézanne & De Gaulle) ;
- Lot 2 :
  - TO - Square Césaire ;




## 1.5 Modalités de déclenchement de certaines prestations par ordres de service

Certaines prestations prévues au présent marché, dont l'exécution peut être conditionnée à l'avancement général des travaux, à des arbitrages ultérieurs du maître d'ouvrage ou à des coordinations spécifiques entre lots, pourront être déclenchées, totalement ou partiellement, par ordres de service distincts.

Ces ordres de service auront pour objet de préciser le séquencement, le périmètre d'intervention et les quantités à exécuter pour lesdites prestations, sans modifier le périmètre contractuel du marché ni la consistance des tranches engagées.

Les prestations concernées sont dûment prévues aux pièces du marché et seront rémunérées sur la base des prix unitaires du bordereau des prix, dans le cadre des tranches ferme ou optionnelles affermies.

À titre indicatif, et sans que cette liste soit exhaustive, ces prestations pourront notamment concerner :

- la mise en œuvre des revêtements définitifs de trottoir ;
- la fourniture et la pose des mobiliers définitifs ;
- la fourniture et la pose de matériels d'éclairage ;
- les plantations ;
- d'autres prestations à définir par la MOA.

Le recours à des ordres de service pour ces prestations ne saurait être assimilé à des travaux supplémentaires, dès lors qu'elles sont prévues au marché et intégrées financièrement dans celui-ci.

## 1.6 Forme des marchés

Les marchés anticipés (lot 0 et lot 5) font l'objet d'un marché subséquent dans le cadre de l'accord-cadre multi-attributaire Lot 2 Sud 24-00639.

Le marché en appel d'offre ouvert est à prix unitaires (Lots n°1, 2, 3 et 4).

## 1.7 Définition des acteurs & Glossaire

Le présent glossaire a pour objet de définir l'ensemble des termes utilisés dans le CCTP Général afin d'assurer une lecture univoque du document et d'éviter toute ambiguïté contractuelle. Les définitions suivantes prévalent sur tout usage divergent dans les autres pièces du DCE.

### 1.7.1 Acteurs de l'Opération

- Maître d'Ouvrage (MOA) :

La SPLA-IN ou toute entité qu'elle mandate pour la conduite de l'opération.
Elle assure la responsabilité générale de l'opération et valide les décisions structurantes (phasage, emprises, jalons, arbitrages).

- Maîtrise d'Œuvre (MOE) :

L'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine et technique en charge de la conception, du suivi d'exécution et du contrôle des travaux, incluant notamment :

  - Egis (mandataire, VRD / réseaux),
  - D'Ici Là (paysagiste).

- Ordonnancement – Pilotage – Coordination (OPC) :

Assistant opérationnel en charge de la coordination temporelle et fonctionnelle des travaux de l'ensemble des lots, du suivi des bascules de phases et de la tenue à jour du planning consolidé.
L'OPC peut organiser des réunions de coordination et d'interface inter-lots.

- Ordonnancement – Pilotage – Coordination Urbain et Inter-Chantier (OPCU / OPCIC)

Assistant opérationnel chargé de la coordination à l'échelle du PRU, l'OPCU/OPCIC assure la cohérence entre les différents chantiers du quartier (VRD, logements, équipements, espaces publics).

Il met à jour le planning général PRU, les phasages inter-MOA et anime les réunions interchantiers permettant d'anticiper les interfaces, les impacts et les nuisances.

- Coordinateur Sécurité et Protection de la Santé (CSPS) :

Prestataire missionné par le MOA conformément à la législation en vigueur. Il élabore et met à jour le PGCSPS et valide les PPSPS.

- Concessionnaires / Gestionnaires de réseaux :

Exploitants ou gestionnaires publics/privés des réseaux présents sur le périmètre : SIARCE (EP/EU), CA GPS (AEP & RCU), ENEDIS (électricité), GRDF (gaz), ORANGE / SFR / ILIAD (télécom), Ville/CA (éclairage public, vidéoprotection), etc.

Chacun intervient dans les conditions définies aux articles du présent CCTP (PMDR, J-5, ROC…).

- Titulaires des Marchés de Travaux :

Les entreprises attributaires des 6 lots suivants :

  - Présent appel d'offre :
    - Lot 1 – Lot principal de l'emprise A (Travaux VRD)
    - Lot 2 – Lot principal de l'emprise B (Aménagements paysagers)
    - Lot 3 – Éclairage Public & Basse Tension (Emprises A et B)
    - Lot 4 – Espaces Verts (Emprise A)
  - Consultations préalables :
    - Lot 0 – VRD anticipées sur les secteurs 2A et 5A
    - Lot 5 – Assainissement secteur 1A

Dans le présent document, l'expression « les Titulaires » désigne collectivement les titulaires des lots 1 à 4 du DCE.

### 1.7.2 Outils

- RCFN – Règlement de Chantier Faibles Nuisances :

Document contractuel définissant les règles communes d'organisation, de coordination et de conduite des chantiers à l'échelle de l'opération, ainsi que les prescriptions environnementales, de sécurité, de circulation et de gestion des nuisances applicables à l'ensemble des intervenants.

- PGCSPS :

Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé.
Document cadre émis par le CSPS et opposable à l'ensemble des Titulaires.

- PPSPS - Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé :

Document établi par chaque Titulaire de lot décrivant l'organisation sécurité de ses interventions.

- PAQ - Plan d'Assurance Qualité :

Document décrivant la méthodologie interne de chaque Titulaire concernant l'organisation, la qualité, le contrôle interne, la gestion documentaire, et les processus relatifs aux interfaces réseaux (DT/DICT, marquage-piquetage, IC…).

- PPC – Plan de Phasage Coordonné :

Document contractuel consolidé et tenu à jour par le Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B), décrivant :

  - L'ensemble des phases et sous-phases,
  - Les emprises successives,
  - Les conditions d'accès,
  - Les cheminements provisoires,
  - Les basculements et les jalons.
    Aucune bascule ne peut être engagée sans validation du PPC à jour.

- PMDR – Plan de Mise à Disposition & Reprises :

Document décrivant les modalités de mise à disposition des emprises, tranchées, ouvrages ou zones de travail entre le Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B), les autres lots, les concessionnaires ainsi que les promoteurs/bailleurs incluant les PV J-5 et PV de reprise.

- PBS – Plan de Balisage & Signalisation :

Document établi par Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B), et validé en ROUC.
Il précise pour chaque phase :

  - Les cheminements piétons/cycles/PMR,
  - Les dispositifs de sécurité,
  - Les protections périphériques,
  - Les déviations et fermetures.

Le PBS est une condition préalable à l'ouverture de chaque emprise.

- ROUC / ROUC de Phase :

Réunion d'Ouverture de Chantier ou réunions intermédiaires, organisées avant tout démarrage d'emprise ou bascule.

Un PV ROUC validé est obligatoire pour toute ouverture de phase.

- Registre de Coordination et de Traçabilité :

Outil contractuel numérique, tenu par le Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B), intégrant :

  - PPC, PMDR, PBS, ROUC,
  - Incidents, astreintes, mesures correctives,
  - Validations concessionnaires,

- Documents déposés par les lots.
  La dernière version inscrite au registre prévaut.

- DOE :

Dossiers des Ouvrages Exécutés fournis par chaque Lot à la réception.

- DIUO :

Dossier d'Intervention Ultérieure sur l'Ouvrage, rassemblé par le CSPS.

### 1.7.3 Tableau rôles

Ce tableau synthétise les responsabilités organisationnelles des principaux acteurs dans l'élaboration, la mise à jour et la validation des documents et outils contractuels mentionnés au §1.7.2. Il ne se substitue pas aux précisions détaillées figurant dans les chapitres 2, 3 et 4 du présent CCTP, mais en constitue une lecture rapide et opérationnelle.

| Acteur | Rôles & Responsabilités Organisationnelles | Documents / Outils associés |
|---|---|---|
| MOA (SPLA-IN) | Décisions structurantes ; validation des emprises, jalons, arbitrages ; participation aux ROUC ; approbation finale des bascules et ouvertures de phase. | PPC (validation), ROUC (validation), Communication, Arrêtés (via collectivité) |
| MOE (Egis / D'Ici Là) | Pilotage technique et organisationnel ; validation des documents opérationnels ; arbitrage inter-lots ; contrôle des installations et conditions d'ouverture. | PPC, PBS, PMDR, PEP, PLC, ROUC, Check-lists, Plans EXE |
| OPC travaux VRD (Egis Villes et Transports) | Coordination temporelle et fonctionnelle des travaux SPL; Organisation et Animation des ROUC ; Suivi et mise à jour du planning consolidé travaux ; Contrôle des prérequis avant bascule : PBS, PMDR J-5, communication, sécurité, accès secours, éclairage provisoire ; Coordination des concessionnaires (planning, J-5, PV de mise à disposition) ; Mise à jour / coordination du PPC et contribution opérationnelle au PLC ; Tenue et alimentation du Registre de coordination (bascule, incidents, validations). | Planning OPC travaux; PPC (coordination); PBS; PMDR; PLC (contribution); ROUC / PV; Registre de coordination |
| OPCU / OPCIC (360) | Coordination interchantiers à l'échelle du PRU (VRD + logements + équipements + espaces publics). ; Réalisation et mise à jour du planning général de quartier ; Mise à jour des plans de phasage PRU et des interfaces opérationnelles inter-MOA ; Mise à jour et diffusion du Règlement d'Organisation de Chantier (ROC/ROUC) ; Mise à jour du Règlement de Chantier Faible Nuisance ; Animation des réunions de coordination interchantiers incluant validation des PIC et interfaces ; Suivi interchantiers (nuisances, accès, flux, environnement). | Planning général PRU ; Phasage interchantiers ; ROC PRU ; Charte Chantier Faible Nuisance ; Comptes rendus OPCIC ; Tableaux de suivi environnemental |
| CSPS | Vérification conformité sécurité ; validation SPS des documents organisationnels ; contrôle des conditions de coactivité et de sécurité. | PGCSPS, PPSPS, ROUC, Check-lists sécurité, Registre SPS |

| Acteur | Rôles & Responsabilités Organisationnelles | Documents / Outils associés |
|---|---|---|
| Lot 0 – VRD anticipées | Élaboration et mise à jour des documents transversaux ; gestion du balisage ; préparation et dépôt des arrêtés ; pilotage communication ; tenue du Registre. | PPC, PBS, PMDR, PLC, Registre, Communication, ROUC, PEP |
| Lot 1 – Lot principal de l'emprise A (Pilote organisationnel emprise A) | Élaboration et mise à jour des documents transversaux ; gestion du balisage ; préparation et dépôt des arrêtés ; pilotage communication ; tenue du Registre. | PPC, PBS, PMDR, PLC, Registre, Communication, ROUC, PEP |
| Lot 2 – Lot principal de l'emprise B (Pilote organisationnel emprise B) | Élaboration et mise à jour des documents transversaux ; gestion du balisage ; préparation et dépôt des arrêtés ; pilotage communication ; tenue du Registre. | PPC, PBS, PMDR, PLC, Registre, Communication, ROUC, PEP |
| Lot 3 – Éclairage et, Basse tension | Contribution aux documents transversaux ; fourniture d'informations pour PPC/PBS/PMDR ; respect des interfaces. | PBS (infos), PMDR (demandes), PLC (flux spécifiques) |
| Lot 4 – Espaces Verts (Emprise A) | Contribution aux documents transversaux ; gestion des zones végétales ; coordination des interfaces EV-VRD dans l'emprise A | PBS (compléments), PMDR, PLC, Communications ciblées |
| Lot 5 – Assainissement anticipé De Gaulle Nord | Élaboration et mise à jour des documents transversaux ; gestion du balisage ; préparation et dépôt des arrêtés ; pilotage communication ; tenue du Registre. | PPC, PBS, PMDR, PLC, Registre, Communication, ROUC, PEP |
| Concessionnaires / Gestionnaires de réseaux | Avis techniques ; interventions sur emprises mises à disposition J-5 ; validation PMDR et conditions de sécurité ; coordination réseaux. | PMDR, J-5, ROUC, Plans réseaux, Réponses DICT |
| CSPS / MOE / VRD (collectif) | Vérification terrain avant ouverture ; levées des points bloquants ; validation des conditions PBS / PEP / accès secours. | Check-list d'ouverture, Check-list sécurité scolaire, PV ROUC |

### 1.7.4 Éléments de Phasage et d'Emprises

- Emprise :

Zone définie pour l'exécution d'une phase, sous-phase ou intervention, matérialisée au sol et balisée conformément au PBS.

- Bascule de Phase :

Action consistant à fermer une emprise et en ouvrir une nouvelle, uniquement après validation conjointe MOA–MOE–OPC–CSPS sur la base du PPC et du PBS.

- Cheminements Provisoires :

Circulations piétonnes, cycles ou véhicules maintenues durant les travaux, conformément au PBS.

- J-5 :

Délai contractuel de préavis pour toute mise à disposition d'emprise à un concessionnaire ou un autre lot.

### 1.7.5 Installations et Organisation de Chantier

- Installations de chantier – Lot 0 et lot 5 :

Installations autonomes spécifiques aux Lot 0 et 5

- Base-Vies Communes (2u) :

Installations mutualisées aux Lots 1 à 4, comprises intégralement dans le Lot Principal (Lot 1 ou Lot 2), incluant : bureaux, sanitaires, vestiaires, réfectoire, salle de réunion, réseaux et protections :

  - Base vie Lot Principal Emprise A – Lot 1 : Commune aux lots 1, 3 et 4.
  - Base vie Lot Principal Emprise B – Lot 2 : Spécifique au lot 2.

- Balisage Général :

Ensemble des dispositifs de signalisation temporaires assurés par le Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B), pour l'ensemble de l'opération, conformément au PBS.

- Balisage Local / Complémentaire :

Balisage propre à chaque lot pour sécuriser ses fouilles, fosses, zones de plantation, massifs, zones techniques.

- Astreinte :

Moyen d'intervention rapide mis en place par chaque Titulaire (numéro dédié 24/7) permettant de traiter incidents, urgences de sécurité ou défauts de balisage.

### 1.7.6 Terminologie complémentaire

- Coactivité :

Situation où plusieurs Titulaires ou concessionnaires interviennent simultanément dans des emprises voisines ou imbriquées.

- Concessionnaires / Opérateurs :

Toute entité intervenant sur ses réseaux : GPS, ENEDIS, GRDF, ORANGE, SFR, etc.

- Réseaux Sensibles :

Réseaux électriques HT/BT, gaz, chaleur, fibre, réseaux EP/EU, soumis à DT/DICT et interventions réglementées.

- Zone Sensible :

Emprise où la présence de réseaux ou d'ouvrages nécessite des mesures renforcées (IC, terrassement précautionné, etc.).

# 2 CADRE REGLEMENTAIRE, SECURITE, ENVIRONNEMENT

## 2.1 Sécurité & SPS

### 2.1.1 Généralités

L'ensemble du chantier est soumis aux dispositions de la loi n°93-1418 du 31 décembre 1993 concernant la sécurité et la protection de la santé des travailleurs, du décret n°94-1159 du 26 décembre 1994 relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination, et du décret n°95-543 du 4 mai 1995 relatif au collège interentreprises de sécurité, de santé et de conditions de travail.

Conformément aux dispositions de la loi n°93-1418 du 31 décembre 1993 et des textes pris pour son application, la présente opération fait l'objet d'une mission de coordination Sécurité-Protection de la Santé. A ce titre, les Titulaires intervenant sur le chantier seront tenus de respecter les prescriptions fournies par le coordonnateur dans le Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé (P.G.C.S.P.S.).

Pour l'exécution des travaux, les Titulaires seront ainsi tenus de se conformer aux mesures particulières de sécurité et de protection de la santé prescrites par la réglementation en vigueur dans les chantiers du bâtiment et des travaux publics. Ces mesures seront précisées dans le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S.) qui devra être élaboré en prenant en compte les dispositions du P.G.C.S.P.S.

Ils doivent prendre sur ses chantiers toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter des accidents, tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers et s'inscrire dans une démarche participative avec le Coordonnateur SPS.

Ils doivent prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que les travaux ne causent un danger aux tiers, notamment pour la circulation publique si celle-ci n'a pas été déviée. Les points de passage dangereux, le long et à la traversée des voiries publiques, doivent être protégés physiquement par tout dispositif robuste approprié et difficilement franchissable.

### 2.1.2 Clauses liées au Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé (CSPS)

L'opération de travaux, objet du présent marché, est soumise aux dispositions de la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 relative à la sécurité et à la protection de la santé des travailleurs, ainsi qu'à ses textes d'application, notamment le décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994, applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil.

Au regard des caractéristiques de l'opération (nature des travaux, durée, nombre d'entreprises et coactivité), la coordination Sécurité et Protection de la Santé est de niveau 2, au sens de la réglementation en vigueur.

En conséquence, le Maître d'Ouvrage a désigné un Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé (CSPS), conformément aux articles L.4532-1 et suivants du Code du Travail.

Dans le cadre de la présente opération, il s'agit de la société Qualiconsult.

Le CSPS exerce la mission définie par le décret du 26 décembre 1994 pour les opérations de niveau 2. À ce titre, les Titulaires, y compris leurs sous-traitants, sont tenus de lui fournir l'ensemble des éléments nécessaires à l'accomplissement de sa mission.

#### 2.1.2.1 Inspection commune préalable

Le Coordonnateur SPS procède, avec chaque entreprise (y compris sous-traitante), préalablement à sa première intervention sur le chantier, à une inspection commune.

Au cours de cette inspection sont notamment définis, en fonction de la nature des travaux à exécuter :

- les consignes générales et particulières de sécurité et de protection de la santé,
- les mesures de prévention propres aux interventions prévues,
- les contraintes liées à la coactivité et au phasage,
- les observations spécifiques applicables à l'ensemble de l'opération.

#### 2.1.2.2 Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)

Chaque entreprise est tenue d'établir un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), conformément aux prescriptions du Plan Général de Coordination SPS (PGCSPS) élaboré par le Coordonnateur SPS et joint au Dossier de Consultation des Entreprises.

Lorsqu'une entreprise est titulaire de plusieurs lots, un PPSPS distinct doit être établi pour chaque lot.

Les entreprises transmettent leur PPSPS :

- au Coordonnateur SPS pour analyse et avis,
- et le tiennent disponible en permanence sur le chantier.

Les entreprises exécutant des travaux comportant des risques particuliers adressent leur PPSPS, après avis du Médecin du Travail, aux organismes compétents (Inspection du Travail, Caisse Régionale d'Assurance Maladie, OPPBTP), conformément à la réglementation.

#### 2.1.2.3 Organisation générale et documents

Chaque Titulaire demeure responsable de la mise en place et du respect des mesures de prévention relevant de son activité, dans le cadre :

- du présent CCTP Général,
- du PGCSPS,
- de son PPSPS validé.

Les entreprises transmettent au Coordonnateur SPS, en cours de chantier :

- les plans d'exécution à jour,
- et, sur demande, tout document nécessaire à la coordination SPS.

#### 2.1.2.4 DOE et DIUO

À la réception des ouvrages, les entreprises fournissent au Coordonnateur SPS :

- un exemplaire de leur Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE), préalablement visé par la MOE,
- les notices de maintenance et fiches techniques nécessaires à l'élaboration du Dossier d'Intervention Ultérieure sur l'Ouvrage (DIUO).

#### 2.1.2.5 Registre-Journal de la coordination SPS

Les entreprises prennent connaissance des observations consignées par le Coordonnateur SPS dans le Registre-Journal de la coordination SPS et les paraphent lorsque celles-ci les concernent.

Une copie :

- du Registre-Journal de coordination SPS,
- du PGCSPS,
- et des PPSPS validés,

est tenue en permanence sur le chantier, sous la responsabilité des Lots 1 ou 2, chacun dans leurs emprises (A ou B), et présentée à toute demande des organismes de contrôle ou de sécurité.

#### 2.1.2.6 Réunions SPS

Les entreprises participent aux réunions de coordination SPS organisées par le Coordonnateur SPS lorsque leur présence est requise, notamment en cas de coactivité particulière, d'évolution des phases ou de situation à risque.

Chaque entreprise communique au Coordonnateur SPS le nom de son représentant habilité à traiter les questions relatives à la sécurité et à la protection de la santé.

#### 2.1.2.7 Manquements et sanctions

Toute entreprise qui :

- ne remet pas les documents demandés dans les délais impartis,
- n'applique pas les mesures de prévention prescrites par le PGCSPS ou le PPSPS,
- ou ne donne pas suite aux observations du Coordonnateur SPS,

s'expose aux mesures contractuelles et pénalités prévues au marché, sans préjudice des dispositions réglementaires applicables.

### 2.1.3 Manutention et levage du matériel

Mise en place éventuelle d'une grue mobile : vérifier qu'il n'y a pas d'interdiction de survol, ou d'impossibilité d'implantation.

Pour les manutentions en l'absence de grue, les titulaires auront l'obligation d'installer les moyens de levage adéquats.

Des autorisations sont également nécessaires pour le survol de la voirie, notamment pour les installations de chantier.

## 2.2 Réglementation DT-DICT & réseaux

Les titulaires exécutent leurs prestations dans le strict respect de la réglementation "anti-endommagement" DT-DICT (Code de l'environnement, textes d'application et Guide d'application – fascicule 2), des prescriptions des exploitants de réseaux et des dispositions du présent DCE. À ce titre, le responsable de projet (MOA/MOE) réalise la/les DT en phase études, tandis que l'exécutant des travaux (titulaire) réalise la/les DICT préalablement à l'exécution ; DT, DICT et récépissés associés sont obtenus via le guichet unique (reseaux-et-canalisations.gouv.fr) et conservés pour contrôle par le MOA/MOE. Les personnels concernés disposent des AIPR à jour selon leurs fonctions : *Concepteur* (côté MOA/MOE), *Encadrant* et *Opérateur* (côté entreprise).

Les titulaires s'appuient sur les plans fournis par les exploitants et, lorsque disponible, sur le PCRS comme fond cartographique de référence des échanges DT-DICT. À compter du 1er janvier 2026, en zone urbaine, les exploitants doivent fournir des plans en classe A (précision centimétrique) pour tous les réseaux, sensibles ou non ; les méthodes d'intervention sont adaptées en conséquence (terrassements précautionnés, techniques douces, moyens manuels/aspiratrice, etc.). Les classes de précision A/B/C sont interprétées conformément à l'arrêté DT-DICT : toute section en classe B ou C impose des précautions renforcées jusqu'à investigations complémentaires (IC) si nécessaire, et un calage fin du marquage-piquetage.

Le Maître d'ouvrage a fait réaliser des investigations complémentaires (IC) en 2023 et 2025 (zone sud), jointes en annexe. Les titulaires exploitent ces résultats, les complètent si l'état de précision l'exige (ex. tronçons encore en B/C ou incohérences terrain), et intègrent systématiquement : visites sur site, réunions d'échanges avec exploitants, DICT, plans de prévention et protocole de marquage-piquetage. Le marquage-piquetage est réalisé avant travaux, entretenu et actualisé durant tout le chantier ; il est conforme au guide technique (fascicule 2), documenté (croquis, photos datées, portées sur plan) et tenu à disposition du MOA/MOE.

En cas de doute sérieux, de situation dangereuse ou de découverte non conforme, les travaux sont immédiatement arrêtés, la zone sécurisée (balisage, périmètre, consignation), puis l'exploitant concerné, le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage informés sans délai. En cas de dommage ou incident sur un ouvrage, les titulaires prennent toutes mesures conservatoires, notifient immédiatement l'exploitant, le MOE et le MOA, et assument l'intégralité des conséquences techniques, financières et organisationnelles qui leur incombent au titre des textes en vigueur. Toute défaillance de réponse DT-DICT d'un exploitant, ou une réponse manifestement non conforme, est signalée sans délai au Maître d'Œuvre ; les travaux concernés sont ajournés jusqu'à régularisation.

Les titulaires tiennent à jour un dossier de traçabilité DT-DICT intégré au PAQ, consultable à tout moment par le MOA/MOE et les autorités compétentes, incluant notamment : DT/DICT et récépissés, plans et fond PCRS utilisé, classe de précision A/B/C par tronçon, preuves d'IC (rapports et géoréférencement), procès-verbaux de marquage-piquetage (croquis, photos datées), comptes rendus exchanges exploitants, fiches d'écarts et

mesures correctives appliquées. Cette traçabilité est opposable et doit être maintenue jusqu'à la réception puis reversée dans le DOE.

### 2.2.1 Pièces à tenir en permanence sur chantier (contrôlables sans préavis) :

Les titulaires conservent sur site (version papier ou numérique immédiatement accessible) les pièces suivantes :

- DT/DICT et récépissés issus du guichet unique, par phase et par zone ;
- Plans réseaux fournis par les exploitants, mentionnant la classe A/B/C des tronçons, fond de plan PCRS utilisé lorsque disponible ;
- Rapports d'IC et tout géoréférencement complémentaire réalisé par l'entreprise (si B/C ou incohérences) ;
- Procès-verbaux de marquage-piquetage (croquis, photos horodatées, localisation), plan de prévention et consignes d'arrêt d'urgence ;
- AIPR nominatives (Concepteur/Encadrant/Opérateur) valide pour chaque intervenant exposé ;
- Courriels/CR d'échanges avec les exploitants (questions/réponses, rendez-vous terrain, validations).

### 2.2.2 Articulation avec le phasage et le PAQ (vérifications par phase) :

Avant chaque bascule de phase (ou sous-phase), l'entreprise revérifie :

- L'actualisation des DT/DICT et récépissés (zones et dates) ;
- L'état de classe (A/B/C) des tronçons sur le périmètre de la phase ;
- La disponibilité du PCRS et sa bonne exploitation dans les plans d'intervention ;
- La cohérence terrain (visite contradictoire et/ou réunion avec exploitants si nécessaire) ;
- La conformité du marquage-piquetage et son entretien programmé ;
- La nécessité d'IC complémentaires si des tronçons demeurent en B/C ou si des écarts sont constatés ;
- L'adaptation des méthodes (terrassements manuels/aspiratrice, surveillant réseaux, consignations) et le plan d'arrêt d'urgence.

Ces vérifications sont intégrées au PAQ et au planning de la phase (points d'arrêt/points critiques) et peuvent conditionner l'autorisation d'ouvrir la nouvelle phase.

### 2.2.3 Clauses de responsabilité et de non-réclamation

Les réseaux insuffisamment localisés, mal renseignés ou inconnus lors de la préparation n'exonèrent pas l'entreprise de ses obligations réglementaires (IC, marquage-piquetage, méthodes adaptées, arrêt immédiat en cas de doute) ni de mettre en œuvre toutes mesures conservatoires. Ils ne peuvent, à eux seuls, fonder réclamation. En cas d'endommagement, l'entreprise assume ses responsabilités selon les textes en vigueur et les stipulations contractuelles applicables.

Les dommages causés aux réseaux sensibles (HTA/BT, gaz, chaleur, fibre, EP/EU) engagent la responsabilité pleine et entière du Titulaire, y compris les dommages indirects et coûts facturés par les exploitants.

Toute atteinte, dégradation ou incident sur un ouvrage de réseau sensible imputable au Titulaire, y compris en cas d'erreur de méthode, d'insuffisance de marquage-piquetage ou de non-respect des consignes exploitant, engage sa responsabilité pleine et entière. Aucun partage de responsabilité ne pourra être invoqué, sauf preuve formelle d'une erreur d'un tiers. Les coûts directs et indirects facturés par les exploitants sont intégralement à la charge du Titulaire.

## 2.3 Environnement & propreté

Les travaux objet du présent marché s'inscrivent dans une démarche environnementale globale définie à l'échelle de l'opération, visant à limiter les impacts du chantier sur l'environnement urbain et naturel, sur les usagers et les riverains, tout en garantissant la bonne organisation et la maîtrise des nuisances pendant toute la durée des travaux.

Cette démarche environnementale repose sur :

- les prescriptions du présent CCTP Général, de nature organisationnelle et transversale ;
- les prescriptions techniques définies dans les CCTP propres à chaque lot ;

- les documents cadres applicables à l'opération (Règlement de Chantier Faibles Nuisances notamment) ;
- et, lorsqu'ils sont joints au DCE, les documents environnementaux et géotechniques de référence.

Les études environnementales et géotechniques réalisées en amont du projet, notamment le diagnostic environnemental de la qualité des sols et des eaux souterraines, les évaluations EQRS, les études géotechniques G2 PRO et G5, ainsi que les tableaux de filières, constituent des documents de référence permettant d'identifier les contraintes du site et d'éclairer l'organisation générale du chantier et les méthodes d'intervention.

Ces documents n'ont pas valeur de prescriptions techniques d'exécution et ne se substituent ni aux dispositions du présent CCTP Général, ni aux prescriptions techniques définies dans les CCTP propres à chaque lot. Leur interprétation et leur traduction opérationnelle relèvent des titulaires dans le cadre de leurs marchés respectifs, sous le contrôle de la Maîtrise d'Œuvre.

Dans ce cadre, les Titulaires sont tenus de mettre en œuvre toutes dispositions organisationnelles et matérielles nécessaires pour maîtriser les impacts environnementaux du chantier, et notamment :

- maintenir les emprises et abords de chantier dans un état de propreté constant ;
- limiter les envols de poussières par arrosage, confinement ou toute mesure adaptée, en particulier en période sèche ;
- prévenir toute pollution accidentelle des sols, des eaux et des réseaux (hydrocarbures, produits de chantier, eaux chargées) ;
- maîtriser les rejets d'eaux issus des travaux, lesquels ne doivent en aucun cas entraîner de dégradation du domaine public ou des réseaux ;
- limiter les nuisances sonores et vibratoires, en particulier à proximité des habitations et des équipements sensibles.

Les travaux générant des nuisances sonores ne pourront pas débuter avant 7h00.

Les Titulaires intègrent les contraintes spécifiques liées au fonctionnement des équipements sensibles à proximité, notamment le groupe scolaire des Écoles Bleues, et adaptent leur organisation lorsque des restrictions horaires s'imposent.

Les chantiers devront être maintenus en permanence dans un état de propreté compatible avec la sécurité et le confort d'usage des espaces publics. Le Maître d'Œuvre pourra exiger à tout moment des opérations de nettoyage renforcé ; les sujétions correspondantes sont réputées incluses dans les prix des Titulaires.

Dans le cadre de l'organisation du chantier, les Titulaires se conforment aux objectifs de gestion responsable des déchets et des matériaux, incluant le tri, la traçabilité, le réemploi lorsque cela est techniquement et réglementairement possible, ainsi que la mobilisation des filières de valorisation ou d'élimination adaptées, conformément aux dispositions du marché et aux CCTP de lots.

Les modalités détaillées de gestion des déchets, des terres excavées et des matériaux, ainsi que les exigences techniques associées, sont définies dans les CCTP de lots concernés et précisées en phase de préparation du chantier. Le présent paragraphe n'a pas pour objet de créer des obligations techniques supplémentaires par rapport aux pièces contractuelles du marché.

## 2.4 Contraintes urbaines, maintien des usages & continuité des services

Les Titulaires sont réputés avoir pleinement pris connaissance des conditions particulières d'exécution en milieu urbain dense et à proximité d'équipements publics en fonctionnement. À ce titre, ils intègrent dans leurs prix l'ensemble des contraintes suivantes, qui constituent des sujétions normales du chantier et ne peuvent fonder aucune réclamation financière ni demande de délai.

### 2.4.1 Contexte urbain et fonctionnement du quartier

Les Titulaires tiennent compte :

- De la présence d'établissements scolaires (groupe scolaire des Ecoles Bleues), d'une mosquée, d'un gymnase, d'un relais citoyen, d'une maison des projets, de commerces et d'immeubles d'habitation en activité ;
- De l'exiguïté des emprises et des nombreuses interfaces avec d'autres chantiers (phases du PRU, opérations SSDH, interventions concessionnaires) ;

- Du maintien obligatoire et permanent de la circulation VL/PL, bus, cycles et piétons, de jour comme de nuit ;
- Du maintien des accès riverains, logistiques et livraisons, de la collecte des OM et des accès secours (SDIS), y compris l'accessibilité aux bornes incendie ;
- Des contraintes d'approvisionnement/évacuation, des mobilisations/démobilisations successives et de cadences potentiellement réduites.

### 2.4.2 Organisation des travaux et phasage

Les Titulaires intègrent :

- Le phasage général, les micro-phasages et ajustements nécessaires au maintien des usages ;
- La coactivité avec les autres lots et intervenants (tous les lots travaux SPLA-IN, concessionnaires, promoteurs et bailleurs, commune) ;
- La possibilité de travaux de nuit lorsque nécessaire au respect du phasage prévu au DCE ;
- Les transferts successifs de balisage, clôtures, GBA béton et signalisation temporaire, réputés inclus dans les prix.

### 2.4.3 Continuité de la collecte des déchets (OM / CS / Verre / Déchets alimentaires)

Du fait de la présence immédiate d'immeubles de logements habités, d'équipements publics en fonctionnement et du maintien permanent des usages urbains, la collecte des déchets (OM/CS/Verre/DA) doit être assurée sans interruption pendant toute la durée du chantier. Les titulaires prennent toutes dispositions pour garantir la continuité et la sécurité du service de collecte.

#### 2.4.3.1 Maintien en place / relocalisation des conteneurs existants

- Les conteneurs existants (bacs roulants, PAV, bornes alimentaires, aires de présentation) sont maintenus en lieu et place autant que possible.
- En cas d'indisponibilité d'un emplacement du fait du chantier, une relocalisation provisoire est proposée par le titulaire du Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B), validée en ROUC, et compatible avec les exigences de collecte.
- Toute relocalisation est consignée dans le Registre et intégrée aux PPC / PBS / PMDR.

#### 2.4.3.2 Accessibilité impérative pour les services de collecte

Les plans d'emprise et le phasage (PPC / PBS) intègrent systématiquement :

- les accès, largeurs et rayons de giration nécessaires aux véhicules de collecte ;
- les cheminements chariotables pour les agents ;
- les fenêtres horaires de passage communiquées par l'exploitant ;
- l'absence totale d'obstacle, balisage, stockage, base-vie ou engin aux heures de collecte.

Aucune obstruction, même temporaire, ne peut être tolérée.

#### 2.4.3.3 Validation préalable par l'exploitant / ROUC

Toute modification, création, neutralisation temporaire ou relocalisation d'un dispositif de collecte est :

- présentée en ROUC,
- validée par la Commune et/ou la CA GPS,
- consignée dans le Registre,
- intégrée au PPC et au PBS.

Sans validation, aucune modification n'est autorisée.

#### 2.4.3.4 Maintien d'exploitation pendant travaux

Lorsque des travaux sont menés à proximité directe :

- les PAV / bornes maintenus en service sont sécurisés (clôtures, passages en lice, protections),

- les cheminements piétons sont sans rupture PMR,
- toute dégradation affectant la collecte est réparée < 24 h,
- les zones OM sont inspectées quotidiennement dans le cadre des contrôles PBS/PLC.

#### 2.4.3.5 Communication riverains & exploitants

Toute modification d'accès ou d'emplacement fait l'objet :

- d'une communication renforcée, conformément au §3.3.2 (J-10 / J-7 / J-2 + preuves de pose),
- d'un affichage spécifique sur site (portée 50 m),
- d'une information dédiée aux gestionnaires riverains (écoles, ERP, résidences).

L'absence de communication conforme constitue un point bloquant pour toute bascule de phase.

#### 2.4.3.6 Points bloquants PMDR / ROUC

Aucune ouverture, bascule ou mise à disposition PMDR ne peut être engagée tant que :

- l'accessibilité collecte n'est pas vérifiée en ROUC ;
- les cheminements agents/véhicules ne sont pas sécurisés ;
- les zones OM ne sont pas compatibles avec les horaires de passage ;
- les relocalisations temporaires ne sont pas validées et posées.

### 2.4.4 Nuisances et prescriptions particulières

Les Titulaires mettent en œuvre toutes mesures pour limiter les nuisances :

- Bruit : aucun travail bruyant avant 7h ; vigilance renforcée aux horaires sensibles du groupe scolaire des Ecoles Bleues (entrées/sorties, sieste maternelle le cas échéant).
- Poussières : confinement/humidification/arrosage des zones de terrassement en période sèche.
- Propreté urbaine : maintien permanent des voies et cheminements en état de propreté ; application du Règlement de Chantier Faibles Nuisances annexé.

### 2.4.5 Travaux de nuit

Afin d'assurer le respect du phasage général de l'opération ou de limiter l'impact des travaux sur les usages diurnes, des interventions de nuit peuvent être requises.

Les travaux de nuit sont autorisés uniquement dans les conditions suivantes :

- Plage horaire strictement limitée à 21h00 – 06h00, sauf dérogation expresse de la collectivité compétente.
- Les titulaires appliquent toutes les mesures nécessaires pour limiter les nuisances, notamment sonores, conformément aux prescriptions du présent CCTP et aux arrêtés municipaux ou préfectoraux en vigueur.
- Toute intervention de nuit doit être préalablement intégrée au PPC, validée en ROUC et notifiée dans le planning OPC.
- Les dispositifs de balisage, éclairage provisoire, sécurité et circulation doivent être mis en œuvre conformément au PBS en vigueur.
- Une information spécifique des riverains, exploitants et usagers concernés est réalisée via le Kit Communication de Phase, selon la procédure définie au §3.3.2 du présent CCTP.

Ces interventions de nuit constituent des sujétions normales du chantier et sont réputées comprises dans les prix des titulaires.

### 2.4.6 Sécurité et accès scolaires

À proximité du groupe scolaire des Ecoles Bleues et des cheminements scolaires, des mesures renforcées sont appliquées :

- Maintien permanent et sécurisé des cheminements piétons, y compris PMR (platelages si nécessaire, largeurs conformes) ;
- Gestion des horaires scolaires sensibles (entrées/sorties, sieste) ;

- Information adaptée et anticipée lors de toute modification d'accès ou de circulation.

### 2.4.7 Continuité d'usage et accessibilité

Les Titulaires garantissent en permanence :

- La continuité des cheminements piétons (y compris PMR), des itinéraires cycles et des transports collectifs ;
- La priorité d'accès aux secours et aux services publics ;
- Un balisage lisible, entretenu et immédiatement ajusté à toute évolution de phasage/emprise.

### 2.4.8 Opposabilité et intégration contractuelle

Toutes les contraintes ci-dessus :

- Sont réputées connues des Titulaires dès l'offre ;
- Sont intégrées dans les prix unitaires et forfaitaires ;
- N'ouvrent droit à aucune indemnisation, y compris en cas d'évolution du phasage, des emprises ou des interfaces liées aux chantiers tiers, opérations SSDH, interventions concessionnaires ou besoins de la collectivité.

## 2.5 Obligations générales des titulaires (astreintes, responsable sécurité, etc.)

### 2.5.1 Chargé de la sécurité du chantier

Les Titulaires devront, dès notification de leur marché, désigner un responsable de la sécurité de chantier. Ils auront comme rôle de gérer au quotidien la gestion concernant la sécurité du chantier notamment en ce qui concerne :

- La sécurité du personnel de chantier.
- L'entretien des clôtures de chantier.
- Le bon état des abords de chantier.
- L'entretien de la signalisation provisoire de chantier et déviation.
- La vérification du maintien des accès riverains, commerces.
- La vérification de la bonne exécution du nettoyage de chantier.
- Etc….

Ils devront effectuer une visite chaque soir et veille de week-end ou veille de jours fériés pour vérifier la fermeture complète du chantier.

Ils auront aussi la charge de faire respecter les préconisations décrites au PGCSPS. À tout moment, le MOE pourra demander le remplacement du responsable sécurité si celui-ci est défaillant et ne gère pas correctement la sécurité du chantier. Ce remplacement sera au frais des titulaires sans que ceux-ci ne puissent élever une quelconque réclamation.

### 2.5.2 Astreintes de chantier

Chaque titulaire met en place, dans le cadre de son marché respectif, un dispositif d'astreinte destiné à répondre à toute situation d'urgence liée à la vie du chantier, à la sécurité publique, à la continuité des services ou à la préservation des ouvrages provisoires ou définitifs.

Un numéro de téléphone portable unique, dédié à l'astreinte et distinct de celui du directeur ou du conducteur de travaux, est activé 24h/24 et 7j/7 pendant toute la durée du chantier. Ce numéro est communiqué en phase de préparation de chantier au Maître d'Ouvrage, au Maître d'Œuvre, à l'OPC et, le cas échéant, aux concessionnaires concernés. La Maîtrise d'Ouvrage et la Maîtrise d'Œuvre se réservent le droit de diffuser ce numéro chaque fois que nécessaire.

L'ensemble de ces numéros est regroupé dans un tableau d'astreintes mutualisé, tenu à jour par le Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B), qui précise également les coordonnées d'astreinte des principaux concessionnaires et des intervenants extérieurs pouvant être mobilisés en urgence. Ce tableau est accessible sans restriction à l'ensemble des acteurs du chantier.

En cas d'événement significatif ou de situation pouvant compromettre la sécurité, le balisage, la circulation, les réseaux, les accès riverains ou la stabilité d'un ouvrage, le titulaire concerné est tenu d'intervenir immédiatement, et dans un délai maximal de 2 heures lorsque l'urgence provient de ses installations, matériels ou ouvrages. Il doit veiller à disposer en permanence, dans son véhicule d'intervention, des matériels, outillages et fournitures de première urgence nécessaires au rétablissement rapide de la sécurité ou à la mise en œuvre de mesures conservatoires.

L'astreinte reçoit les appels provenant de toute origine, en accuse réception, et engage sans délai les mesures appropriées pour faire cesser tout trouble ou rétablir les conditions de sécurité autour du chantier. Dès qu'elle en est informée, l'entreprise notifie immédiatement le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage du motif de l'appel, des mesures correctives engagées et de l'heure de levée de l'incident.

En cas de situation grave, ou susceptible d'affecter des réseaux sensibles ou la sécurité publique, une alerte multi-canaux (SMS, courriel, appel téléphonique) est diffusée simultanément au Maître d'Ouvrage, au Maître d'Œuvre, à l'OPC et aux concessionnaires concernés afin d'assurer une coordination rapide et une circulation complète de l'information.

Chaque intervention d'astreinte fait l'objet d'une inscription dans le registre des incidents tenu par chaque lot principal (lot 1 dans l'emprise A et lot 2 dans l'emprise B), consignant :

- La date et l'heure de l'appel,
- L'auteur de l'alerte,
- La nature de l'événement,
- Les mesures d'urgence mises en œuvre,
- L'heure d'intervention et de résolution,
- Les suites éventuelles à engager.

Ce registre est mis à disposition de la Maîtrise d'Ouvrage, de la Maîtrise d'Œuvre et, sur demande, des autorités compétentes.

### 2.5.3 Responsabilité environnementale transverse

Sans préjudice des responsabilités propres à chaque Lot, chaque Titulaire demeure responsable de la prise en compte des enjeux environnementaux liés à ses interventions, conformément aux dispositions du présent CCTP Général et du Règlement d'Organisation Interchantier Faibles Nuisances.

Toute défaillance constatée dans l'application des prescriptions environnementales, lorsqu'elle affecte la sécurité, la propreté, la continuité des usages ou l'environnement, est traitée comme un incident organisationnel et fait l'objet des mesures correctives prévues au présent marché.

# 3 ORGANISATION OPERATIONNELLE DU CHANTIER

## 3.1 Documents Opérationnels Obligatoires

La présente section a pour objet de regrouper, formaliser et clarifier l'ensemble des documents organisationnels transversaux nécessaires au déroulement de l'opération. Elle s'applique à l'ensemble des Titulaires et ne se substitue pas aux prescriptions détaillées figurant dans les autres chapitres du CCTP général ni dans les CCTP de lots.

Ces documents constituent des livrables contractuels, opposables aux Titulaires et indispensables à l'ouverture, la poursuite ou la bascule des phases de chantier. Leur contenu détaillé, leur périmètre et leurs effets sont définis dans les sections correspondantes du présent document.

Aucun basculement de phase, aucune ouverture d'emprise, aucune intervention concessionnaire et aucune déviation de circulation ne peut être engagée sans :

- PPC à jour,
- PBS validé et mis en place,
- PMDR J-5 (PV mise à disposition + PV reprise de l'emprise précédente),
- Communication riverains posée et vérifiée (affiches, plans, QR code).

Cette combinaison constitue la condition contractuelle d'ouverture de toute phase. L'absence de preuve de pose des supports de communication constitue un point bloquant à toute bascule de phase.

Les documents opérationnels obligatoires ont pour objet d'assurer une organisation cohérente, sécurisée et maîtrisée du chantier, intégrant les contraintes urbaines, les exigences réglementaires ainsi que les objectifs environnementaux de l'opération définis dans le RCFN.

Ils constituent, à ce titre, les supports opérationnels de mise en œuvre des principes environnementaux du projet, sans créer de documents supplémentaires par rapport aux pièces contractuelles.

### 3.1.1 Liste des Documents Opérationnels Obligatoires

Les documents opérationnels suivants sont exigés dans le cadre de l'organisation, du pilotage et de la coordination générale du chantier. Les documents listés ci-après intègrent, chacun pour ce qui le concerne, les exigences liées à l'organisation environnementale du chantier, notamment en matière de réduction des nuisances, de gestion des déchets, de réemploi, de protection des zones sensibles et de maîtrise des impacts sur l'environnement urbain et naturel, conformément aux objectifs définis dans le RCFN.

1. Plan de Phasage Coordonné (PPC)
   Document structurant l'enchaînement des phases et sous-phases, mis à jour par chaque lot principal (lot 1 dans l'emprise A et lot 2 dans l'emprise B) et validé par le MOE.

   Le PPC intègre les contraintes environnementales liées au phasage, notamment celles relatives aux périodes sensibles (scolaires, événements), à la réduction des nuisances, à la protection des zones végétales et à la gestion progressive des emprises, en cohérence avec le RCFN.
   (Références détaillées figurant au chapitre 3.2.7 du CCTP général.)
2. Plan de Mise à Disposition & Reprises (PMDR)
   Document définissant les conditions de mise à disposition des emprises et tranchées aux autres lots et concessionnaires, incluant les préavis J-5 et les PV correspondants.
   (Références détaillées figurant au chapitre 3.2.9.)
3. Plan de Balisage et de Signalisation (PBS)
   Document définissant, pour chaque phase, les dispositifs de signalisation, les cheminements publics et les protections.

   Le PBS prend en compte, outre les exigences de sécurité et de circulation, les objectifs de limitation des nuisances et d'intégration environnementale du chantier, notamment en matière de lisibilité des cheminements, de réduction des impacts sur les usagers et de protection des espaces sensibles, conformément au RCFN
   (Références détaillées figurant au chapitre 3.2.8.)

4. Plan Logistique Chantier (PLC)
   Document définissant les flux d'approvisionnement, les horaires, les zones de stockage et l'organisation logistique.

   Le PLC intègre les objectifs de réduction des impacts environnementaux du chantier, notamment par la limitation des flux inutiles, l'organisation des approvisionnements en flux tendu, la maîtrise des zones de stockage, ainsi que la réduction des nuisances liées aux livraisons et à la logistique, conformément au RCFN.
   (Références détaillées figurant au chapitre 3.12.8.)
5. Comptes-rendus et Procès-Verbaux des ROUC (initiale et de phase)
   Documents validant l'ouverture des emprises et des bascules, incluant les engagements de chaque intervenant.
   (Références détaillées figurant au chapitre 3.2.10.)
6. Registre de Coordination et de Traçabilité
   Document numérique partagé regroupant les validations successives des outils ci-dessus ainsi que les alertes, incidents, mises à jour et levées de points.

   Le Registre de coordination et de traçabilité permet également d'assurer la traçabilité des événements, mesures correctives et décisions relatives aux enjeux environnementaux du chantier, lorsque ceux-ci ont un impact organisationnel, urbain ou d'usage.
   (Références détaillées figurant au chapitre 3.3.3.)
7. Kits de Communication de Phase
   Ensemble des outils d'information prévus pour les riverains et exploitants (affiches, plans simplifiés, QR-code), soumis au visa du MOE.
   (Références détaillées figurant au chapitre 3.3.2.)
8. Documents obligatoires liés à la sécurité
   - PGCSPS (fourni par le CSPS),
   - PPSPS de chaque Titulaire,
   - Registre-journal de coordination SPS.
     (Références détaillées figurant au chapitre 2.1.)

Cette liste constitue la référence complète des documents opérationnels obligatoires exigés dans le cadre du présent marché.

### 3.1.2 Principes Contractuels d'Élaboration et de Mise à Jour

#### 3.1.2.1 Responsabilités d'Élaboration

- Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B) : élabore et met à jour les documents transversaux PPC, PMDR, PBS, PLC, Registre de Coordination, ainsi que les supports nécessaires aux ROUC.
- Lots 3 et 4 : fournissent les informations permettant la mise à jour cohérente de ces documents et respectent leurs prescriptions dès leur validation.
- MOE / OPC : assurent la validation technique, le suivi et la cohérence inter-lots.
- CSPS : vérifie la conformité des documents avec les règles de sécurité.

Les observations de l'AMÉNAGEUR/OPCIC, le cas échéant, sont intégrées par les titulaires avant déploiement.

#### 3.1.2.2 Caractère Opposable

Les documents listés au §3.1.1 deviennent contractuels dès leur validation dans le cadre d'une ROUC ou après visa du MOE/OPC.

Toute intervention, ouverture d'emprise ou bascule de phase doit être strictement conforme à la dernière version validée.

#### 3.1.2.3 Mise à Jour

Toute évolution du phasage, des emprises, des cheminements, ou des conditions d'accès impose une mise à jour des documents correspondants.

Les Titulaires sont tenus :

- De transmettre leurs besoins d'évolution au Lot principal (lot 1 dans l'emprise A et lot 2 dans l'emprise B),
- De respecter le calendrier de production communiqué en phase préparation,
- De se conformer immédiatement aux documents actualisés.

Toute évolution des documents opérationnels liée à la prise en compte des enjeux environnementaux du chantier (nuisances, emprises, protection de zones sensibles, phasage adapté) fait l'objet des mêmes règles de validation, de diffusion et d'opposabilité que les autres évolutions organisationnelles.

### 3.1.3 Articulation avec les Phases de Chantier

Aucune action suivante ne peut être engagée sans les documents correspondants dûment validés et intégrés au Registre de Coordination :

| Action | Documents préalables obligatoires |
|---|---|
| Ouverture du chantier (ROUC initiale) | PPC initial, PBS initial |
| Ouverture d'une emprise | ROUC de phase, PBS de phase, PMDR, communication riverains |
| Bascule de phase | PPC mis à jour, PBS mis à jour, PV de reprise PMDR, ROUC de phase |
| Intervention concessionnaire | PMDR (J-5), PBS de phase, PPC à jour |
| Ouverture au public ou rétablissement de cheminement | PV de reprise PMDR + PBS conforme |

Ces exigences s'appliquent sans préjudice de prescriptions supplémentaires contenues dans les chapitres correspondants du CCTP général.

Lorsque des enjeux environnementaux identifiés (zones sensibles, proximité d'équipements scolaires, nuisances temporaires, protection des sols ou du végétal) conditionnent l'ouverture ou la bascule d'une phase, ceux-ci sont intégrés et explicités dans les documents opérationnels correspondants (PPC, PBS, PMDR) et vérifiés dans le cadre des ROUC.

### 3.1.4 Procédure d'alerte & gestion des incidents organisationnels

#### 3.1.4.1 Objet.

Le présent paragraphe définit la procédure d'alerte, de traitement et de traçabilité des incidents organisationnels susceptibles d'affecter la sécurité, la circulation, le balisage, les accès, les réseaux ou l'ouverture/bascule de phase (cf. PPC, PBS, PMDR, ROUC, Registre de coordination).

#### 3.1.4.2 Déclenchement.

Tout intervenant qui constate une situation à risque déclenche immédiatement l'alerte et applique les mesures conservatoires (sécurisation, périmètre, protections PBS), puis informe MOA / MOE / OPC et, le cas échéant, les concessionnaires concernés. L'alerte suit les canaux habituels (astreinte / CR / mail).

#### 3.1.4.3 Traitement.

- Niveau 1 (mineur) : correction sous 24 h (balisage, propreté, signalétique, micro-ajustement PBS).
- Niveau 2 (majeur) : correction sans délai et avant réouverture (cheminement critique, accès secours, obstacle), revue en coordination.

- Niveau 3 (critique) : arrêt immédiat de l'activité, sécurisation renforcée, action d'astreinte, puis ROUC de phase si l'incident compromet les conditions d'ouverture/bascule (cf. §3.2.10).

#### 3.1.4.4 Astreinte.

Lorsqu'un incident provient des installations du Titulaire, l'astreinte intervient dans les délais prévus au §2.5.2 ; les mesures sont coordonnées avec le PBS de la phase.

#### 3.1.4.5 Traçabilité & clôture.

Chaque alerte est consignée dans le Registre de coordination sous 48 h (cause, mesures, photos datées, levée). En cas d'impact sur PPC / PBS / PMDR, la mise à jour est formalisée avant toute ouverture/bascule. La dernière version inscrite au Registre prévaut.

## 3.2 Planning, phasage, PPC, PBS, PMDR, ROUC

### 3.2.1 Planning

Le planning général de l'opération communiqué aux titulaires dans le cadre du dossier de consultation des entreprises. Il indique et précise les périodes de basculement de phase au cours du temps, ainsi que les jalons intangibles de l'opération. Les jalons indiqués dans le planning sont contractuels.

Le CCTP général n'énonce pas de dates fixes et renvoie au planning/phasage OPCIC joint au présent DCE. Ce dernier prévoie une livraison complète des espaces publics de la tranche 1 pour Décembre 2029.

Le planning est établi suivant les éléments techniques connus à ce jour. Le Titulaire du Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B), devra récupérer assez en amont les informations auprès des concessionnaires pour les raccordements des bâtiments.

Les titulaires s'engagent à établir des calendriers d'exécution des travaux conformes aux exigences du planning fourni au DCE.

Ils sont tenus d'identifier les aléas et les évènements prévisibles, de les intégrer au calendrier et d'informer le Maitre d'œuvre de leur nature et des actions menées pour les maitriser.

Les Titulaires sont tenus d'informer le Maitre d'œuvre en temps utile des évènements susceptibles de modifier le calendrier d'exécution des travaux et de proposer des adaptations permettant d'atteindre le résultat attendu.

### 3.2.2 Phasage

Un principe de phasage travaux pour chacune des secteurs d'intervention est annexé au présent dossier. De manière générale, les principales contraintes à considérer dans le cadre des travaux du présent marché sont les suivantes :

- Maintien permanent des accès aux services de secours ;
- Maintien en sécurité des accès piétons aux logements et au groupe scolaire ;
- Maintien des accès et sorties de livraison du groupe scolaire ;
- Maintien des accès aux résidences (accès piétons + accès garage pour les véhicules le cas échéant) ;
- Maintien des services de ramassage des ordures ménagères ;
- Maintien des accès aux commerces et aux livraisons de ces derniers ;
- De manière générale, maintien des continuités piétonnes et continuité cycle.

Les Titulaires seront amenés à réaliser les travaux en plusieurs phases et sous-phases, et à mettre en œuvre, en tant que de besoin, les aménagements provisoires nécessaires au maintien des usages, de la sécurité et de la continuité des services, notamment : dispositifs de balisage, ponts lourds, glissières béton type GBA, clôtures de chantier, portails, clôtures de type Heras ou autres dispositifs prévus au marché.

### 3.2.3 Micro-phasage, évolutions de phasage et dispositifs provisoires

Les titulaires prennent en compte, dans leur offre, que les phases, emprises et séquences d'intervention peuvent faire l'objet de micro-phasages et d'évolutions liés notamment :

- aux interfaces avec les lots bâtis,

- aux interventions des concessionnaires,
- aux contraintes urbaines et chantiers tiers.

Ces adaptations relèvent du fonctionnement normal du chantier et sont organisées dans le cadre des outils de planification et de coordination (PPC, PBS, PMDR, ROUC).

La gestion des dispositifs provisoires de chantier (notamment GBA, clôtures, portails, signalisation), incluant l'ensemble des déplacements, reposes, ajustements et adaptations rendus nécessaires par l'évolution du phasage, est réputée incluse dans les prix du marché, conformément aux modalités financières définies au §3.2.4.

Dans les zones en interface avec des équipements recevant du public, notamment le groupe scolaire des Écoles Bleues, la mosquée, le gymnase, le relais citoyen et la maison des projets le phasage et les micro-phasages intègrent les contraintes d'accessibilité, de fonctionnement et de sécurité, selon les prescriptions des §2.4.6 et 3.13.3. Les modalités correspondantes sont précisées dans les documents d'organisation de phase.

## 3.2.4 Modalités financières de rémunération

### 3.2.4.1 Modalités financières – principes généraux

Les travaux objet du présent marché s'exécutent en milieu urbain fortement contraint et font l'objet d'un phasage opérationnel évolutif intégrant des phases et sous-phases successives, de la coactivité, du micro-phasage, ainsi que des ajustements d'emprises et de séquences d'intervention.

Ces contraintes constituent des sujétions normales, prévisibles et indissociables des conditions d'exécution du chantier.

À ce titre, elles sont réputées pleinement intégrées dans les prix du marché et n'ouvrent droit à aucune indemnisation complémentaire, ni à aucune demande de délai ou de prolongation de délai imputable à ces contraintes, y compris dans le cas où certains titulaires n'auraient pas d'activité directe sur site au cours d'une phase donnée.

Les linéaires et implantations de dispositifs provisoires (GBA béton, clôtures, portails) figurant dans les documents de phasage du DCE sont fournis à titre indicatif et ne constituent pas des quantitatifs contractuels.

## 3.2.5 Continuité d'intervention pendant la période estivale et fêtes de fin d'année

L'attention des Titulaires est attirée sur la nécessité de prévoir une continuité d'intervention pendant toute la durée d'exécution des travaux, y compris pendant la période estivale et les fêtes de fin d'année.

Compte tenu des jalons intermédiaires et des échéances contractuelles immuables, il appartient aux Titulaires, s'ils l'estiment nécessaire au respect des engagements du marché, de prévoir et d'organiser leurs moyens humains et matériels de manière à ce que les périodes estivales et de fin d'année ne se traduisent pas par une baisse significative de la capacité d'intervention, notamment du fait du regroupement des congés des salariés.

Les contraintes d'organisation résultant de cette exigence de continuité constituent des sujétions normales du chantier et sont réputées intégrées dans les prix des Titulaires. Elles ne peuvent, à ce titre, fonder aucune demande d'indemnisation ou de délai supplémentaire.

## 3.2.6 Coordination entre les 4 lots de travaux

Les titulaires devront assurer la coordination des travaux entre leurs marchés respectifs sous l'égide de l'OPC VRD.

Une communication sans faille sera attendue entre les 4 titulaires afin d'anticiper les basculements de phase et les demandes d'intervention.

L'OPC de l'opération pourra, sur simple demande, organiser des réunions de coordination auxquelles les titulaires devront impérativement assister, sans pouvoir prétendre à quelconque rémunération complémentaire.

La coactivité permanente entre les quatre lots et les concessionnaires constitue une sujétion normale du chantier. Elle ne saurait, en elle-même, fonder une quelconque demande d'indemnisation.

Les retards, défauts de préparation, non-conformités, absences ou défaillances d'un lot, d'un cotraitant, d'un sous-traitant ou de tout intervenant extérieur (y compris des concessionnaires et opérateurs de réseaux) ne peuvent, en aucun cas, être imputés aux autres Titulaires, ni fonder pour eux une quelconque demande d'indemnisation, de compensation ou de prolongation de délai.

Chaque Titulaire demeure responsable de l'exécution conforme de ses propres prestations et de l'anticipation des interfaces relevant de son marché, telles que définies dans le présent CCTP général, les CCTP de lots et les documents opérationnels obligatoires (PPC, PBS, PMDR, PLC, ROUC).

Toute conséquence organisationnelle résultant de tels manquements — y compris ajustements de phasage, micro-phasages, reports d'intervention, modifications de cheminements ou de balisage — est traitée dans le cadre du Registre de Coordination, sans effet financier ni pour le Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B), ni pour aucun autre Titulaire.

La dernière version validée et inscrite audit Registre prévaut et s'impose à l'ensemble des Titulaires.

### 3.2.7 Plan de Phasage Coordonné (PPC)

Afin de garantir une organisation cohérente de l'opération et une parfaite coordination entre les intervenants, le Titulaire de chaque lot principal (lot 1 dans l'emprise A et lot 2 dans l'emprise B) élabore, en lien étroit avec les autres titulaires, l'OPC et l'OPCU-IC, un Plan de Phasage Coordonné (PPC) constituant le document de référence pour l'enchaînement des phases et sous-phases de travaux.

Le PPC consolide l'ensemble des phasages transitoires et définitifs, les 18 zones/temps d'intervention principaux identifiés sur la tranche 1 (le nombre de 18 zones est indicatif ; conformément aux clauses du présent marché, le phasage pourra être sous-décomposé autant que nécessaire dans chacune de ces zones principales), les jalons intangibles de l'opération (démolitions, libérations d'emprise, raccordements, interventions concessionnaires), ainsi que les basculements provisoires nécessaires au maintien des services (télécommunications, éclairage public, signalisation lumineuse de trafic, cheminements piétons, cycles et accès riverains).

Voici les 23 zones d'interventions principales identifiées :

- Emprise A (18 zones) :
  - Blum Est
  - Gauguin (Nord et Sud)
  - De Gaulle Collège
  - Blum Ouest
  - Blum Centre
  - Cézanne Sud
  - Blum Est
  - Cézanne Nord
  - TO1 - Abords Ilots G&H (Blum et Mandela) ;
  - TO2 - Abords Ilot D1 (Cézanne) ;
- Emprise B (8 zones) :
  - Parc hors BV et PF
  - Renoir Sud
  - Renoir Nord
  - Mail Vert Est
  - Mail Vert Ouest
  - Parc Césaire
  - Parc Gauguin (BV et PF)
  - TO3 - Square Césaire ;

Pour chaque zone et chaque phase, le PPC précise au minimum :

- Les emprises affectées et les interfaces avec les emprises voisines,
- Les cheminements provisoires (piétons, cycles, véhicules, secours),
- Les accès chantier et itinéraires logistiques,

- Les fenêtres d'intervention et les séquences de mise à disposition pour les concessionnaires,
- Les ROUC intermédiaires nécessaires avant ouverture d'une nouvelle phase,
- Les risques identifiés et les mesures organisationnelles associées,
- Les conditions d'ouverture de la phase suivante (prérequis balisage, sécurité, circulation, nettoyage, réseaux).

Le PPC constitue un document contractuel, opposable à l'ensemble des titulaires.

Il est mis à jour mensuellement par les Titulaires du Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B), ou à la demande du Maître d'Œuvre, pour intégrer les aléas de chantier, les contraintes riveraines, scolaires ou événementielles, les interventions des concessionnaires ou les évolutions de planning. Toute modification fait l'objet d'une validation préalable du Maître d'Œuvre et d'une diffusion formalisée à l'ensemble des titulaires, du MOA, de l'OPC et, si nécessaire, des concessionnaires.

Aucun basculement de phase, aucune modification d'emprise ou d'accès, et aucune intervention concessionnaire ne peut être engagée sans que le PPC mis à jour ait été validé et diffusé. Les titulaires s'engagent à en appliquer strictement les dispositions et à signaler sans délai toute difficulté pouvant entraîner une adaptation du PPC.

Les évolutions, mises à jour ou ajustements du Plan de Phasage Coordonné (PPC), y compris les remaniements d'emprises, les décalages de dates, les bascules intermédiaires et les micro-phasages liés au fonctionnement normal de l'opération, ne peuvent donner lieu à aucune indemnisation. Les Titulaires sont réputés en avoir tenu compte dans la définition de leurs prix et moyens.

### 3.2.8 Plan de Balisage et de Signalisation (PBS)

#### 3.2.8.1 Généralités & répartition VRD / lots

Le balisage général du chantier, nécessaire à la sécurisation des emprises, est à la charge exclusive du Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B), incluant sa mise en place, son maintien, ses ajustements et ses déplacements selon le phasage.

Les Lots 3 (Éclairage & BT) et 4 (Espaces Verts) mettent en œuvre leur balisage local, strictement limité aux zones relevant de leur périmètre (fouilles, massifs, fosses, zones techniques, plantations).

Les linéaires de GBA, clôtures et barrières figurant au carnet de phasage du DCE sont indicatifs. Le Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B), adapte ces dispositifs aux besoins réels.

Tous les dispositifs sont conformes à la réglementation, aux prescriptions de la collectivité compétente (Ville de Corbeil-Essonnes, CA GPS) et au présent CCTP Général.

#### 3.2.8.2 PBS – Contenu minimal par phase

Pour chaque phase et sous-phase, le Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B) élabore un Plan de Balisage et de Signalisation (PBS).

Le PBS est un document obligatoire et opposable, validé en ROUC initiale ou de phase avant toute mise en œuvre.

Le PBS comprend a minima :

- La signalisation horizontale et verticale provisoire,
- Les cheminements piétons continus, sécurisés, accessibles PMR,
- Les itinéraires cycles provisoires ou zones de cohabitation,
- Les passages en lice, franchissements, platelages,
- Les itinéraires alternatifs (piétons, cycles, véhicules),
- Les déviations et fermetures temporaires de voirie,
- Les protections périphériques (clôtures, barrières, GBA, écrans, platelages),
- Les dispositifs spécifiques liés aux commerces, écoles, ERP et livraisons,
- Les zones interdites au public, les zones réservées au chantier,

- Les dispositifs provisoires SLT/EP (câbles, protections, organes d'alimentation, traversées protégées) lorsqu'un cheminement ou un accès secours est concerné.

Le PBS prend explicitement en compte :

- Les périodes sensibles : horaires scolaires, marchés, événements publics,
- Les exigences PMR : largeurs, pentes, revêtements, stabilité, bordures,
- Les besoins des services publics (collecte OM, secours, bus).

#### 3.2.8.3 Exécution & maintien — Contrôles & délais

- Le PBS doit être implanté intégralement avant l'ouverture d'une emprise.
- Le balisage doit être propre, lisible, stable, conforme et entretenu en permanence.
- Toute modification d'emprise, d'accès, de cheminement, ou tout incident impose un réajustement immédiat du PBS.
- Contrôles :

Le Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B), réalise un contrôle hebdomadaire du PBS, consigne les constats dans le Registre de coordination (avec photos datées), et corrige sous 24 h maximum.

Toute non-conformité constatée par la MOA/MOE/OPC ou en ROUC bloque l'ouverture ou la bascule tant que la mise en conformité n'est pas achevée.

- Coûts :

Les déplacements, ajustements et remises en place liés au phasage, micro-basculement, interventions concessionnaires, ou évolution du PBS sont réputés compris dans les prix.

Aucun linéaire supplémentaire ou déplacement imprévu ne peut fonder une demande financière.

#### 3.2.8.4 Prescriptions techniques particulières

Les dispositifs doivent respecter les prescriptions suivantes :

- Clôtures : jointives, stables, non franchissables, sans danger pour le public.
- Barrières de chantier : rigides ou lestées ; implantation stable et contrôlée.
- Fouilles > 1,50 m : barriérage mixte 2,00 m (1,00 m plein + 1,00 m grillagé).
- Platelages : antidérapants, adaptés à l'usage, conformes PMR, entretenus.
- Signalisation provisoire : conforme au Code de la route & doctrine gestionnaire.
- Travaux de nuit : visibilité renforcée, éclairage provisoire conforme au §3.12.
- Protection réseaux sensibles : dispositifs complémentaires selon §2.2 et 3.14.

Aucun dispositif ne peut être déplacé, retiré ou altéré sans validation MOE/OPC lorsque la sécurité publique ou la continuité des cheminements est en jeu.

#### 3.2.8.5 Coordination documentaire (PPC / PMDR / ROUC / Communication)

- Le PBS est indissociable des outils organisationnels du chantier :
- PPC : le PBS traduit, pour chaque phase, les emprises et cheminements prévus.
- PMDR : les mises à disposition exigent la présence du PBS complet avant J-5 ; aucune intervention concessionnaire sans PBS conforme.
- ROUC : le PBS de phase est présenté, validé et opposable via le PV ROUC (initiale ou de phase).
- Communication riverains/exploitants : le PBS sert de base aux plans simplifiés et supports posés J-7 à J-10 ; l'absence de pose conforme bloque toute ouverture/bascule.
- Registre de coordination : la version du PBS inscrite au Registre prévaut sur tous les autres documents.

Aucune ouverture de phase, bascule, mise à disposition ou modification de circulation ne peut être engagée sans PBS validé, implanté, et archivé dans le Registre.

### 3.2.9 Plan de Mises à Disposition & Reprises (PMDR)

En fonction des différents points d'interface, des mises à disposition auront lieux. La présence du titulaire du marché est obligatoire lors des mises à disposition. Celles-ci peuvent le cas échéant s'accompagner de prestations spécifiques. Les prix sont réputés prendre en compte les frais associés.

Afin d'assurer une coordination efficace entre les titulaires, les concessionnaires et les autres intervenants extérieurs, les Titulaires du Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B) établissent et tiennent à jour un Plan de Mises à Disposition et de Reprises (PMDR). Le PMDR constitue le document contractuel décrivant les conditions dans lesquelles une emprise, une tranchée, un ouvrage, un massif, une chambre ou toute zone de travaux est formellement remise à un tiers pour intervention, puis reprise à l'issue de celle-ci.

Les mises à disposition sont notifiées avec un préavis minimal de cinq jours calendaires (J-5), sauf situation d'urgence dûment justifiée. La notification comporte :

- Le périmètre exact mis à disposition,
- Les conditions d'accès et d'évacuation des personnels et matériels,
- L'état initial de sécurité et de propreté,
- Les éventuelles contraintes de phasage et de circulation,
- Les prescriptions particulières liées aux réseaux,
- Les engagements du titulaire sur le maintien du balisage et des protections collectives.

Chaque mise à disposition fait l'objet d'un procès-verbal contradictoire réunissant, lorsque nécessaire, le Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B), le lot concerné, l'OPC, le concessionnaire et la MOE. Le PV précise les responsabilités, les limites d'emprise, la date d'ouverture, les conditions de sécurité, le balisage en place, les risques résiduels, et les points de vigilance.

La reprise d'emprise donne lieu à un PV de reprise comportant :

- L'état de propreté, de fermeture et de sécurité,
- La conformité du remblaiement ou refermeture (si applicable),
- Les éventuels dommages constatés et les réparations dues,
- Les non-conformités relevées et les mesures correctives exigées,
- Les conditions de réouverture de la zone (piétons, cycles, véhicules).

Aucun basculement de phase ou réouverture au public ne peut intervenir tant que les exigences du PV de reprise ne sont pas intégralement levées.

Le PMDR comporte également des check-lists de sécurité adaptées aux types d'interventions (réseaux humides, réseaux secs, fouilles, chambres, massifs, interventions de nuit). Il s'articule avec le PPC, le PBS, la ROUC de phase et les procédures internes de sécurité.

En cas d'écart ou de défaut de préparation d'une mise à disposition (ex. absence de balisage, tranchée non sécurisée, accès non conforme), le Titulaire signale immédiatement l'écart au MOE/OPC qui en apprécie la criticité et décide des mesures à adopter (levée immédiate, mesures compensatoires, report le cas échéant).

Le Titulaire ne peut refuser une mise à disposition qu'après décision expresse du MOE/OPC, dûment notifiée.

Le PMDR constitue un registre unique, numérique ou papier, accessible au MOA, au MOE, à l'OPC et aux titulaires. Il retrace :

- L'historique de toutes les mises à disposition et reprises,
- Les PV associés,
- Les incidents ou écarts,
- Les actions correctives,
- Les dates de validation par le MOE.

Les titulaires sont tenus d'appliquer strictement les dispositions du PMDR et de signaler immédiatement au MOE toute difficulté pouvant empêcher la mise à disposition ou la reprise d'une emprise.

En cas de non-respect des conditions d'ouverture définies dans le PMDR, le Titulaire en informe sans délai le MOE/OPC, qui évalue l'impact et détermine les conditions de poursuite ou de report de la mise à disposition.

Le Titulaire ne peut refuser ou reporter une mise à disposition qu'après validation du MOE/OPC, laquelle précise les conséquences éventuelles sur le planning.

Un report ainsi validé ne pourra être imputé au Titulaire.

Les mises à disposition J-5 et PV d'ouverture/reprise cités aux CCTP Lot 1 et Lot 2 sont mis en œuvre dans le cadre du PMDR tel que défini au présent CCTP Général.

### 3.2.10 Réunion d'Ouverture de Chantier (ROUC) et ROUC de phase

#### 3.2.10.1 Objet & Champ d'application

La ROUC initiale (avant démarrage) et les ROUC de phase (avant chaque bascule majeure) fixent les conditions d'ouverture : emprises, PBS, PMDR, PLC, accès secours, communication, validations et pièces opposables à déposer au Registre de coordination. Aucune ouverture ni bascule ne peut être engagée sans PV ROUC signé.

#### 3.2.10.2 ROUC initiale — Organisation & participants

- Autorité convoquante : Collectivité voirie compétente (Corbeil-Essonnes / CA GPS), sur sollicitation de la MOA.
- Délai : tenue ≥ J-21 avant début des travaux (constitution des arrêtés).
- Participants obligatoires : MOA, MOE, OPCIC (si pertinent), titulaires des lots 1-2-3, service voirie compétent, propriétaire foncier (Corbeil-Essonnes / CA GPS), services techniques impactés (AEP, assainissement, EP, éclairage public, déchets, EV, télécom/VP), gestionnaire de transport si arrêt bus impacté, opérateurs de réseaux concernés par la première phase. D'autres acteurs peuvent être requis selon les contraintes locales.
- Sanctions : non-respect des prescriptions susceptible de donner lieu aux pénalités.

Ordre du jour minimal (ROUC initiale) :

- 1. Validation des emprises et dates d'occupation.
- 2. Compatibilité PPC ↔ arrêtés ↔ contraintes urbaines.
- 3. Validation plans de circulation, déviations, cheminements piétons/cycles/PMR.
- 4. PBS : conformité des dispositifs à mettre en place.
- 5. Localisation & caractéristiques : cantonnements, stockages, accès chantier, aires de livraison.
- 6. Fenêtres d'intervention concessionnaires.
- 7. Obligations particulières (événements municipaux, accès scolaires, marchés, collecte OM).
- 8. Dossier ROUC (par le Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B) : plans circulation/cheminements/déviations, plans d'emprise par phase, PPC consolidé, mesures d'accès riverains & commerces.

#### 3.2.10.3 ROUC de phase – Organisation & Objectifs

- Quand : avant toute bascule majeure.
- Objectifs :
  - 1. Valider l'ouverture de la nouvelle phase,
  - 2. Vérifier la mise en place du PBS de phase,
  - 3. Confirmer les cheminements provisoires (piétons/cycles/bus/PMR),
  - 4. Valider les mises à disposition PMDR (J-5) prévues,
  - 5. S'assurer de la libération/remise en état de la phase précédente,
  - 6. Intégrer les aléas (bâtiments, réseaux, événements, riverains),
  - 7. Confirmer les conditions d'accès secours,
  - 8. Valider la communication (affiches, plans, QR code).
- Cas SLT : toute intervention SLT impliquant coupure/bascule/reconfiguration/mise en service = ROUC de phase obligatoire ; le PV ROUC conditionne l'ouverture de la fenêtre d'intervention.

- Principe intangible : aucun basculement sans ROUC de phase validée.

#### 3.2.10.4 Dossier à présenter (chaque ROUC)

Les Titulaires du Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B) doivent être en possession, pour la phase considérée :

- Plans de circulation, déviations, cheminements PMR ;
- Plans d'emprises (cantonnements, stockages, zones travaux) ;
- PBS et PPC à jour ;
- PMDR J-5 (mises à disposition prévues/en cours) ;
- Conditions accès secours et riverains ;
- Supports de communication (kit de phase).

Les pré-requis d'ouverture sont vérifiés via la check-list jointe en annexe (éclairage provisoire, balisage, sauvegarde réseaux, maintien télécom/VP, accès secours). La ROUC de phase ne peut être validée sans complétude de la check-list.

#### 3.2.10.5 Procès-verbal ROUC – Mentions & dépôt

- Rédaction : MOE/OPC.
- Signataires : MOA, MOE, service voirie compétent, titulaires du Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A ou Lot 2 dans l'emprise B), titulaires 3 et 4 concernés, concessionnaires présents si impactés.
- Dépôt & diffusion : diffusion ≤ 48 h à tous les participants et dépôt au Registre de Coordination.
- Mentions obligatoires :
  - engagements de chaque intervenant ;
  - mesures de sécurité/balisage à mettre en place/corriger ;
  - dates d'ouverture/fermeture d'emprises ;
  - conditions préalables d'entrée dans la nouvelle phase ;
  - points bloquants à lever avant bascule.

#### 3.2.10.6 Conditions de démarrage et de bascule (prérequis bloquants)

Le démarrage des travaux et toute bascule de phase exigent :

- 1. ROUC (initiale ou de phase) tenue et PV signé,
- 2. Autorisations obtenues (arrêtés/permissions/accords gestionnaires),
- 3. PBS intégralement mis en œuvre,
- 4. Emprises disponibles aux conditions validées,
- 5. Signalétique chantier & communication riverains posées,
- 6. Accès secours validés.

La bascule est strictement conditionnée à la levée de tous les points ROUC inscrits au Registre. Sans levée, pas d'ouverture

#### 3.2.10.7 Arrêtés de circulation & d'occupation du domaine public

Objet : organisation des demandes/renouvellements/levées d'arrêtés de circulation et des permissions d'occupation nécessaires aux emprises et bascules (réf. ROUC initiale & ROUC de phase).

- Rôles :
  - Lot Principal (lot 1 dans l'emprise A ou lot 2 dans l'emprise B) : prépare & dépose les dossiers auprès de l'autorité compétente sur la base PPC/PBS et PIC (ROC) ; coordonne pièces des autres lots/concessionnaires ; diffuse les arrêtés validés.
  - MOE/OPC : visa du dossier ; cohérence PPC ↔ PBS ↔ PIC ↔ ROUC ; arbitrage périodes sensibles (écoles, marché, événements) ; respect prescriptions ROC.
  - OPCIC (si applicable) : compatibilité avec le phasage inter-chantier, planning PRU ; visa PIC/Phasages inter-MOA/ROC.

- Délais & contenu : dépôt dans les délais de la collectivité, en cohérence avec ROUC ≥ J-21, pour obtenir l'arrêté avant D-0. Dossier minimum : PBS de phase, périmètre, dates/heures de coupures/bascules, déviations piétons/cycles/bus (conforme ROC), mesures de sécurité/signalisation/éclairage, contacts d'astreinte.
- Renouvellements/modifications : toute évolution d'emprise (micro-phasage, bascule, extension/réduction) → MAJ du dossier, vérification de conformité ROC/PIC, nouvel arrêté si nécessaire. Aucun déploiement terrain (balisage, coupure, déviation) sans arrêté en vigueur.
- Pose/dépose & traçabilité : signalisation posée/déposée conformément au PBS ; preuves de pose (photos datées) et arrêtés archivés au Registre.
- À défaut de ROC/PIC opposables, les prescriptions du CCTP Général et les PV de ROUC tiennent lieu de référence pour l'instruction et la coordination des autorisations en domaine public.

#### 3.2.10.8 Règle spéciale — Interventions SLT & réseaux sensibles

- SLT : toute coupure/bascule/reconfiguration/mise en service SLT → ROUC de phase obligatoire + PV ROUC préalable à la fenêtre d'intervention.
- Réseaux sensibles (HTA/BT/SLT/EP) : tout essai, mise sous tension, coupure ou bascule = point critique contrôlé en ROUC, consigné au Registre et intégré au PMDR lorsque la mise à disposition/reprise est mobilisée.

## 3.3 Limites de prestations & Coordination interlots

### 3.3.1 Principes généraux de répartition (LDP / CCTP / Pièces organisationnelles)

#### 3.3.1.1 Tableau des Limites de Prestations (LDP) – Règles et opposabilité

Afin d'assurer une coordination efficace entre les différents intervenants de l'opération, les limites de prestations entre les marchés de travaux ont été établies sous forme de tableaux de synthèse. Ces tableaux précisent, pour chaque catégorie de prestations, la répartition des responsabilités entre les titulaires des lots suivants :

- Lot 0 – VRD – Travaux anticipés – Secteurs 2A et 5A,
- Lot 1 – Voiries et Réseaux Divers – Emprise A,
- Lot 2 – Aménagements Paysagers – Emprise B
- Lot 3 – Éclairage et Basse Tension – Emprises A et B,
- Lot 4 – Espaces Verts – Emprise A

Ces tableaux, annexés au présent CCTP Général, constituent un outil transversal de coordination.

Ils identifient les prestations relevant de chaque titulaire, notamment en matière d'installations de chantier, de balisage et sécurisation, de terrassements, de réservations, de livraisons, de gestion des interfaces et de mise à disposition des emprises.

Les titulaires sont informés que ces tableaux ne sont pas exhaustifs, et qu'ils ne se substituent en aucun cas aux prescriptions détaillées figurant dans les CCTP spécifiques de chaque lot, qui prévalent pour les aspects techniques.

En cas de divergence d'interprétation ou de difficulté d'application, il appartient aux titulaires d'en informer le Maître d'Œuvre afin qu'un arbitrage ou une clarification soit apporté(e) et, le cas échéant, qu'une mise à jour soit intégrée dans les tableaux.

Les tableaux annexés servent de référence à l'organisation générale du chantier, notamment pour :

- la préparation du planning et des basculements de phases,
- les mises à disposition et reprises d'emprises,
- la coordination avec les concessionnaires,
- la gestion de la coactivité entre les lots,
- la planification des installations de chantier et du balisage.

L'ensemble des titulaires est tenu de s'y référer tout au long de l'opération et de contribuer à la bonne application des dispositions qui y figurent.

Pour les interfaces relatives aux tranchées, fourreaux, chambres, déroulage de câbles ou raccordements de réseaux, la répartition des prestations est strictement celle définie dans le Tableau des Limites de Prestations annexé. Le présent CCTP général ne fixe que les règles d'organisation (PPC, PMDR, PBS, ROUC) et ne modifie en aucun cas cette répartition.

En cas de divergence entre le présent CCTP général et le Tableau des Limites de Prestations, ce dernier prévaut pour la répartition détaillée des prestations entre lots. Le CCTP général prime en revanche pour toutes les règles d'organisation, de phasage, de coordination et de mise à disposition des emprises.

#### 3.3.1.2 Prévalence organisationnelle, pièces opposables et rôle du Registre

- Rôle du CCTP Général et des pièces organisationnelles :

Le présent CCTP Général fixe les règles d'organisation applicables à tous les lots (phasage, coordination, coactivités, sécurité, circulation, PPC/PBS/PMDR/ROUC, communication). À ce titre, en cas de contradiction entre un document d'exécution (EXE) et une pièce organisationnelle validée, la pièce organisationnelle prévaudra ; la dernière version inscrite au Registre de coordination fait foi.

- Périmètre du LDP (rappel) :

Le LDP demeure la référence opposable pour la répartition technique des prestations entre lots ; toute évolution du LDP est validée en ROUC et consignée au Registre. Ces dispositions garantissent la cohérence avec les outils de pilotage (PPC, PBS, PMDR, ROUC) et leur mise à jour au fil des phases.

- Opposabilité et traçabilité dans le Registre :

Le Registre de coordination centralise les versions opposables de l'ensemble des documents organisationnels (PPC, PBS, PMDR, PV de ROUC, validations et incidents). La version en vigueur est celle déposée au Registre, qui conditionne l'exécution terrain et les bascules de phase.

- Hiérarchie synthétique des pièces (rappel de principe) :

Normes & réglementation applicables → CCAP → CCTP de lot → CCTP Général (organisation) → Tableaux des Limites de Prestations (répartition) → PPC / PBS / PMDR / PLC / PEP validés (version Registre) → PV / ROUC / CR. En cas de conflit, la pièce la plus spécifique prévaut.

### 3.3.2 Communication riverains / exploitants

#### 3.3.2.1 Objet & principes.

La communication chantier vise à informer, de façon claire et anticipée, les riverains, commerçants, établissements scolaires, gestionnaires d'équipements et exploitants de réseaux de toute évolution impactant les accès, les circulations, les nuisances, les coupures programmées, les ouvertures de phase et les basculements du PPC/PBS.

Elle s'inscrit dans les prescriptions des documents organisationnels (PPC, PBS, PMDR, PLC, ROUC) et doit garantir :

- la lisibilité des cheminements,
- la prévisibilité des contraintes,
- la sécurité d'usage,
- la coordination avec les services urbains.

Le non-respect des prescriptions peut donner lieu aux pénalités définies dans le RCFN/ROC.

#### 3.3.2.2 Communication renforcée en espaces sensibles (écoles, squares, aires de jeux, jardins)

Les interventions situées à proximité ou au droit d'espaces sensibles — notamment les établissements scolaires, crèches et structures petite enfance, ERP accueillant du public vulnérable, aires de jeux, squares, jardins résidentiels, jardins partagés, ainsi que les espaces sportifs en accès libre — font l'objet d'une communication renforcée, applicable à tous les titulaires.

- 1) Obligation d'anticipation :

  Toute intervention générant une modification d'accès, un risque d'empiètement, une nuisance sonore sensible, ou une modification des circulations piétonnes dans ces zones doit être signalée au MOE/OPC au plus tard J-15 afin de permettre :

  - l'intégration dans le PBS de phase,
  - l'actualisation du Kit Communication de Phase,
  - l'information préalable des gestionnaires (direction d'école, animateurs périscolaires, agents de squares, services municipaux),
  - la validation d'éventuelles fenêtres horaires contraintes (horaires scolaires, sieste, entrée/sortie d'école, activités sportives).

- 2) Supports obligatoires supplémentaires :

  En complément du Kit Communication défini en §3.3.2.3, les supports suivants doivent être produits lorsque l'intervention concerne un espace sensible :

  - Plan d'impact spécifique de la zone sensible (accès, clôtures, détours piétons, SLT, zones interdites) ;
  - Pictogrammes renforcés ("Attention enfants", "Zone scolaire", "Aire de jeux fermée", "Entrée modifiée") ;
  - Affichage doublé sur les accès principaux (portails d'école, entrée de square, portillon d'aire de jeux) ;
  - Mention obligatoire de la durée effective d'indisponibilité ou de restriction.

  Ces éléments sont validés en ROUC et déposés dans le Registre de coordination.

- 3) Condition bloquante de bascule :

  Aucune fermeture temporaire, neutralisation de square, fermeture d'aire de jeux, modification d'accès scolaire ou coupure SLT à proximité d'un ERP sensible ne peut être engagée tant que :

  - les supports renforcés ne sont pas posés et prouvés (photos datées/géolocalisées) ;
  - le gestionnaire n'a pas été informé et associé (direction d'école, service municipal, gardien du square, responsable du jardin) ;
  - le périmètre sensible n'a pas été contrôlé en ROUC (accessibilité, cheminements PMR, continuité piétonne, SLT sécurisé).

  L'absence de communication renforcée constitue un blocage d'ouverture ou de bascule, au même titre que PPC/PBS/PMDR/ROUC.

- 4) Suivi et entretien des supports :

  Le Lot Principal (lot 1 dans l'emprise A ou lot 2 dans l'emprise B), en tant que pilote communication :

  - vérifie quotidiennement la lisibilité et l'intégrité des supports dans un rayon de 30 m autour des écoles, squares et aires de jeux ;
  - assure leur remplacement < 24 h en cas de dégradation, arrachement ou disparition ;
  - consigne chaque contrôle dans le Registre de coordination.

  Les lots 3 et 4 complètent, lorsqu'ils interviennent en zone sensible, la microsignalétique locale relative à leurs ouvrages.

#### 3.3.2.3 Livrables – Kit Communication de Phase (contenu obligatoire)

Les Lots 1 et 2 consolident et soumettent au visa du MOE, chacun respectivement dans leur emprise d'intervention (A ou B), un Kit Communication de Phase comprenant au minimum :

- Affiches A3/A2 : intitulé de la phase, dates début/fin, périmètre, plan des cheminements, contacts d'astreinte/chantier ;
- Plan(s) simplifiés des déviations piétons/cycles/bus, zones de livraisons, cheminements PMR ;
- QR-code vers une cartographie interactive à jour (phasage, dates, contacts, FAQ) ;
- Flyer (format A5) si impact notable des commerces/écoles/équipements (distribution ciblée sous 72 h avant bascule) ;
- Note "Impacts & Mesures" (risques d'usage, bruit, poussières, circulation, SLT, accès secours, horaires sensibles) ;
- Notice dédiée pour tout déplacement d'arrêt de bus, toute coupure SLT/EP ou mise en service provisoire.

#### 3.3.2.4 Calendrier d'information

Le calendrier minimal à respecter est :

- J-10 à J-7 : Pré-information

  Diffusion du Kit Communication de Phase (pose affiches, plans simplifiés, mise à jour QR/cartographie, distribution flyers si requis).
- J-2 : Rappel & vérification

  Vérification sur site de la bonne présence/visibilité des supports ; message court (mail/SMS si base de diffusion disponible).
- Bimensuel : Planning des perturbations

  Le Lot Principal (lot 1 dans l'emprise A ou lot 2 dans l'emprise B) transmet au MOE un calendrier prévisionnel bimensuel des perturbations (basculements, coupures SLT/EP, modifications d'accès, livraisons contraintes). Celui-ci est diffusé aux intervenants (MOA, OPC, lots, exploitants, communes).

#### 3.3.2.5 Pose & preuve de pose (condition bloquante ROUC)

- Les supports (affiches, panneaux, plans, QR) sont posés physiquement sur site aux emplacements définis en ROUC.
- Les supports doivent être lisibles, contrastés, protégés des intempéries, et ne pas gêner les cheminements.
- Preuve de pose obligatoire : photos datées/géolocalisées, archivées dans le Registre de coordination.

L'absence de pose conforme ou d'une preuve de pose constitue un point bloquant interdisant toute ouverture ou bascule de phase.

Aucun titulaire ne peut prétendre à indemnisation en cas de blocage lié à une communication non réalisée.

#### 3.3.2.6 Rôles & coordination

- Lots 1 et 2 (pilotage communication chacun dans leur emprise (A ou B))
  - Produit le Kit Communication de Phase ;
  - Programme la pose/dépose ;
  - Coordonne les messages communs avec Lots 2 & 3 ;
  - Intègre les messages concessionnaires lorsque leurs interventions génèrent des impacts visibles.
- Lots 3 & 4 :
  - Remontent leurs impacts J-15 (coupures, chantiers bruyants, emprises, SLT, plantations, etc.) ;
  - Posent la microsignalétique complémentaire liée à leurs propres zones si demandée en ROUC.
- Concessionnaires / exploitants
  - Annoncent J-15 toute intervention impactante (coupure, bascule, essais) ;
  - Fournissent les messages techniques indispensables ;
  - Peuvent relayer l'information via leurs canaux propres.

- MOE / OPC
  - Arbitrent les périodes sensibles (rentrée scolaire, marché, ERP, événements) ;
  - Vérifient cohérence PPC ↔ PBS ↔ Communication ;
  - Valident le Kit de Phase.

#### 3.3.2.7 Traçabilité & contrôle

Les éléments suivants sont archivés dans le Registre de coordination :

- la trame des messages,
- tous les PDF des supports,
- preuves de pose (photos),
- planning bimensuel des perturbations,
- constats hebdomadaires d'état des supports,
- incidents (signalétique manquante, arrêts bus non indiqués, accès ERP non conforme),
- mesures correctives (astreinte, repose, retrait, nettoyage).

Le Lot Principal (lot 1 dans l'emprise A ou lot 2 dans l'emprise B) réalise un contrôle J-2, J+1 puis hebdomadaire des supports. Toute dégradation fait l'objet d'un relevé + remise en état < 24 h.

#### 3.3.2.8 Panneaux d'information

Principe et validation :

Un panneau d'information de chantier, réalisé selon les prescriptions de la charte graphique GPA, est installé par le Titulaire du Lot Principal (lot 1 dans l'emprise A ou lot 2 dans l'emprise B) sur les barrières de chantier aux emplacements validés en ROUC (initiale puis de phase). Aucun panneau ne peut être posé hors emplacements validés. La pose intervient au plus tard lors de la mise en place des barrières.

Contenu minimum (partie haute) :

- Respect de la charte graphique GPA ;
- Le logo du maitre d'ouvrage ;
- Les dates de début et de fin de travaux ;
- Le message approprié au chantier selon la nature des travaux ;
- Un message sur les enjeux environnementaux du chantier ;
- Plan d'impact du chantier dans son environnement ou quartier ;
- Nom et n° du chargé d'affaires ;
- Les coordonnées du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre ;
- Affichage de l'arrêté d'autorisation de travaux dans un format qui en permette la parfaite lisibilité ;
- Bloc-marque officiel de l'opération (Ville/EPT/ANRU/SPL et partenaires), fourni par la MOA, bien lisible.

Identification des entreprises (partie basse) :

- Dénomination sociale, raison sociale, n° SIRET, téléphone.

Formats et lisibilité.

- Les dimensions standard sont 180 × 80 cm ou 90 × 82 cm. Les panneaux sont lisibles, contrastés, posés à hauteur d'œil, sans empiéter sur les cheminements PMR et protégés des intempéries. Tout panneau doit respecter l'identité visuelle fournie par la MOA (bloc-marque, gabarits).

Preuve de pose & entretien.

- La preuve de pose (photos datées/géolocalisées) est archivée dans le Registre. Le Lot Principal (lot 1 dans l'emprise A ou lot 2 dans l'emprise B) assure la maintenance des panneaux (lisibilité, intégrité) et procède, en cas de dégradation/dépose, à une remise en état < 24 h, avec consignation au Registre.

#### 3.3.2.9 Articulations avec les autres dispositifs (PPC / PBS / PMDR / ROUC)

Aucun basculement de phase, mise à disposition PMDR, modification de circulation, ou réouverture ne peut être engagé tant que :

- le PPC n'est pas à jour,
- le PBS de phase n'est pas validé & mis en place,
- le PMDR n'est pas calé (si intervention concessionnaire),
- les supports de communication ne sont pas posés et vérifiés sur site.

La communication constitue donc un pré-requis contractuel d'ouverture/bascule au même titre que PPC/PBS/PMDR/ROUC.

### 3.3.3 Registre coordination / traçabilité

Le Titulaire du Lot Principal (lot 1 dans l'emprise A ou lot 2 dans l'emprise B) tient à jour, sous format numérique partagé, un Registre de Coordination et de Traçabilité constitué comme le document pivot retraçant l'ensemble des décisions, validations, échanges et opérations organisationnelles transversales de l'opération. Ce registre, accessible en permanence au Maître d'Ouvrage, au Maître d'Œuvre, à l'OPC, aux titulaires et, lorsque nécessaire, aux concessionnaires, constitue la mémoire opérationnelle du chantier et garantit la traçabilité des engagements de chaque intervenant.

Le registre rassemble notamment, sans que cette liste soit limitative :

- Le Plan de Phasage Coordonné (PPC) et ses mises à jour,
- Le Plan de Mises à Disposition et de Reprises (PMDR) ainsi que l'historique des J-5, des PV de mise à disposition et des PV de reprise,
- Le Plan de Balisage et de Signalisation (PBS) par phase, et les contrôles périodiques de conformité,
- Le Plan Logistique Chantier (PLC),
- Les procès-verbaux de ROUC (initiale et ROUC intermédiaires),
- Les PV de bascule de phase et validations d'ouverture/fermeture d'emprises,
- Les comptes-rendus d'astreinte, alertes, incidents et mesures correctives associées,
- Les incidents réseaux déclarés, analyses post-incident et preuves d'information aux exploitants,
- Les avis et validations des concessionnaires, y compris avis DT-DICT, réponses à DICT, et comptes rendus de réunions techniques,
- Les mises à jour des plans d'exécution et de récolement durant les phases transitoires (récolement provisoire),
- Les photographies datées des états de site (avant travaux, après travaux, basculements, reprises),
- Les fiches « Risques / Mesures correctives » liées au phasage, aux réseaux ou à la coactivité,
- La traçabilité des levées de réserves organisationnelles ou de non-conformités constatées par l'OPC ou le MOE.

Le registre est mis à jour au fil de l'eau et constitue un document contractuel : tout événement ayant un impact organisationnel, de sécurité, de circulation ou de coordination y est inscrit dans un délai de 48 heures. Chaque basculement de phase, chaque intervention concessionnaire, chaque modification d'emprise ou de cheminement fait l'objet d'une mise à jour dédiée dans le registre.

Les titulaires consultent et appliquent les informations du Registre, lequel constitue la référence documentaire. En cas de contradiction entre des documents (papier, courriels, supports EXE ou versions successives), la dernière version validée et inscrite au Registre de Coordination et Traçabilité prévaut et fait seule foi.

Toute difficulté, incohérence ou demande de mise à jour est signalée sans délai au Maître d'Œuvre pour intégration dans le Registre. Celui-ci est archivé en fin de chantier et intégré au DOE afin d'assurer la traçabilité des décisions relatives au déroulement des travaux.

### 3.3.4 Dispositions communes de coordination, phasage et coactivités

- 1) Phasage & bascules. Les bascules entre lots sont conduites selon le PPC, avec PBS de phase validé, ROUC tenu et PMDR transmis (J-5) pour toute mise à disposition/reprise. Aucune intervention d'un lot successeur n'est autorisée tant que la mise à disposition n'a pas été formellement actée.
- 2) Points d'arrêt. Sont points d'arrêt opposables (liste minimale) : assises/ancrages, altimétrie finie, raccords sols/bordures/émergences, interfaces réseaux sensibles ; leur levée est vérifiée en ROUC et consignée au Registre.
- 3) Coactivités. Toute coactivité est conditionnée à un PBS adapté et validé en ROUC ; à défaut, la bascule est reportée. Les mesures de protection et d'information associées (accès ERP, scolaires, marchés, TC) relèvent des PBS et du Kit Communication.
- 4) Circulation documentaire. Chaque lot transmet en amont au Lot Principal / MOE / OPC les plans EXE impactant le phasage (implantations, gabarits, efforts/charges, réservations, émergences, besoins d'assises), aux fins de consolidation et de visa avant ROUC/PMDR. La version opposable est celle déposée au Registre.

## 3.4 Installation de chantier et base-vie

### 3.4.1 Bases vie

Dans le cadre du présent marché, deux bases-vie distinctes seront mises en place au sein des emprises de chantier, notamment dans le secteur du parc Gauguin, conformément au phasage et à l'organisation retenus.

Chaque base-vie est organisée sous la responsabilité du titulaire du lot principal de l'emprise concernée et est mutualisée avec les lots intervenant sur ladite emprise, selon les modalités définies au Tableau des Limites de Prestations (LDP).

#### 3.4.1.1 Principe d'organisation et de responsabilité

La base-vie principale de l'emprise A est organisée, installée, entretenue et maintenue par le titulaire du Lot 1 « Lot principal – Emprise A ». Elle est commune aux titulaires des lots suivants :

- Lot 1 « Lot principal – Emprise A »,
- Lot 3 « Éclairage et Basse Tension »,
- Lot 4 « Espaces verts ».

La base-vie secondaire de l'emprise B est organisée, installée, entretenue et maintenue par le titulaire du Lot 2 « Lot principal – Emprise B ». Elle est spécifique au lot 2 « Lot principal – Emprise B »,

Chaque titulaire de lot utilisateur de la base-vie est tenu de coordonner ses besoins avec le lot principal concerné dès la période de préparation.

Conformément au LDP :

- le Lot 1 dimensionne la base-vie principale pour répondre à ses besoins propres ainsi qu'à ceux des Lots 3 et 4 ;
- le Lot 2 dimensionne la base-vie secondaire pour répondre à ses besoins propres.

En cas de non-obtention des arrêtés de voirie autorisant l'implantation des bases-vie au cours du premier mois de la période de préparation, le titulaire du lot principal concerné (Lot 1 pour l'emprise A, Lot 2 pour l'emprise B) supportera l'ensemble des frais de cantonnement nécessaires au démarrage des travaux pendant ladite période.

#### 3.4.1.2 Composition minimale des bases-vie

Chaque base vie comprendra, a minima, les installations suivantes, dimensionnées en fonction

des effectifs réellement présents sur l'emprise concernée :

- locaux bureaux,
- vestiaires équipés d'armoires métalliques individuelles à double compartiment, chauffées et ventilées,
- sanitaires conformes à la réglementation en vigueur,

- salle de repos et réfectoire,
- pour la base-vie principale de l'emprise A : une salle de réunion pouvant accueillir jusqu'à quinze (15) personnes,
- pour la base-vie secondaire de l'emprise B : aucun local de réunion spécifique n'est exigé,
- blocs sanitaires autonomes ou roulottes de chantier pour les zones éloignées de la base vie principale, lorsque nécessaire.

Les besoins en effectifs des lots utilisateurs sont estimés, à titre indicatif :

- pour la base-vie principale (emprise A), commune aux lots 1, 3 et 4 : un effectif de l'ordre de 25 à 35 personnes ;
- pour la base-vie secondaire (emprise B), dédiée au lot 2 : un effectif de l'ordre de 15 à 25 personnes.

Ces effectifs constituent les hypothèses de dimensionnement des installations de base-vie (bureaux, vestiaires, sanitaires, réfectoires, etc.).

Les titulaires devront préciser, justifier et faire valider ces effectifs en phase de préparation, en fonction de leur organisation de chantier.

En tout état de cause, les bases-vie devront être dimensionnées pour absorber les effectifs maximums attendus, sans dégradation des conditions d'hygiène, de sécurité et de confort.

Les bases-vie comprendront également :

- l'ensemble des consommables et équipements nécessaires à leur bon fonctionnement (mobilier, tables, chaises, fontaines à eau, moyens d'impression et de vidéoprojection, etc.) ;
- un dispositif de connexion internet de type wifi autonome ;
- des équipements de chauffage et, le cas échéant, de rafraichissement des locaux ;
- des dispositifs garantissant la sécurité des installations, notamment des garde-corps en périphérie des toitures des cantonnements, le cas échéant.

Toute insuffisance de dimensionnement des installations au regard des effectifs réellement présents sur le chantier engagera la responsabilité du titulaire, qui devra procéder, à ses frais, aux adaptations nécessaires

#### 3.4.1.3 Raccordements et réseaux

Les bases-vie seront raccordées, sous la responsabilité du lot principal concerné :

- au réseau électrique, y compris essais et mise en conformité réglementaire ;
- au réseau d'assainissement, y compris demande de raccordement provisoire auprès du SIARCE ;
- au réseau d'eau potable de la CA GPS.

Les modalités de raccordement à l'eau potable seront les suivantes :

- pour une durée de travaux inférieure ou égale à trois (3) mois : mise en place d'un puisage temporaire via une panoplie mobile de comptage avec disconnecteur conforme, après visa préalable de la commune et accord de la CA GPS ;
- pour une durée de travaux supérieure à trois (3) mois : mise en place d'un branchement provisoire avec compteur dédié, sur demande au service compétent de la CA GPS.

Dans tous les cas, les dossiers administratifs requis (formulaires, localisation, numéros de compteur, relevés d'index, fiches techniques des dispositifs de protection, etc.) sont à la charge du titulaire du lot principal concerné.

#### 3.4.1.4 Sécurisation des bases-vie et des emprises associées

Compte tenu du contexte du site, présentant des risques d'intrusion, de dégradations ou d'incivilités, les titulaires devront mettre en œuvre l'ensemble des dispositions nécessaires à la sécurisation des bases-vie et de leurs abords.

À ce titre :

- Les bases-vie devront être équipées d'un système d'éclairage extérieur couvrant l'ensemble de leur périmètre, comprenant des projecteurs implantés en toiture des bungalows et sur mâts, à fonctionnement automatique par détecteur de présence ;

- Un éclairage de sécurité complémentaire, également à détection, sera mis en place sur les zones sensibles (accès, zones de stockage, cheminements, abords immédiats des installations) ;
- Les titulaires mettront en œuvre un dispositif de surveillance des emprises de type alarme périmétrique anti-intrusion, couvrant l'ensemble des installations de base-vie ;
- Un dispositif de vidéoprotection, comprenant des caméras couvrant les accès, les zones de vie et les points sensibles, sera mis en placedans le respect de la réglementation en vigueur ;
- Les installations de sécurité (éclairage, alarme, vidéoprotection) devront être maintenues en état de fonctionnement pendant toute la durée du chantier.

L'éclairage extérieur des bases-vie devra garantir un niveau d'éclairement moyen minimal de 50 lux sur l'ensemble des zones de circulation et des abords immédiats. Un niveau d'éclairement renforcé, de l'ordre de 100 lux, devra être assuré aux points d'accès, entrées de base-vie et zones sensibles. Les dispositifs d'éclairage seront conçus de manière à éviter les zones d'ombre et à garantir une surveillance efficace des emprises. Un plan d'implantation de l'éclairage devra être proposé en phase de préparation.

Ces dispositions sont à la charge :

- du titulaire du Lot 1 pour la base-vie principale implantée sur l'emprise A ;
- du titulaire du Lot 2 pour la base-vie implantée sur l'emprise B.

Les dispositifs devront être adaptés à l'organisation réelle des bases-vie et pourront être ajustés en phase de préparation, sous réserve de validation de la Maîtrise d'Œuvre.

Les titulaires restent responsables de la protection de leurs installations, équipements et matériaux stockés sur site.

#### 3.4.1.5 Aménagement des emprises de base-vie et plateformes provisoires

Après décapage des terres superficielles, les zones d'installation de chantier, incluant les bases-vie et leurs abords, feront l'objet d'un aménagement permettant d'assurer leur portance, leur durabilité et leur exploitation en toutes conditions météorologiques.

- À ce titre :
  - Une couche de forme en grave non traitée (GNT), de préférence issue de matériaux recyclés, sera mise en œuvre sur une épaisseur minimale de 0,40 m ;
  - Cette couche sera correctement nivelée et compactée afin d'assurer la stabilité des ouvrages et la circulation des véhicules ;
  - Un revêtement de surface de type bicouche pourra être réalisé sur les zones à usage intensif (aires de circulation, zones de vie), afin de limiter les émissions de poussières et d'améliorer les conditions d'usage ;
- Gestion des eaux pluviales :
  - Les plateformes devront être réalisées avec des pentes suffisantes (≥ 2 %) permettant l'écoulement des eaux de ruissellement ;
  - Les eaux seront évacuées vers des dispositifs adaptés (noues, fossés, zones infiltrantes ou dispositifs de gestion provisoires), en cohérence avec les principes de gestion des eaux pluviales du projet ;
  - Toute stagnation d'eau au droit des zones de base-vie ou de circulation est interdite ;
  - Les dispositifs mis en place devront éviter toute pollution des sols ou des réseaux.

Les modalités d'exécution et de gestion des eaux seront précisées en phase de préparation et validées par la Maîtrise d'Œuvre.

#### 3.4.1.6 Stationnement des bases-vie

Une zone de stationnement dédiée devra être aménagée dans chaque emprise base-vie, dimensionnée en cohérence avec les effectifs présents et l'organisation du chantier.

À ce titre :

- Une capacité minimale de cinq (5) places de stationnement devra être prévue pour chaque emprise de base-vie ;

- Les stationnements seront implantés à proximité immédiate des bases-vie, dans des zones ne perturbant pas la circulation interne du chantier ni les accès aux zones de travaux ;
- Les emplacements devront être praticables en toutes conditions météorologiques et compatibles avec une utilisation quotidienne par les personnels ;
- Leur implantation devra intégrer les contraintes de sécurité, de visibilité et d'accessibilité aux véhicules de secours.

Les modalités d'aménagement et d'implantation des zones de stationnement seront précisées en phase de préparation et validées par la Maîtrise d'Œuvre.

#### 3.4.1.7 Clôture, contrôle d'accès et remise en état

Chaque base-vie sera implantée dans une emprise clôturée par une clôture bardage plein blanc fermée, d'une hauteur minimale de 2,50 m, fixéé sur poteaux bois scellés dans des massifs béton, équipée d'un portail double battant largeur 6.00m cadenassé.

Le titulaire du lot principal concerné assure le contrôle des accès à la base-vie et pourra être amené à fournir les clés ou codes nécessaires à la Maîtrise d'Ouvrage et à la Maîtrise d'Œuvre.

À l'issue des travaux, le titulaire du lot principal concerné procédera à la dépose complète des installations et à la remise en état des lieux des emprises occupées.

#### 3.4.1.8 Zone de stockage

Une surface délimitée sera dégagée pour les installations spécifiques des titulaires : conteneurs pour stockage outillage, zone de stationnement et de petit entretien d'engins, petite zone de stockage de matériel.

Chaque titulaire sera tenu de délimiter et de sécuriser sa zone de stockage de matériaux, et d'en assurer l'entretien. Il en sera tenu responsable en cas de dégradation ou de vol.

L'attention des titulaires est attirée sur le fait que le site étant situé en zone urbaine dense, ces zones de stockage sont de tailles relativement réduites. Les titulaires devront donc prévoir dans leurs offres le stockage des matériaux hors-site, autant que nécessaire.

Il est précisé que les approvisionnements (matériaux, bétons, ...) se réaliseront directement sur le site des travaux en flux tendu. Des petites quantités après accord du Maître d'œuvre pourront toutefois, à titre dérogatoire, être stockées dans les zones de base vie.

Cette zone sera clôturée par un barriérage jointif. Elle restera sous la responsabilité des titulaires, qui ne pourront prétendre à aucune indemnité financière en cas de dégradation et de vol de matériaux.

Le stockage des matériels ou matériaux ne devra pas se faire sur les émergences, qui doivent rester libre d'accès à tout moment.

Le stockage des déblais ou remblais peut être maintenu proprement dans les emprises du lundi au vendredi, l'utilisation des Big-Bag n'est pas une obligation (sauf exigence spécifique faite lors de la ROUC). Ils seront évacués au plus tard le vendredi.

Les Titulaires ne devront en aucun cas stocker des matières dangereuses et inflammables dans les zones de stockage à proximité de bâtis. Il est expressément spécifié que le gardiennage et la préservation des installations et matériels ou matériaux spécifiques aux Titulaires restent à leurs risques et charges.

Le déplacement des zones de stockage en lien avec le phasage de l'opération est réputé compris dans le prix du titulaire.

#### 3.4.1.9 Charges, entretien et conformité réglementaire

Le titulaire de chaque lot principal (Lot 1 ou Lot 2) supporte l'intégralité :

- des frais d'amenée, de repli, de location et d'entretien de ses installations de chantier,
- des frais liés aux contrôles réglementaires,
- des frais de nettoyage courant et de désinfection,
- des consommables et charges de fonctionnement (eau, électricité, réseaux).

Aucune indemnité complémentaire ne pourra être réclamée en cas de prolongation de chantier imputable au titulaire concerné.

L'ensemble des locaux, installations et équipements de base-vie devra être conforme à la législation du travail en vigueur ainsi qu'aux prescriptions du Plan Général de Coordination (PGC).

### 3.4.2 Plateforme de gestion des terres de déblais

Les terres de déblais issues des travaux de terrassement, hors terres végétales décapées, font l'objet d'une gestion spécifique et distincte de celle des terres végétales, conformément aux principes définis au présent CCTP, aux études géotechniques et environnementales (G2 PRO, diagnostic SSP, EQRS), ainsi qu'au Tableau des Limites de Prestations (LDP).

Contrairement au principe retenu pour la gestion des terres végétales décapées, qui repose sur une plateforme unique pour l'ensemble de l'opération, la gestion des terres de déblais s'appuie sur deux plateformes distinctes, propres à chaque emprise de travaux.

À ce titre :

- une plateforme dédiée à la gestion des terres de déblais issues des travaux réalisés sur l'emprise A est mise en place, organisée et exploitée sous la responsabilité du titulaire du Lot 1 « Lot principal – Emprise A » ;
- une plateforme dédiée à la gestion des terres de déblais issues des travaux réalisés sur l'emprise B est mise en place, organisée et exploitée sous la responsabilité du titulaire du Lot 2 « Lot principal – Emprise B ». Cette plateforme est commune avec la plateforme de stockage et de préparation des terres végétales mise en œuvre par le Lot 2 et constitue une plateforme unique de gestion des matériaux terreux sur l'emprise B, distinguant toutefois de manière stricte les zones, flux et modalités de gestion des terres végétales d'une part et des terres de déblais d'autre part.

Chaque plateforme de gestion des déblais a pour objet :

- le stockage temporaire des terres de déblais,
- leur tri qualitatif, incluant la séparation des matériaux selon leur nature, leur qualité et leur aptitude au réemploi,
- leur caractérisation et leur orientation vers les filières adaptées (réemploi sur site sous conditions, valorisation, évacuation),
- la gestion des volumes en cohérence avec le phasage des travaux.

Le tri des terres de déblais est réalisé de manière à éviter tout mélange non maîtrisé et à permettre une orientation conforme aux filières réglementaires. Il est effectué sur la base :

- des caractéristiques géotechniques des matériaux,
- des données issues des diagnostics environnementaux,
- des observations organoleptiques en phase travaux.

Le réemploi des terres de déblais sur site est limité aux cas compatibles avec les usages projetés et les exigences techniques et sanitaires du projet, notamment en remblai sous recouvrement ou dans le cadre de la constitution de substrats de plantation conformes aux prescriptions du présent marché.

Les terres de déblais non réemployables sont orientées vers des filières autorisées (ISDI, ISDND, ISDD ou plateformes de valorisation), dans le respect de la réglementation en vigueur et avec traçabilité complète.

Les titulaires assurent la traçabilité des flux de terres de déblais, incluant :

- l'identification des matériaux (origine, nature, classification),
- le suivi des volumes et des destinations,
- la conservation des justificatifs (analyses, bordereaux de suivi, acceptations des exutoires).

Toute terre présentant des caractéristiques non conformes ou suspectes (odeur, coloration, présence de déchets ou de polluants) devra être immédiatement isolée, faire l'objet d'une analyse complémentaire et être orientée vers une filière adaptée, sans possibilité de réemploi sur site sans validation de la Maîtrise d'Œuvre.

La localisation, les capacités, les durées de stockage, ainsi que les modalités d'accès, d'exploitation et de sécurisation des plateformes sont précisées et validées au cours de la période de préparation, dans le cadre des outils d'organisation du chantier (PPC, PBS, ROUC).

Le stockage des terres de déblais est strictement temporaire. Aucun stockage pérenne de déblais n'est autorisé sur site. Les déplacements éventuels des plateformes rendus nécessaires par l'évolution du phasage sont réputés compris dans les prix des titulaires concernés.

### 3.4.3 Plateforme de stockage temporaire des terres végétales et gestion des mélanges terre-pierre

Les terres végétales issues des opérations de décapage, réalisées par les lots 1 et 2, font l'objet d'une gestion distincte des autres déblais de terrassement, afin de préserver leurs qualités agronomiques et de favoriser leur réemploi dans le cadre du présent projet.

Une plateforme unique de stockage et de préparation des terres végétales est mise en place pour l'ensemble de l'opération. Cette plateforme est organisée, exploitée et maintenue sous la responsabilité exclusive du titulaire du Lot 2 « Lot principal – Emprise B ».

La plateforme accueille également, le cas échéant, des terres de déblais destinées à la constitution de substrats de plantation.

Les terres végétales décapées sur l'emprise A par le Lot 1 et sur l'emprise B par le Lot 2 sont transférées, par chacun de ces deux lots, vers cette plateforme unique, puis déchargées, selon une organisation définie en phase de préparation et validée par la Maîtrise d'Œuvre.

Le titulaire du Lot 2 est responsable :

- du stockage temporaire des terres végétales dans des conditions garantissant leur conservation qualitative,
- de leur protection contre toute pollution, tout mélange inapproprié ou toute dégradation,
- du tri qualitatif des terres végétales réceptionnées sur la plateforme, incluant la séparation des horizons, l'élimination des éléments indésirables (débris, blocs béton, déchets, matériaux exogènes) et la constitution de lots homogènes,
- du contrôle visuel et, le cas échéant, analytique de la qualité des terres en vue de leur réemploi,
- de leur préparation, de leur amendement et de leur éventuelle recomposition,
- de la constitution des mélanges terre pierre nécessaires aux ouvrages paysagers,
- de l'identification, de l'isolement et de la gestion des terres végétales non conformes ou non réemployables, notamment en cas de présence de déchets, de pollution ou de caractéristiques incompatibles avec les usages projetés,
- de l'évacuation vers les filières adaptées et autorisées (ISDI, ISDND, plateformes de valorisation ou équivalent) de l'ensemble des terres végétales non réemployables, avec traçabilité complète conformément aux prescriptions du marché.

Les opérations de tri, de préparation, de gestion des refus et d'évacuation des terres non réemployables sont réputées comprises dans les prix du Lot 2, sans qu'aucune rémunération complémentaire ne puisse être demandée à ce titre.

Le titulaire du Lot 2 ne pourra refuser la prise en charge des terres végétales issues des lots 1 et 2 que dans le cas où celles-ci présenteraient des niveaux de pollution ou des anomalies manifestes incompatibles avec les hypothèses du diagnostic environnemental du projet, après constat contradictoire validé par la Maîtrise d'Œuvre.

Les terres végétales amendées et les mélanges terre pierre préparés sur la plateforme unique sont destinés :

- aux besoins propres du Lot 2,
- ainsi qu'aux besoins du Lot 3, dans le cadre de ses prestations, selon des modalités de mise à disposition définies et validées en phase de préparation.

La plateforme de stockage et de préparation des terres végétales devra :

- être clairement identifiée et distincte des zones de stockage des autres déblais et matériaux,
- être organisée de manière à permettre un stockage différencié des terres (par qualité, par origine ou par destination),
- être dimensionnée en cohérence avec les volumes prévisionnels et le phasage des travaux,

- être exploitée de manière à éviter tout mélange non maîtrisé et toute dégradation des matériaux,
- rester strictement temporaire, sans stockage pérenne hors nécessité de préparation et de réemploi.

Les modalités précises relatives à la localisation de la plateforme, aux volumes traités, aux durées de stockage, aux protections mises en œuvre, aux interfaces entre lots, ainsi qu'à l'organisation des flux de transfert, de tri, de stockage, d'évacuation des refus et de remise à disposition des terres végétales amendées et des mélanges terre pierre, sont précisées et validées en phase de préparation dans le cadre des documents d'organisation du chantier (PPC, PBS, ROUC), sans préjudice des prescriptions figurant dans les CCTP des lots concernés.

### 3.4.4 Gestion des volumes – référence hors foisonnement

Dans le cadre de la gestion, du stockage, de la préparation et du réemploi des terres végétales et des matériaux terreux, les volumes mentionnés dans les pièces du marché sont exprimés en volume en place, dit « hors foisonnement ».

Ce principe s'applique notamment :

- aux terres végétales issues des opérations de décapage ;
- aux terres de déblais susceptibles d'être valorisées ;
- aux matériaux en transit sur la plateforme de stockage et de préparation ;
- aux mélanges terre-pierre et substrats élaborés sur la plateforme.

Les volumes échangés entre les différents lots, notamment entre les lots 1, 2 et 4, sont exprimés sur cette même base de référence.

Il est précisé que les phénomènes de foisonnement liés à l'extraction, à la manutention, au stockage ou au rechargement des matériaux sont intégralement à la charge des titulaires, qui doivent en tenir compte dans l'organisation de leurs prestations, sans incidence sur les quantités contractuelles.

Les volumes à fournir, à mettre à disposition ou à mettre en œuvre, notamment pour les substrats de plantation et les mélanges terre-pierre, correspondent aux volumes en place après mise en œuvre.

Aucune réclamation ou plus-value ne pourra être formulée au titre des variations de volume liées au foisonnement des matériaux.

Référentiel de mesure des volumes :

Sauf disposition contraire explicite, les volumes de matériaux pris en compte dans le cadre du marché sont appréciés :

- soit sur la base des volumes en place avant extraction (cas des déblais et terres végétales décapées) ;
- soit sur la base des volumes effectivement mis en œuvre après mise en place et réglage (cas des remblais, substrats et mélanges terre-pierre).

Les volumes mesurés en phase intermédiaire (transport, stockage, plateforme, chargement) ne constituent pas des références contractuelles.

En cas d'échanges entre lots, le volume de référence est celui défini dans le Tableau des Limites de Prestations et les CCTP des lots concernés, sur la base du principe hors foisonnement.

Toute divergence de mesure devra être arbitrée par la Maîtrise d'Œuvre sur cette base.

## 3.5 Gestion et réutilisation des terres du site

### 3.5.1 Principes de gestion et de réutilisation des terres

Les terres excavées produites dans le cadre de l'opération constituent une ressource du projet dont la gestion vise à favoriser en priorité leur réemploi sur site, dans le respect des exigences agronomiques, agro-pédologiques, sanitaires et environnementales.

#### 3.5.1.1 Cas particulier des terres végétales réutilisées

À ce titre, les terres végétales font l'objet d'une gestion différenciée des autres déblais de terrassement, incluant :

- la séparation systématique des horizons ;

- l'interdiction de tout mélange avec des matériaux exogènes ou non compatibles ;
- la mise en œuvre de conditions de stockage assurant le maintien de leurs propriétés physiques, agronomiques et biologiques ;
- la préservation de leur qualité agro-pédologique en vue de leur réutilisation ultérieure.

Tout mélange de terres de qualités différentes sans validation préalable de la Maîtrise d'Œuvre est interdit.

Principe de réemploi

Le réemploi des terres végétales du site est privilégié, sous réserve de démontrer leur compatibilité avec les usages projetés.

Cette compatibilité doit être appréciée tant du point de vue :

- sanitaire ;
- environnemental ;
- agro-pédologique ;
- technique.

Les terres végétales destinées à être réutilisées devront présenter des caractéristiques compatibles avec les aménagements paysagers prévus et respecter les exigences de la norme NF U 44-551, ou de tout texte qui viendrait à s'y substituer.

Les terres végétales destinées à être réutilisées en surface, au droit des espaces verts accessibles au public, doivent respecter les concentrations maximales admissibles définies dans le présent CCTP.

Toute terre végétale ne respectant pas ces seuils est exclue de tout usage en surface sans recouvrement adapté.

Selon leur niveau de qualité et leur compatibilité avec les usages projetés, les terres végétales peuvent :

- être réutilisées en surface dans les espaces verts accessibles ;
- être réutilisées sous recouvrement ;
- être incorporées dans la constitution de substrats techniques après traitement ou amendement ;
- être orientées vers une filière de valorisation ou d'élimination adaptée.

Pour les aménagements paysagers, l'ordre de priorité suivant devra être recherché :

1. réemploi des terres végétales disponibles sur le site ;
2. fabrication de substrats recyclés à partir des matériaux du projet ;
3. recours à des substrats recyclés provenant de sites extérieurs ;
4. recours à des terres végétales naturelles d'apport.

Conditions de stockage :

Les terres végétales destinées au réemploi devront être stockées dans des conditions garantissant leur qualité, incluant :

- la constitution d'andains de faible hauteur (hauteur maximale 1,50m) ;
- l'absence de circulation d'engins sur les zones de stockage ;
- la mise en œuvre de protections contre l'érosion, le ruissellement et les pollutions ;
- l'ensemencement ou la couverture des stocks lorsque la durée de stockage le justifie.

Toute dégradation de la qualité des terres liée à des conditions de stockage inadaptées engage la responsabilité de l'entreprise qui devra, le cas échéant, procéder à leur remplacement à ses frais.

### 3.5.2 Exigences analytiques, contrôles et traçabilité des terres réutilisées

#### 3.5.2.1 Principe général

L'ensemble des terres destinées à être réutilisées sur site devra faire l'objet de contrôles adaptés permettant de garantir leur conformité sanitaire, environnementale et technique ainsi que leur compatibilité avec les usages projetés.

Les analyses préalables seront réalisées sur des échantillons composites représentatifs des terres destinées au réemploi. Les fréquences et modalités d'analyses devront être adaptées aux volumes concernés et permettre d'assurer la représentativité des contrôles réalisés.

Les résultats d'analyses devront être conservés par l'Entreprise et tenus à disposition de la Maîtrise d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage durant toute la durée du chantier.

Lorsque les résultats obtenus ne respectent pas les seuils définis dans le présent CCTP, l'Entreprise pourra solliciter une dérogation en produisant une Évaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) réalisée par un bureau d'études compétent démontrant la compatibilité des terres avec l'usage projeté. Toute dérogation de cette nature devra faire l'objet d'une validation préalable de la Maîtrise d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage.

La Maîtrise d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage se réservent le droit de réaliser à tout moment des contrôles contradictoires avant, pendant ou après la mise en œuvre des terres réutilisées.

En cas de non-conformité constatée ou en l'absence de validation d'une éventuelle EQRS, l'Entreprise assurera à ses frais le retrait des matériaux concernés ainsi que leur remplacement par des matériaux conformes.

#### 3.5.2.2 Cas particulier des terres végétales réutilisées en surface

Les terres végétales réutilisées dans les espaces verts accessibles devront :

- respecter la norme NFU 44-551 ;
- respecter les valeurs limites d'acceptation en ISDI pour les paramètres analysés sur éluats ;
- présenter une qualité agronomique compatible avec les usages projetés ;
- présenter une qualité sanitaire compatible avec les usages projetés.

Les terres végétales réutilisées dans les trente (30) premiers centimètres de sol accessibles aux usagers devront préalablement faire l'objet d'une démonstration de leur compatibilité avec l'usage projeté et respecter les concentrations maximales suivantes :

| Paramètre | Valeur maximale (mg/kg MS) |
|---|---|
| Arsenic (As) | 25 |
| Cadmium (Cd) | 0,51 |
| Chrome (Cr) | 65,2 |
| Cuivre (Cu) | 28 |
| Mercure (Hg) | 0,32 |
| Nickel (Ni) | 31,2 |
| Plomb (Pb) | 53,7 |
| Zinc (Zn) | 88 |

Substances organiques :

| Paramètre | Valeur maximale |
|---|---|
| Somme HAP (16) | 1,5 mg/kg MS |
| Hydrocarbures C10-C40 | 50 mg/kg MS |
| PCB | < LQ |
| COHV | < LQ |
| Hydrocarbures volatils | < LQ |

| Paramètre | Valeur maximale |
|---|---|
| Somme des COHV | < LQ |
| Somme des BTEX | < LQ |

Dans le cas où des concentrations maximales admissibles différentes auraient été définies dans une EQRS spécifique validée par le Maître d'Ouvrage dans le cadre du projet, ces concentrations pourront être retenues après validation de la Maîtrise d'Œuvre.

#### 3.5.2.3 Cas particulier des usages sensibles :

Lorsque des terres sont destinées à des usages de type :

- jardins partagés ;
- potagers ;
- vergers ;
- maraîchage ;
- agriculture urbaine ;

les analyses devront porter sur l'ensemble des paramètres définis dans le guide REFUGE « Caractérisation de la contamination des sols urbains destinés à la culture maraîchère et évaluation des risques sanitaires » et respecter les valeurs VASAU1 applicables.

### 3.5.3 Valorisation des terres de déblais en substrats de plantation

En complément de la réutilisation directe des terres du site, certaines terres issues des horizons sous-jacents pourront être valorisées dans le cadre du projet pour la constitution de substrats de plantation, sous réserve de leur compatibilité avec les usages paysagers projetés.

Ces matériaux ne peuvent en aucun cas être assimilés à des terres végétales et ne peuvent être utilisés en surface dans les espaces verts accessibles qu'après transformation adaptée (amendement, mélange terre-pierre ou recomposition de sol).

Leur utilisation est subordonnée :

- à une caractérisation géotechnique préalable ;
- à une caractérisation environnementale préalable ;
- au respect des exigences sanitaires applicables ;
- à leur intégration dans des substrats techniques conformes au projet paysager ;
- à une validation préalable de la Maîtrise d'Œuvre.

Dans le cadre de la présente opération, les terres de déblais issues de l'emprise du Parc Gauguin et du Mail Vert (horizons situés sous la couche de terre végétale) seront utilisées pour la constitution de substrats de plantation, à hauteur d'environ 70 à 75 % du volume total des déblais de ces secteurs, en considérant qu'environ 80 % des volumes sont réutilisables, après tri, préparation et amendement réalisés sur la plateforme de gestion des terres.

Ces opérations relèvent du périmètre du Lot 2 au titre de ses missions de gestion, préparation et valorisation des matériaux.

Aucun mélange direct entre terres de déblais et terres végétales ne pourra être réalisé sans validation préalable de la Maîtrise d'Œuvre.

### 3.5.4 Traçabilité et récolement des terres réutilisées

L'Entreprise assurera la traçabilité complète des terres réutilisées sur site.

Cette traçabilité comprendra notamment :

- l'identification des lots de terres ;
- les volumes concernés ;

- leur origine ;
- leur localisation finale ;
- les résultats des analyses ;
- les éventuelles validations particulières ;
- les justificatifs associés.

L'Entreprise établira un plan de récolement des terres réutilisées sur site précisant leur provenance, leur nature, leur qualité et leur localisation finale.

Ce document sera intégré au DOE.

## 3.6 Fourniture de terres

### 3.6.1 Généralités

Toute fourniture de terres destinée à être mise en œuvre dans le cadre du présent marché devra faire l'objet d'un contrôle préalable permettant de vérifier sa qualité, sa traçabilité et sa compatibilité avec l'usage projeté.

Préalablement à tout apport de terres sur site, l'Entreprise fournira à la Maîtrise d'Œuvre une fiche technique complète relative aux matériaux proposés.

Cette fiche technique comprendra notamment :

- le nom du fournisseur ;
- la provenance des terres ;
- la nature des matériaux ;
- les résultats des analyses requises par le présent CCTP ;
- les volumes concernés ;
- les informations de traçabilité nécessaires au suivi des matériaux.

L'Entreprise pourra s'appuyer sur plusieurs gisements d'approvisionnement pour un même type de matériau, sous réserve d'en assurer la traçabilité complète et individualisée ainsi que le contrôle rigoureux de leur qualité à chaque étape des travaux. Les différentes provenances devront être identifiées dans des fiches soumises à l'agrément préalable de la Maîtrise d'Œuvre.

Les terres fournies devront être exemptes :

- de déchets ;
- de corps étrangers ;
- de matériaux indésirables ;
- de mauvaises herbes ;
- de plantes invasives ;
- de parasites ;
- d'agents pathogènes.

Les contrôles analytiques prévus au présent article seront réalisés dans le cadre d'un contrôle externe par un laboratoire compétent.

L'Entreprise réalisera une analyse du premier lot livré puis les contrôles périodiques définis aux articles ci-après. Les prélèvements seront réalisés en pied de camion lors des livraisons.

Les résultats d'analyses seront transmis à la Maîtrise d'Œuvre dès leur réception.

Toute terre non conforme aux exigences du présent marché devra être retirée du chantier et remplacée par des matériaux conformes sans qu'aucune plus-value ne puisse être réclamée.

La Maîtrise d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage se réservent le droit de réaliser à tout moment des contrôles contradictoires sur les matériaux livrés, les zones de stockage ou les matériaux déjà mis en œuvre.

En cas de non-conformité constatée dans le cadre de ces contrôles contradictoires, l'Entreprise assurera à ses frais l'évacuation des matériaux concernés et leur remplacement par des matériaux conformes.

En cas de difficulté particulière, l'Entreprise pourra proposer la réalisation d'une Évaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) visant à démontrer la compatibilité sanitaire des matériaux avec l'usage projeté.

La méthodologie de cette EQRS devra être soumise à validation préalable de la Maîtrise d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage avant son lancement. Les conclusions de l'EQRS devront également faire l'objet d'une validation préalable avant toute mise en œuvre des matériaux concernés.

L'ensemble des éléments de traçabilité des terres sera intégré au Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE), comprenant notamment :

- les fiches techniques ;
- les analyses préalables ;
- les analyses réalisées en cours de chantier ;
- les documents de traçabilité réglementaires ;
- les plans de récolement des terres mises en œuvre ;
- toutes les informations réglementaires nécessaires au renseignement du RNDTS ou de tout registre réglementaire applicable.

### 3.6.2 Fourniture de terres de remblai (hors terres végétales)

Les terres de remblai fournies dans le cadre du présent marché devront présenter les caractéristiques de terres inertes et être compatibles avec les usages projetés.

Les fiches techniques devront comporter a minima :

- le nom du fournisseur ;
- la provenance des terres ;
- les résultats d'analyses démontrant leur conformité.

Les analyses devront démontrer :

- le caractère inerte des terres ;
- le respect des concentrations admissibles en composés organo-halogénés volatils (COHV) ;
- le respect des concentrations admissibles en hydrocarbures volatils C5-C10.

Les terres devront respecter les valeurs maximales suivantes :

| Elément | Unité | Valeur maximale |
|---|---|---|
| Arsenic (As) | mg/kg MS | 25 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg MS | 0,51 |
| Chrome (Cr) | mg/kg MS | 65,2 |
| Cuivre (Cu) | mg/kg MS | 28 |
| Mercure (Hg) | mg/kg MS | 0,32 |
| Nickel (Ni) | mg/kg MS | 31,2 |
| Plomb (Pb) | mg/kg MS | 100 |
| Zinc (Zn) | mg/kg MS | 88 |

L'Entreprise réalisera :

- une analyse du premier lot livré ;
- puis une analyse complémentaire tous les 1 000 m³ livrés.

Les prélèvements seront réalisés en pied de camion.

Les résultats d'analyses seront transmis à la Maîtrise d'Œuvre dès leur réception.

Toute terre non conforme sera refusée et évacuée aux frais exclusifs de l'Entreprise.

### 3.6.3 Fourniture de terres végétales

Afin de limiter la consommation de ressources naturelles et de favoriser l'économie circulaire, l'ordre de priorité suivant devra être recherché pour l'approvisionnement des terres destinées aux aménagements paysagers :

1. utilisation des terres disponibles sur site ;
2. fabrication de substrats fertiles recyclés à partir des matériaux du projet ;
3. utilisation de substrats fertiles recyclés issus d'une plateforme extérieure ;
4. utilisation de terre végétale naturelle décapée.

#### 3.6.3.1 Caractéristiques générales des terres végétales

Les terres végétales d'apport devront présenter des caractéristiques agronomiques compatibles avec les usages projetés.

La terre végétale fournie devra être exempte de déchets, de plantes invasives, de parasites, d'agents pathogènes, de mauvaises herbes, de souches, de débris végétaux, de corps étrangers et d'éléments pierreux de diamètre supérieur à 20 mm.

Les terres végétales devront présenter les caractéristiques agronomiques suivantes :

- teneur en éléments grossiers > 20 mm : inférieure à 5 % ;
- teneur en matière organique : supérieure à 1 % ;
- teneur en $P_2O_5$, $K_2O$ et MgO : supérieure à 0,1 à 0,2 g/kg ;
- teneur en argiles : comprise entre 10 % et 20 % ;
- teneur en limons : comprise entre 30 % et 50 % ;
- teneur en sables : comprise entre 30 % et 60 % ;
- pH cohérent avec les sols du site, compris entre 7,5 et 8,5.

#### 3.6.3.2 Exigences sanitaires

Les terres végétales fournies devront présenter une qualité sanitaire compatible avec les usages projetés.

Les analyses devront démontrer :

- le respect des valeurs limites du Pack ISDI sur éluats ;
- le respect des valeurs suivantes sur brut.

Eléments traces métalliques

| Elément | Unité | Valeur maximale |
|---|---|---|
| Arsenic (As) | mg/kg MS | 25 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg MS | 0,51 |
| Chrome (Cr) | mg/kg MS | 65,2 |
| Cuivre (Cu) | mg/kg MS | 28 |
| Mercure (Hg) | mg/kg MS | 0,32 |
| Nickel (Ni) | mg/kg MS | 31,2 |
| Plomb (Pb) | mg/kg MS | 53,7 |
| Zinc (Zn) | mg/kg MS | 88 |

Substances organiques

| Paramètre | Valeur maximale |
|---|---|
| Somme des HAP (16) | 1,5 mg/kg MS |
| Hydrocarbures C10-C40 | 50 mg/kg MS |
| PCB | < limite de quantification |
| COHV | < limite de quantification |
| Hydrocarbures volatils | < limite de quantification |
| Somme des COHV | < limite de quantification |
| Somme des BTEX | < limite de quantification |

Toute terre végétale ne respectant pas ces critères sera refusée et évacuée du chantier aux frais de l'Entreprise.

#### 3.6.3.3 Cas particulier des usages nourriciers

Lorsque les terres végétales sont destinées à des usages de type :

- potager ;
- jardin nourricier ;
- verger ;
- maraîchage ;
- agriculture urbaine ;

les analyses devront porter sur l'ensemble des paramètres mentionnés dans le guide REFUGE « Caractérisation de la contamination des sols urbains destinés à la culture maraîchère et évaluation des risques sanitaires » (AgroParisTech / INRA).

Les valeurs VASAU1 devront être respectées sur le premier mètre d'épaisseur concerné et/ou sur la totalité des fosses destinées aux arbres fruitiers.

#### 3.6.3.4 Contrôles analytiques

L'Entreprise réalisera :

- une analyse du premier lot livré ;
- puis une analyse complémentaire tous les 250 m³ livrés.

Les prélèvements seront réalisés en pied de camion.

Les résultats d'analyses seront transmis à la Maîtrise d'Œuvre dès leur réception.

En cas de non-conformité :

- les terres seront immédiatement isolées ;
- des analyses complémentaires pourront être demandées ;
- les matériaux seront retirés du chantier ;
- l'Entreprise assurera à ses frais leur remplacement par des matériaux conformes.

Aucune plus-value ne pourra être demandée au titre du retrait, de l'évacuation ou du remplacement de matériaux non conformes.

## 3.7 Constat d'huissier

Préalablement à l'occupation des sites par les installations de chantier, les Titulaires pourront demander l'établissement d'un constat des lieux. Ce constat, à la charge des titulaires, est alors établi contradictoirement par le MOA ou son représentant, en présence du Titulaire et d'un représentant de la MOA.

En l'absence de ce constat, les lieux et les installations diverses qu'ils peuvent contenir sont réputés étant « en bon état initial » et aucune contestation n'est plus admise à l'expiration du délai d'occupation s'il est demandé des réparations au Titulaire lors de la restitution des sites.

En cas de défaillance du Titulaire pour l'exécution des travaux de remise en état, ceux-ci sont effectués par une entreprise du choix du MOA et aux frais du défaillant.

Conformément au LDP, le constat d'huissier ne concerne que les emprises situées sur le site principal de la tranche 1.

## 3.8 Compte prorata et dépenses communes inter-lots

Dans le cadre de l'exécution de l'opération, certaines dépenses présentent un caractère d'intérêt commun aux différents titulaires des marchés de travaux, notamment celles relatives à l'organisation générale du chantier, aux installations communes et aux dispositifs nécessaires à la sécurité, à l'hygiène et au fonctionnement collectif du site.

Conformément aux stipulations du CCAP, ces dépenses font l'objet d'un compte spécial dit "compte prorata".

### 3.8.1 Périmètre des dépenses concernées

Les dépenses pouvant relever du compte prorata sont notamment celles identifiées comme communes dans :

- le présent CCTP Général,
- et son annexe, le Cahier des limites de prestations entre les lots (LDP).

Elles peuvent inclure, sans que cette liste soit exhaustive :

- les installations de chantier communes (base-vie, réseaux associés),
- les dispositifs de clôture et de protection communs,
- l'entretien des installations collectives,
- les consommations communes (eau, électricité, nettoyage),
- les prestations transversales nécessaires à l'exploitation collective du chantier.

### 3.8.2 Constitution et gestion du compte prorata

La constitution, la gestion et les modalités de répartition du compte prorata relèvent de la responsabilité des entreprises titulaires, dans le respect :

- des stipulations du CCAP,
- des prescriptions du présent CCTP Général,
- et du périmètre défini par le LDP.

Le Maître d'Ouvrage n'intervient pas dans la gestion courante du compte prorata, sauf en cas de difficulté majeure ou de litige avéré entre les entreprises.

#### 3.8.2.1 Articulation avec les marchés et les prix

Les titulaires reconnaissent que :

- les dépenses relevant du compte prorata ne constituent pas des prestations supplémentaires,
- elles ne peuvent donner lieu à aucune rémunération complémentaire par le Maître d'Ouvrage,
- et doivent être intégrées dans l'économie générale de leurs offres.

La répartition des dépenses communes s'effectue entre les entreprises concernées, selon des clés définies par ces dernières, sans préjudice des responsabilités propres à chaque lot telles que précisées dans les pièces contractuelles.

## 3.9 Gestion des accès, circulation et cheminements

### 3.9.1 Généralités

Les titulaires devront maintenir pendant toute la durée des travaux l'ensemble des accès aux différents services des rues (commerces, entrée résidence et parking résidence, accès et sorties école, places de livraison des

commerces, etc.). Les prestations et frais en lien avec le maintien des accès (signalisation, libérations d'emprises, contraintes planning, etc.) sont réputés compris dans le prix de l'entreprise.

Modalités de gestion de la circulation pendant les travaux :

Dans le cadre de l'exécution des travaux en voirie maintenue en exploitation, les Titulaires devront mettre en œuvre, sans supplément de prix, toutes les mesures d'organisation, de régulation et de signalisation nécessaires au maintien de la sécurité des usagers, à la continuité des circulations et à l'adaptation des usages pendant les différentes phases de chantier.

Ces mesures comprennent notamment, sans que cette liste soit exhaustive :

- la mise en place d'alternats de circulation sur voie à double sens,
- la régulation manuelle ou par feux tricolores temporaires,
- le passage temporaire d'une voie en sens unique,
- la création, la signalisation, l'entretien et la suppression d'itinéraires de déviation.

### 3.9.2 Accès de secours — exigences intangibles & contrôles

#### 3.9.2.1 Principe

- Les accès de secours sont maintenus en permanence et priment sur tout autre arbitrage (circulation, logistique, phasage). Les largeurs/hauteurs libres, rayons de giration et conditions d'accès sont garantis durant l'ensemble des phases.

#### 3.9.2.2 Exigences d'organisation

- Les cheminements secours sont repérés et décrits dans le PBS de la phase (y compris portails, dispositifs d'ouverture, zones interdites au stationnement/retournement).
- Toute microévolution d'emprise (PPC) déclenche un ajustement PBS avant mise en œuvre.
- Les livraisons/flux (PLC) ne peuvent en aucun cas obstruer un accès secours.

#### 3.9.2.3 Contrôles & traçabilité

- Contrôle hebdomadaire par le Lot Principal (Lot 1 pour l'emprise A et Lot 2 pour l'emprise B) : continuité, gabarits, manœuvrabilité, absence d'obstacle.
- Constat + photos datées au Registre de coordination ; corrections immédiates en cas d'écart.
- Toute non-conformité constatée en ROUC de phase bloque l'ouverture/bascule jusqu'à mise en conformité.

## 3.10 Prescriptions du Règlement de Chantier Faible Nuisances (RCFN)

### 3.10.1 Champ d'application et articulation des documents

Les titulaires sont tenus de mettre en œuvre l'ensemble des mesures nécessaires visant à limiter les nuisances générées par le chantier et à maîtriser ses impacts sur l'environnement, les usagers et les riverains.

À ce titre, les prestations devront être réalisées en conformité avec le Règlement de Chantier Faibles Nuisances (RCFN), qui constitue une pièce opposable du marché au même titre que le présent CCTP.

En cas de contradiction entre documents, les dispositions les plus contraignantes en matière environnementale et de réduction des nuisances prévalent.

Les titulaires sont réputés avoir pris connaissance de l'ensemble des exigences du RCFN et en intégrer les sujétions dans leurs offres, sans possibilité de réclamation ultérieure.

Ils sont responsables de la déclinaison opérationnelle de ces exigences dans :

- leurs méthodes d'exécution,
- leurs modes opératoires,
- leur organisation de chantier.

Ils devront notamment :

- privilégier des procédés limitant les nuisances (bruit, poussières, vibrations, odeurs),
- assurer un niveau élevé de propreté permanente,
- prévenir tout risque de pollution,
- limiter les impacts sur les circulations, les riverains et les activités.

Ces exigences constituent des obligations de résultat.

### 3.10.2 Organisation environnementale du chantier

Les titulaires organisent leur chantier de manière à assurer une maîtrise continue et vérifiable des nuisances et impacts environnementaux, conformément au RCFN.

Dès la phase de préparation, ils établissent et soumettent à validation de la Maîtrise d'Œuvre :

- un Plan d'Organisation Environnementale du Chantier (POEC ou équivalent),
- les procédures associées (gestion déchets, propreté, nuisances, pollution).

Chaque titulaire devra :

- désigner un référent environnement chantier identifié,
- définir des modes opératoires limitant les nuisances à la source,
- planifier les interventions en cohérence avec les contraintes riveraines,
- coordonner ses actions avec les autres entreprises.

Les titulaires mettent en place :

- des moyens humains dédiés,
- des équipements spécifiques (brumisateurs, bennes triées, dispositifs anti-pollution),
- un suivi documenté des actions menées.

Les indicateurs environnementaux, modalités de suivi, reporting et actions correctives sont ceux définis dans le RCFN.

Le non-respect des exigences pourra entraîner :

- la mise en demeure,
- la suspension des travaux,
- l'application de pénalités.

### 3.10.3 Maîtrise des nuisances et propreté du chantier

Les titulaires mettent en œuvre toutes les dispositions nécessaires pour limiter les nuisances à la source.

Le chantier est maintenu en permanence dans un état de propreté compatible avec son environnement urbain sensible.

À ce titre :

- nettoyage quotidien des emprises,
- nettoyage systématique des voiries empruntées,
- absence de propagation de boues, poussières ou déchets hors chantier.

Mesures spécifiques :

- réduction des poussières (arrosage, brumisation, confinement),
- limitation des zones ouvertes,
- adaptation des cadences en fonction des conditions météo.

Les travaux bruyants ou vibratoires sont strictement encadrés :

- respect des plages horaires réglementaires et prescriptions maître d'ouvrage,
- adaptation aux contraintes des établissements sensibles (écoles, équipements publics),
- possibilité d'arrêt ou de décalage imposé par la MOE.

Un suivi régulier des nuisances est mis en place :

- contrôles visuels,

- mesures si nécessaire,
- traçabilité des actions correctives.

Toute dérive constatée doit donner lieu à une action immédiate.

### 3.10.4 Gestion des eaux, sols et prévention des pollutions

Les titulaires prennent toutes dispositions pour prévenir toute pollution des sols, des réseaux et du milieu urbain.

Gestion des eaux :

- aucun rejet direct non traité,
- mise en place de dispositifs adaptés (décantation, filtration, rétention),
- maîtrise des eaux de ruissellement et de lavage.

Zones à risque :

- zones de ravitaillement sécurisées,
- stockage des produits sur rétention,
- kits anti-pollution disponibles en permanence.

En cas d'incident :

- arrêt immédiat de la source,
- mise en œuvre de mesures de confinement,
- information immédiate de la MOE,
- traçabilité de l'événement et des actions.

Les zones sensibles (plantations, sols en place, réseaux) sont protégées et balisées.

Les modalités de prévention et d'intervention sont formalisées dans les procédures chantier.

### 3.10.5 Réemploi, déchets et économie circulaire

Dans le cadre de l'établissement et de la mise en œuvre du SOGED (Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets), les Titulaires assurent le tri des déchets de chantier, leur identification et leur traçabilité, conformément à la réglementation en vigueur, aux prescriptions du présent marché et aux exigences du Règlement de Chantiers à Faibles Nuisances (RCFN).

Le tri à la source est obligatoire et doit s'accompagner d'une traçabilité complète des flux ainsi que de la justification des filières d'évacuation mises en œuvre.

Dans une logique d'économie circulaire, les Titulaires privilégient le réemploi des matériaux, en priorité in situ ou à proximité immédiate du chantier, et recherchent une valorisation maximale des matériaux compatibles, tout en limitant autant que possible les mises en décharge.

Le recours au réemploi est conditionné au respect des exigences techniques définies par les CCTP, à la compatibilité environnementale et sanitaire des matériaux concernés, ainsi qu'à la validation préalable de la Maîtrise d'Œuvre.

Les Titulaires assurent le suivi des volumes, la production des bordereaux et justificatifs associés, ainsi que la coordination avec les autres lots en matière de gestion des flux de matériaux et de déchets.

Aucun réemploi, ni substitution de matériaux, ne peut être réalisé sans validation préalable de la Maîtrise d'Œuvre. En tout état de cause, les dispositions relatives au réemploi ne sauraient être interprétées comme créant des prestations supplémentaires non prévues au marché, ni comme autorisant des substitutions contraires aux exigences techniques contractuelles.

Les modalités opérationnelles de gestion des déchets, de traçabilité et d'utilisation des outils GPA sont précisées à l'article 3.11 du présent CCTP.

### 3.10.6 Objectif de valorisation des déchets de chantier

Dans le cadre de la démarche de gestion des déchets définie pour l'opération et conformément aux prescriptions du Règlement de Chantier à Faibles Nuisances (RCFN), les objectifs de valorisation des déchets de chantier sont fixés comme suit :

- en phase de démolition : un objectif minimal de valorisation de 80 % en masse des déchets produits ;
- en phase de construction : un objectif minimal de valorisation de 70 % en masse des déchets produits.

Ces objectifs s'apprécient à l'échelle globale de l'opération et sur la durée complète du chantier, sur la base des justificatifs réglementaires de suivi des déchets (bordereaux, registres, données issues des outils numériques tels que TrackDéchets ou équivalents).

La valorisation s'entend au sens de la réglementation en vigueur et inclut notamment :

- le réemploi et la réutilisation des matériaux ;
- le recyclage matière ;
- la valorisation énergétique lorsque celle-ci est autorisée.

Pour certains flux spécifiques, en cohérence avec les objectifs de l'opération, une valorisation maximale est recherchée, notamment pour les matériaux tels que le béton, le bois et le verre.

Les déchets orientés vers des filières d'élimination sans valorisation ne sont pas comptabilisés dans ces objectifs.

Ces objectifs sont poursuivis dans le respect :

- des prescriptions techniques des CCTP de lots ;
- des contraintes sanitaires, géotechniques et réglementaires ;
- des filières effectivement disponibles.

L'impossibilité ponctuelle d'atteindre ces objectifs pour certaines catégories de déchets, dûment justifiée par des contraintes techniques, sanitaires ou liées aux filières, ne constitue pas une non-conformité, dès lors que les obligations de tri, de traçabilité et de justification prévues au présent CCTP sont respectées.

L'atteinte de ces objectifs ne saurait entraîner la mise en œuvre de prestations supplémentaires, ni justifier des substitutions de matériaux contraires aux prescriptions techniques du marché.

Le suivi de ces objectifs et l'évaluation des performances associées sont réalisés conformément aux modalités définies dans le RCFN et les dispositifs de traçabilité du chantier.

### 3.10.7 Gestion des déchets et traçabilité

Le présent article fixe les principes généraux de gestion des déchets. Les obligations détaillées relatives au SOGED, au SI Déchets GPA, aux bordereaux réglementaires et aux procédures de traçabilité sont définies à l'article 3.11.

La gestion des déchets, déblais et terres excavées issus du présent marché constitue une exigence contractuelle majeure. Elle s'inscrit dans le respect du cadre réglementaire en vigueur ainsi que des prescriptions du Règlement de Chantier à Faibles Nuisances (RCFN), notamment en matière de traçabilité, de valorisation, de réemploi et de limitation des impacts environnementaux.

L'ensemble des déchets, terres excavées et matériaux évacués ou réemployés dans le cadre de l'opération fait l'objet d'une traçabilité complète, continue et opposable, depuis leur production jusqu'à leur destination finale (réemploi, valorisation ou élimination).

À ce titre, les titulaires sont tenus de mettre en œuvre les procédures, outils et dispositifs définis par la Maîtrise d'Ouvrage et transmis au Dossier de Consultation des Entreprises, notamment :

- le tableau de traçabilité des déchets et des terres excavées (fichier Excel joint au DCE),
- les registres, bordereaux réglementaires et outils de suivi numériques le cas échéant.

Ces dispositifs constituent le référentiel opérationnel de suivi des flux et précisent notamment :

- les procédures de gestion et de traçabilité à appliquer ;
- les types de bordereaux et documents à produire ;
- les responsabilités des différents intervenants ;

- les modalités d'enregistrement, de transmission, de contrôle et de validation des données.

Le titulaire est tenu de s'y conformer strictement et d'en assurer la mise en œuvre effective tout au long du chantier, y compris dans le cadre du suivi environnemental et des bilans périodiques attendus.

Les documents spécifiques relatifs à la gestion des déchets, des terres excavées et des sols, établis par la Maîtrise d'Ouvrage et joints au DCE, font partie intégrante des pièces contractuelles du marché.

Sans préjudice des prescriptions techniques détaillées aux articles 3.6.5 et 3.6.6 du présent CCTP, ainsi que dans les CCTP des lots concernés, les titulaires sont tenus :

- d'élaborer et de mettre en œuvre une organisation de gestion des déchets conforme aux exigences du RCFN, notamment au travers des documents de préparation de chantier (PPE, SOGED le cas échéant) ;
- d'assurer la traçabilité complète des flux (production, transport, traitement, valorisation ou élimination) ;
- de renseigner, transmettre et tenir à jour l'ensemble des documents de suivi ;
- de conserver l'ensemble des justificatifs et de les tenir à disposition de la Maîtrise d'Ouvrage ;
- de se conformer aux procédures de contrôle, de visa et de validation définies dans le cadre de l'opération.

Toute non-conformité dans l'application de ces dispositions, l'absence de traçabilité ou l'utilisation non conforme des outils fournis pourra entraîner le refus des évacuations, la suspension des opérations concernées et/ou la non-acceptation des prestations correspondantes.

Les modalités techniques, quantitatives et opérationnelles de gestion des déchets, déblais et terres excavées (analyses, filières, conditions de réemploi, valorisation ou élimination) sont définies dans les CCTP des lots concernés et précisées en phase de préparation, en lien avec les documents d'organisation du chantier et les prescriptions du RCFN.

### 3.10.8 Responsable Environnement de Chantier (REC)

Chaque Titulaire désigne un Responsable Environnement de Chantier (REC).

Le REC veille, pour le périmètre du lot concerné, à la bonne application des prescriptions environnementales définies par le présent CCTP et par le Règlement d'Organisation Interchantiers à Faibles Nuisances (RCFN).

Il assure un rôle de coordination interne, de sensibilisation des équipes et de suivi des bonnes pratiques de chantier, notamment en matière de gestion des déchets, de propreté, de limitation des nuisances et de respect des dispositions environnementales.

Le REC contribue au renseignement et au suivi des outils de traçabilité et participe aux dispositifs de suivi environnemental et de coordination interchantiers, notamment dans le cadre des réunions organisées à l'échelle de l'opération.

Il agit en interface avec les autres intervenants du chantier, notamment le Responsable Environnement de l'Aménageur, pour le suivi des prescriptions du RCFN.

Il n'a pas vocation à assurer une mission d'assistance à maîtrise d'œuvre environnementale, ni à produire des études ou prestations spécifiques autres que celles prévues aux pièces contractuelles du marché.

### 3.10.9 Suivi, contrôles et opposabilité

Le respect des prescriptions du présent paragraphe est vérifié dans le cadre des dispositifs de suivi du chantier définis par le RCFN, notamment lors des réunions de coordination interchantiers, des contrôles sur site et via les outils de suivi et de traçabilité du chantier.

Toute non-conformité ayant un impact sur la sécurité, les usages, la propreté ou l'environnement fait l'objet de mesures correctives appropriées, formalisées et tracées conformément aux règles d'organisation du chantier.

Ces non-conformités sont suivies dans le cadre du dispositif de pilotage du chantier jusqu'à leur complète levée.

En cas de manquement caractérisé aux prescriptions environnementales ou aux obligations de traçabilité, les mesures prévues par les pièces contractuelles du marché peuvent être mises en œuvre, notamment en matière de mise en conformité, de reprise, de suspension des opérations concernées ou de sanctions.

## 3.11 Gestion des déchets, traçabilité et économie circulaire

### 3.11.1.1 Principes généraux

Dans le cadre de l'exécution des travaux, l'Entreprise met en œuvre toutes les dispositions nécessaires visant à :

- limiter la production de déchets à la source ;
- favoriser le réemploi, la réutilisation et la valorisation des matériaux dans une logique d'économie circulaire ;
- assurer la traçabilité complète des déchets et matériaux évacués conformément à la réglementation en vigueur ;
- privilégier les filières de valorisation et de traitement autorisées les plus proches du chantier lorsque cela est techniquement et réglementairement possible.

Le Titulaire demeure responsable de l'ensemble des déchets produits dans le cadre de ses prestations, y compris les déchets liés à ses emballages, consommables, produits annexes et sous-produits de chantier.

### 3.11.1.2 Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED)

Dès la période de préparation, l'Entreprise établit un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED) soumis au visa de la Maîtrise d'Œuvre.

Le SOGED précise notamment :

- les centres de stockage, centres de regroupement ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets ;
- les modalités de tri à la source ;
- les méthodes employées afin d'éviter le mélange des différents flux de déchets ;
- les zones de stockage temporaires ;
- les filières de valorisation ou d'élimination retenues ;
- les transporteurs retenus ;
- les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité mis en œuvre pendant les travaux.

Aucune évacuation de déchets ne pourra être réalisée en contradiction avec le SOGED validé.

### 3.11.1.3 Outil SI Déchets et outils de traçabilité GPA

Le Titulaire utilisera les outils de suivi et de traçabilité imposés par le Maître d'Ouvrage pour la gestion des déchets et des terres excavées.

GPA a mis en place un outil SI unique, transverse, de traçabilité des flux “déchets” sur l’ensemble de ses

Chantiers afin de simplifier le processus en place et rappelé plus haut. Ce nouvel outil se veut :

- Simple et intuitif ;
- Utilisable et utilisé par les différents acteurs de la chaine : Entreprise de travaux, MOE et MOA ;
- Connecté aux divers outils gouvernementaux : TRACKDECHETS, RNDT (Déversement automatiquement des données saisies)
- Automatisé pour l’édition des différents bordereaux de suivi déchets et simple dans le suivi de leurs statuts
- Utile et essentiel au suivi des taux de valorisation et du bilan carbone des évacuations ;

Un système de droit et de validations permet de cadrer les actions de chacun au sein du processus. L’ensemble des acteurs de la chaine de suivi et de gestion des déchets est sollicité permettant ainsi de garantir la qualité de l’information de bout en bout ;

À ce titre, le Titulaire devra :

- S’approprier l’outil SI et l’utiliser dès lors que ce dernier sera mis à disposition, et ce dès la phase de préparation de chantier ;
- saisir les informations requises dans les outils numériques de traçabilité mis à disposition ;
- renseigner les filières d'évacuation ou de valorisation retenues ;

- transmettre les justificatifs nécessaires aux circuits de visa et de validation ;
- assurer la mise à jour régulière des données relatives aux déchets produits, évacués ou valorisés.

#### 3.11.1.4 Tri à la source et stockage des déchets

Les déchets devront être triés à la source afin de favoriser leur réemploi ou leur valorisation.

Afin de satisfaire au tri des déchets issus des opérations de déconstruction et de terrassement, le Titulaire aménagera, dans l'emprise du chantier, une aire dédiée au tri et au stockage des déchets.

Cette organisation devra permettre :

- d'éviter le mélange des différentes catégories de déchets ;
- de garantir leur traçabilité ;
- de prévenir tout risque de pollution ou de dispersion ;
- d'assurer la sécurité du chantier et des usagers ;
- de favoriser leur réemploi, leur valorisation ou leur orientation vers les filières adaptées.

Chaque benne ou contenant sera clairement identifié en fonction de la nature des déchets qu'il est destiné à recevoir.

Les déchets issus des travaux préparatoires seront triés sur site et stockés dans des bennes distinctes selon leur nature et leur filière d'élimination ou de valorisation (métaux, câbleries, déchets non dangereux, bois, etc.).

Aucun déchet ne pourra être stocké en dehors des contenants prévus à cet effet. Aucun déchet ne pourra être laissé sur le chantier en dehors des zones de stockage dédiées, notamment en fin de journée, afin de garantir en permanence un niveau satisfaisant de propreté et de prévenir tout risque de malveillance ou de dispersion.

Les déchets liquides ou contenant des produits susceptibles de s'écouler devront être stockés dans des contenants étanches, dont les matériaux constitutifs sont compatibles avec les produits stockés, et disposés sur des dispositifs de rétention adaptés.

Les déchets dangereux feront l'objet d'un stockage spécifique conforme aux prescriptions réglementaires applicables. Les déchets amiantés seront notamment stockés dans un local fermé, couvert, sécurisé et muni d'une signalisation réglementaire adaptée dans l'attente de leur évacuation.

Tout stockage sauvage, abandon de déchets, brûlage à l'air libre ou dépôt dans une filière non autorisée est strictement interdit.

#### 3.11.1.5 Gestion des déchets générés par le chantier

Conformément à la réglementation et au souhait du Maître d'Ouvrage, les déchets de chantier devront être valorisés au maximum par un tri des matériaux issus de la déconstruction à la source, et par une gestion de ces déchets dans le respect du Plan interdépartemental de gestion des déchets du Bâtiment et des Travaux Publics.

Le titulaire s'assure d'intégrer dans son mémoire technique à remettre dans le cadre de la présente consultation un SOGED prévisionnel présentant notamment :

- Les méthodes de réalisation, de dépose ou de stockage appliquées pour limiter le mélange des matériaux et en faciliter ainsi le réemploi ;
- Le réemploi éventuel et le recyclage (béton, ferrailles, verre, ...) ;
- Le tri des déchets à la source ;
- La traçabilité de l'ensemble des déchets (amiante, béton, ...) inertes ou non inertes ;
- Le mode de transport et le lieu d'évacuation ;
- Les modes de suivi et de contrôle mis en place.

Le titulaire s'assure de soutenir également les objectifs du plan de gestion des déchets en privilégiant dans ces choix de filières, les unités de traitement et les filières présentes sur le territoire du département à chaque fois que cela sera possible. En effet, les plans départementaux de gestion des déchets ont pour objectif :

- La prévention et la réduction des déchets à la source ;
- Le respect du principe de proximité en limitant les transports de déchets ;
- La valorisation des déchets par réemploi, recyclage matière, valorisation organique et énergétique ;

- L'information du public.

Le titulaire s'assure d'évacuer en filières agréées l'ensemble des matériaux issus des travaux de déconstruction.

#### 3.11.1.6 Tri et évacuation des matériels et matériaux

Le titulaire s'assure d'évacuer du site l'ensemble des matériaux issus des travaux dont il a la charge.

Conformément aux objectifs définis précédemment, les matériaux issus des travaux font l'objet d'un tri à la source puis d'un envoi dans les filières de déchets adaptées dans un souci de valorisation optimale de l'ensemble des déchets.

Le Titulaire a la responsabilité de tous les matériaux et produits provenant des travaux, et de ses déchets d'emballage et consommables (ou résidus de consommables).

Le conditionnement, le stockage, le transport ainsi que le recyclage et l'élimination des déchets resteront à la charge et sous l'entière responsabilité du Titulaire.

Lors des opérations de tri de déchets, les déchets liquides ou contenant des produits susceptibles de s'écouler devront impérativement être stockés dans des containers étanches, dont les matériaux constitutifs ne risquent pas d'être altérés par le produit stocké et seront posés sur un bac de rétention de dimension réglementaire.

#### 3.11.1.7 Transport et filières d'élimination ou de valorisation

L'Entreprise vérifiera préalablement :

- que les transporteurs utilisés sont habilités à transporter les déchets concernés ;
- que les installations destinataires sont autorisées à recevoir les déchets considérés ;
- que les filières retenues sont compatibles avec la réglementation applicable.

Tout changement de filière devra faire l'objet d'une validation préalable de la Maîtrise d'Œuvre.

Dans le cas particulier des déchets spéciaux (substance réputée dangereuse au titre de la nomenclature des déchets), est utilisé un B.S.D. Dans le cas particulier des déchets amiantés, est utilisé un B.S.D.A. Ces documents devront être correctement renseignés avant utilisation et signature du Maître d'Ouvrage.

Les déchets amiantés seront sortis des zones confinées après double ensachage, douchage et étiquetage. Ils seront stockés dans un local couvert fermant à clé et signalisé en attendant leur évacuation.

Les déchets amiantés seront évacués dans un délai maximum de 5 jours ouvrés à la fin des travaux de désamiantage, en quel cas des pénalités seront appliquées.

Le transport doit répondre aux obligations du décret n°98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route, au négoce et au courtage des déchets. Le Titulaire en contrôle toutes les étapes : mise à disposition des bennes, enlèvement, chargement, évacuation et transport.

Dans le cas de substance réputée dangereuse, le transport doit répondre aux obligations du décret n°60-794 du 22 juin 1960 portant publication de l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) et les amendements subséquents apportés à ses Annexes A et B.

#### 3.11.1.8 Traitement des déchets

Le titulaire s'assure de conditionner les déchets conformément aux exigences des installations classées destinatrices. Les frais de traitement et de valorisation des matériaux de déconstruction sont à la charge du Titulaire, ainsi que les analyses préalables d'acceptation éventuelles.

Il est rappelé les interdictions suivantes :

- Brûler les déchets à l'air libre ;
- Abandonner ou enfouir des déchets dans des zones non contrôlées administrativement ;
- Mettre en Installation de Stockage de Déchets Inertes des déchets non inertes ;
- Laisser des déchets spéciaux sur le chantier ou les mettre dans des bennes non prévues à cet effet.

#### 3.11.1.9 Limiter la production de déchets

Dans une logique d'économie circulaire, le titulaire réemploie ou valorise les terres / déchets végétaux / autres déchets plutôt qu'à les éliminer.

Pour les terres excavées : si l'équilibre déblais / remblais n'est pas atteignable, une valorisation hors site sera recherchée pour les terres en respectant les guides méthodologiques de valorisation hors site des terres excavées, publiés par le BRGM, l'INERIS et le Ministère de l'Ecologie en avril 2020.

La valorisation devra passer par le SI Déchets permettant ainsi d'assurer la traçabilité via des bordereaux de suivi des terres valorisables (BSTV).

#### 3.11.1.10 Assurer la traçabilité des déchets en phase chantier

Durant la réalisation des travaux d'espaces publics, si des terres ou déchets doivent être évacués hors site, dans le DCE, chaque Titulaire devra indiquer :

- L'estimation de la quantité de terres / déchets à évacuer ;
- Les sites de valorisation, filières de valorisation ou d'élimination ;
- La procédure à respecter : Le maître d'ouvrage validera le site ou la filière d'élimination ou de valorisation proposées par le Titulaire au maître d'œuvre, après vérification par le Titulaire que :
  - Les filières d'élimination proposées sont autorisées à accepter les terres et bétons/matériaux, déchets à éliminer au regard de leur arrêté préfectoral d'exploitation
  - Le transporteur est agréé pour le transport des déchets
  - La valorisation proposée respecte les préconisations des guides de valorisation hors site des terres excavées publiés par le BRGM, l'INERIS et le Ministère de l'Ecologie
  - La validation du maître d'ouvrage doit intervenir AVANT élimination et/ou valorisation des terres/bétons/matériaux/déchets
  - GPA donne une délégation de signature au Titulaire pour les documents préalables à l'élimination des déchets (FID/FIP ou DAP) ainsi que pour les documents de traçabilité des déchets de type BL, BSD et BSTV. Un délai de signature de ces documents par le Moe pour le Titulaire devra donc être prévu avant la date d'élimination ou de valorisation envisagée. L'ensemble du processus de saisi, Visa, Signature est automatiquement intégré à l'outil SI Déchets de GPA
  - GPA ne donne pas de délégation de signature au Moe pour les documents de traçabilité des déchets de type BSDD et BSDA. Elle ne donne pas non plus de délégation de signature au Titulaire. Un délai de signature de ces documents par la Maîtrise d'Œuvre pour le Titulaire devra donc être prévu avant la date d'élimination ou de valorisation envisagée. L'ensemble du processus de saisi, Visa, Signature est automatiquement intégré à l'outil SI Déchets de GPA
  - Dans le cas d'une valorisation hors site, le Titulaire devra suivre la production des terres, compléter les bordereaux de suivi de terres valorisables (BSTV) et les soumettre au Visa de la maîtrise d'œuvre. Le Titulaire s'assurera que les BSTV produits ont bien été complétés, que les terres à valoriser sont conformes avec les critères de valorisation fixés dans le guide de valorisation hors site des terres excavées, que le site d'accueil des terres valorisées et les usages du site d'accueil permettent l'acceptation des terres à valoriser dans le respect des préconisations du Guide de valorisation hors site des terres excavée. L'ensemble du processus de saisi, Visa, Signature est automatiquement intégré à l'outil SI Déchets de GPA

Les justificatifs des éliminations, valorisations, réemplois, réutilisations réalisées devront être téléchargé dans l'outil SI Déchets de Grand Paris Aménagement et soumis au Visa du Maître d'Œuvre. Le téléchargement des justificatifs est un prérequis au Visa. Les justificatifs attendus par Grand Paris Aménagement sont :

- Les bordereaux de dépôts pour tous les déchets autres que les terres valorisées et déchets dangereux ou déchets amiantés, y compris pour les déchets valorisés comme les déchets végétaux, bétons concassés, ...
- Les bordereaux de suivi de terres valorisables pour les terres valorisées hors site ;
- Les bordereaux de suivi de déchets et bordereaux de suivi de déchets amiantés pour les déchets dangereux et déchets amiantés. Des bordereaux de déchets pourront également être réalisés en remplacement des bordereaux de dépôts pour les déchets non dangereux.

Chaque Titulaire précisera dans son offre :

- Une estimation de la quantité totale de déchets ;
- Les modalités de gestion et d'enlèvement des déchets générés durant le chantier qui sont prévues, à savoir :

- L'effort de tri réalisé sur le chantier et la nature des déchets pour lesquels une collecte séparée est prévue ;
- Le cas échéant, le broyage des déchets sur le chantier ou autres dispositions techniques dans le cadre de travaux de jardinage ;
- Le ou les points de collecte où le Titulaire de travaux prévoit de déposer les déchets issus du chantier, identifiés par leur raison sociale, leur adresse et le type d'installation ;

- Une estimation des coûts associés aux modalités de gestion et d'enlèvement de ces déchets.

Durant l'exécution des travaux, pour assurer la traçabilité des déchets, conformément au code de l'environnement, chaque Titulaire devra :

- Vérifier que le transporteur est agréé pour le transport des terres et déchets
- Vérifier que les sites de valorisation proposées respectent les préconisations des guides de valorisation hors site des terres excavées
- Vérifier que les filières de valorisation (plateformes de tri, valorisation) ou d'éliminations proposées sont autorisées à accepter les terres, matériaux et déchets à éliminer au regard de leur arrêté préfectoral d'exploitation,
- Saisir les données sur l'outil SI déchets.
- Pour la valorisation de terres excavées, saisir les BSTV et les faire viser par le Titulaire en passant par l'outil SI Déchets.
- Pour les autres déchets :
  - Compléter et transmettre le cas échéant la Fiche d'identification des Déchets (FID) ou Fiche d'identification préalable de déchets (FIP) ou Déclaration d'Acceptation Préalable de Déchets (DAP) et la transmettre à La Maîtrise d'Œuvre pour vérification via le SI Déchets
  - Veiller à obtenir le Certificat d'Acceptation préalable (CAP) et le transmettre à la Maîtrise d'Œuvre via le SI Déchets
  - Réaliser la pré-saisie via le SI Déchets en tant que détenteur des déchets, des Bordereaux de suivi des déchets (BSD), des bordereaux de suivi des déchets dangereux (BSDD) ou des bordereaux de suivi des déchets amiantés (BSDA), l'information parvient via le SI Déchets à la Maîtrise d'Œuvre puis à Grand Paris Aménagement, maître d'ouvrage et producteur des déchets à la suite du visa du Moe,
  - Vérifier que les BSD, BSDD, BSDA sont correctement complétés et prêts pour signature de GPA. Pour rappel, La Maîtrise d'Œuvre et le Titulaire ont l'interdiction formelle de signer ce document au nom de GPA, GPA restant producteur des déchets et signataire des documents de traçabilité. L'ensemble du processus de saisi, Visa, Signature est automatiquement intégré à l'outil SI Déchets de GPA
- S'assurer que les montants facturés correspondent aux quantités réellement indiquées dans les BSD, BSDD ou BSDA et aux montants facturés par les installations de destination. La Maîtrise d'Œuvre ne validera la facture correspondante que si tous les justificatifs sont joints.

L'outil SI Déchets est ainsi la seule référence pour valider l'état d'avancement des entreprises pour les prestations comprenant l'évacuation de déchets.

Les bordereaux, justificatifs et données enregistrés dans le SI Déchets constituent les références opposables pour l'appréciation de l'état d'avancement des prestations relatives aux évacuations de déchets.

#### 3.11.1.11 Déchets dangereux et déchets amiantés

Les déchets dangereux et les déchets amiantés feront l'objet d'une gestion spécifique.

Le Titulaire veillera notamment à :

- leur conditionnement conforme ;
- leur stockage sécurisé ;
- leur évacuation vers des filières autorisées ;
- l'établissement des bordereaux réglementaires correspondants ;
- la conservation des justificatifs de prise en charge.

Les déchets dangereux ne pourront être mélangés à aucun autre flux de déchets.

## 3.12 Éclairage provisoire

Afin de garantir la sécurité des usagers, des riverains et des intervenants pendant les travaux, le titulaire du Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A et Lot 2 dans l'emprise B) met en place, coordonne, entretient et adapte l'ensemble des dispositifs d'éclairage provisoire de chantier nécessaires au maintien d'un niveau d'éclairement suffisant sur les emprises et cheminements impactés par les travaux.

Les moyens techniques relatifs à l'éclairage provisoire (câblages, protections, dispositifs lumineux) sont fournis et mis en œuvre par le Lot Principal. La responsabilité d'organisation, de pilotage et de coordination de l'éclairage provisoire demeure exclusivement celle du Lot Principal, conformément au LDP.

Ces dispositifs relèvent expressément des installations de chantier et sont donc intégralement à la charge du Lot Principal.

L'éclairage provisoire est mis en œuvre en coordination avec les gestionnaires de l'éclairage public selon le foncier concerné, à savoir :

- La commune de Corbeil-Essonnes pour les installations implantées sur le domaine public communal ;
- SSDH pour les installations implantées sur les fonciers lui appartenant ou dont elle assure la gestion ;
- SPLA-IN pour les parcelles acquises par la SPL.

Les lots 1 ou 2 (selon l'emprise) s'assure du respect des consignes techniques, électriques et de sécurité émises par ces deux gestionnaires lorsque leurs ouvrages sont mobilisés ou affectés.

Le lot 3 – Éclairage & Basse Tension n'a aucune responsabilité en matière d'éclairage provisoire, sauf si le lot 1 choisit de lui sous-traiter certaines prestations.

### 3.12.1 Nature des dispositifs provisoires

Les prescriptions techniques d'éclairage public définitif (matériels, armoire, raccordements, télégestion, photométrie) relèvent exclusivement du CCTP Lot 3 et des documents techniques du PRO. Le présent CCTP ne traite que de l'organisation et du maintien du service provisoire durant les phasages.

Selon les besoins identifiés dans le phasage, l'éclairage provisoire peut comprendre :

- La dépose, repose et relocalisation de candélabres ou points lumineux existants ;
- La mise en place de plots provisoires équipés de mâts légers ou de lanternes temporaires ;
- La pose de câblages provisoires (aériens ou enterrés), protégés, gainés et repérés ;
- L'installation le cas échéant d'une armoire électrique provisoire, ou l'utilisation d'un point existant identifié et consenti par la commune et/ou la CA GPS ;
- La mise en œuvre de solutions autonomes (dispositifs LED sur batterie, tours d'éclairage…) lorsque l'alimentation classique est impossible ou à risque ;
- Toutes protections mécaniques, coffrets et éléments de sécurité associés.

### 3.12.2 Exigences de performance et de sécurité

Le niveau d'éclairement provisoire doit permettre :

- La lisibilité des cheminements piétons/cycles en toute période ;
- La visibilité du balisage, des obstacles, des fouilles et des changements de niveau ;
- La prévention des zones d'ombre pouvant compromettre la sécurité nocturne ;
- La compatibilité avec la signalisation temporaire et les aménagements PBS.

Le lot 1 ou le lot 2, selon l'emprise, assure la sécurité électrique des installations provisoires :

- Protections différentielles,
- Disjoncteurs adaptés,
- Mise à la terre,
- Repérage clair des câbles,
- Absence de tension résiduelle à la dépose,

- Vérifications systématiques avant mise en service.

### 3.12.3 Plan d'Éclairage Provisoire (PEP)

Un Plan d'Éclairage Provisoire (PEP) est élaboré par le lot 1 ou le lot 2, selon l'emprise, et intégré :

- Au Plan de Phasage Coordonné (PPC),
- Au Plan de Balisage et Signalisation (PBS),
- Et présenté à chaque ROUC initiale puis ROUC de phase.

Le PEP précise :

- Les zones à éclairer,
- L'implantation des dispositifs provisoires,
- Les points d'alimentation ou d'autonomie,
- La gestion des obstacles, clôtures, zones en retrait,
- Les bascules prévues selon le phasage,
- Les besoins éventuels en autorisations spécifiques.

### 3.12.4 Bascule de phase et mise en service

Avant chaque bascule majeure, le Lot Principal :

- Met hors tension et sécurise les installations provisoires devenues obsolètes ;
- Met en service les dispositifs de la nouvelle phase ;
- Réalise un PV de mise en lumière de phase, signé par le Maître d'Œuvre ;
- S'assure que les niveaux d'éclairement requis sont effectivement atteints avant ouverture au public.

Aucun passage en phase suivante n'est autorisé sans validation du PEP dans la ROUC de phase et sans PV de mise en lumière.

### 3.12.5 Maintenance, interventions et traçabilité

Le lot Principal assure :

- La maintenance courante des dispositifs provisoires,
- Les interventions urgentes en cas de panne ou de danger,
- Le réalignement ou la correction des installations après tout incident ou modification d'emprise.

Chaque intervention est consignée dans le Registre de Coordination, avec :

- Date,
- Localisation,
- Nature de l'intervention,
- Photos avant / après si nécessaire,
- Mesures correctives appliquées.

### 3.12.6 Dispositions financières

L'éclairage provisoire, ses déplacements, micro-basculements, ajustements, corrections et mises hors tension sont réputés compris dans les frais d'installation de chantier du lot Principal.

Aucune plus-value ne sera admise pour ces prestations, y compris en cas d'évolution du PPC ou du PBS découlant du fonctionnement normal du chantier.

Aucune plus-value ne sera accordée du fait de l'impossibilité d'utiliser des réseaux existants, de la nécessité d'adapter l'éclairage provisoire ou de reconfigurer les installations.

Les adaptations, déplacements, mises hors tension, remises en service et reconfigurations de l'éclairage provisoire, rendus nécessaires par l'évolution du phasage, des emprises ou du PBS, ne peuvent fonder aucune demande financière complémentaire. Aucune plus-value ne sera accordée du fait de l'impossibilité d'utiliser un point d'alimentation existant, des contraintes de sécurité ou des prescriptions du gestionnaire d'éclairage public.

### 3.12.7 Exigences qualitatives renforcées de l'éclairage provisoire

L'éclairage provisoire mis en place par le Lot Principal dans les zones ouvertes au public doit respecter :

- Les niveaux photométriques minimaux imposés par la réglementation (EN 13201),
- Une uniformité suffisante garantissant la sécurité des cheminements,
- Un fonctionnement continu durant toute la phase concernée.

### 3.12.8 Plan Logistique Chantier (PLC)

#### 3.12.8.1 Objet

Le Plan Logistique Chantier (PLC) organise l'ensemble des flux et occupations liés au chantier en milieu urbain contraint (approvisionnements, livraisons, manœuvres, créneaux horaires, zones de livraison, stockages courts, cheminements d'engins et de personnels, nettoyage et propreté), en stricte coordination avec le PPC, le PMDR, le PBS, les ROUC (initiale et de phase) ainsi que la communication riverains/exploitants, et en parfaite compatibilité avec le PIC (Plan d'Installation de Chantier) validé au titre du ROC.

#### 3.12.8.2 Gouvernance & responsabilité (Lot Principal pilote)

Le Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A et Lot 2 dans l'emprise B) élabore, met à jour et coordonne le PLC ; il recueille les besoins des autres lots (3 & 4) et des concessionnaires, consolide le PLC, en assure la diffusion et l'application. Le PLC est présenté pour visa en ROUC (initiale puis de phase) et, le cas échéant, en réunions de coordination interchantiers (quartier/sectorielle) pilotées par l'Aménageur/OPC-IC. L'Aménageur/OPC-IC peut formuler des observations à intégrer avant déploiement. Le PLC est mis à jour mensuellement ou à chaque évolution substantielle (micro-bascule, nouvelle emprise, intervention concessionnaire).

#### 3.12.8.3 Contenu minimal par phase

- A. Plan mensuel d'occupation de l'espace public

Cartographies des emprises (chantier, base-vie, zones techniques), zones de livraison, aires de retournement/manœuvres, jalonnement et panneaux conformément au ROC/PIC (si applicables), tableau occupation trottoirs/chaussées aligné PPC/ROUC/PIC, fenêtres d'intervention concessionnaires.

- B. Flux d'approvisionnement et créneaux horaires

Plages de livraisons lourdes (mobiliers, éléments volumineux et sensibles) ; modalités juste-à-temps pour limiter emprise au sol et stockage en voirie ; plan de circulation interne (sens, points de contrôle, hommes-trafic si requis), itinéraires autorisés.

- C. Règles de coactivité sur aires de stockage

Priorités d'usage, plan de stockage par lot, zones interdites au public, séparations physiques si besoin ; procédure de réservation (délais, annulation/report) et chaîne d'information en cas d'aléa ; coordination PMDR lorsque l'aire jouxte une mise à disposition concessionnaire.

- D. Contraintes d'engins et propreté

Itinéraires autorisés, hauteurs libres, restrictions de gabarit ; interdiction de circuler sur domaine public avec engins à chenilles hors dispositifs adaptés ; bavettes anti-boue, nettoyage roues, lavage mécanisé ; gestion des déversements accidentels (correction < 24 h).

- E. Sécurité & accès

Cheminements sécurisés piétons/PMR/cycles, passages en lice, panneaux et jalonnement conformes au PBS ; accès secours garantis en permanence (gabarits, virages, portails), zones interdites au stationnement/retournement ; positionnement des hommes-trafic / signaleurs si requis.

- F. Périodes sensibles & événements / horaires

Calendrier des périodes sensibles (rentrée scolaire, marchés, manifestations) ; mesures dédiées (créneaux spécifiques, itinéraires alternatifs, renfort homme-trafic, communication dédiée) dans le respect des horaires réglementaires et des éventuelles dérogations.

- G. Réseaux, ruissellements et rejets

Dispositions de protection/collecte pour éviter boues/salissures et écoulements vers le domaine public ; décantation/filtration avant tout rejet (eaux de lavage, d'exhaure ou de pluie) ; raccordements provisoires conformes aux prescriptions des gestionnaires.

- H. Grutages, survol & manœuvres exceptionnelles

Procédures d'autorisation (voirie/occupation), balisages renforcés, coupures ponctuelles de circulation, vigies ; compatibilité avec les autres grues et protocoles inter-entreprises (PIC/ROC). Aucun déploiement avant arrêté en vigueur.

- I. Documentation & traçabilité

Fiches « Risque & Mesures » (grutage, convoi), journal des livraisons, registre des incidents logistiques (tensions d'emprise, véhicules bloqués, salissures, écarts PBS), photos datées et délais de correction, dépôt au Registre.

#### 3.12.8.4 Règles d'application & contrôles (registre, photos, délais)

Le PLC est opposable : toute livraison/occupation doit s'y conformer.

Des contrôles hebdomadaires sont consignés au Registre de coordination (constats, photos, corrections, délais). En cas d'écart (occupation non prévue, manœuvre dangereuse, dépôt hors zone, salissures), le Lot Principal interrompt l'opération, rétablit immédiatement sécurité/propreté, reprogramme sur créneau conforme et consigne l'évènement au Registre. Les non-conformités peuvent donner lieu aux pénalités ROC §2.3.12 lorsque le ROC est applicable.

#### 3.12.8.5 Articulations contractuelles (ROUC/PPC/PBS/PMDR/PIC)

- ROUC (initiale & de phase) : le PLC à jour est présenté et validé ; aucun basculement ne peut être engagé sans PLC de phase validé.
- PPC : les créneaux logistiques (livraisons lourdes/sensibles) sont synchronisés avec les bascules opérationnelles.
- PBS : toute circulation en cohabitation avec le public nécessite un PBS implanté et conforme (jalonnement, passages en lice, protections).
- PMDR : les mises à disposition concessionnaires au voisinage des aires de livraison sont calées J-5 et donnent lieu à PV (ouverture/reprise).
- PIC / ROC : le PLC doit être compatible avec le PIC validé ; aucune installation/occupation hors PIC ne peut être engagée ; à défaut de ROC/PIC opposables, les prescriptions du CCTP Général et les PV de ROUC tiennent lieu de référence.

#### 3.12.8.6 Dispositions financières

Les coûts de mise au point, mise à jour, mise en œuvre et exploitation du PLC (y compris hommes-trafic, nettoyage, micro-basculements) sont réputés compris dans les prix (installations de chantier, frais généraux). Aucune plus-value ne sera admise du fait d'évolutions de phasage ou de micro-basculements dès lors qu'ils relèvent du fonctionnement normal du chantier et qu'ils sont traités par PLC/PPC/PBS/PMDR validés.

#### 3.12.8.7 Cas particuliers (grutages, livraisons matinales, intempéries)

- Convois exceptionnels / grutages : autorisations préalables, balisages renforcés, créneaux éventuellement nocturnes, PV de sécurité avant levage, gestion des interférences (autres grues, réseaux).
- Livraisons très matinales : validation préalable MOE/MOA + information riverains (Kit Communication de Phase), dans le respect des horaires/dérogations applicables.
- Intempéries : plan de repli des livraisons, priorisation des flux critiques, protections anti-ruissellement, mise en sécurité sans délai et traçabilité au Registre.

## 3.13 Zones sensibles, arbres, interfaces scolaires, marché, événements

### 3.13.1 Zones sensibles & zones à risques

#### 3.13.1.1 Objet.

Le présent paragraphe définit les règles spécifiques applicables dans les zones à risques (présence d'ouvrages sensibles, emprises exiguës, coactivité accrue, proximité d'arbres remarquables, accès de secours, contextes urbains contraints) afin de garantir la sécurité des tiers et des intervenants, la continuité de service des réseaux et la bonne tenue du chantier. Ces dispositions complètent les prescriptions générales DT-DICT / AIPR et s'appliquent en sus des outils de pilotage (PPC, PBS, PMDR, ROUC).

#### 3.13.1.2 Définition d'une zone sensible.

Est réputée *zone sensible* toute emprise ou sous-emprise qui cumule au moins l'un des critères suivants :

- Présence de réseaux sensibles (HT/BT, gaz, chaleur, télécom) ou de tronçons en classe B/C avant IC ;
- Incertitudes résiduelles de localisation justifiant des investigations complémentaires et un marquage-piquetage renforcé ;
- Contraintes fortes de coactivité ou de circulation du public ;
- Proximité d'arbres protégés (cf. §3.13.2) ;
- Voisinage d'équipements recevant du public, d'établissements scolaires ou de cheminements PMR majeurs.

#### 3.13.1.3 Exigences préalables à l'ouverture d'une zone sensible.

Avant toute intervention :

- DT/DICT et récépissés à jour sur le périmètre de phase/sous-phase ; AIPR conformes (Concepteur/Encadrant/Opérateur).
- Exploitation du PCRS lorsque disponible et examen des classes A/B/C ; en cas de tronçons B/C, IC ciblées à programmer.
- Marquage-piquetage contradictoire, entretenu et documenté (croquis, photos datées, report sur plan).
- Modes opératoires adaptés : terrassements précautionnés, moyens manuels/aspiratrice, surveillant réseaux si requis, consignations.
- PBS de phase en place (protections périphériques, passages en lice, continuités piétons/cycles/PMR).
- ROUC de phase tenue lorsque la zone sensible conditionne une bascule.
- Traçabilité dans le Registre de coordination (check-list d'ouverture, preuves, visas).

#### 3.13.1.4 Règles d'exécution renforcées.

- Respect strict du PBS ; contrôle quotidien visuel par l'entreprise exécutante et hebdomadaire tracé au registre (photos avant/après).
- Vitesse d'intervention réduite, tests manuels au droit des croisements, interdiction de godets agressifs en approche d'ouvrages sensibles ;
- Surveillant réseaux dédié lors des travaux à proximité immédiate des réseaux identifiés à risque ;
- Astreinte 24/7 opérationnelle (numéro dédié), délai d'intervention < 2 h si l'incident provient des installations de l'entreprise.

#### 3.13.1.5 Arrêt immédiat en cas de doute.

Tout doute sérieux, découverte d'un ouvrage non cartographié, dommage ou situation dangereuse impose l'arrêt immédiat, la sécurisation (balisage, périmètre, consignation), l'information sans délai du MOE/MOA et de l'exploitant, puis la mise en conformité selon leurs consignes. Les conséquences techniques et financières sont à la charge de l'entreprise selon les textes et stipulations en vigueur.

#### 3.13.1.6 Opposabilité et articulation.

Aucune ouverture d'emprise sensible ni bascule de phase n'est autorisée sans : PPC et PBS à jour, PMDR J-5 si mise à disposition à un tiers, ROUC de phase et communication posée ; la dernière version inscrite au Registre de coordination prévaut.

### 3.13.2 Arbres & zones végétales sensibles

La protection des arbres et des zones végétales sensibles est assurée par le Lot Principal (Lot 1 dans l'emprise A et Lot 2 dans l'emprise B), conformément aux prescriptions du Règlement de Chantier à Faibles Nuisances (RCFN).

Ces protections sont définies et validées en phase de préparation sur la base du Plan d'Installation de Chantier (PIC) et mises en place préalablement à toute intervention. Aucune installation, circulation, fouille ou stockage ne peut être engagé à proximité des arbres tant que les dispositifs de protection ne sont pas posés et maintenus en bon état.

#### 3.13.2.1 Périmètres de protection et interdictions

Un périmètre de protection est mis en place, au minimum à l'aplomb de la projection du houppier ou selon les prescriptions validées en phase préparation. Cette zone constitue un espace strictement protégé, au sein duquel sont interdits le stockage, la circulation d'engins ou de véhicules, le dépôt de matériaux ou de déblais, ainsi que toute intervention susceptible d'impacter le système racinaire ou la stabilité de l'arbre.

Les dispositifs de protection (clôtures ou barriérage) sont continus, stables, d'une hauteur minimale de 2,00 m, non agressifs pour les troncs et posés jusqu'au sol afin d'empêcher toute intrusion. Leur mise en œuvre est compatible avec l'organisation générale du chantier.

#### 3.13.2.2 Distances minimales et adaptations

Une distance minimale de sécurité est respectée entre les travaux et les arbres, fixée au minimum à 2,00 m de l'axe du tronc, et adaptée aux caractéristiques des sujets.

En cas de contrainte technique avérée, les adaptations nécessaires ne peuvent être mises en œuvre qu'après validation de la Maîtrise d'Œuvre, sur la base de solutions visant à préserver au maximum les arbres existants (renforcement des protections, adaptation des méthodes d'exécution, encadrement spécifique des travaux).

#### 3.13.2.3 Méthodes d'exécution et protection du système racinaire

Les travaux réalisés à proximité des arbres privilégient des méthodes limitant l'impact sur les racines, notamment par une exécution manuelle ou par techniques adaptées (terrassements doux, aspiration, air comprimé).

Toute atteinte au système racinaire est proscrite sans validation préalable. En cas de nécessité avérée, les interventions sont réalisées dans les règles de l'art, de manière soignée et contrôlée.

Les racines mises à nu font l'objet d'une protection immédiate afin d'éviter leur dessiccation, jusqu'à leur recouvrement définitif.

#### 3.13.2.4 Préservation sanitaire et intégrité des arbres

Toutes les précautions sont prises pour éviter les chocs, blessures ou dégradations des troncs, racines et parties aériennes. Le matériel utilisé à proximité des arbres est maintenu propre et, le cas échéant, désinfecté afin de limiter les risques de propagation de maladies.

Tout dommage constaté est immédiatement signalé à la Maîtrise d'Œuvre, qui définit les mesures à mettre en œuvre.

#### 3.13.2.5 Suivi, entretien et contrôle

Les protections sont maintenues en place pendant toute la durée des travaux et entretenues en permanence. Toute dégradation ou insuffisance constatée est immédiatement corrigée.

Les dispositions mises en œuvre font l'objet d'un suivi dans le cadre de l'organisation du chantier, incluant notamment des constats et contrôles réguliers par la Maîtrise d'Œuvre ou l'Aménageur.

Tout manquement à ces prescriptions peut entraîner la mise en œuvre de mesures conservatoires, la suspension des travaux concernés ou l'application de pénalités conformément aux pièces contractuelles du marché.

### 3.13.3 Interfaces avec les Equipements Recevant du Public (ERP)

Les travaux s'exécutent au voisinage d'équipements recevant du public (ERP), notamment le groupe scolaire des Écoles Bleues, la mosquée, le gymnase, le relais citoyen et la maison des projets. À ce titre, ils doivent garantir en permanence la sécurité des usagers, la continuité de fonctionnement des établissements et la maîtrise des nuisances, conformément aux prescriptions du Règlement de Chantier à Faibles Nuisances (RCFN).

Les dispositions du présent article complètent les exigences générales du chantier et s'imposent à l'ensemble des titulaires.

#### 3.13.3.1 Principes généraux

Les accès aux ERP (usagers, personnel, secours) sont maintenus en permanence, de même que des cheminements piétons sécurisés et accessibles aux personnes à mobilité réduite, en cohérence avec les prescriptions réglementaires et les dispositifs validés en phase de préparation.

L'organisation du chantier privilégie les modes actifs et garantit en toute circonstance la sécurité des circulations, avec une priorité donnée aux piétons.

Les nuisances sont strictement maîtrisées à proximité des ERP, en particulier pendant les périodes sensibles d'utilisation des établissements. Les travaux les plus bruyants ou générateurs de gêne sont adaptés en conséquence.

Les accès des services de secours sont maintenus en permanence, avec respect des gabarits et conditions d'intervention.

#### 3.13.3.2 Organisation des travaux

Pour chaque phase de travaux, les modalités d'accès, les cheminements, les dispositifs de protection et la signalisation spécifique sont définis en amont et intégrés aux documents d'organisation du chantier.

Les entrées et sorties des ERP sont maintenues fonctionnelles et lisibles, en cohérence avec les flux existants. Des dispositifs complémentaires (balisage renforcé, assistance ponctuelle) sont mis en place si nécessaire.

Les franchissements provisoires (platelages, rampes, passerelles) sont réalisés conformément aux exigences d'accessibilité, maintenus en bon état et contrôlés régulièrement.

Les opérations générant des nuisances (livraisons, terrassements, travaux bruyants ou poussiéreux) font l'objet d'une organisation spécifique visant à limiter leur impact sur le fonctionnement des ERP, notamment par la planification des interventions et la mise en place de protections adaptées.

#### 3.13.3.3 Coordination et information

Les contraintes de fonctionnement des ERP (horaires, périodes sensibles, événements particuliers) sont identifiées en phase de préparation et prises en compte dans l'organisation des travaux.

Les modifications de cheminements ou d'accès font l'objet d'une information préalable des usagers et gestionnaires des établissements, selon des modalités adaptées (affichage, signalétique, information chantier).

Aucune modification significative des dispositifs d'accès ou de circulation ne peut intervenir sans coordination préalable avec la Maîtrise d'Œuvre et validation dans le cadre de l'organisation du chantier.

#### 3.13.3.4 Suivi et réactivité

Les dispositifs mis en place font l'objet d'un suivi régulier afin de garantir leur bon fonctionnement et leur adaptation aux conditions réelles du chantier.

Toute situation à risque, gêne importante ou non-conformité observée à proximité des ERP est traitée sans délai par l'entreprise concernée, avec information de la Maîtrise d'Œuvre.

#### 3.13.3.5 Cas particulier du groupe scolaire des Écoles Bleues

Une attention particulière est portée aux accès et zones fonctionnelles du groupe scolaire des Écoles Bleues, notamment pour les flux logistiques, les cheminements du personnel et les besoins liés à la restauration scolaire.

Les titulaires adaptent leur organisation pour maintenir ces fonctions dans des conditions satisfaisantes, en proposant, en phase de préparation, des dispositions spécifiques (phasage, balisage, modes opératoires adaptés).

Lorsque cela est pertinent, certaines interventions peuvent être programmées en dehors des périodes d'activité du site, sans que cela constitue une obligation systématique.

Les sujétions liées à ces contraintes d'exploitation sont réputées incluses dans les prix des marchés et ne donnent lieu à aucune rémunération complémentaire.

### 3.13.4 Événements publics, marché, manifestations

#### 3.13.4.1 Principe.

Le chantier s'insère dans un contexte urbain animé (marchés, événements municipaux, manifestations ponctuelles). À ce titre, des adaptations temporaires peuvent être exigées par la collectivité : libération d'emprise, réouverture conditionnelle, dévoiements ou renforcement du balisage. Ces sujétions sont réputées comprises dans les prix ; elles ne peuvent fonder une réclamation.

#### 3.13.4.2 Processus.

- Recensement bimestriel par MOE/OPC des événements à venir ; intégration des contraintes dans le PPC et le PLC.
- Arbitrage en ROUC (initiale ou de phase) pour caler emprises, cheminements, déviations, zones de livraison, et conditions de sécurité.
- Communication : mise à jour du *Kit Communication de phase* (affiches, plans, QR code), diffusion J-10 à J-7, rappel J-2.
- Nettoyage renforcé avant toute libération/réouverture (balayage, lavage, remise en état des platelages/protections), PV de bascule.
- Traçabilité : décisions, photos de pose, PV, écarts et corrections inscrits au Registre.

#### 3.13.4.3 Libération d'emprise à la demande.

Sur simple demande MOA/MOE et/ou de la collectivité, l'entreprise libère l'emprise (remblaiement, retrait d'obstacles, retrait d'engins, continuités piétonnes rétablies). Aucune indemnité n'est due du seul fait de la circulation générale sur l'emprise ; un ajustement de délai peut être examiné si pertinent

### 3.13.5 Interfaces avec opérations tierces (Restructuration du GS Ecoles Bleues, Ilots bâtis)

#### 3.13.5.1 Périmètre.

Les travaux s'exécutent en interface avec des opérations tierces conduites par divers MOA : démolitions des tours Cézanne-Renoir (MVH), réhabilitation et extension du groupe scolaire des écoles bleues, et constructions neuves portées par divers bailleurs ou promoteurs sur les lots A, B, C1, C2, D1, D2, G et H. Ces interfaces constituent des jalons critiques à intégrer au PPC.

#### 3.13.5.2 Principes d'organisation.

- Aucune démolition ni intervention sans ROUC de phase préalable et mise à disposition PMDR J-5 (PV d'ouverture et de reprise).
- Continuité de service à confirmer *avant* toute ouverture (électricité, télécom, AEP, EU/EP, gaz, chauffage).
- Balisage, accès et sécurité conformes au PBS ; coactivité encadrée par le Registre de coordination (PPC, PMDR, PBS, ROUC, incidents, levées).

### 3.13.5.3 Exigences spécifiques – lots bâtis

Les espaces publics situés en façade des constructions neuves incluses dans le périmètre du présent marché doivent être réalisés et réceptionnés préalablement à la date prévisionnelle de livraison des bâtiments concernés, conformément au planning général et au phasage définis au DCE.

Ce jalon constitue une exigence contractuelle et doit être intégré, le cas échéant, dans les documents d'organisation du chantier, notamment le Plan Particulier de Coordination (PPC) et les calendriers d'exécution des lots.

La coordination et la gestion des interfaces pour les aménagements qualitatifs aux abords des lots seront réalisés par l'OPCIC

Il est toutefois précisé que :

- les aménagements de surface (hors réseaux donc) des espaces publics en interface avec les lots bâtis G et H (secteurs Blum et Mandela) relèvent de tranches optionnelles ; à ce titre, ils ne sont pas soumis à l'exigence de livraison préalable tant que lesdites tranches n'ont pas été affermies ;
- les aménagements de surface (hors réseaux donc) des espaces publics en interface avec le lot bâti D1 (secteurs Cézanne et De Gaulle), dont la date de livraison est postérieure à la date de fin du marché de travaux d'espaces publics – tranche 1, sont exclus du périmètre du présent marché et ne sont pas soumis à la présente exigence.

### 3.13.5.4 Règles de mise à disposition (PMDR).

- Préavis J-5, périmètre exact, conditions d'accès/évacuation, état initial de sécurité et propreté, prescriptions réseaux, engagements sur les protections collectives ;
- PV contradictoires d'ouverture et de reprise ;
- Refus/Report possibles par le lot Principal en cas de défaut de préparation (balisage, propreté, accès).

### 3.13.5.5 Dispositions financières et opposabilité.

Les contraintes d'interface — incluant la préparation et la mise à disposition des emprises, les PV, les refermetures, les nettoyages, la ROUC, ainsi que les actions de coordination et de traçabilité — sont intégrées dans les prix. En cas de divergence documentaire, seule la dernière version validée et inscrite au Registre fait foi.

Les parties reconnaissent que les chantiers tiers, raccordements bâtis et interfaces urbaines constituent des contraintes externes normales du projet. Dès lors qu'ils sont prévus au PPC et au planning OPC, ces éléments, ainsi que les fenêtres d'intervention, libérations d'emprises ou jalons associés, ne peuvent donner lieu à aucune demande d'indemnisation.

#### 3.13.5.6 Jalons

Les jalons intangibles des interfaces tierces sont ceux repris dans le planning OPC consolidé et dans l'annexe Phasage. Toute évolution nécessite un visa MOA/MOE et un PV ROUC dédié.

Les titulaires devront prendre en considération ces jalons dans leur offre et dans leur prix.

## 3.14 Interfaces avec les concessionnaires / opérateurs de réseaux

Pendant toute la durée du chantier, les titulaires travaillent en interface et en coactivité avec les concessionnaires, gestionnaires et opérateurs suivants (liste non exhaustive) :

- SIARCE – Assainissement EP&EU : Visa des plans d'exécution.
- CA GPS – AEP : Visa des plans d'exécution, branchements, pose de compteurs (< 5 m de la limite parcellaire lorsque requis), prises sur réseau, essais et mises en service, coordination des PEI et des raccordements des lots bâtis/équipements. Les repositionnements éventuels des compteurs AEP, notamment l'exigence de localisation à moins de 5 mètres de la limite parcellaire, relèvent de la responsabilité des maîtres d'ouvrage des bâtiments et sont coordonnés via PMDR.
- CA GPS - Réseau de chaleur : déploiement/extension du réseau primaire, raccordements des lots bâtis, coordination des fenêtres d'intervention.
- CA GPS - Vidéoprotection : avis techniques.
- CA GPS – Eclairage public : avis techniques, consignations, mise en service des installations EP ; coordination des éclairages provisoires de chantier (dépose/repose, câblages provisoires, plots).
- ENEDIS (électricité) : dévoiements HTA/BT, raccordements BT des lots bâtis et équipements situés sur espaces publics, basculements et reconfigurations liés au phasage ; interventions de raccordement définitif selon jalons OPC.
- GRDF (gaz) : dévoiements ciblés, suppressions/abandons de tronçons, servitudes et accessibilité des coffrets ; interventions phasées pour maintien de service sur bâtiments réhabilités.
- Opérateurs télécom (ORANGE – GC mutualisé, SFR, Iliad) : génie civil mutualisé, basculements provisoires et définitifs, reprises de câblage, maintien des services durant les phases transitoires.

### 3.14.1 Principes d'organisation et de coordination

- Intégration au planning — Les titulaires intègrent dans leurs plannings tous les jalons relatifs aux interventions des concessionnaires (délais d'études, approvisionnements, créneaux de coupure/raccordement), en cohérence avec le Plan de Phasage Coordonné (PPC) et le planning OPC. Toute évolution est répercutée mensuellement et avant chaque bascule de phase.
- Mises à disposition (J-5) / Reprises (PMDR) — Les interventions concessionnaires se font exclusivement sur emprises formellement mises à disposition (préavis J-5) par le lot Principal, selon le Plan de Mises à Disposition & Reprises (PMDR). Chaque mise à disposition donne lieu à un PV contradictoire (état initial, sécurité, accès/balisage, limites), puis à un PV de reprise (état, refermeture, propreté, non-conformités et levées). Sans PV, aucune intervention ni réouverture ne peut être engagée.
- Balisage / Sécurité / Accès — Le Plan de Balisage & Signalisation (PBS) fixe, par phase, les cheminements piétons/cycles, les accès secours, les clôtures/GBA et protections au voisinage des fouilles. Aucune intervention concessionnaire n'est autorisée si les conditions PBS de la phase ne sont pas en place et validées (ROUC de phase).
- Traçabilité / Registre de coordination — Toutes les mises à disposition, PV, avis concessionnaires, incidents réseaux et levées de réserves sont enregistrés dans le Registre de coordination et traçabilité (numérique partagé). En cas de divergence documentaire, la dernière version validée au registre prévaut.
- ROUC intermédiaires — Avant toute fenêtre d'intervention concessionnaire d'ampleur (coupure, bascule, raccordement majeur), une ROUC de phase est organisée (MOA/MOE/OPC/Lot Principal/concessionnaire) pour valider PPC, PMDR, PBS et mesures de sécurité ; un PV ROUC conditionne l'ouverture de la fenêtre.
- Refus/Report — Le lot Principal peut refuser ou reporter une mise à disposition en cas de défaut de préparation (balisage, sécurité, propreté, accès, emprise non conforme), après avis MOE/OPC ; une nouvelle date J-5 est notifiée.

- Incidents / Astreintes — En cas d'incident impactant la sécurité, un réseau, la circulation ou un service public, l'alerte multi-canaux (astreintes) est déclenchée, l'emprise est sécurisée et les mesures conservatoires sont engagées. L'événement est inscrit au registre, puis analysé en coordination.

### 3.14.2 Répartition des responsabilités (rappel transversal au CCTP général)

- Lot Principal : préparation des emprises et tranchées, mise à disposition J-5, maintien du balisage/sécurité, refermetures/réfections après intervention, PV PMDR, nettoyage, mise à jour du registre.
- Concessionnaires / opérateurs : travaux sur leurs ouvrages, basculements, raccordements, essais et mises en service, avis/visa techniques, DOE propres ; respect des créneaux et des conditions PBS/PMDR.
- Lots 3&4 (interfaces réseau et substrats) : demandes de mise à disposition, respect des conditions PBS/PMDR, essais/mesures propres au lot, information en temps utile des jalons de coactivité.

### 3.14.3 Dispositions financières

L'ensemble des contraintes d'interface (préparations d'emprises, mises à disposition J-5, PV, refermetures, nettoyages, ROUC intermédiaires, coordination et traçabilité) est réputé compris dans les frais généraux et les prix des titulaires. Aucune plus-value ne sera admise du fait des évolutions de phasage ou des micro-basculements imposés par les jalons concessionnaires, dès lors qu'ils sont traités dans le PPC/PMDR et validés au registre.

# 4 PROCESSUS D'EXECUTION ET CONTROLES

## 4.1 Études d'exécution

### 4.1.1 Documentation à fournir par les titulaires

#### 4.1.1.1 Généralités

Avant d'exécuter les travaux, les Titulaires devront soumettre au VISA ou à l'avis du Maitre d'œuvre l'ensemble des documents demandés dans le cadre de leur marché (cf. C.C.A.P., AE, C.C.T.P.).

Les titulaires devront fournir sous 5 jours calendaires, après notification, le planning de livraison des EXE et des livrables prévus pendant la période de préparation.

L'attention des titulaires est attirée sur le fait que les réunions hebdomadaires de chantier pourront débuter dès la notification des marchés. Celles-ci permettront de suivre au plus près le cadencement de production, l'état d'avancement des documents d'exécution transmis par les Titulaires, et de s'assurer que les moyens mis en œuvre par les entreprises sont suffisants pour garantir le bon déroulement de la phase de préparation du chantier.

#### 4.1.1.2 Calendrier et programme d'exécution des travaux

Préalablement à l'exécution des travaux du marché, les Titulaires transmettront au Maitre d'œuvre, dans les 20 jours calendaires après réception de la notification de leur marché, les projets de calendrier d'exécution des travaux de son marché.

Le calendrier d'exécution des travaux est soumis au visa du Maître d'œuvre, qui a la faculté d'émettre des observations. Il prend en compte les contraintes découlant notamment des prescriptions du C.C.T.P. du P.G.C.S.P.S., et de celles énumérées au CCAP, et également :

- Des délais et dates jalons définis à l'Acte d'Engagement.
- Des délais d'étude, de contrôle interne et externe et d'obtention des divers avis et visa des différents documents.
- Des hypothèses prises en compte pour les présentations et l'acceptation des échantillons.
- Des délais de fabrication et de livraison.
- De l'enchaînement logique des tâches de chantier en fonction des phasages, des contraintes définies au marché et de celles rencontrées sur les sites (circulation des véhicules et des piétons, lignes de transport en commun, établissements scolaires, établissements publics, accès permanent des services de secours, accès permanent aux propriétés riveraines et aux activités commerciales,...) et des contraintes résultant de la coactivité dans les emprises de travaux et de celles des chantiers sis à proximité.

Ce calendrier d'exécution des travaux fera apparaitre :

- Les contraintes d'interfaces internes à son marché.
- Mais aussi les contraintes d'interfaces externes à son marché.
- Les contraintes d'interfaces des opérations connexes au projet.
- Les contraintes d'interventions des autres marchés de l'opération.

Le calendrier d'exécution des travaux devra être mis à jour chaque mois et à chaque modification importante du cadre du chantier (par les Titulaires ou le Maître d'Ouvrage) et en fonction des besoins et du phasage des chantiers, des emprises travaux de son marché.

Après validation du calendrier d'exécution des travaux par le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage, ce calendrier d'exécution sera notifié par le Maitre d'ouvrage au Titulaire.

Le Programme d'exécution des travaux prend en compte l'intégralité des travaux et prestations. Il tient compte des sujétions imposées par la présence d'autres chantiers et met en évidence :

- La durée et l'enchaînement de chaque tâche sur les divers sites d'intervention.

- La rotation des équipes et du matériel par nature de travaux et par site d'intervention.
- Les hypothèses prises en compte pour les présentations et l'acceptation des échantillons.
- Les délais de fabrication.
- Les essais et contrôles.
- Le nombre de jours d'intempéries prévisibles.
- Les tâches critiques et les liaisons entre tâches.
- Les marges éventuelles de temps disponibles.

Le calendrier d'exécution des travaux constitue le document de référence contractuel. Il devra être mis à jour chaque mois et à chaque modification importante du cadre du chantier.

Indépendamment de cette mise à jour mensuelle, les titulaires devront assurer, dans le cadre de leur marché respectif, un suivi hebdomadaire de l'exécution des travaux au moyen d'un planning à horizon glissant de trois (3) semaines, compatible avec le calendrier d'exécution en vigueur, toute divergence devant être signalée au Maître d'Œuvre et, le cas échéant, intégrée dans une mise à jour du calendrier contractuel

### 4.1.2 Documents d'exécution à fournir par les Titulaires

La liste des documents d'exécution à fournir par les titulaires sont définies dans les CCTP des différents marchés.

Pour les plans, les fichiers graphiques seront établis pour toutes les activités du présent marché, et les éditions papier devront permettre de réaliser aisément les contrôles destinés aux VISAS :

Il appartient au Titulaire d'établir pour chacune des sections techniques ou tronçons tous les dessins et plans de détail, les plans d'exécution (à soumettre au Maitre d'œuvre pour VISA) ainsi que les calculs justificatifs conformément aux spécifications du présent marché et aux stipulations du marché, et notamment les ouvrages de génie civil.

Les Titulaires sont tenus de livrer au Maître d'Œuvre, les notes de calcul et les plans d'exécution des ouvrages, au format suivant :

- Sous forme de fichiers informatiques des seuls logiciels suivants :
  - AutoCad 2010,
  - Word et Excel 2010,
  - Acrobat Reader.

Le Maître d'Œuvre retournera son visa avec ses observations éventuelles, dans un délai de DIX (10) jours calendaires.

Les rectifications éventuelles seront faites dans un délai de SEPT (7) jours calendaires après le premier visa et de CINQ (5) jours calendaires pour les indices suivants.

Les Titulaires devront tenir compte de toutes les sujétions résultant des travaux pour la mise au point des dessins ou plans de détail et ils devront prévoir toutes les dispositions devant permettre une mise en exploitation normale des ouvrages à réaliser.

Il ne pourra prendre prétexte des omissions, contradictions ou erreurs constatées pour éluder sa responsabilité qui demeure pleine et entière, quant aux études d'exécution.

Pour les plans d'implantation des ouvrages, les documents d'exécution doivent comporter tous les éléments permettant au Maître d'Œuvre de s'assurer de la prise en compte des interfaces avec les ouvrages exécutés dans le cadre d'autres marchés et l'environnement du projet.

### 4.1.3 Fiches d'identification des matériaux

Les documents d'identification des matériaux ainsi que les pièces justificatives du contrôle intérieur, par catégorie de matériaux sont à fournir par les Titulaires.

Le détail des documents à fournir est explicité par le P.A.Q.

Tous les documents seront regroupés et complétés par l'ensemble de tous les contrôles, épreuves et essais divers, avant d'être versés au dossier de gestion et d'entretien de l'ouvrage.

### 4.1.4 Approvisionnements

Afin de sécuriser l'approvisionnement des matériaux, produits et globalement toute fourniture nécessaire à l'exécution des travaux et prestations des marchés, un tableau de suivi de l'intégralité des approvisionnements avec dates de planification des commandes, livraisons et identification des risques devra être établi par chaque titulaire lors de la période de préparation.

Ce tableau devra notamment faire apparaitre pour l'intégralité des matériaux et produits :

- La quantité à fournir dans le cadre du marché ;
- Les dates de mise en œuvre au plus tôt ;
- Les délais de fourniture y compris délais de livraison ;
- Les niveaux de risque associés au coût ainsi qu'au délai de livraison de chaque matériau et produit ;
- Le stock disponible sur la zone de stockage hors site à l'instant t.

Ce tableau sera partagé avec la MOA et la MOE et une stratégie de commande anticipée sera définie afin de sécuriser au maximum l'intégralité des approvisionnements.

Certaines fournitures pourront faire l'objet de commandes en quantités supplémentaires afin de palier à d'éventuelles dégradations ou modifications de programme en cours de chantier. Le pourcentage d'approvisionnement supplémentaire sera partagé avec la MOA et la MOE et validé avant toute commande de chaque titulaire.

Les approvisionnements réalisés en anticipation devront être stockés hors site y compris tous les frais de sécurisation associés.

Ce tableau devra être maintenu à jour par les titulaires pendant toute la durée d'exécution des travaux, avec une mise à jour minimale bimensuelle.

### 4.1.5 Laboratoire de chantier, essais

Conformément aux normes et réglementations en vigueur ainsi qu'aux prescriptions de l'article 38 du Cahier des Clauses Administratives Générales Travaux, les titulaires doivent tous les essais nécessaires aux contrôles de la bonne exécution des prestations prévues par le présent marché seront à la charge de l'entrepreneur. Ces différents essais (nombres, types, etc.) devront être spécifiés dans le PAQ et validés par le maître d'œuvre qui pourra solliciter les titulaires pour l'ensemble des essais et contrôles qui lui apparaitraient nécessaires.

Le Maître d'ouvrage et le maître d'œuvre se réserve le droit d'effectuer, par un autre laboratoire, des contrôles et essais contradictoires (contrôle extérieur).

La prestation comprend également tous les frais de géomètre expert et de laboratoire nécessaires aux contrôles et aux récolements.

## 4.2 Procédures d'exécution

Ces procédures devront traiter à minima les points suivants :

- La description des travaux devra faire référence aux plans et notes de calcul associés, voire à des plans méthodes.
- Les moyens matériels spécifiques utilisés.
- Les points sensibles de l'exécution (un point sensible est un point d'exécution qui doit particulièrement retenir l'attention en vue d'une bonne réalisation) par référence aux phases d'exécution des travaux, avec une description des modes opérations et les consignes d'exécution.
- Les interactions avec d'autres procédures et les conditions préalables à remplir pour l'exécution ultérieure de certaines tâches.
- La conduite à tenir et les mesures à prendre en cas d'anomalies.

La partie du document traitant des matériaux explicitera :

- Pour les matériaux, produits et composants utilisés, la traçabilité des fournitures depuis les lieux de fabrication ou extraction jusqu'à la livraison sur le chantier.
- Pour les matériaux, produits et composants utilisés, soumis à une procédure officielle de certification de conformité, les conditions d'identification sur le chantier des lots livrés (l'identification consiste à comparer d'une part le marquage ou les informations portées sur les documents accompagnant la livraison, d'autre part le marquage prévu par le règlement de certification ou la décision accordant le bénéfice du certificat).
- En l'absence de procédure officielle de certification ou lorsque, par dérogation, le produit livré ne bénéficie pas de la certification, les modalités d'exécution du contrôle de conformité des lots seront précisées par les Titulaires en indiquant les opérations qui incombent aux fournisseurs ou sous-traitants.

La partie du document traitant des conditions d'exercice du contrôle présentera :

- L'identification des points critiques et points d'arrêt.
- Les laboratoires retenus pour le contrôle des matériaux.
- Les organismes de contrôles en entreprise ou sur site.
- Les conditions d'exécution et d'interprétation des épreuves de convenance, lorsque celles-ci sont prescrites à l'origine ou s'avèrent nécessaires en cours d'exécution.
- Le modèle des documents, dits de suivi d'exécution, à recueillir ou établir au titre du contrôle intérieur ainsi que les conditions de leur transmission au Maitre d'œuvre ou de tenue à disposition.

## 4.3 Matériaux – Provenance – Agréments – Normes

### 4.3.1 Généralités

Les matériaux, produits et composants mis en œuvre dans le cadre du présent marché doivent répondre aux prescriptions des CCTP de lots, aux normes réglementaires en vigueur ainsi qu'aux exigences de qualité, de durabilité et de sécurité propres à leur usage.

Ils sont choisis et mis en œuvre de manière à garantir :

- la conformité technique et fonctionnelle des ouvrages,
- leur compatibilité avec l'environnement urbain existant,
- la pérennité des aménagements réalisés.

Dans le cadre de la démarche environnementale de l'opération définie dans le RCFN, les Titulaires sont invités à prendre en compte, dans le choix des matériaux qu'ils proposent, les objectifs de réduction des impacts environnementaux, sans que cela n'entraîne de modification des prescriptions techniques définies dans les CCTP de lots.

La sélection des matériaux demeure de la responsabilité exclusive des Titulaires, sous réserve de leur conformité aux exigences contractuelles et réglementaires.

### 4.3.2 Origine, normes et conformité des matériaux

Tous les matériaux, produits et composants utilisés doivent :

- être conformes aux normes françaises et européennes en vigueur,
- disposer des marquages réglementaires requis (marquage CE, certifications applicables),
- répondre aux prescriptions des fascicules du CCTG et des documents contractuels.

L'emploi de produits ou procédés ne répondant pas à une norme reconnue n'est admis que sous réserve de la production d'un avis technique, d'un ATEx ou de tout document équivalent validé par le Maître d'Œuvre.

Prise en compte des aspects environnementaux :

Lorsque des matériaux à impact environnemental réduit sont proposés (matériaux recyclés, réemployés, à contenu recyclé, bétons à formulation optimisée, bois certifiés, etc.), les Titulaires fournissent, lorsque ces documents existent :

- des fiches techniques explicites,

- des Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) ou documents équivalents,
- ou tout justificatif pertinent permettant d'identifier les caractéristiques environnementales du produit.

La fourniture de ces éléments n'a pas pour objet d'imposer une performance environnementale chiffrée ni de modifier les critères de conformité technique attendus.
Elle vise exclusivement à permettre l'analyse de la compatibilité du matériau avec les objectifs environnementaux du projet.

En l'absence de FDES ou de documentation environnementale disponible pour un matériau donné, aucune pénalité ni non-conformité ne pourra être retenue de ce seul fait, dès lors que le matériau respecte l'ensemble des prescriptions techniques et réglementaires du marché.

### 4.3.3 Conditions de contrôle, agréments et traçabilité des matériaux

Les matériaux sont soumis aux procédures d'agrément prévues au marché et aux contrôles définis dans les CCTP de lots et le Plan d'Assurance Qualité (PAQ).

Les Titulaires assurent, pour les matériaux qu'ils mettent en œuvre :

- la traçabilité des lots livrés,
- l'identification des produits (livraisons, bons, marquages),
- la conservation des documents justificatifs.

Lorsque des éléments relatifs à l'impact environnemental des matériaux sont produits (FDES, certificats, justificatifs d'origine, documents de réemploi), ceux-ci sont intégrés à la documentation d'exécution et, le cas échéant, au dispositif de traçabilité documentaire du chantier.

Les modalités de centralisation, d'archivage et d'intégration de ces documents dans le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) sont précisées à l'article 4.7 du présent CCTP Général.

Aucune exigence de contrôle, d'essai ou de justification environnementale supplémentaire n'est imposée au-delà des documents normalement produits dans le cadre de l'exécution du marché et des obligations réglementaires applicables.

## 4.4 PAQ

### 4.4.1 Généralités

Dans le respect des normes d'assurance Qualité, chaque Titulaire établit un Plan d'Assurance Qualité (PAQ) relatif à son marché conformément au DCE.

Le PAQ décrit l'organisation des études, la gestion documentaire, les circuits de transmission, la maîtrise des délais, la réalisation des contrôles, la traçabilité, et les interfaces inter-lots ou concessionnaires.

Le PAQ doit traiter a minima :

- la nature des travaux et l'organigramme du chantier,
- les références des personnels d'encadrement (y compris sous-traitants),
- les missions, modalités de coordination et de contrôle,
- la gestion des documents d'exécution et des révisions,
- les performances attendues,
- les contrôles internes et externes,
- la nature, fréquence et critères des essais.

Alignement avec les DOCOP.

Le PAQ intègre obligatoirement les exigences issues des PPC, PBS, PMDR, PLC, ROUC, des check-lists d'ouverture/bascule et des prescriptions « zones sensibles » (§3.8).

Toute incohérence entre PAQ et documents organisationnels bloque sa validation par le Maître d'Œuvre.

Le PAQ doit, en permanence, démontrer la conformité des ouvrages au DCE, aux normes techniques, aux prescriptions de sécurité et à l'organisation du chantier telle qu'arrêtée dans les DOCOP.

### 4.4.2 Contrôle des travaux

Les Titulaires effectuent l'ensemble des contrôles prévus dans leur marché, dans leur PAQ et dans leurs procédures.

Les travaux sont soumis :

- à des points critiques levés par les Titulaires sous contrôle du PAQ,
- à des points d'arrêt levés par le Maître d'Œuvre,
- et, si requis, à des essais ou contrôles effectués par le contrôleur technique ou un laboratoire indépendant.

### 4.4.3 Contrôle intérieur

À l'issue de la période de préparation, les Titulaires transmettent au Maître d'Œuvre, via leur PAQ, une note indiquant les dispositions adoptées pour la réalisation des essais et contrôles qui leur incombent.

Le contrôle intérieur comprend :

- le contrôle interne du Titulaire,
- le contrôle externe par un laboratoire ou organisme indépendant.

Les Titulaires fournissent :

- les PV de contrôle,
- les résultats d'essais,
- les analyses des éventuelles non-conformités,
- les propositions d'adaptation de la chaîne de production et de correction des productions antérieures.

Un document récapitulatif consolidant tous les contrôles doit être remis au Maître d'Œuvre en fin de travaux.

### 4.4.4 Points d'arrêt

Les points d'arrêt sont définis par le Maître d'Œuvre à partir du PAQ, des procédures travaux et du plan de contrôle des Titulaires.

Ils sont arrêtés ou complétés en réunion préparatoire et précisent :

- les délais de préavis,
- la fréquence des interventions nécessaires,
- les modalités de levée.

Par défaut, sauf précision contraire du Titulaire validée par le Maître d'Œuvre :

- préavis pour levée des résultats d'essais de convenance : 5 jours ouvrés,
- délai maximal pour levée d'un point d'arrêt : 15 jours calendaires.

Les points d'arrêt peuvent également être activés lors :

- d'essais de convenance,
- d'éléments témoins,
- d'épreuves d'études,
- d'essais réseaux sensibles,
- d'essais nocturnes (§4.5.4).

Aucun franchissement de point d'arrêt n'est autorisé sans VISA du Maître d'Œuvre.

## 4.5 Essais / contrôles / points d'arrêt

### 4.5.1 Principes & responsabilités (CCAG, PAQ, MOE, contrôle extérieur)

Les essais et contrôles réalisés dans le cadre du présent marché sont exécutés conformément :

- aux prescriptions du CCAG-Travaux, article 38,
- au PAQ de chaque Titulaire,
- aux prescriptions techniques des CCTP de lots,
- et aux instructions du Maître d'Œuvre, qui peut exiger tout essai complémentaire jugé nécessaire.

Les Titulaires exécutent l'ensemble des essais nécessaires au contrôle de leurs prestations : essais matériaux, convenances, essais réseaux, essais d'équipements, mesures géométriques, photométriques et électriques. Ils en supportent intégralement la charge.

Le Maître d'Ouvrage / Maître d'Œuvre se réservent le droit de faire réaliser, par un laboratoire indépendant, des contrôles extérieurs contradictoires, dont les résultats s'imposent au Titulaire.

Les essais et contrôles sont tracés conformément au PAQ, intégrés au suivi EXE et archivés dans le Registre de coordination lorsqu'ils ont une incidence organisationnelle (phases, réseaux sensibles, PMDR, ROUC).

Aucun ouvrage ne peut être considéré comme conforme tant que l'ensemble des essais requis n'est pas validé par le Maître d'Œuvre.

### 4.5.2 Points d'arrêt & points critiques (définitions + délais)

Un point d'arrêt est un stade d'exécution à partir duquel la poursuite du travail est interdite sans accord formel du Maître d'Œuvre. Le Titulaire en notifie l'atteinte selon les procédures définies en réunion préparatoire. Les délais de préavis associés aux points d'arrêt sont fixés dans le PAQ et validés par le Maître d'Œuvre (par défaut : préavis 5 jours ouvrés, délai de levée 15 jours calendaires).

Un point critique est un stade nécessitant un contrôle renforcé mais ne conditionnant pas l'arrêt immédiat des travaux. Le Titulaire réalise le contrôle interne, informe le Maître d'Œuvre avant ou pendant l'opération, et consigne l'enregistrement associé dans le PAQ.

Sont notamment considérés comme points d'arrêt :

- la validation des essais de convenance,
- les contrôles topographiques structurants (réseaux, altimétries, massifs),
- les essais réseaux sensibles (cf. §4.5.3),
- les essais nocturnes SLT (cf. §4.5.4).

Les résultats sont transmis sans délai au Maître d'Œuvre. En cas de divergence entre essais internes et essais effectués par le MOE, un laboratoire indépendant tranche ; ses conclusions sont opposables.

### 4.5.3 Essais réseaux sensibles (HTA / BT / SLT / EP) — ROUC / PMDR / Registre

Toute opération d'essai, mise sous tension, coupure, bascule, consignation, reconnexion ou mise en service impliquant un réseau sensible (HTA, BT, gaz, fibre, chaleur, EP/EU, SLT/EP) constitue un point critique majeur du chantier.

Elle est soumise aux règles suivantes :

#### 4.5.3.1 Validation préalable en ROUC

Avant toute fenêtre d'intervention réseau, une ROUC de phase est organisée. Elle valide :

- le PBS,
- les conditions de sécurité,
- les accès secours,
- la présence/absence de coactivité,
- la mise à disposition PMDR,

- les zones sensibles du §3.8.
  Aucune intervention réseau sans ROUC validée.

#### 4.5.3.2 PMDR — Mise à disposition et reprise

Toute intervention réseau s'effectue sur une emprise formellement mise à disposition J-5 par le Lot Principal conformément au PMDR.

Deux PV sont obligatoires :

- PV d'ouverture (état initial, sécurité, protections, balisage),
- PV de reprise (état final, remblaiement, refermeture, sécurité, propreté).
  Aucune reprise ou réouverture au public n'est autorisée sans PV complet.

#### 4.5.3.3 Traçabilité — Registre de coordination

Pour chaque intervention :

- nature de l'essai,
- date/heure,
- périmètre,
- intervenants,
- conditions de sécurité,
- résultats,
- corrections,
- visas concessionnaires (si requis),

  sont inscrits sous 48 h dans le Registre de coordination. La version inscrite fait foi.

#### 4.5.3.4 Responsabilités

Le Titulaire respecte strictement les consignes du gestionnaire de réseau et du Maître d'Œuvre. Toute anomalie, incohérence ou danger impose arrêt immédiat, sécurisation et information du MOE/MOA ainsi que du gestionnaire.

Les conséquences techniques et financières d'un dommage réseau incombent intégralement au Titulaire.

### 4.5.4 Essais nocturnes, réglages photométriques et validations finales

Avant toute réception des installations d'éclairage ou des équipements pilotés (Wizard / DMX / boutons poussoirs), le Titulaire doit procéder à :

- La mise en fonctionnement nocturne des installations,
- Les réglages fins d'orientation, d'intensité, de photométrie,
- Les tests des scénarios programmés,
- L'ajustement des niveaux d'abaissement,
- Les essais des dispositifs d'interaction (boutons poussoirs, rehauts 100 %).

Les validations sont réalisées obligatoirement de nuit, en présence de la MOE Éclairage, de la MOA et du service gestionnaire.

Le Titulaire doit prévoir un nombre suffisant de nuits d'intervention permettre tous les réglages et corrections nécessaires.

Aucun matériel SLT/EP ne peut être réceptionné, ni ouvert au public, tant que les essais nocturnes n'ont pas été intégralement validés et consignés dans un PV d'essais nocturnes déposé au Registre. Ce PV est une condition de réception au §6.3 (DOE renforcé SLT).

En cas de non-conformité ou de résultats photométriques hors objectifs, le Titulaire réalise une nouvelle session d'essais nocturnes jusqu'à validation complète.

## 4.6 Laboratoire / géomètre / piquetage

### 4.6.1 Objet

Le présent paragraphe définit les obligations organisationnelles relatives :

- Aux implantations et nivellements réalisés par les géomètres des Titulaires,
- Au piquetage général ou complémentaire des ouvrages,
- Et aux interventions de laboratoire strictement nécessaires aux contrôles d'exécution.

Il complète les dispositions du PAQ (§4.4), des essais et contrôles (§4.5), de la DT/DICT (§2.2) et de la traçabilité documentaire (§4.7).

### 4.6.2 Référentiels topographiques

Les Titulaires utilisent :

- Le RGF93 CC49 pour toute planimétrie,
- Le NGF pour toute altimétrie.

Les repères d'implantation sont maintenus, protégés et mis à jour au fil des phases.

### 4.6.3 Implantation et responsabilités

- Chaque Titulaire réalise et assume l'implantation de ses propres ouvrages.
- Il ne peut en aucun cas s'appuyer sur les ouvrages exécutés par d'autres lots pour implanter les siens.
- Toute erreur d'implantation ou de nivellement et ses conséquences restent de la responsabilité du Titulaire.
- Les plans d'implantation ou relevés demandés par le MOE sont fournis dans les formats du §4.1.2 ; à défaut d'observation sous 15 jours, ils sont réputés acceptés.

### 4.6.4 Piquetage

- Les Titulaires réalisent le piquetage général, complémentaire ou spécial nécessaire à leurs ouvrages, conformément à l'article 27.5 du CCAG Travaux.
- Toute évolution d'emprise liée au phasage (PPC) impose la mise à jour sans délai du piquetage et des plans associés.
- Le piquetage réseaux reste régi par les obligations DT/DICT du §2.2.

### 4.6.5 Prestations de laboratoire

- Les essais, contrôles et vérifications de convenance requis pour l'exécution (nature, fréquence, critères) sont définis dans le PAQ (§4.4) et réalisés conformément au §4.5.
- Le Titulaire choisit un laboratoire conforme aux normes applicables ; le MOE peut réaliser des essais contradictoires.
- Les résultats sont consignés et transmis selon les modalités de traçabilité documentaire du §4.7.

### 4.6.6 Intégration DOE

Les données topographiques (implantations, relevés, points singuliers) et les PV d'essais/contrôles sont intégrés au DOE conformément au §6.3.

## 4.7 Traçabilité documentaire

### 4.7.1 Objet et principes

Le présent paragraphe définit les règles applicables à la traçabilité documentaire des études, contrôles, essais, matériaux, procédures d'exécution et documents d'enregistrement produits dans le cadre de l'exécution du marché.

Il complète :

- Le PAQ (§4.4)
- Les procédures d'exécution (§4.2)
- Les exigences relatives aux matériaux (§4.3)
- Les obligations de contrôle (§4.5)
- La traçabilité opérationnelle du Registre de coordination (§3.3.1)

Les documents visés doivent permettre, à tout moment, de démontrer :

- La conformité des matériaux et procédés employés,
- La correcte exécution des travaux,
- La prise en compte des interfaces et prescriptions organisationnelles,
- Et la continuité de l'historique entre EXE → travaux → contrôles → DOE.

Dans le cadre de la démarche environnementale de l'opération définie par le RCFN joint au DCE, la traçabilité documentaire permet également de conserver et restituer, lorsqu'ils existent, les éléments justificatifs relatifs aux matériaux, au réemploi et à la gestion des déchets, sans créer d'obligations documentaires supplémentaires.

### 4.7.2 Champ des documents soumis à traçabilité

Sont notamment concernés :

- 1. Documents d'études et d'exécution :
  - Plans, coupes, notes de calculs, schémas de principe,
  - Versions successives visées ou commentées,
  - Indexation et suivi des révisions.
- 2. Documents qualité (PAQ / procédures) :
  - Procédures internes, plans de contrôle, points d'arrêt, points critiques,
  - Enregistrements de suivi.
- 3. Documents matériaux :
  - Certificats d'origine, agréments, fiches techniques, marquages CE,
  - PV d'essais fournisseurs, résultats de contrôles d'identification.
- 4. Documents de contrôle et essais :
  - PV d'essais en laboratoire interne ou externalisé,
  - PV d'épreuves, convenances, sondages, IC réseaux,
  - Résultats contradictoires MOE lorsque requis.
- 5. Documents géomètre / implantation :
  - Plans d'implantation et de piquetage,
  - Relevés altimétriques (RGF93 CC49 / NGF),
  - Corrections successives demandées par MOE.
- 6. Documents de suivi chantier :
  - Enregistrements des contrôles intérieurs,
  - Constats d'écarts et mesures correctives,

- Traçabilité des matériaux et fournitures livrées.

- 7. Documents d'organisation (en lien avec Chapitre 3) :
  - Extraits EXE transmis au Registre (PPC, PBS, PMDR, ROUC, PLC),
  - Versions consolidées transmises lors des bascules.

Lorsque ces documents existent et sont produits dans le cadre normal de l'exécution du marché, sont également soumis à traçabilité :

- les fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) ou documents équivalents relatifs aux matériaux mis en œuvre ;
- les justificatifs de provenance, de contenu recyclé ou de réemploi des matériaux ;
- les bordereaux de suivi et justificatifs de gestion des déchets produits dans le cadre du SOGED (y compris via les plateformes réglementaires telles que TrackDéchets).

La production de ces documents n'est exigée que lorsqu'ils existent ou sont requis par la réglementation ; leur absence ne saurait constituer, à elle seule, un motif de non-conformité.

### 4.7.3 Règles de gestion documentaire

Les dispositions suivantes s'appliquent :

- Versioning obligatoire : Chaque document porte un index de révision, une date, un descriptif des modifications et l'identification du rédacteur.
- Circulation contrôlée : Aucun document n'est réputé applicable tant qu'il n'a pas été :
  - Transmis au MOE,
  - Visé ou commenté selon les procédures du marché,
  - Diffusé à la dernière version aux acteurs concernés.
- Format des fichiers : L'ensemble des documents est remis dans les formats précisés au §4.1.2 (AutoCAD 2010, PDF, Word, Excel).
- Archivage structuré :
  - Chaque Titulaire organise un classement interne assurant :
  - La conservation des documents d'entrée (plans DCE, notes MOE),
  - Des productions EXE intermédiaires et finales,
  - Des contrôles et PV associés,
  - Des échanges MOE/MOA/OPC/CSPS,
  - Des mises à jour successives.
- Lisibilité et opposabilité :
  - Seuls les documents comportant un numéro unique, un index de révision et un statut clair (Projet, Pour Avis, Pour Visa, Version validée) peuvent être utilisés pour l'exécution.

Les documents relatifs aux aspects environnementaux, lorsqu'ils existent, sont gérés selon les mêmes principes de versionnage, d'identification et d'archivage que les autres documents soumis à traçabilité, sans création de circuit documentaire spécifique.

### 4.7.4 Lien avec les contrôles et le PAQ

Les enregistrements prévus par le PAQ sont intégrés dans la traçabilité documentaire :

- Résultats de contrôles intérieurs,
- PV de points critiques,
- PV de points d'arrêt visés par MOE,
- PV d'essais contradictoires.

Le Titulaire remet régulièrement au MOE une synthèse documentaire regroupant :

- Les documents produits depuis le dernier point hebdomadaire,

- Les corrections apportées suite aux remarques du MOE,
- Les enregistrements qualité associés à la période.

### 4.7.5 Intégration progressive au DOE

Les Titulaires intègrent au fur et à mesure les versions à jour dans le dossier DOE partiel ou définitif (§6.3) selon la logique suivante :

- Plans EXE validés → plans de récolement,
- Certificats matériaux → attestations DOE,
- Enregistrements essais → PV DOE,
- Données géomètre → plans de récolement RGF93 CC49 / NGF,
- Notices techniques → notices DOE,
- Fiches d'identification des matériaux → dossiers techniques.

Aucune réception partielle ne pourra être prononcée sans la transmission des documents de traçabilité relatifs à l'emprise considérée, conformément au §6.3.2.

Lorsque des éléments relatifs aux matériaux, au réemploi ou à la gestion des déchets ont été produits au cours du chantier en lien avec les objectifs du RCFN, ceux-ci sont intégrés au DOE à titre justificatif, sans constituer un audit ou un bilan environnemental spécifique.

### 4.7.6 Articulation avec le Registre de coordination

La traçabilité documentaire n'a pas vocation à dupliquer le Registre de coordination du §3.3.1, mais à le compléter :

- Le Registre suit la traçabilité opérationnelle (phases, ROUC, PMDR, incidents, validations).
- Le §4.7 couvre la traçabilité documentaire EXE / contrôle / qualité.

Toute incohérence entre un document et sa version inscrite au Registre vaut pour non-conformité ; la dernière version validée dans le Registre prévaut.

# 5 NETTOYAGE, LIBERATION DES EMPRISES & PROTECTION DES OUVRAGES

## 5.1 Nettoyage courant

Les Titulaires ont, pendant toute la durée du chantier, une obligation de résultats en matière de nettoyage, de propreté, de sécurité et de maintien en état des emprises de travaux et des voies empruntées par leurs activités. Le nettoyage doit permettre en permanence une circulation sûre et lisible pour les usagers, les riverains, les cyclistes, les piétons et les services d'urgence.

Les titulaires des lots 1 et 2 sont responsables du nettoyage de l'intégralité des voiries situées dans leur périmètre ainsi que des emprises communes (Emprise A pour le lot 1 et Emprise B pour le lot 2). Les lots 1 et 2 assurent également la gestion d'une benne commune aux lots 1, 3 et 4 pour le lot 1 et commune aux lots 2 et 5 pour le lot 2, incluant la mise à disposition, les rotations et le suivi de remplissage. Les titulaires des autres lots (Éclairage & BT, Espaces Verts, Serrurerie) restent responsables du nettoyage des salissures générées par leurs propres interventions, de l'acheminement de leurs déchets vers les zones dédiées et du maintien en état de leurs emprises spécifiques.

Le nettoyage comprend notamment :

- Le balayage et le lavage des pistes de chantier, trottoirs et chaussées salis par les engins, y compris nettoyage des roues et bavettes anti-boue lorsque requis ;
- L'évacuation systématique des emballages et déchets (brûlage interdit), conformément au Plan de Gestion des Déchets et aux prescriptions du PGCSPS ;
- La mise en ordre des zones de travaux à la fin de chaque semaine, avant tout pont ou jour férié ;
- La gestion rigoureuse des matières dangereuses, en conformité avec les bennes dédiées et le plan de gestion.

### 5.1.1 Nettoyage renforcé avant chaque bascule de phase

Avant toute bascule de phase ou ouverture d'une nouvelle emprise au public, les lots 1 et 2 organisent, chacun dans leur emprise, un nettoyage renforcé, comprenant au minimum :

- Un balayage intégral de la zone concernée ;
- Un lavage mécanisé des chaussées et cheminements piétons/cycles ;
- La remise en état des platelages, cheminements provisoires et protections ;
- Le retrait des éléments devenus obsolètes et la remise en conformité des dispositifs de balisage (PBS) ;
- L'enlèvement complet des déchets et dépôts temporaires ;
- La vérification de l'ensemble des cheminements ouverts au public.

Ce nettoyage renforcé fait l'objet d'une check-list "zéro défaut", présentée en ROUC de phase, et d'un PV de bascule signé par le Maître d'Œuvre. Aucune phase ne peut être ouverte tant que cette check-list n'est pas intégralement validée.

Tout écart constaté après ouverture pourra entraîner la fermeture immédiate de l'emprise, aux frais du titulaire concerné, jusqu'à remise en conformité.

### 5.1.2 Coordination, contrôle et traçabilité

Les opérations de nettoyage sont coordonnées avec :

- Le PPC (Plan de Phasage Coordonné),
- Le PBS (balisage et signalisation),
- Le PMDR (mises à disposition et reprises),
- Le PLC (plan logistique),
- Les ROUC initiale et de phase.

Les lots 1 et 2 consignent dans les Registres de Coordination spécifiques à leurs emprises (A ou B) :

- Les tournées de nettoyage,
- Les constats (photos datées),
- Les actions correctives,
- Les incidents de propreté (salissures, dépôts, débordements de benne),
- Les actions menées à la suite d'alertes riverains ou MOE/MOA.

### 5.1.3 Dispositions applicables à tous les Titulaires

Chaque titulaire :

- Respecte les prescriptions du PGCSPS en matière d'acheminement vers les bennes, tri, évacuation des déchets, manipulation de matières dangereuses ;
- Maintient en état propre et sécurisé ses propres aires de travail ;
- Veille à la propreté des cheminements empruntés par ses équipes et matériels ;
- Informe immédiatement le lot Principal et le MOE de toute situation pouvant générer un risque ou une dégradation des emprises ouvertes au public.

Aucune indemnisation complémentaire ne pourra être demandée au titre du nettoyage, des micro-basculements, des réouvertures provisoires, des réfections temporaires ou des remises en état exigées dans le cadre des ROUC, du PBS ou du PMDR.

## 5.2 Nettoyage renforcé en fin de phase

En fin de phase ou avant réception, le Titulaire réalise un nettoyage renforcé, distinct des opérations de libération d'emprise définies au §5.3.

Ce nettoyage renforcé vise exclusivement à garantir que les zones concernées sont propres, sûres et techniquement aptes à être rouvertes à la circulation, conformément aux exigences du PBS et aux prescriptions du MOE.

Les prestations suivantes sont à la charge du Titulaire :

- Nettoyage intégral des surfaces, comprenant :
  - Balayage fin et lavage mécanisé des cheminements piétons, cycles et voiries concernés ;
  - Enlèvement des dépôts, résidus, matériaux ou salissures issus des travaux ;
  - Évacuation vers les zones prévues des déchets triés conformément au SOGED.
- Remise en état des cheminements provisoires :
  - Contrôle de la stabilité, planéité et lisibilité des platelages, rampes et franchissements maintenus jusqu'à la réception ;
  - Correction immédiate des désordres constatés par le MOE ou lors des autocontrôles.
- Réfection au niveau zéro :
  - Toute fouille ou tranchée temporairement rouverte à la circulation (piétons, cycles ou véhicules) doit, avant réouverture, avoir fait l'objet d'une réfection jusqu'au niveau zéro, soit en enrobé provisoire, soit selon toute autre modalité prescrite par le MOE.
    Aucune circulation ne peut être autorisée tant que cette condition n'est pas satisfaite.
- Sécurisation résiduelle :
  - Si certains ouvrages ne peuvent être déposés ou neutralisés immédiatement (éléments d'alignement, émergences techniques, zones non réceptives), le Titulaire met en place les protections temporaires nécessaires (barriérage, signalisation), conformément au PBS, jusqu'à la réception de la zone.
- Contrôle final du MOE :
  - Le Titulaire assiste le MOE lors des constats réalisés à l'issue du nettoyage renforcé et met en œuvre, sans délai, les mesures correctives éventuelles identifiées avant bascule ou ouverture au public.

Les prestations décrites ci-dessus constituent une obligation de résultat en matière de propreté et de sécurité d'usage, et ne préjugent en rien des opérations de libération, retrait d'installations ou restitution, traitées séparément au §5.3.

## 5.3 Libération des emprises

### 5.3.1 Objet

Le présent paragraphe définit les conditions dans lesquelles une emprise doit être libérée, remise en état, sécurisée et rendue à la circulation (piétons, cycles, véhicules) ou aux usagers, que cette libération soit :

- Temporaire,
- Partielle (fin de sous-phase),
- Liée à une bascule de phase (PBS/PPC),
- Imposée par la collectivité pour un événement spécifique (marché, manifestation, période d'affluence),
- Ou définitive en fin de travaux.

Ces prescriptions complètent les paragraphes §5.1 Nettoyage courant, §5.2 Nettoyage renforcé en fin de phase, §3.2.9 ROUC, ainsi que les exigences du PBS, du PMDR et du PPC.

### 5.3.2 Conditions générales de libération

La libération d'une emprise impose que l'entreprise :

1. Retire l'ensemble de ses installations et matériels obsolètes :
   - Engins, outillages, équipements, signalisation temporaire devenue inutile,
   - Matériaux non posés, palettes, big-bags, clôtures locales non nécessaires.
2. Reconstitue ou sécurise les cheminements publics conformément au PBS en vigueur :
   - Continuité piétons/cycles/PMR,
   - Cheminement lisible, propre et sécurisé,
   - Conformité des platelages, rampes, protections périphériques.
3. Assure la sécurité complète du site :
   - Aucune fouille ouverte,
   - Aucune saillie, dénivelé ou obstacle non protégé,
   - Barriérage en bon état lorsqu'une zone doit rester fermée.
4. Rend les voies utilisables immédiatement lorsque leur ouverture est demandée :
   - Réfection au niveau zéro (provisoire ou définitive selon instruction MOE),
   - Absence d'obstacle à la circulation générale,
   - Absence de gêne pour les services de secours.
5. Procède au nettoyage complet de la zone, incluant :
   - Balayage, lavage, retrait des dépôts,
   - Évacuation des déchets et remblais résiduels,
   - Remise à niveau des zones piétonnes.

Ces prescriptions s'appliquent sans préjudice de demandes complémentaires du MOE, MOA ou de la collectivité.

### 5.3.3 Libération temporaire ou en cours de chantier

À tout moment, la collectivité, le MOA ou le MOE peuvent exiger la libération d'une emprise pour :

- Circulation générale (forte affluence, contraintes bus),
- Tenue d'un marché ou événement,
- Raison de sécurité,
- Opération de coactivité urgente (réseau, concessionnaire),
- Contrainte scolaire (fêtes, rentrée).

Dans ce cas :

- Le titulaire doit libérer l'emprise sans délai,
- Les fouilles doivent être remblayées,
- Aucune machine ne doit entraver la circulation,
- Et aucune indemnité ne peut être demandée du seul fait de cette libération.

Un éventuel ajustement de délai contractuel pourra être examiné si la libération empêche l'avancement normal des travaux, conformément au CCAG.

### 5.3.4 Libération définitive et restitution

En fin de phase ou de marché :

1. Le titulaire retire l'intégralité de son matériel,
2. Procède au nettoyage intégral,
3. Assure la restitution des lieux en parfait état de fonctionnement,
4. Maintient les clôtures jusqu'à la réception lorsque requis,
5. Fait constater l'état des lieux par le MOE (PV).

En cas de défaillance :

- Le MOA/MOE peut mandater une entreprise tierce aux frais du titulaire pour remise en état.
- Aucune prétention financière ne sera admise.

### 5.3.5 Liens avec PBS / PMDR / PPC / ROUC

Aucune emprise ne peut être considérée comme libérée si :

- Les conditions du PBS ne sont pas respectées,
- Le PV de reprise PMDR n'est pas complet (lorsqu'une mise à disposition était en vigueur),
- Les points de ROUC de phase ne sont pas levés,
- Le PPC exige des conditions particulières (accès secours, réseaux, livraisons).

La dernière version inscrite au Registre de coordination fait foi

## 5.4 Protection des ouvrages provisoires/définitifs

Les titulaires devront prévoir tous les moyens permettant d'assurer une parfaite protection des ouvrages dont ils ont la charge, réalisés jusqu'à la réception définitive de ceux-ci.

Le titulaire du Lot Principal devra notamment prévoir une protection renforcée de l'intégralité des émergences et mobiliers mis en œuvre dans le cadre de leur marché. Les protections devront être retirées au dernier moment avant réalisation des opérations de réception.

Le titulaire du marché d'Espaces Verts devra notamment prévoir une protection renforcée de l'intégralité des plantations et ouvrages associés mis en œuvre dans le cadre de leur marché. Les protections devront être retirées au dernier moment avant réalisation des opérations de réception.

Le titulaire du marché d'Eclairage & Basse Tension devra prévoir une protection renforcée de l'intégralité des ensembles d'éclairage mis en œuvre dans le cadre de leur marché. Les protections devront être retirées au dernier moment avant réalisation des opérations de réception.

# 6 RECEPTION ET LIVRABLES DE FIN (DOE / DIUO)

Les réceptions pourront être partielles, suivant le phasage travaux de l'opération.

## 6.1 Procédure Ville/EPT

La procédure de réception suit les étapes suivantes :

- Une fois les travaux terminés, la SPL annonce à la Ville la période prévisionnelle des Opérations Préalables à la Réception (OPR).
- La Ville liste les futurs exploitants des ouvrages réalisés afin que la SPL organise une visite du chantier avec eux, en amont des OPR.
- Les réserves signalées par les futurs exploitants devront être reprises dans les EXE lors des OPR organisées par la SPL. A noter que la ville dispose de 15 jours pour transmettre ses remarques à l'aménageur.
- Une fois la réception prononcée, la SPL récupère et transmet à la Ville le DOE et le DIUO dans les plus brefs délais. La Ville formalise alors la remise d'ouvrage aux exploitants des différentes directions de la Ville et de la CA GPS.

Aucune réception, qu'elle soit partielle ou définitive, ne peut être prononcée tant que l'ensemble des documents organisationnels (PPC, PBS, PMDR, PLC), les PV ROUC ainsi que les éléments de traçabilité inscrits au Registre ne sont pas à jour et validés. L'absence de transmission ou de mise à jour de ces documents suspend la procédure de réception, sans effet financier pour la Maîtrise d'Ouvrage.

## 6.2 Procédure de réception spécifiques aux espaces verts

La procédure de réception des espaces verts est adaptée à la nature des travaux paysagers, aux contraintes de phasage du chantier et aux périodes de plantation.

Elle peut donner lieu, le cas échéant, à des réceptions partielles par zone ou par phase, notamment lorsque les plantations ne peuvent être réalisées dans les conditions saisonnières adaptées.

Dans ce cadre, la réception des espaces verts s'organise en trois étapes :

- une pré-réception,
- une réception,
- une remise en gestion.

Lorsque les plantations sont différées, les ouvrages peuvent être réceptionnés hors végétaux, sous réserve que les supports de plantation soient conformes. La réception des végétaux intervient alors dans un second temps, selon les périodes favorables.

### 6.2.1 Pré-réception

La pré-réception est organisée en présence de la Maîtrise d'Ouvrage, de la Maîtrise d'Œuvre, des représentants de la Ville et des Titulaires.

Elle a pour objet de constater le bon état d'achèvement des travaux paysagers et leur conformité aux prescriptions du marché et aux exigences des gestionnaires.

À cette occasion, sont notamment vérifiés :

- la conformité des ouvrages supports de plantation (terrassements, fosses, substrats, amendements, paillages),
- la mise en œuvre des réseaux, notamment l'arrosage automatique, qui doit être mis en eau et testé,
- la qualité générale d'exécution des aménagements.

Lorsque les conditions de phasage et de saison le permettent, les végétaux doivent être en place pour la pré-réception.

Dans le cas contraire, et notamment lorsque les plantations sont différées pour des raisons saisonnières, la pré-réception peut intervenir hors végétaux, à condition que les dispositifs de plantation soient prêts à les recevoir dans les règles de l'art.

Dans cette configuration, une pré-réception complémentaire est organisée après réalisation des plantations.

En amont de la pré-réception, les documents d'exécution nécessaires doivent être transmis, notamment les plans EXE, fiches techniques et notes de calcul relatives aux réseaux d'arrosage.

À l'issue de la pré-réception, les éventuelles remarques, réserves ou demandes de reprise sont formalisées par les participants dans un délai de 15 jours.

### 6.2.2 Réception

La réception est prononcée en présence de la Maîtrise d'Ouvrage, de la Maîtrise d'Œuvre et des représentants de la Ville.

Elle permet de constater la levée des réserves émises lors de la pré-réception et la conformité des ouvrages réalisés.

Le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) provisoire est remis à cette occasion. Il comprend notamment :

- les plans de récolement,
- les fiches techniques produits,
- les détails d'exécution,
- les documents relatifs aux réseaux d'arrosage (notes de calcul, essais, mises en service),
- ainsi que, le cas échéant, les éléments relatifs à l'origine des végétaux, substrats et autres matériaux.

En cas de réception partielle hors plantations, la réception est prononcée avec limitation ou réserves sur les éléments végétaux. Ceux-ci font l'objet d'une réception complémentaire après plantation effective.

### 6.2.3 Remise en gestion

La remise en gestion intervient à l'issue de la période d'entretien et de garantie de reprise prévue dans les marchés de travaux.

Elle est organisée en présence de la Maîtrise d'Ouvrage, de la Maîtrise d'Œuvre et des services gestionnaires.

Des réunions préalables permettent de vérifier :

- le bon état des végétaux,
- la qualité des entretiens réalisés (arrosage, désherbage, tailles, paillage),
- la reprise des végétaux, avec remplacement des sujets défaillants,
- le bon fonctionnement des équipements, notamment les réseaux d'arrosage.

Lorsque les plantations ont été réalisées de manière différée, la période de garantie de reprise des végétaux court à compter de leur mise en place effective.

À l'issue de cette phase, le DOE définitif est remis (format numérique et papier), accompagné du cahier de gestion des espaces plantés.

La reprise en gestion est prononcée lorsque l'ensemble des conditions techniques et qualitatives est satisfait.

Les sujétions liées au phasage, aux contraintes saisonnières et à la gestion différée des plantations sont réputées intégrées dans les prestations des titulaires et ne donnent lieu à aucune rémunération complémentaire.

## 6.3 DOE partiels et définitifs

### 6.3.1 Généralités

Les précisions des documents seront celles de l'arrêté ministériel du 21 janvier 1980 :

- Plans d'ensemble et de détail, conformes à l'exécution.
- Descriptifs et spécifications techniques nécessaires à la compréhension du dossier.
- Notice de fonctionnement et d'entretien des ouvrages permettant la mise en service et l'exploitation des équipements.
- Les pièces ne figurant pas dans les marchés établis dans le cadre des obligations contractuelles du Titulaire.
- Pour les réseaux enterrés, les positionnements XY, les fils d'eau (f.e.), les diamètres, nature, etc.

### 6.3.2 Dispositions communes aux marchés de travaux

Les attendus sur les dossiers de récolement sont précisés dans les CCTP des différents lots.

Un DOE devra être produit pour chaque emprise faisant l'objet d'une réception partielle. La réception partielle ne sera pas prononcée en l'absence du DOE complet et conforme.

Les plans (coordonnés dans le système RGF 93 CC49 et altitudes dans le système du Nivellement Général de la FRANCE, N.G.F.) seront établis et dressés par un géomètre expert ou un topographe agréé par le Maître d'Œuvre, aux frais du Titulaire.

Le dossier sera remis sous forme de fichiers informatiques des seuls logiciels suivants :

- AutoCad, pour tous les plans notamment.
- Word et Excel 2010.
- Acrobat Reader, pour tous les plans notamment.

Une version v0 de chaque DOE partiel sera remis par les Titulaires 30j avant la date de réception des ouvrages.

Le DOE comprend, lorsqu'ils ont été produits dans le cadre normal de l'exécution du marché, les éléments suivants :

- fiches techniques et certificats des matériaux effectivement mis en œuvre ;
- documents relatifs à la provenance, au réemploi ou à la valorisation des matériaux ;
- justificatifs de gestion des déchets produits dans le cadre du SOGED ;
- documents de traçabilité documentaire mentionnés au §4.7 du présent CCTP Général.

Ces éléments sont fournis à titre justificatif de l'exécution des ouvrages et ne constituent ni un audit, ni un bilan environnemental de l'opération.

### 6.3.3 Contenu renforcé du DOE Éclairage & Pilotage

Le DOE remis par les Titulaires concernés doit intégrer, en complément des pièces prévues au présent CCTP Général :

- Plans géoréférencés (classe A), incluant luminaires, mâts, fourreaux, passerelles Wizard, bus DMX et DALI,
- Résultats des mesures photométriques nocturnes (Emoy, Uo, grilles de calcul),
- Schémas et synoptiques complets des architectures Wizard et DMX (adressage, scénarios, paramétrages),
- Fichiers numériques de programmation (Wizard, DMX/RDM),
- Fiches d'agrément validées,
- Certificats de conformité (CONSUEL, contrôles électriques, contrôles mécaniques EN40),
- PV des essais (pilotage, scénarios, rehauts).

L'ensemble de ces pièces est obligatoire pour la réception sans réserve.

## 6.4 DIUO

Le DIUO, à la charge du CSPS, rassemble sous bordereau, toutes les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors d'interventions ultérieures Il doit préciser les principes généraux de prévention mis en œuvre sur l'ouvrage. Les titulaires devront fournir au CSPS les dossiers de maintenance et l'ensemble des documents nécessaires à l'élaboration du DIUO.

Dans le cadre des présents marchés, le DIUO s'applique pour :

- La maintenance des candélabres et armoires électrique (lot ECL et BT)
- La maintenance des feux tricolores ou signalétique lumineuse (lot ECL et BT)
- L'entretien de la signalisation horizontale (lot VRD)
- Faciliter les travaux d'entretien des arbres et des espaces verts (lot EV)
- Faciliter Les accès aux chambres et regards (lot VRD)

Lorsque des caractéristiques des ouvrages ou des matériaux mis en œuvre présentent des incidences particulières en matière d'entretien, de gestion des espaces ou d'interventions ultérieures, celles-ci sont intégrées au DIUO, conformément à la réglementation en vigueur et aux documents fournis par les Titulaires.

# 7 ANNEXES

## 7.1 Annexe n°1 - Tableau des limites de prestation

DCE

TABLEAU DES LIMITES DE PRESTATIONS

| *V0.1-Juillet 2026* | | MARCHE DE TRAVAUX SPLA-IN | | | | Concessionnaires et autres prestataires |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Lot 0 (VRD anticipées) - Emprises 2A et 5A** | **Lot 1 (VOIRIES) - Emprise A** | **Lot 2 (AMENAGEMENTS PAYSAGERS) - Emprise B** | **Lot 3 (ECLAIRAGE ET BASSE TENSION) (Intervention dans les emprises A & B)** | **Lot 4 (ESPACES VERTS) (Intervention uniquement dans l'emprise A)** | |
| | | **INSTALLATIONS DE CHANTIER** | | | | |
| **Interfaces entre lots - Principes généraux** | | Interfaces entre lots – coordination inter-emprises<br>Les dispositions ci-après s'appliquent à l'ensemble des rubriques du présent tableau.<br>- Chaque titulaire intègre dans son prix l'ensemble des sujétions liées aux interfaces avec les autres lots, notamment en matière d'organisation de chantier, d'accès, de circulation, de clôtures et de phasage.<br>- Aucune sujétion liée à la coexistence des lots ne pourra donner lieu à rémunération complémentaire.<br>- Chaque titulaire adapte ses moyens afin de garantir la continuité des travaux.<br>- Participation obligatoire aux réunions de coordination et adaptation du planning.<br>Responsabilité :<br>- Chaque titulaire reste responsable de ses ouvrages, y compris en interface, jusqu'à réception.<br>- En cas de désaccord, la MOE arbitre. | | | | |
| **Gestion des volumes – principe de référence hors foisonnement** | | Pour l'ensemble des prestations du marché et des échanges de matériaux entre lots, les volumes de terres végétales, de déblais, de remblais et de mélanges terre-pierre sont exprimés en volume en place, dit « hors foisonnement ».<br>Ce principe constitue la référence unique pour :<br>- les volumes décapés ou excavés ;<br>- les volumes transitant par la plateforme de gestion des terres (Lot 2) ;<br>- les volumes transformés (tri, amendement, recomposition, mélange terre-pierre) ;<br>- les volumes mis à disposition et mis en œuvre par les autres lots, notamment le Lot 4.<br>Les volumes mesurés après excavation, transport, stockage ou transformation, incluant les effets de foisonnement, ne constituent pas des références contractuelles.<br>Chaque titulaire est réputé avoir intégré dans ses prix l'ensemble des incidences liées au foisonnement et aux variations volumétriques des matériaux.<br>Aucune réclamation ne pourra être formulée au titre des écarts entre volumes en place, volumes foisonnés et volumes mis en œuvre.<br>En cas de divergence, la référence contractuelle retenue est celle définie dans le CCTP Général et les CCTP des lots, sur la base du présent principe, sous arbitrage de la Maîtrise d'Œuvre. | | | | |
| **Accès/circulation** | | Accès / circulation (applicable à tous les lots)<br>- Les accès chantier et circulations sont coordonnés entre lots.<br>- Aucun titulaire ne peut entraver l'intervention des autres lots.<br>- Les adaptations nécessaires sont incluses dans les prestations. | | | | - Mise en place des installations de chantier propre à leurs interventions |
| **Installation de chantier** | - Installation, location et entretien de la base-vie spécifique au lot 0 | - Installation, location et entretien de la base-vie commune aux lots 1, 3 et 4 | - Installation, location et entretien de la base-vie commune aux lots 2 et 5 | - Installations de chantier dans la base vie commune aux lots 1, 3 et 4 à la charge du lot 1 | - Installations de chantier dans la base vie commune aux lots 1, 3 et 4 à la charge du lot 1 | - Mise en place des installations de chantier propre à leurs interventions |
| **Sécurité de chantier / Clôtures** | Dans l'emprise 2A-5A:<br>- Balisage général des emprises travaux du présent lot<br>- Balisage et sécurisation des travaux propres au présent lot<br>- Balisage et sécurisation des installations de chantier à la charge du présent lot | Dans l'emprise A:<br>- Balisage général des emprises travaux du présent lot<br>- Balisage et sécurisation des travaux propres au présent lot<br>- Balisage et sécurisation des installations de chantier à la charge du présent lot<br>En zones d'interface entre lots 1 et 2 :<br>- La clôture est mise en place par le titulaire intervenant en premier ;<br>- Elle devient clôture commune dès la présence simultanée des lots ;<br>- Les adaptations (déplacement, modification) sont réalisées par le lot demandeur ;<br>- Chaque titulaire assure le maintien en bon état et la continuité de la sécurisation au droit de son emprise. | Dans l'emprise B:<br>- Balisage général des emprises travaux du présent lot<br>- Balisage et sécurisation des travaux propres au présent lot<br>- Balisage et sécurisation des installations de chantier à la charge du présent lot<br>En zones d'interface entre lots 1 et 2 :<br>- La clôture est mise en place par le titulaire intervenant en premier ;<br>- Elle devient clôture commune dès la présence simultanée des lots ;<br>- Les adaptations (déplacement, modification) sont réalisées par le lot demandeur ;<br>- Chaque titulaire assure le maintien en bon état et la continuité de la sécurisation au droit de son emprise. | Dans les emprises A & B:<br>- Balisage complémentaire et sécurisation des emprises propres aux travaux du lot n°3 à l'intérieur et en dehors des périmètres balisés par les lots 1 et 2 | Dans l'emprise A:<br>- Balisage complémentaire et sécurisation des emprises propres aux travaux du lot n°4 à l'intérieur et en dehors des périmètres balisés par le lot 1 | |
| **Constat d'huissier** | Dans l'emprise 2A-5A:<br>-Réalisation d'un constat d'huissier en domaine public, en une ou plusieurs étapes | Dans l'emprise A:<br>-Réalisation d'un constat d'huissier en domaine public, en une ou plusieurs étapes | -Réalisation d'un constat d'huissier en domaine public, en une ou plusieurs étapes | | | |
| **Implantation / Géométrie** | - Implantation des ouvrages du présent lot | - Implantation des ouvrages du présent lot | - Implantation des ouvrages du présent lot | - Implantation des ouvrages du présent lot | - Implantation des ouvrages du présent lot | |
| | | **TERRASSEMENTS** | | | | |
| **Travaux préparatoires** | Dans l'emprise 2A-5A:<br>- Protection des arbres existants conservés<br>- Dépose / démolition de mobilier divers<br>- Dépose des massifs de fondations associés ;<br>- Dépose des éventuelles protections mécaniques ;<br>- Démolition de structure de voirie pour constitution d'espaces verts ou revêtements | Dans l'emprise A (hors emprise chaussée lot 0):<br>- Protection des arbres existants conservés<br>- Elagage d'arbres existants conservés<br>- Abattage des arbres non conservés<br>- Décapage terre végétale y compris mise en stock dans la plateforme commune de gestion des terres (à la charge intégrale du lot 2) pour réemploi après amendement (amendement à la charge du lot 2) ou évacuation hors site<br>- Dépose / démolition de mobilier divers<br>- Démolition des murs et murets<br>- Dépose des massifs de fondations associés ;<br>- Dépose des éventuelles protections mécaniques ;<br>- Démolition de structure de voirie pour constitution d'espaces verts ou revêtements<br>- Dépose du mobilier d'éclairage<br>- Dépose du matériel SLT<br>- Démolition pour fondations des mobiliers d'éclairage et de SLT | Dans l'emprise B:<br>- Protection des arbres existants conservés<br>- Abattage des arbres non conservés<br>- Décapage terre végétale y compris mise en stock dans la plateforme commune de gestion des terres (à la charge intégrale du lot 2) pour réemploi après amendement (amendement à la charge du lot 2) ou évacuation hors site<br>- Dépose / démolition de mobilier divers<br>- Démolition des murs et murets<br>- Dépose des massifs de fondations associés ;<br>- Dépose des éventuelles protections mécaniques ;<br>- Démolition de structure de voirie pour constitution d'espaces verts ou revêtements<br>- Dépose du mobilier d'éclairage<br>- Dépose du matériel SLT<br>- Démolition pour fondations des mobiliers d'éclairage et de SLT | | | |

**DCE**

**TABLEAU DES LIMITES DE PRESTATIONS**

| *V0.1-Juillet 2026* | | **MARCHE DE TRAVAUX SPLA-IN** | | | | **Concessionnaires et autres prestataires** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Lot 0 (VRD anticipées) - Emprises 2A et 5A** | **Lot 1 (VOIRIES) - Emprise A** | **Lot 2 (AMENAGEMENTS PAYSAGERS) - Emprise B** | **Lot 3 (ECLAIRAGE ET BASSE TENSION) (Intervention dans les emprises A & B)** | **Lot 4 (ESPACES VERTS) (Intervention uniquement dans l'emprise A)** | |
| **Terrassements** | Dans l'emprise 2A-5A:<br>- Terrassement en déblais et remblais pour la constitution de l'arase du fond de forme des revêtements<br>- Evacuation des terres de déblais excédentaires y compris prise en charge des plus-values associées aux terres impactées | Dans l'emprise A (hors emprise chaussée lot 0):<br>- Terrassement en déblais et remblais pour la constitution de l'arase du fond de forme des revêtements<br>- Terrassements généraux des espaces verts à -30cm/niveau fini<br>- Evacuation des terres de déblais excédentaires y compris prise en charge des plus-values associées aux terres impactées<br>En zones d'interface entre les emprises A et B :<br>- Les titulaires assurent la continuité des altimétries et des plateformes ;<br>- Ils garantissent la cohérence des niveaux et des interfaces de structures ;<br>- Ils assurent la gestion des écoulements provisoires ;<br>- Aucun transfert de matériaux entre lots sans validation de la MOE. Ces sujétions sont réputées incluses dans les prix. | Dans l'emprise B:<br>- Terrassement en déblais et remblais pour la constitution de l'arase du fond de forme des espaces verts et revêtements<br>- Terrassements complémentaires pour constitution des massifs de fondations<br>- Evacuation des terres de déblais excédentaires y compris prise en charge des plus-values associées aux terres impactées<br>En zones d'interface entre les emprises A et B :<br>- Les titulaires assurent la continuité des altimétries et des plateformes ;<br>- Ils garantissent la cohérence des niveaux et des interfaces de structures ;<br>- Ils assurent la gestion des écoulements provisoires ;<br>- Aucun transfert de matériaux entre lots sans validation de la MOE. Ces sujétions sont réputées incluses dans les prix. | Dans les emprises A et B:<br>- Terrassements complémentaires pour constitution des massifs de fondations<br>- Evacuation des déblais associés aux terrassements réalisés | Dans l'emprise A:<br>- A partir du terrain livré à -30cm du niveau fini par le lot n°1, terrassements complémentaires pour constitution des aménagements paysagers et fosses de plantation | |
| **AMENAGEMENTS SURFACIQUES** | | | | | | |
| **Couches de forme et de fondation** | Dans l'emprise 2A-5A:<br>- Transport et mise en œuvre des couches de forme et de fondation GNT 0/31,5 sous chaussée et en raccordement à l'existant en arrière de bordure | Dans l'emprise A (hors emprise chaussée lot 0):<br>- Chargement sur stock in situ du matériau de recyclage concassé GNT 0/31,5 mis à disposition pour MVH (essais et contrôles du stock, zones de chargement et responsabilité du stock à la charge de MVH).<br>- Selon phasage des travaux, fourniture de GNT 0/31,5 si le stock de GNT 0/31,5 recyclée n'est pas encore mis à disposition par MVH.<br>- Transport et mise en œuvre des couches de forme et de fondation GNT 0/31,5 | Dans l'emprise B:<br>- Chargement sur stock in situ du matériau de recyclage concassé GNT 0/31,5 mis à disposition pour MVH (essais et contrôles du stock, zones de chargement et responsabilité du stock à la charge de MVH).<br>- Selon phasage des travaux, fourniture de GNT 0/31,5 si le stock de GNT 0/31,5 recyclée n'est pas envore mis à disposition par MVH.<br>- Transport et mise en œuvre des couches de forme et de fondation GNT 0/31,5 | | | MVH: Fabrication in situ puis mise à disposition d'environ 15 000 tonnes de grave concassée de recyclage GNT 0/31,5 |
| **Surface minérales, végétales, et bordures** | Dans l'emprise 2A-5A:<br>- Fourniture et mise en œuvre des structures de chaussée y compris couches de forme et de fondation, hors revêtement définitif<br>- Réalisation des revêtements provisoires en enrobé noir de raccordement à l'existant en arrière de bordures<br>- Fourniture et mise en oeuvre des bordures de chaussée | Dans l'emprise A:<br>- Fourniture et mise en œuvre des structures diverses y compris couches de forme et de fondation<br>- Réalisation des revêtements (enrobés, béton coulé, pavage, stabilisé,...)<br>- Fourniture et mise en oeuvre des bordures<br>- Fourniture et mise en oeuvre de voliges bois<br><br>Exception: les revêtements en stabilisé de l'emprise A seront réalisés par le lot 2 pour assurer une parfaite homogénéité. Le lot 1 sera chargé de la réalisation de la couche de fondation livrée au lot 2. | Dans l'emprise B:<br>- Fourniture et mise en œuvre des structures diverses y compris couches de forme et de fondation<br>- Réalisation des revêtements (enrobés, béton coulé, pavage, stabilisé,...)<br>- Fourniture et mise en oeuvre des bordures<br>- Fourniture et mise en oeuvre de voliges bois<br>- Protection puis nettoyage éventuel des aménagements surfaciques environnants si réalisés préalablement à la pose des éléments de serrurerie par le présent lot<br><br>Exception: les revêtements en stabilisé de l'emprise A seront réalisés par le lot 2 pour assurer une parfaite homogénéité. Le lot 1 sera chargé de la réalisation de la couche de fondation livrée au lot 2. | | Dans l'emprise A:<br>- Apport et mise en œuvre des substrats (terre végétale et terre-pierre) | |
| **Signalisation** | Dans l'emprise 2A-5A:<br>- Réalisation de la signalisation horizontale (ligne axiale + passages piétons) | Dans l'emprise A:<br>- Fourniture et pose des panneaux de signalisation verticale de police<br>- Fourniture et pose des panneaux de rue<br>- Réalisation de la signalisation horizontale | Dans l'emprise B:<br>- Fourniture et pose des panneaux de signalisation verticale de police<br>- Fourniture et pose des panneaux de rue<br>- Réalisation de la signalisation horizontale | | | |
| **RESEAUX** | | | | | | |
| **Tranchée** | Dans l'emprise 2A-5A:<br>- Tranchée pour réseaux EP et EU yc réfection | Dans l'emprise A:<br>- Tranchée pour réseaux EP, EU, AEP&ARR (après comptage) BT, ECL, FIBRE, VP, yc réfection | Dans l'emprise B:<br>- Tranchée pour réseaux EP, EU, AEP&ARR (après comptage) BT, ECL, FIBRE, VP, yc réfection | | | Si tranchée ouverte par le lot1 ou 2, les Concessionnaires réceptionnent le génie civil ouvert par la SPL avant câblage ; le Lot 1 notifie et maintient la sécurité, puis procède aux réfections après intervention concessionnaire. |

**DCE**

**TABLEAU DES LIMITES DE PRESTATIONS**

| *V0.1-Juillet 2026* | | MARCHE DE TRAVAUX SPLA-IN | | | | Concessionnaires et autres prestataires |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Lot 0 (VRD anticipées) - Emprises 2A et 5A** | **Lot 1 (VOIRIES) - Emprise A** | **Lot 2 (AMENAGEMENTS PAYSAGERS) - Emprise B** | **Lot 3 (ECLAIRAGE ET BASSE TENSION) (Intervention dans les emprises A & B)** | **Lot 4 (ESPACES VERTS) (Intervention uniquement dans l'emprise A)** | |
| **Courant fort - HTA** | | Dans l'emprise A:<br>- Exécution des terrassements des fouilles de raccordement des postes DP pour travaux de câblage HT ENEDIS | Dans l'emprise B:<br>- Exécution des terrassements des fouilles de raccordement des postes DP pour travaux de câblage HT ENEDIS | | | - ENEDIS :<br>- Dévoiements et renouvellements : intégralité des travaux y compris ouverture, fermeture et réfection des tranchées réalisés en amont des travaux SPL<br>- Poste cabine provisoire pour dépose du poste Cigogne jusqu'à la mise en service du poste D2<br>- Raccordements des nouveaux postes transformateurs intégrés aux lots bâtis: intégralité des travaux y compris ouverture, fermeture et réfection des fouilles de raccordement réalisés en coordination avec les travaux SPL |

DCE

TABLEAU DES LIMITES DE PRESTATIONS

| *V0.1-Juillet 2026* | | MARCHE DE TRAVAUX SPLA-IN | | | | Concessionnaires et autres prestataires |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Lot 0 (VRD anticipées) - Emprises 2A et 5A** | **Lot 1 (VOIRIES) - Emprise A** | **Lot 2 (AMENAGEMENTS PAYSAGERS) - Emprise B** | **Lot 3 (ECLAIRAGE ET BASSE TENSION) (Intervention dans les emprises A & B)** | **Lot 4 (ESPACES VERTS) (Intervention uniquement dans l'emprise A)** | |
| **Courant fort - BT** | | Dans l'emprise A:<br>- Intégralité des travaux d'alimentation Basse Tension hors raccordement sur réseau existant<br>- Etablissement des plans d'exécution des travaux de réseau basse tension, y compris article R323-25 à soumettre à validation d'ENEDIS<br>- Ouverture et fermeture de tranchée<br>- Fourniture et pose des fourreaux du réseau d'alimentation BT | Dans l'emprise B:<br>- Intégralité des travaux d'alimentation Basse Tension hors raccordement sur réseau existant<br>- Etablissement des plans d'exécution des travaux de réseau basse tension, y compris article R323-25 à soumettre à validation d'ENEDIS<br>- Ouverture et fermeture de tranchée<br>- Fourniture et pose des fourreaux du réseau d'alimentation BT | Dans les emprises A et B:<br>- Fourniture des câbles de terre des réseaux de basse tension et mise à disposition aux lots 1 et 2 pour déroulage en fond de tranchée<br>- Fourniture et pose, sous fourreau posé par les lots 1 ou 2, des câbles d'alimentation électrique BT alimentant les coffrets BT des lots bâtis et des équipements situés sur espaces publics (bornes amovibles)<br>- Raccordement des coffrets | | **- ENEDIS :**<br>- Reprise de l'alimentation de l'armoire d'éclairage existante au nord de l'Avenue Strathkelvin y compris tous travaux électriques, ouverture, fermeture et réfection des tranchées<br>- Raccordement des câbles d'alimentation basse tension, posés par le lot n°3 pour alimentation des équipements et coffrets BT des lots batis. |
| **Courant faible - Fibre & VP** | Dans l'emprise 2A-5A:<br>- Mise à niveau de chambres de tirage existantes et changement de tampon en classe D400 si nécessaire. | Dans l'emprise A:<br>- Ouverture et fermeture de tranchée<br>- Fourniture et pose du génie civil (fourreaux, chambres) mutualisé télécom/fibre y compris raccordement sur chambre existante<br>- Fourniture et pose du génie civil (fourreaux, chambres) de reprise des raccordements des matériels de vidéo-protection y compris raccordement sur chambre existante<br>- Participation aux constats de mise à disposition du GC à GPS/Fibre et GPS/VP | Dans l'emprise B:<br>- Ouverture et fermeture de tranchée<br>- Fourniture et pose du génie civil (fourreaux, chambres) mutualisé télécom/fibre<br>- Fourniture et pose du génie civil (fourreaux, chambres) de reprise des raccordements des matériels de vidéo-protection<br>- Participation aux constats de mise à disposition du GC à GPS/Fibre et GPS/VP | | | **- ORANGE:** Exécution anticipée de l'intégralité des travaux de dévoiement des réseaux Orange existants impactés par les travaux (GC+Câblage)<br>**- GPS/Fibre :**<br>**-** préconisations travaux, visa sur plans d'exécution et réception du génie civil mutualisé réalisé par la SPL<br>**- GPS/VP:**<br>- préconisations travaux, visa sur plans d'exécution et réception du génie civil mutualisé réalisé par la SPL.<br>- déplacement des mâts caméras impactés par les travaux d'aménagement<br>- reprise des câblages courants forts et faibles des caméras de vidéo-protection existantes via le GC livré y compris tous raccordements |
| **Gaz** | | | | | | **- GRDF :** Intégralité des travaux de dévoiement réalisée par GrDF en amont des travaux SPLA-IN (tranchées et pose des nouvelles conduites gaz à la charge de GrDF y compris établissement du DOE) |
| **Chauffage urbain** | | | | | | **- GPS/RCU :**<br>- Réseau primaire: Intégralité des travaux de dévoiements réalisés par GPS/RCU en coordination ou après la phase 1 des travaux SPLA-IN (tranchées et pose des conduites de chauffage à la charge de GPS/RCU y compris réfection des tranchées et établissement du DOE)<br>- Raccordement des lots bâtis: intégralité des travaux y compris ouverture, fermeture et réfection des fouilles de raccordement réalisés en coordination avec les travaux SPL |

**DCE**

**TABLEAU DES LIMITES DE PRESTATIONS**

| *V0.1-Juillet 2026* | | **MARCHE DE TRAVAUX SPLA-IN** | | | | **Concessionnaires et autres prestataires** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Lot 0 (VRD anticipées) - Emprises 2A et 5A** | **Lot 1 (VOIRIES) - Emprise A** | **Lot 2 (AMENAGEMENTS PAYSAGERS) - Emprise B** | **Lot 3 (ECLAIRAGE ET BASSE TENSION) (Intervention dans les emprises A & B)** | **Lot 4 (ESPACES VERTS) (Intervention uniquement dans l'emprise A)** | |
| **Eclairage** | Dans l'emprise 2A-5A:<br>- Fourreaux en traversée de chaussée.<br>- Dans l'emprise 5A (Cézanne), mise en œuvre d'une installation d'éclairage provisoire en amont de la dépose des mâts existants situés dans l'emprise de la chaussée | Dans l'emprise A:<br>- Tranchée des réseaux d'éclairage (déblais, évacuation et remblais y compris en pourtour des massifs d'ancrage fournis et posés par le lot 3)<br>- Déroulage en fond de tranchée des câbles de terre fournies par le lot n°3<br>- Fourniture et mise en place des fourreaux d'éclairage y compris lit de pose, enrobage et grillage avertisseur<br>- Fourniture et mise en place des chambres de tirage<br>- Selon phasage de chantier, installation d'éclairage provisoire à prévoir en remplacement des matériels déposés, gestion, déplacement et entretien jusqu'à la mise en service des nouveaux matériels | Dans l'emprise B:<br>- Tranchée des réseaux d'éclairage (déblais, évacuation et remblais y compris en pourtour des massifs d'ancrage fournis et posés par le lot 3)<br>- Déroulage en fond de tranchée des câbles de terre fournies par le lot n°3<br>- Fourniture et mise en place des fourreaux d'éclairage y compris lit de pose, enrobage et grillage avertisseur - Fourniture et mise en place des chambres de tirage<br>- Selon phasage de chantier, installation d'éclairage provisoire à prévoir en remplacement des matériels déposés, gestion, déplacement et entretien jusqu'à la mise en service des nouveaux matériels | Dans les emprises A et B:<br>- Fourniture des câbles de terre des réseaux d'éclairage et mise à disposition aux lots 1 et 2 pour déroulage en fond de tranchée<br>- Terrassements complémentaires au droit des massifs des candélabres<br>- Fourniture et pose sous fourreau, posé par les lots 1 ou 2, des câbles d'alimentation électrique (éclairage et basse tension)<br>- Raccordement des câbles d'éclairage sur amoire ou candélabre existant ou candélabre neuf si cela est nécessaire pour mettre en service certaines zones aménagées selon le phasage des travaux<br>- Rénovation complète de l'armoire d'éclairage principale y compris reprise des alimentations existantes conservées, y compris intégration des dispositifs de télégestion<br>- Fourniture et pose de l'ensemble des matériels d'éclairage, des massifs associés, et de l'ensemble de ses équipements (luminaires, accessoires, etc)<br>- Télégestion Whizard (compatibilité et mise en service de l'ensemble y compris équipement de l'armoire rénovée et des armoires existantes conservées)<br>- Mise en service des installations d'éclairage par sous-phase y compris toutes sujétions pour mise en service provisoire par câbles aériens depuis candélabres existants si cela est nécessaire dans la temporalité de livraison d'un tronçon de voirie | | **- GPS/Eclairage :** préconisations travaux, visa sur plans d'exécution et réception de l'installation livrée par la SPL<br>**- ENEDIS:** Raccordement BT de l'armoire d'éclairage |

**DCE**

**TABLEAU DES LIMITES DE PRESTATIONS**

| *V0.1-Juillet 2026* | | MARCHE DE TRAVAUX SPLA-IN | | | | Concessionnaires et autres prestataires |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Lot 0 (VRD anticipées) - Emprises 2A et 5A** | **Lot 1 (VOIRIES) - Emprise A** | **Lot 2 (AMENAGEMENTS PAYSAGERS) - Emprise B** | **Lot 3 (ECLAIRAGE ET BASSE TENSION) (Intervention dans les emprises A & B)** | **Lot 4 (ESPACES VERTS) (Intervention uniquement dans l'emprise A)** | |
| **Assainissement eaux pluviales** | Dans l'emprise A:<br>- Terrassements des formes de pente du fossé provisoire sur Cézanne<br>- Fourniture et mise en œuvre de canalisations, regards, grilles avaloir, boites de branchement<br>- Toutes sujétions pour mise en sécurité, en attente des réseaux d'assainissement lot 0 qui ne seront pas mis en service<br>- Mises à niveau des émergences existantes<br>- Essais | Dans l'emprise A:<br>- Terrassements des formes de pente des noues (livraison à -30cm du niveau fini)<br>- Terrassements et constitution du bassin en eau y compris couche d'étanchéification par argile bentonitique<br>- Fourniture et mise en œuvre de massifs drainants et de structures réservoir<br>- Fourniture et mise en œuvre de canalisations, regards, grilles avaloir, boites de branchement<br>- Dans l'emprise du lot 0: Mise à la côte des regards de visite et finalisation des grilles avaloirs réalisées par le lot 0<br>- Raccordements sur réseaux existants<br>- Mises à niveau des émergences existantes<br>- Dépose et obstruction d'avaloirs ou de regards existants abandonnés<br>- Dépose ou comblement de canalisations existantes abandonnées<br>- Essais | Dans l'emprise B:<br>- Terrassements des formes de pente des noues<br>- Fourniture et mise en œuvre de massifs drainants<br>- Fourniture et mise en œuvre de canalisations, regards, grilles avaloir, boites de branchement<br>- Raccordements sur réseaux existants<br>- Mises à niveau des émergences existantes<br>- Dépose et obstruction d'avaloirs ou de regards existants abandonnés<br>- Comblement de canalisations existantes abandonnées<br>- Essais | | Dans l'emprise A:<br>- Terrassements complémentaires puis nivellement fin des formes de pente des noues, conformément aux plans et coupes DCE, à partir de l'arase livrée par le lot n°1 à -30cm du niveau fini | **- SIARCE :** Réhabilitation des réseaux d'assainissement existants le nécessitant (chemisage ou renouvellement complet en tranchée ouverte) |
| **Assainissement eaux usées** | Dans l'emprise A:<br>- Fourniture et mise en œuvre de canalisations, regards, boites de branchements<br>- Toutes sujétions pour mise en sécurité, en attente des réseaux d'assainissement lot 0 qui ne seront pas mis en service<br>- Mises à niveau des émergences existantes<br>- Essais | Dans l'emprise A:<br>- Fourniture et mise en œuvre de canalisations, regards, boites de branchements<br>- Dans l'emprise du lot 0: Mise à la côte des regards de visite réalisés par le lot 0<br>- Raccordements sur réseaux existants<br>- Mises à niveau des émergences existantes<br>- Dépose ou comblement de canalisations existantes abandonnées<br>- Essais | Dans l'emprise B:<br>- Fourniture et mise en œuvre de canalisations, regards, boites de branchements<br>- Raccordements sur réseaux existants<br>- Mises à niveau des émergences existantes<br>- Dépose et obstruction d'avaloirs ou de regards existants abandonnés<br>- Comblement de canalisations existantes abandonnées<br>- Essais | | | **- SIARCE :** Réhabilitation des réseaux d'assainissement existants le nécessitant |
| **Adduction eau potable & Arrosage** | Dans l'emprise 2A-5A:<br>- Mise à niveau de bouches à clé | | Dans l'emprise B:<br>- Fourniture et mise en oeuvre des chambres ou regards de comptage d'alimentation en eau potable des équipements situés sur espaces publics (Fontaine à boire, Réseau d'arrosage manuel)<br>- Fourniture et mise en oeuvre des canalisations d'AEP et d'Arrosage entre le comptage et les équipements y compris tranchées<br>- Fourniture, pose et raccordement des fontaines à boire<br>- Fourniture, pose et raccordement des bouches d'arrosage manuel<br>- Essais et analyse des réseaux posés | | | **- GPS/EAU:**<br>- En amont de l'intervention de la SPLA-IN: Dévoiements/Rénovation des réseaux AEP<br>- En coordination avec les travaux de la SPLA-IN:<br>- Fourniture et pose des nouveaux PEI<br>- Raccordement des lots bâtis<br>- Raccordement des regards/chambres de comptages situés sur espaces publics en coordination |
| **MOBILIER URBAIN & SERRURERIE** | | | | | | |
| **Mobilier urbain et ouvrages divers** | | Dans l'emprise A:<br>- Fourniture et pose de mobiliers divers (potelets, arceaux vélos, corbeille, etc.)<br>- Fourniture et pose de main-courantes<br>- Fourniture, pose, raccordement et tous essais de mise en service des bornes amovibles y compris totem de commande,<br>- Fourniture et pose de borne amovible manuelle<br>- Fourniture et pose de mobiliers d'assise | Dans l'emprise B:<br>- Fourniture et pose de mobiliers divers (potelets, arceaux vélos, corbeille, etc.)<br>- Fourniture et pose de main courante<br>- Fourniture et pose de mobiliers d'assise<br>- Fourniture et pose d'équipements ludiques et sportifs<br>- Dépose très soignée, nettoyage et repose des trois jeux mis à disposition par MVH<br>- Dépose très soignée, déplacement et repose de mobiliers sportifs existants<br>- Founiture et pose de pergolas y compris massifs de fondation,<br>- Fourniture et pose de jeux pour enfants dans l'emprise du square Césaire y compris massifs de fondation et dispositifs de fixation,<br>- Fourniture et pose du deck en bois dans le square Césaire y compris massifs de fondation et dispositifs de fixation,<br>- Fourniture et pose de passerelle en bois en traversée de noue y compris massifs de fondation et dispositifs de fixation | Dans les emprises A et B:<br>- Raccordement électrique des totems des bornes amovibles | | MVH: Mise à disposition des jeux existants pour repose, par le lot n°2, dans les emprises de la rue Renoir |

## TABLEAU DES LIMITES DE PRESTATIONS

| *V0.1-Juillet 2026* | | MARCHE DE TRAVAUX SPLA-IN | | | | Concessionnaires et autres prestataires |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Lot 0 (VRD anticipées) - Emprises 2A et 5A** | **Lot 1 (VOIRIES) - Emprise A** | **Lot 2 (AMENAGEMENTS PAYSAGERS) - Emprise B** | **Lot 3 (ECLAIRAGE ET BASSE TENSION) (Intervention dans les emprises A & B)** | **Lot 4 (ESPACES VERTS) (Intervention uniquement dans l'emprise A)** | |
| **ESPACES VERTS ET PLANTATIONS** | | | | | | |
| **Plantations** | | Dans l'emprise A:<br>- Protection des arbres existants conservés | Dans l'emprise B:<br>- Abattage d'arbre<br>- Protection des arbres existants conservés<br>- Mise en oeuvre, exploitation, gestion et entretien de la plateforme de gestion des terres végétales du site (commune aux lots 1 et 2), y compris réfection compléte en fin de travaux<br>- Amendement des terres végétales décapées (y compris celles livrées par le lot 1).<br>- Evacuation hors site des terres végétales décapées impropres à la réutilisation.<br>- Fourniture et mise en oeuvre de terre végétale complémentaire<br>- Fourniture des arbres, arbustes, et vivaces<br>- Fourniture des accessoires (grilles d'arbre, ancrage de motte, tuteurs, grillage à moutons, ...)<br>- Plantations, y compris pose des accessoires (ancrage de motte, tuteurs...) | | Dans l'emprise A:<br>- Balisage complémentaire spécifique aux travaux d'espaces verts<br>- Elagage d'arbres existants conservés<br>- Abattage des arbres non conservés<br>- Chargement de la terre végétale amendée par le lot 2 dans l'emprise de la plateforme de gestion des terres végétales du site, et transport jusqu'à la zone de mise en oeuvre du substrat<br>- Fourniture et mise en oeuvre de terre végétale complémentaire à la TV de réemploi<br>- Fourniture des arbres, arbustes, et vivaces<br>- Fourniture des accessoires (grilles d'arbre, ancrage de motte, tuteurs...)<br>- Plantations, y compris pose des accessoires (ancrage de motte, tuteurs, grillages à mouton, ...) | |
| **Entretien des végétaux après plantation** | | | Dans l'emprise B:<br>- Réalisation de l'ensemble des prestations visant à entretenir les végétaux dans leur ensemble (arbres, arbustes, vivaces...) | | Dans l'emprise A:<br>- Réalisation de l'ensemble des prestations visant à entretenir les végétaux dans leur ensemble (arbres, arbustes, vivaces...) | |

7.2 Annexe n°2 – G2PRO-G5 - CETA_20201020_Rp-PA20 4182-33-I-G2PRO-G5-Corbeil-Essonnes _91

7.3 Annexe n°3 – Diagnostic des enrobés - CETA_20250423_Amiante HAP espaces publics

7.4 Annexe n°4 – Diagnostic environnemental de la qualité des sols et des eaux souterraines - 20250701_Rendu VF Etudes pollution

7.5 Annexe n°5 – Campagne de géodétection des réseaux - CETA_20250319_Geodetection Les Tarterêts_Mise à jour

7.6 Annexe n°6 – DLE - CETA 20220221 SAFEGE_DLE_Dossier_declaration_Tarterets_VF

7.7 Annexe n°7 – Réponses aux DT

7.8 Annexe n°8 - PGC

7.9 Annexe n°9 - Etude pédologique

7.10 Annexe n°10 - Plan topographique

BL Transports & Territoires
SL Transports Urbain et Aménagement urbain

www.egis-group.com

Data sensitivity - Restricted