

AMÉNAGEMENT DE L'ENTREE NORD DU VILLAGE

RD 57 / Cours René Char – 84800 Saumane



DCE – CCTP 0 – GENERALITES

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Maîtrise d'ouvrage

MAIRIE DE SAUMANE

1, Place de la Mairie, 84800 Saumane-de-Vaucluse

Maîtrise d'œuvre

FRANCK BOUVIER, paysagiste dplg

EMBELIA – ESTELLE PIETTRE, paysagiste dplg

30, Bld Clemenceau, 13600 La Ciotat

Les Romarins – Route de Caireval, 13410 Lambesc

Tél. FB 06 20 73 33 15 EP 04 42 92 91 50 / 06 76 35 92 88

Innovinfra SAS, bureau d'études VRD

12, impasse des pistachiers

30129 Manduel - France

Tél. 06 75 82 52 97 –

TABLE DES MATIERES

0	DESCRIPTION ET CONSISTANCE DES TRAVAUX	11
0.1	CONTEXTE GENERAL DE L'OPERATION	11
0.2	DECOMPOSITION DE L'OPERATION	11
0.2.1	DECOMPOSITION EN LOT	11
0.2.2	DECOMPOSITION EN TRANCHES ET OPTIONS	11
0.3	CONSISTANCE DES TRAVAUX	11
0.3.1	TRAVAUX COMPRIS DANS LE LOT 1 (VRD ET ECLAIRAGE)	11
0.3.2	TRAVAUX COMPRIS DANS LE LOT 2 (AMENAGEMENTS PAYSAGERS, OUVRAGES ET MOBILIERS)	14
0.4	PLANIMETRIE ET ALTIMETRIE	15
0.5	CANEVAS DE REFERENCE	15
0.6	COUPES ET PROFILS	15
0.7	SIGNALISATION DE CHANTIER	15
0.8	CONTRAINTES PARTICULIERES IMPOSEES AU CHANTIER	15
0.8.1	CONTRAINTES LIEES AUX RESEAUX	15
0.8.2	CONTRAINTES LIEES AUX VOIRIES	16
0.8.3	TRAVAUX SIMULTANES	16
0.9	COORDINATION ET RECEPTION DES SUPPORTS	16
1	ORGANISATION ET PREPARATION DES TRAVAUX	18
1.1	COORDINATION SECURITE DU CHANTIER	18
1.2	PROTECTION DES USAGERS PENDANT LES TRAVAUX	18
1.2.1	CIRCULATION DES ENGINES	18
1.2.2	MANUTENTION DU CHANTIER	18
1.3	UTILISATION DES VOIES DE CIRCULATION PUBLIQUE PAR LES VEHICULES DE L'ENTREPRISE	18
1.4	PLAN DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	19
1.4.1	RESPONSABLE ENVIRONNEMENT	19
1.4.2	PLAN DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	19
1.4.3	CONTENU DU PLAN DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	19
1.4.4	CHARTRE « CHANTIER VERT »	20
1.5	PILOTAGE, COORDINATION ET PLANIFICATION DES TRAVAUX	20
1.6	REUNIONS DE CHANTIER	20
1.7	CALENDRIER D'EXECUTION DES TRAVAUX	21
1.7.1	FORME ET CONSISTANCE DU CALENDRIER D'EXECUTION DES TRAVAUX	21
1.7.2	CONTRAINTES D'EXECUTION	21
1.7.3	AGREMENT ET MISE A JOUR DU CALENDRIER	21
1.8	JOURNAL DE CHANTIER	22
2	CONDITIONS DU CONTROLE D'EXECUTION DES OUVRAGES	23
2.1	PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE L'ASSURANCE DE LA QUALITE	23
2.2	PLAN D'ASSURANCE DE LA QUALITE	23
2.3	CONTROLE INTERIEUR	23
2.4	CONTROLE EXTERIEUR A L'ENTREPRENEUR	24
2.5	PROVENANCE DES MATERIAUX, CONDITIONS D'AGREMENTS	24
3	INSTALLATIONS DE CHANTIER	26
3.1	INSTALLATIONS GENERALES	26

3.2	INSTALLATIONS DU MAITRE D'OEUVRE	26
3.3	PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER	26
3.4	REPLIEMENT DES INSTALLATIONS DE CHANTIER	27
3.5	FRAIS D'INSTALLATIONS DE CHANTIER	27
3.6	DISPOSITIF DE NETTOYAGE DES VEHICULES DE CHANTIER	27
3.7	LABORATOIRE DE CHANTIER	27
3.7.1	OBJECTIFS	27
3.7.2	MOYENS	27
3.7.3	DISPOSITIONS PARTICULIERES A UN LABORATOIRE EXTERIEUR	28
3.7.4	FONCTIONNEMENT DU LABORATOIRE	28
3.7.5	FRAIS DE LABORATOIRE	28
4	DOCUMENTS D'EXECUTION	29
4.1	PLANS GENERAUX D'EXECUTION	29
4.2	PLANS D'EXECUTION PAR OUVRAGE	29
4.2.1	TERRASSEMENTS – ASSISES – AMENAGEMENTS PAYSAGERS – OUVRAGES CONNEXES	29
4.2.2	ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES	30
4.2.3	AUTRES RESEAUX	30
4.2.4	AUTRES OUVRAGES	30
4.2.5	DELAIS D'APPROBATION DES DOCUMENTS FOURNIS	30
4.2.6	DOCUMENTS CONFORMES A L'EXECUTION	30
5	PIQUETAGE ET IMPLANTATION	32
5.1	PIQUETAGE GENERAL	32
5.2	PIQUETAGE COMPLEMENTAIRE	32
6	EPUISEMENT ET ECOULEMENT DES EAUX	33
7	MESURES CONCERNANT L'HYGIENE ET LA SECURITE	33
8	DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE	34
8.1	PRESENTATION DES DOCUMENTS	34
8.2	LISTE DES DOCUMENTS - DELAIS DE PRODUCTION	34
8.3	CONDITIONS GENERALES DE RECEPTION DES OUVRAGES	35
9	ANNEXE N°1 : CHARTE « CHANTIER VERT »	36
9.1	ARTICLE 1 : DEFINITION DES OBJECTIFS	36
9.2	ARTICLE 2 : MODALITES DE MISE EN PLACE ET DE SIGNATURE	36
9.3	ARTICLE 3 : RESPECT DE LA REGLEMENTATION	36
9.4	ARTICLE 4 : ORGANISATION DU CHANTIER	36
9.5	ARTICLE 5 : CONTROLE ET SUIVI DE LA DEMARCHE	37
9.6	ARTICLE 6 : INFORMATION DES RIVERAINS DU SITE	38
9.7	ARTICLE 7 : INFORMATION DU PERSONNEL DE CHANTIER	38
9.8	ARTICLE 8 : LIMITATION DES NUISANCES CAUSEES AUX RIVERAINS	38
9.9	ARTICLE 9 : LIMITATION DES RISQUES SUR LA SANTE DU PERSONNEL	38
9.10	ARTICLE 10 : LIMITATION DES POLLUTIONS DE PROXIMITE	39
9.11	ARTICLE 11 : GESTION ET COLLECTE SELECTIVE DES DECHETS	39
10	ANNEXE N°2 : SCHEMA D'ORGANISATION ET DE GESTION DES DECHETS (SOGED)	45

Glossaire

Abréviation	Signification / Définition
AEP	Réseau Adduction Eau Potable
BP / BPU	Bordereau des Prix (Unitaires)
BT	Basse Tension
CSPS	Coordinateur Sécurité et Protection de la Santé
CCAG	Cahier des Clauses Administratives Générales
CCAP	Cahier des Clauses Administratives Particulières
CCTG	Cahier des Clauses Techniques Générales
CCTP	Cahier des Clauses Techniques Particulières
DCE	Dossier de Consultation des Entreprises
DICT	Déclaration d'Intention de Commencer les Travaux
DPGF	Décomposition du Prix Global et Forfaitaire
EP	réseau des Eaux Pluviales
EU	réseau des Eaux Usées
EXE	Exécution
FT	réseau France Télécom
GC	Grave Ciment
GNT	Grave Non Traitée
HTA	Haute Tension A
LCPC	Laboratoire Central des Ponts et Chaussées
OA	Ouvrage d'Art
OS	Ordre de Service
PAQ	Plan d'Assurance Qualité
PGC	Plan Général de Coordination
POI	Plan d'Organisation et d'Intervention
PPE	Plan de Protection de l'Environnement
PPSPS	Plan Particulier de Sécurité et Protection de la santé
PM	Pour Mémoire
PMR	Personne à Mobilité Réduite
RC	Règlement de Consultation
RFF	Réseau Ferré de France
SETRA	Service d'Etudes des Travaux Routiers et Autoroutiers
SHV	Signalisation Horizontale et Verticale
SLT	Signalisation Lumineuse de Trafic
SPS	Sécurité et Protection de la Santé
VISA	Visa des Etudes de l'exécution des contrats de travaux
VRD	Voirie Réseaux Divers

Référentiel réglementaire et technique

Décret n° 93-1164 du 11 octobre 1993, et l'ensemble des textes qui l'ont modifié	Cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux Marchés Publics de Travaux - (« CCTG Travaux »)
Arrêté interministériel du 2 Avril 1991 C11-001	(nouvel arrêté technique – date d'entrée en vigueur 4 Novembre 1992)
Circulaire n°74.140 du 14 mars 1974 – Ministère de l'Intérieur	Cahier des Prescriptions Communes applicables à la réalisation des réseaux d'éclairage public
Décret n° 78.1078 du 2/10/78	
Décret n° 79.923 du 16 octobre 1979 J.O du 30 octobre 1979 – Economie – modifié par les décrets n° 30.689 du 2 septembre 1980 J.O. du 6 septembre 1980 – Economie n° 82.251 du 29 mars 1983 – Economie – Finances – Budget)	
Circulaire n° 79.24 du 9/3/79	
Circulaire n° 77.284 / INT	Instruction relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations
Les règlements municipaux d'assainissement et d'eau potable de la Ville	
Décrets du 14/11/1988	Relatifs à la protection des travailleurs
Décret du 08/01/1965	Sur les installations de chantiers
Arrêté interministériel du 30/04/58	Conditions auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique
UTE 15 118	Protection, commande et sectionnement des circuits électriques
UTE 15 120	Guide pratique pour l'établissement des circuits électriques
UTE 15 123	Guide pratique pour l'emploi des dispositions de protection à commande différentielle résiduelle
Fasc. 2	Terrassements Généraux
Fasc. 3	Fourniture de liants hydrauliques
Fasc. 23	Granulats routiers
Fasc. 24 (N)	Fourniture de liants hydrocarbonés employés à la construction et à l'entretien des chaussées
Fasc. 25	Exécution des corps de chaussées
Fasc. 26	Exécution des enduits superficiels
Fasc. 27	Fabrication et mise en Oeuvre des enrobés
Fasc. 29(N)	Construction et entretien des voies, places et espaces publics pavés et dallés en béton ou pierres naturelles
Fasc. 31	Bordures et caniveaux en pierre naturelle ou en béton et dispositif de retenue en béton
Fasc. 32	Construction de trottoirs
Fasc. 35	Travaux d'espaces verts, d'aires de sports et de loisirs de plein air
Fasc. 36	Réseau d'éclairage public
Fasc. 62(N)	Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé, suivant la méthode des états limites
Titre I Sec. I	
Fasc. 63	Exécution et mise en Oeuvre des bétons non armés, confection des mortiers
Fasc. 64	Travaux de maçonnerie d'ouvrages de génie civil
Fasc. 65 et additif	remplacé de fait par NF EN 206-1 et XP ENV 13670-1 depuis le 01/01/05
Fasc.66	Exécution des ponts et autres ossatures métalliques de technique et analogue.
Fasc. 69 (PM)	Travaux en souterrains
Fasc. 70(N)	Canalisations d'assainissement et ouvrages annexes
Fasc. 71	Fourniture et pose de canalisations d'eau, accessoires et branchements
Fasc. 78	Canalisations et ouvrages de transport et de distribution de chaleur ou de froid
Fasc. 81 titre I	Construction d'installation de pompage pour le relèvement ou le refoulement d'eaux usées domestiques, d'effluents industriels ou d'eau de ruissellement ou de surface.
DTU 21	Exécution des travaux en béton
DTU 32.1	Construction métallique : charpente en acier NF P 21-201

Normes

NFEN 40	régissant résistance la résistance des candélabres d'éclairage public Les ballasts intégrés aux luminaires seront obligatoirement de classe A ou B conformément à la directive européenne 2000/55/EC du 21 novembre 2005.
NF EN 124	Dispositifs de couronnement et de fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules - Principes de construction, essais types, marquage, contrôle de qualité.
NF EN 124 / NFP 98 311	Dispositifs de couronnement et de fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules - Principes de construction, essais types, marquage, contrôle de qualité.
NF EN 197-1	Ciment - Partie 1: Composition, Spécifications et critères de conformité des ciments courants
NF EN 206-1	Béton sur les chantiers – Classes d'exposition – Classes de résistance – Certification d'un béton prêt à l'emploi – Teneur en chlorures – Contrôle de production.
NF EN 545	Tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour canalisations d'eau - Prescriptions et méthodes d'essai
NF EN 934-2	Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis – Partie 2 : Adjuvants pour bétons – Définitions, exigences, conformité, marquage et étiquetage.
NF EN 934-6	Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis – Partie 6 : Echantillonnage, contrôle et évaluation de la conformité.
NF ISO 965	Filetages métriques ISO pour usages généraux
NFB 10 601	Pierres de construction
NF EN 1097	Essais pour déterminer les propriétés mécaniques et physiques des granulats
NF EN 1341	Dalles de pierre naturelle pour le pavage extérieur – Exigences et méthodes d'essai
NF EN 1342	Pavés de pierre naturelle pour le pavage extérieur – Exigences et méthodes d'essai
NF EN 1426	Bitumes et liants bitumineux - Détermination de la pénétrabilité à l'aiguille
NF EN 1563 / NFA 32 201	Fonderie - Fonte à graphite sphéroïdal (2ème tirage, mars 1998)
NF EN 1926	Méthodes d'essai pour pierres naturelles – Détermination de la résistance en compression
NF EN 1936	Méthodes d'essai pour pierres naturelles – Détermination des masses volumiques réelles et apparente et des porosités ouverte et totale
EN 10025-5	Produits laminés à chaud en aciers de construction - Partie 5 : conditions techniques de livraison pour les aciers de construction à résistance améliorée à la corrosion atmosphérique
NF ISO 10 381	Qualité du sol - Échantillonnage
NFB 10 601	Produits de carrières- Pierres naturelles – Prescriptions générales d'emploi des pierres naturelles
NFP 11 300	Exécutions des terrassements- Classification des matériaux utilisables dans la construction des remblais et des couches de formes d'infrastructures routières.
NFC 11 201	Réseaux de distribution publique d'énergie électrique
NF EN 62 208	Enveloppes vides destinées aux ensembles d'appareillage à basse tension - Règles générales
NFV 12 031	Produits de pépinières - Jeunes plants et jeunes touffes de pépinières fruitières et ornementales - Spécifications générales
NFV 12 037	Produits de pépinières – Jeunes plants et jeunes touffes d'arbres et d'arbustes d'ornement à feuilles caduques ou persistantes – Spécifications particulières
NFV 12 051	Produits de pépinières – Arbres et plantes de pépinières fruitières et ornementales – Spécifications générales
NFU 12 055	Produits de pépinières – Arbres d'alignement et d'ornement – Spécifications particulières
NFU 12 057	Produits de pépinières – Arbustes à feuilles caduques ou persistantes – Spécifications particulières
NF C 12 100	Sur les mesures particulières de protection et de salubrité
NF EN 12 201	Systèmes de canalisations en plastiques pour alimentation en eau - Polyéthylène (PE)
NF EN ISO 12 236	Géosynthétiques - Essai de poinçonnement statique (essai CBR)
NF EN 12 350-2	Essai pour béton frais - Partie 2 : essai d'affaissement
NF EN 12371	Méthodes d'essai pour pierres naturelles – Détermination de la résistance au gel
NF EN 12372	Méthodes d'essai pour pierres naturelles – Détermination de la résistance à la flexion sous charge centrée
NF EN 12591	Bitumes et liants bitumeux – Spécifications des bitumes routiers
NF EN 12 613 / NFT 54 080	Dispositifs avertisseurs à caractéristiques visuelles, en matière plastique, pour câbles et canalisations enterrés
NF EN 12697-22	Mélanges bitumeux – Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud – Partie 22: Essai d'orniérage
NF EN 12 729	Dispositifs de protection contre la pollution par retour de l'eau potable - Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable - Famille B - Type A
NF EN ISO 12956	Géotextiles – Détermination de l'ouverture de filtration caractéristique
NF EN 13036-1	Caractéristiques de surface des routes et aéroports – Méthodes d'essai - Partie 1 : Mesurage de la profondeur de macrotexture de la surface d'un revêtement à l'aide d'une technique à la tache
NF EN 13285	Graves non traitées - Spécifications
NF EN 13562	Géotextiles – Détermination de la résistance à la pénétration d'eau

NF EN 13670-1	Exécution des ouvrages en béton – Partie 1 : Tronc commun et document d'application nationale
NFC 14.100	Installations de branchement à basse tension
NF EN 14 227	Mélanges traités aux liants hydrauliques - Spécifications
ISO 14 236	Tubes et raccords en matières plastiques - Raccords mécaniques à joint de compression utilisés avec les tubes pression en polyéthylène dans les systèmes d'adduction d'eau
NF EN 14579	Méthodes d'essai des pierres naturelles – Détermination de la vitesse de propagation du son
NFC 15.100	de juillet 1977 et additif, édition 2002 - Installations électriques à basse tension (complétée avec la mise à jour de juin 2005)
Norme C 15 111	Protection contre les chocs électriques - Guide pratique - Effets du courant passant par le corps humain
NFP 15 300	Liants hydrauliques - Vérification de la qualité des livraisons - Emballage - Marquage
NF EN ISO 15 875	Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide - Polyéthylène réticulé (PE-X)
NFP 16 341	Évacuations, assainissement - Tuyaux circulaires en béton armé et non armé pour réseaux d'assainissement sans pression - Définitions, spécifications, méthodes d'essais, marquage, conditions de réception
NFP 16 342	Évacuations, assainissement - Éléments fabriqués en usine pour regards de visite en béton sur canalisations d'assainissement - Définitions, spécifications, méthodes d'essais, marquage, conditions de réception
NF EN 1401-1, XP ENV 1401-2 XP ENV 1401-3 / NFP 16 352	Systèmes de canalisations en plastique pour les branchements et les collecteurs d'assainissement enterrés sans pression - Poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U)
UTE C 17.205	Éclairage public - Guide pratique - Installations d'éclairage public - Détermination des sections des conducteurs et choix des dispositifs de protection
NFP 18 302	Granulats - Laitier cristallisé de haut-fourneau
NFP 18 353	Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis – Mesure du pourcentage d'air occlus dans un béton frais à l'aéromètre à béton.
NFP 18 370	Adjuvants – Produits de cure pour bétons et mortiers – Définition, spécifications et marquage
NFP 18 503	Surfaces et parements de béton - Éléments d'identification
UTE C 18.510	Recueil d'instructions générales de sécurité d'ordre électrique. (édition nov. 1988 mise à jour 2004)
NFP 18 821	Produits spéciaux destinés aux constructions en béton hydraulique – Produits de calage et scellement à base de liants hydrauliques – Caractères normalisés garantis
NFP 18 840	Produits spéciaux destinés aux constructions en béton hydraulique – Produits ou systèmes de produits à base de résines synthétiques ou de liants hydrauliques destinés aux réparations de surface du béton durci – Caractères normalisés garantis
NF E 29-572	Demi-raccords symétriques (système Guillemin) - Pression nominale PN 16
XP X31 612	Qualité du sol - Méthodes de détection et de caractérisation des pollutions - Mesure in situ des COV dans les gaz du sol et du sous-sol d'un site.
XP X 31 613	Qualité des sols - Méthodes de détection et de caractérisation des pollutions - Prélèvement dynamique des gaz dans les sols en vue d'un criblage de terrain.
NF X 31-620	Prestations de services relatives aux sites et sols pollués
NFG 35 010	Textiles - Articles à usages industriels - Essais des géotextiles - Atmosphères de conditionnement et d'essais.
NFG 38 015	Géotextiles – Essais des géotextiles – Détermination de la résistance au déchirement
NFA 35 015	Armatures pour béton armé – Ronds lisses soudables
NFA 35 016	Armatures pour béton armé – Barres et couronnes soudables à verrous de nuance FeE500 – treillis soudés constitués de ces armatures
NFG 38 019	Géotextiles – Essais des géotextiles – Détermination de la résistance au poinçonnement
NFG 38 050	Géotextiles - Identification
NFU 44 051	Amendements organiques – Dénominations et spécifications
NFT 54 004	Tubes et raccords en PVC non plastifié - Résistance chimique vis-à-vis des fluides à véhiculer
NF EN 60 439	Ensembles d'appareillage à basse tension
Norme NFS 61930 à 940, 61950 et NFS 32001	Dispositifs de sécurité incendie
NFT 65 000	Liants hydrocarbonés - Définitions et classifications
NFT 65 002	Liants hydrocarbonés - Bitumes fluidifiés - Spécifications.
NFP 98 100	Assises de chaussées - Eaux pour assises - Classification
NFP 98 130	Enrobés hydrocarbonés - Couches de roulement et couches de liaison : bétons bitumineux semi-grenus - Définition - Classification - Caractéristique - Fabrication – Mise en Oeuvre
NFP 98 138	Enrobés hydrocarbonés - Couches d'assises : grave-bitume (GB) - Définition - Classification - Caractéristiques - Fabrication - Mise en Oeuvre.
NFP 98 145	Enrobés hydrocarbonés – Asphaltes coulés pour trottoirs et pour couches de roulement de chaussées - Définition – Classification - Caractéristiques - Fabrication – Mise en Oeuvre
NFP 98 150	Enrobés hydrocarbonés - Exécution des corps de chaussées, couches de liaison et couches de roulement - Constituants - Composition des mélanges - Exécution et contrôles
NFP 98 251-1	Essais relatifs aux chaussées – Essais statiques sur mélanges hydrocarbonés - Partie 1: Essai Duriez sur mélanges

	hydrocarbonés à chaud
NFP 98 252	Essais relatifs aux chaussées – Détermination du comportement au compactage des mélanges hydrocarbonés - Essai de compactage à la presse à cisaillement vibratoire (PCG)
NFP 98 335	Chaussées urbaines – Mise en Oeuvre des pavés et dalles en béton, des pavés en terre cuite et des pavés et dalles en pierre naturelle
NFP 98 340	Éléments pour bordures de trottoir en béton – Prescriptions et méthodes d’essai – Complément national à la NF EN 1340 : Produits industriels en béton – Prescriptions et méthodes d’essai – Complément national à la NF EN 1340 : Produits industriels en béton - - Bordures et caniveaux- Profils
NFP 98 351	Chemineements - Insertion des handicapés – Eveil de vigilance – Caractéristiques et essais des dispositifs podotactiles au sol d’éveil de vigilance à l’usage des personnes aveugles et mal voyantes.
NFP 98 401	Pavés et bordures de trottoirs (dimensions)
NF XP 98 501	Signalisation routière verticale - Généralités
NF XP 98 520	Signalisation routière verticale - Décors pour panneaux de signalisation - Performances, caractéristiques techniques et spécifications.
NFP 98 524	Signalisation routière verticale - Revêtements rétroréfléchissants - Méthode d'essai pour la mesure du coefficient de rétroréflexion.
NF XP 98 526	Signalisation routière verticale - Revêtements pour panneaux de signalisation - Méthodes de vieillissement artificiel en laboratoire
NFP 98 527	Signalisation routière verticale - Revêtements rétroréfléchissants - Méthode de mesure du coefficient de rétroréflexion avec un rétrorélectomètre portable.
NFP 98 528	Signalisation routière verticale - Revêtements rétroréfléchissants - Méthode d'essai pour la mesure du coefficient de rétroréflexion avec un rétrorélectomètre portable.
NFP 98 529	Signalisation routière verticale - Décors et panneaux de signalisation - Méthode de vieillissement naturel, in situ.
NFXP 98 530	Signalisation routière verticale permanente - Panneaux de signalisation et supports - Caractéristiques techniques et spécifications
NF XP 98 531	Signalisation routière verticale permanente - Dimensions principales des panneaux de signalisation et de leurs supports - Valeurs et tolérances dimensionnelles
NFP 98 532	Signalisation routière verticale - Catalogues des décors des panneaux de signalisation et des panoneaux
NFP 98533	Signalisation routière verticale - Panneaux de signalisation - Méthodes de mesure des dimensions.
NFP 98 534	Signalisation routière verticale - Panneaux de signalisation de catégorie SP - Essai de résistance mécanique.
NFP 98 535	Signalisation routière verticale - Panneaux de type SD2 - Essai de flexion sous charges uniformément répartie.
NFP 98 536	Signalisation routière verticale - Panneaux de type SD2 - Essais de vandalisme.
NFP 98 537	Signalisation routière verticale - Mats pour panneaux de type SD2 - Essai de résistance au vent
NFP 98 538	Signalisation routière verticale permanente - Panneaux de signalisation - Méthodes d’échantillonnage.
NF XP 98 540	Signalisation routière verticale temporaire - Panneaux et supports - Performances, caractéristiques techniques et spécifications
NF XP 98 541	Signalisation routière verticale temporaire - Panneaux et supports - Dimensions principales et tolérances dimensionnelles
NFP 98 551	Signalisation routière verticale - Panneaux de grandes dimensions de type SD3 posés sur portiques, potences, hauts mats et ouvrages d’art - Caractéristiques et spécifications techniques.
Eclairage	Normes NF et EN pour les installations électriques Normes NF pour les installations à haute tension Normes NF pour les câbles et conduits Normes NF et EN pour la protection contre les surcharges Normes NF pour les lampes, douilles et ballast Normes pour les candélabres Normes pour les classes d’appareillage Normes pour les produits en fonte et en acier Normes pour les métaux et alliages non ferreux Normes pour les revêtements métalliques Normes pour les travaux de fixation en béton Normes et prescriptions UTE Recommandations AFE (Association Française de l’Eclairage)
NF V 12-031	Jeunes plants et jeunes touffes de pépinières fruitières et ornementales – spécifications générales
NF V 12-032	Jeunes plants d’arbres fruitiers – spécifications particulières
NF V 12-037	Jeunes plants et jeunes touffes d’arbres et d’arbustes d’ornement à feuilles caduques ou persistantes – spécifications particulières
NF V 12-051	Arbres et plantes de pépinières fruitières et ornementales –spécifications générales
NF V 12-052	Arbres fruitiers – spécifications particulières

NF V 12-053	Rosiers – spécifications particulières
NF V 12-054	Conifères d'ornement– spécifications particulières
NF V 12-055	Arbres d'alignement et d'ornement– spécifications particulières
NF V 12-056	Arbres d'alignement et arbustes d'ornement particuliers aux régions de climat méditerranéen ou océanique doux – spécifications particulières
NF V 12-057	Arbustes à feuilles caduques ou persistantes – spécifications particulières
NF V 12-058	Plantes grimpantes et sarmenteuses – spécifications particulières
NF V 12-059	Plantes dites de terre de bruyère – spécifications particulières

Et en règle générale toutes les normes françaises homologuées NF.

Guides, recommandations

GTR1992 SETRA/LCPC	Guide technique pour la réalisation des remblais et des couches de forme – Editeurs LCPC-SETRA 1992, dit guide « GTR » (Guide des Terrassements Routiers)
CERTU	Guide de mise en Oeuvre des pierres naturelles en voirie urbaine
CERTU	Dimensionnement des structures des chaussées urbaines
SETRA/LCPC	Guide Technique "Remblayage des tranchées et réfection des chaussées" - Editeurs LCPC-SETRA 1994
Fédération Nationale des Collectivités concédantes et Régies et Electricité de France	Guide pour la réalisation des réseaux d'éclairage public (Cahier des Prescriptions Réf. 36.1 et schéma d'alimentation Réf. 36.2),

0 DESCRIPTION ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

0.1 CONTEXTE GENERAL DE L'OPERATION

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) définit les spécifications des matériaux et produits ainsi que les conditions d'exécution des travaux de terrassements, de voiries, de réseaux divers et d'aménagements paysagers de l'entrée nord du village à Saumane(84).

Le présent fascicule du C.C.T.P 0 définit l'ensemble des prescriptions que l'entreprise doit prendre en compte pour un parfait achèvement des ouvrages compris dans le marché de travaux.

Les principaux aménagements prévus dans le marché sont :

- Travaux d'aménagements paysagers et de ses abords,
- Travaux d'arrosage
- Travaux de création de réseaux humides, secs.
- Travaux de réseau d'éclairage,
- Travaux de réalisation d'ouvrages en pierre sèches et en pierre maçonnées,
- Travaux de reprises de voirie
- Travaux de réfection d'un cabanon

0.2 DECOMPOSITION DE L'OPERATION

0.2.1 Décomposition en lot

Le marché comporte 2 lots :

- Lot 1 : VRD
- Lot 2 : Maçonnerie et aménagements paysagers

0.2.2 Décomposition en tranches et options

L'opération comporte une tranche ferme :

- Tranche Ferme : Aménagement de l'entrée Nord du village et de ses abords

L'opération ne comporte pas d'option.

0.3 CONSISTANCE DES TRAVAUX

0.3.1 Travaux compris dans le lot 1 (vrd et éclairage)

01 : Prestations générales

- les études d'exécution des travaux de terrassements, de réseaux et d'éclairage,
- l'installation générale de chantier,
- la signalisation générale de chantier,
- la fourniture et la pose d'un panneau de chantier contenant les informations fournies par le maître d'œuvre pendant la période de préparation,
- la création d'une aire de stationnement des engins de chantier et de stockage des matériaux étanches et la création d'une installation de nettoyage des roues des véhicules, avant sortie sur les voies publiques,
- les implantations nécessaires à la construction de tous les ouvrages compris dans le lot 1,
- la rédaction du Plan d'Assurance Qualité,
- la rédaction du Plan de Protection de l'Environnement,
- la coordination de tous les travaux ainsi que ceux des concessionnaires éventuels,
- l'établissement et la mise à jour des calendriers d'exécution et financiers,

- les frais éventuels de laboratoire correspondant aux essais à la charge du titulaire prévus au présent CCTP,
- la reconnaissance et la protection des réseaux rencontrés,
- la réalisation des plans de récolement des ouvrages du lot 1,
- l'élaboration des dossiers des ouvrages exécutés du lot 1,
- l'application des exigences liées à la charte Chantier Vert.

02 : Travaux préparatoires

- la dépose ou la protection de mobilier urbain, de bordures et de panneaux,
- la dépose ou le déplacement de réseaux divers existants,
- les démolitions de toutes natures (chaussée, bordures, caniveaux, dalles et ouvrages en maçonnerie ou en béton armé, ouvrages hydrauliques, fondations, constructions diverses, ...),
- le comblement des cavités, fouilles, puits, fossés,
- le pompage éventuel de zones inondées,
- la réalisation de sondages de reconnaissance si nécessaire,
- le nettoyage et la mise en forme du terrain naturel en tout point du chantier et aux abords,
- la dépose de candélabres existants, incompatibles avec le projet.

03 : VRD

- le piquetage général et les piquetages complémentaires des ouvrages ainsi que les piquetages spéciaux,
- l'exécution des ouvrages provisoires et définitifs de traitement des eaux de ruissellements,
- la réalisation des ouvrages provisoires nécessaires au respect de la charte « chantier vert »,
- la construction des accès au chantier nécessaires à tous les transports et déplacements d'engins, leur entretien, leur nettoyage et leur enlèvement en fin de chantier,
- la construction des ouvrages ou des dispositifs provisoires de franchissement de ruisseaux et de fossés par les pistes de chantier et d'accès aux dépôts, leur entretien et leur enlèvement en fin de chantier,
- la préparation initiale du terrain comprenant le compactage et l'exécution des redans et/ou bèches sous remblai,
- le décapage de la terre végétale avec mise en dépôt provisoire éventuel en vue de son réemploi ultérieur dans les zones du chantier définies par le Maître d'œuvre en cours de travaux ou l'évacuation en décharge agréée,
- l'exécution des fossés provisoires ou définitifs, y compris leur busage éventuel ainsi que le curage et le comblement des fossés existants à supprimer,
- l'exécution des purges éventuelles incluant le transport aux lieux de dépôt,
- l'exécution des déblais de toute nature qui inclut le transport aux lieux de mise en dépôt définitif (y compris frais de mise en décharge) ou provisoire sur le chantier en vue d'une réutilisation ultérieure dans les différentes zones de remblais et les ouvrages de traitement dans l'emprise du chantier,
- l'exécution et le réglage du fond de forme,
- la préparation initiale sous remblais (compactage),
- la mise en place de géotextile de protection sous remblais y compris fourniture,
- l'exécution des plates-formes supérieures des terrassements, en déblai et en remblai,
- le réglage des talus et la mise en œuvre éventuelle de la terre végétale sur les talus,
- la mise à niveau de toutes les émergences de réseaux dès que nécessaire pendant toute la durée du chantier,
- l'exécution des déblais de toute nature pour la réalisation des tranchées de réseaux divers,
- le réglage soigné du fond de forme des tranchées pour pose des réseaux,
- l'exécution des remblais des tranchées avec des matériaux repris sur les dépôts provisoires des déblais si leurs caractéristiques le permettent ou la mise en œuvre de Grave Non Traitée pour remblai,
- la mise en œuvre de blindage pour les tranchées profondes,
- la remise en état des dépôts, y compris le modelage et le revêtement en terre végétale,
- le nettoyage complet du chantier et de ses abords en cours et en fin de chantier.
- la réalisation du réseau d'évacuation des eaux de surface,

- le raccordement du réseau et des branchements existants,
- la modification éventuelle du réseau d'évacuation des eaux pluviales existant,
- le rétablissement des écoulements hydrauliques existants,
- la fourniture et la pose de drains agricoles ou routiers,
- la fourniture et la pose de cadres, caniveaux, caniveaux et grilles,
- la construction ou la fourniture et la pose de regards de visite ou de regards avaloirs,
- la réalisation des ouvrages hydrauliques nécessaires au fonctionnement du réseau.
- la fourniture et la pose des fourreaux pour réseau électrique,
- la fourniture et la pose des coffrets réseau et branchement,
- la réalisation des essais et opérations de contrôle du réseau en collaboration avec les services d'ERDF.

04 : Eclairage public

- la réalisation du génie civil du réseau d'éclairage public,
- la fourniture et la pose de câblette de terre pour éclairage public,
- La fourniture et la pose des câbles d'éclairage dans fourreaux,
- la réalisation des branchements sur le réseau électrique,
- la réalisation des ouvrages nécessaires au fonctionnement du réseau,
- la fourniture et la pose d'une armoire de commande d'éclairage ou le raccordement sur l'armoire existante,
- la fourniture et la mise en œuvre des fourreaux de protection pour câble d'éclairage public,
- la réalisation des boucles de fourreaux en attente au niveau des différents points lumineux,
- la confection des massifs de fondation des systèmes d'éclairage selon des notes de calculs de stabilité des ouvrages à fournir par l'entreprise,
- la fourniture et la pose de candélabres ou d'applique sur mur de soutènement ou façade,
- le déplacement de candélabre sur leur nouvel emplacement,
- la réalisation des essais et opérations de contrôle des ouvrages du réseau.

05 Plomberie

- la réalisation de la distribution et du réseau d'eau froide
- L'évacuation des appareils et leur raccordement
- La fourniture de l'alimentation, du système de pompage et filtration du bassin créé, du surpresseur d'un système d'évacuation..
- La réalisation du réseau primaire d'arrosage, d'AEP, de la clarinette
- La fourniture, l'enterrement et mise en place d'une station de relevage adapté ainsi que son raccordement et sa mise en fonction.

0.3.2 Travaux compris dans le lot 2 (aménagement paysagers, ouvrages, mobiliers et cabanon).

Série 01 : Prestations générales

- les études d'exécution des travaux d'aménagements paysagers, des ouvrages, du mobilier et du cabanon,
- la signalisation spécifique de chantier liée aux travaux du lot 2,
- les implantations nécessaires à la construction de tous les ouvrages compris dans le lot 2,
- la rédaction du Plan d'Assurance Qualité,
- la rédaction du Plan de Protection de l'Environnement,
- la coordination de tous les travaux ainsi que ceux des concessionnaires éventuels,
- l'établissement et la mise à jour des calendriers d'exécution et financiers,
- les frais éventuels de laboratoire correspondant aux essais à la charge du titulaire prévus au présent CCTP,
- la reconnaissance et la protection des réseaux rencontrés,
- la réalisation des plans de récolement des ouvrages du lot 2,
- l'élaboration des dossiers des ouvrages exécutés du lot 2,
- l'application des exigences liées à la charte Chantier Vert.

Série 02 : Travaux préparatoires

- le débroussaillage des zones d'intervention si nécessaire (hors débroussaillage général du lot 1), l'arrachage des taillis, broussailles, haies et l'évacuation des végétaux supprimés (ou le broyage avec réemploi sous réserve d'accord de la maîtrise d'œuvre).
- la protection des arbres conservés

Série 3 à 5 : Travaux paysagers

- le nettoyage général des zones de travaux pendant toute la durée du chantier,
- la protection et l'élagage des arbres et taillis conservés,
- le transport et la mise en œuvre ou la reprise sur les dépôts de chantier de la terre végétale dans les espaces verts,
- le criblage des terres végétales mises en dépôt,
- le nivelage, le griffage et la préparation des zones d'espaces verts,
- la confection de fosse de plantation pour les arbres de hautes tiges et des cépées,
- la fourniture et l'enfouissement d'engrais organiques dans les zones arbustives,
- la fourniture et l'enfouissement d'engrais organiques pour les arbres,
- la fourniture et l'enfouissement d'engrais organiques pour les zones de prairie,
- la fourniture et la mise en œuvre de bâche anti-germinative dans les zones de paillage minéral (de type ballast),
- la plantation de plantes et arbustes,
- la réalisation des travaux de parachèvement comprenant l'entretien, l'arrosage, le désherbage, la taille des végétaux et des espaces verts créés. Cet entretien prévoit le remplacement des végétaux le nécessitant,
- la réalisation des travaux de confortement comprenant l'entretien, l'arrosage, le désherbage, la taille des végétaux et des espaces verts créés.
- la réalisation des travaux d'arrosage

Série 6 : Mobilier et Ouvrages

- la réalisation des ouvrages (murs et murets en pierre, gradins, bancs, escaliers, bordures...), la réfection du cabanon y compris plans d'exécution et études structure) la fourniture et pose du mobilier (jeux d'enfants, fontaines...)
- Visites de conformité

0.4 PLANIMETRIE ET ALTIMETRIE

Un relevé topographique d'état des lieux existant a été effectué et a servi de base à l'établissement du projet et des coupes projet.

Une reconnaissance topographique sera effectuée par l'entreprise afin de valider les plans fournis par le maître d'œuvre.

Des plans d'exécution seront alors effectués par l'entreprise et seront validés par le maître d'œuvre. Ceux-ci suivront les plans et coupes et pourront les optimiser après validation du maître d'œuvre. Ils optimiseront également, les des différents réseaux à poser et ouvrages à réaliser.

0.5 CANEVAS DE REFERENCE

Le canevas planimétrique et altimétrique de référence est le canevas ayant servi à l'établissement du plan topographique d'état des lieux et indiqué sur le plan topographique joint au dossier marché.

Les coordonnées planimétriques sont exprimées dans le système de projection Lambert 93 CC44 et les coordonnées altimétriques dans le système d'altitude NGF-IGN 69.

Tous les plans d'exécution réalisés par l'entreprise seront exprimés dans ce même référentiel.

0.6 COUPES ET PROFILS

Les coupes et profils sont ceux remis dans le dossier de plans du marché.

La ligne de référence choisie pour définir les profils en long est prise au niveau du sol fini.

Les coupes suivront les pentes et les rampes portées sur les coupes jointes au dossier marché. Des ajustements et optimisations pourront être proposés par l'entreprise lors de l'élaboration des documents d'exécution.

0.7 SIGNALISATION DE CHANTIER

La signalisation nécessaire au chantier est étroitement liée au phasage des travaux retenu par l'Entrepreneur.

L'entreprise réalisant les travaux a à sa charge :

- l'organisation entière du chantier dans le respect des contraintes imposées, notamment de circulation piétonne,
- la mise en place de la signalisation générale de chantier pour chacune des phases de travaux ainsi que le maintien de cette signalisation pendant toute la durée de chacune des phases de travaux.

Les travaux de signalisation de chantier sont intégrés au présent marché. Ils comprennent :

- la réalisation des plans de signalisation de chantier, à partir des plans de phasage fournis par l'entreprise,
- la mise en place de la signalisation générale du chantier, d'un panneau réglementaire de chantier de dimensions 2 m x 3 m et des panneaux d'information éventuels aux usagers,
- les modifications de cette signalisation dues aux changements de phases,
- la mise en place de la signalisation horizontale et verticale provisoire, pour les cheminements
- la maintenance durant tout le déroulement des travaux,
- le repliement en fin de chantier.

0.8 CONTRAINTES PARTICULIERES IMPOSEES AU CHANTIER

0.8.1 Contraintes liées aux réseaux

L'entrepreneur procédera aux déclarations d'intention de commencement des travaux (DICT) auprès des concessionnaires de réseaux concernés et obtiendra les informations nécessaires au franchissement de ces

réseaux avant le démarrage des travaux. Un exemplaire de ces demandes et des correspondances avec les concessionnaires des réseaux sera adressé au maître d'œuvre.

L'entrepreneur ne pourra prétendre poser réclamation pour la gêne causée par les travaux de déplacement de réseaux dans l'emprise des travaux par les concessionnaires.

Il ne pourra en aucun cas en prendre prétexte pour justifier un retard dans l'exécution des travaux ou pour justifier une plus-value sur les prix.

Une reconnaissance des réseaux existants sera effectuée avant le démarrage des travaux.

Les réseaux seront maintenus pendant la durée des travaux. L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer la protection des ouvrages existants (ouvrages divers déjà construits et existants et ouvrages en cours de construction par une autre entreprise). Le franchissement des ouvrages traversant les emprises devra faire l'objet d'un rétablissement préalable très soigné.

L'entrepreneur sera tenu pour responsable de toutes détériorations en cours de travaux. Il devra reconstruire, à ses frais, les ouvrages détériorés qu'elles qu'en soient les causes.

Enfin, pour les raccordements des réseaux projetés sur les réseaux existants, l'entrepreneur sera tenu d'exécuter les travaux en accord avec les services concessionnaires de ces réseaux. Le maître d'œuvre sera associé étroitement à toutes réunions de travail ou études concernant les réseaux des services concédés.

0.8.2 Contraintes liées aux voiries

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur l'obligation qui lui est faite du maintien de l'ensemble des circulations routières à proximité du chantier ou traversant le chantier.

L'Entrepreneur fera son affaire de toutes les déviations de chaussées et des signalisations nécessaires au maintien des circulations.

Durant l'exécution des travaux, les rétrécissements de chaussées provoqués tant par l'exécution des travaux que par la circulation des engins de chantier, devront laisser des voies restant ouvertes à la circulation publique de largeur au moins égale à 3,00 m par sens de circulation.

Les voies de déviation devront toujours comporter une assise en granulats à éléments fins compactés, suffisante pour assurer le passage des poids lourds, même en période humide ; l'arrosage en temps sec et le réglage après déformation avec apport de nouveaux granulats si nécessaire seront assurés par l'entrepreneur.

Un phasage précis des travaux sera étudié par l'entreprise en collaboration avec le maître d'œuvre. Des schémas de phasages avec des durées pour chacune des phases seront élaborés par l'entreprise et validés par le maître d'œuvre.

Il appartient à l'entrepreneur dans le cadre de son offre de proposer un phasage des travaux respectant les contraintes en reprenant à son compte le phasage éventuellement proposé ou en l'optimisant.

L'entrepreneur est réputé tenir compte des contraintes liées à l'encombrement des circulations à proximité ou au travers du chantier.

0.8.3 Travaux simultanés

La liste suivante, non limitative, énumère les travaux pour lesquels l'entrepreneur ne peut se prévaloir, ni pour éluder ses obligations, ni pour élever aucune réclamation, des sujétions qui peuvent être occasionnées par :

- les contrôles et essais,
- l'intervention des concessionnaires ou leurs entreprises,
- l'intervention des entreprises réalisant d'autres marchés de travaux à proximité.

0.9 COORDINATION ET RECEPTION DES SUPPORTS

L'entreprise de chaque lot devra se mettre en rapport en temps opportun avec chacune des autres entreprises de tous les corps d'état avec lesquels il aura à coordonner ses travaux. Ils devront obtenir des autres lots les plans et détails nécessaires pour la mise au point technique, fixations, ancrages... de ses ouvrages sur les supports maçonnés.

Il doit prendre connaissance de l'ensemble des pièces écrites, pièces graphiques et annexes qui constituent le dossier global de la consultation : toutes sujétions qui relèveraient de sa spécialité et qui seraient mentionnées ou figureraient dans le dossier d'un autre corps d'état sont réputées prévues dans le cadre de son marché.

L'entreprise devra remettre et faire figurer sur ses plans en temps voulu aux autres entreprises toutes les indications utiles concernant l'implantation de ses ouvrages et l'emplacement des dispositifs de scellement, etc.

Cette coordination fait partie intégrante du forfait et est indispensable pour le respect des délais et la bonne exécution de l'ensemble des travaux.

Les entrepreneurs devront, avant de réaliser leur travaux, réceptionner les supports contradictoirement avec les entrepreneurs des lots concernés et la maîtrise d'œuvre / maîtrise d'ouvrage, afin que les reprises nécessaires soient faites dans de bonnes conditions de durée et de temps notamment en ce qui concerne le séchage des reprises et des fonds.

Lors de cette réception, un PV sera établi comprenant toutes les observations et reprises à effectuer par le lot 1. :

- l'aspect, la propreté et la planéité de son support,
- les limites des tolérances dimensionnelles,
- le nettoyage du chantier.

Dans le cas où les réserves émises lors de la réception des supports ne sont pas levées dans les huit jours, l'entreprise du présent lot en informera le Maître d'œuvre et ordre sera donné de les lever aux frais et risques de l'entrepreneur défaillant.

Tout début d'exécution des travaux de la part de l'entrepreneur de ce lot sera considéré comme une acceptation de l'état des supports. Aucune réserve ne sera donc admise ultérieurement.

1 ORGANISATION ET PREPARATION DES TRAVAUX

1.1 COORDINATION SECURITE DU CHANTIER

L'entreprise devra se conformer à la législation du travail en vigueur en matière de sécurité et de protection de la santé des salariés intervenant sur le chantier. Il est de la responsabilité de chacune des entreprises et de chacun de ses sous-traitants de respecter les procédures et d'élaborer les documents liés à la sécurité et la protection de la santé de ses salariés.

Les entrepreneurs devront se conformer à tous les ordres émanant du maître d'œuvre mais également à tous ceux émanant, à ce sujet, des agents de l'administration et sera tenu pour responsable des conséquences que pourrait avoir, à cet égard, sa négligence ou celle de ses salariés.

1.2 PROTECTION DES USAGERS PENDANT LES TRAVAUX

1.2.1 Circulation des engins

L'entrepreneur devra veiller à ce qu'aucune des manœuvres ou travaux du chantier ne puisse comporter de risques pour les usagers.

Sont visés en particulier :

- les manœuvres des engins de chantier et des camions,
- les entrées et sorties du chantier et le franchissement de voies de communications.
- Les consignes à respecter devront être clairement définies et porteront sur :
- le guidage de toutes les manœuvres par un personnel compétent,
- la détermination des points d'entrée et sortie, conformément au code de la route ; ceux-ci seront équipés de balises de signalisation appropriées et de disposition de nettoyage et lavage des engins et véhicules devant emprunter les voies publiques.

Tous les frais occasionnés par ces sujétions sont réputés compris dans les prix de l'entrepreneur.

1.2.2 Manutention du chantier

Sont visées dans ce chapitre les manutentions propres au chantier (grues, engins de levage, engins de terrassement, ...).

Des protections seront à établir lorsque des travaux se feront sur des ouvrages situés au-dessus de circulations, qu'il s'agisse des circulations d'usagers sur une voie circulée ou des circulations propres au chantier. Ces protections sont destinées à prévenir la chute d'objets ou de matériaux sur la voie publique.

Tous les frais occasionnés par ces sujétions sont compris dans les prix de l'entrepreneur.

1.3 UTILISATION DES VOIES DE CIRCULATION PUBLIQUE PAR LES VEHICULES DE L'ENTREPRISE

L'entrepreneur devra établir un plan des circulations pour les déplacements des véhicules empruntant les voies publiques. Ce plan devra comporter la localisation des entrées et sorties du chantier et la description des itinéraires empruntés, selon toutes les périodes et phases de chantier.

La circulation d'engins de chantier ou d'engins exceptionnels ne sera autorisée que conformément au code de la route et après accord du maître d'œuvre. L'itinéraire devra être soumis à l'approbation de celui-ci et des autorités compétentes.

Les entrées et sorties devront être situées dans une zone de bonne visibilité et de façon à éviter tout cisaillement de la circulation.

Pour l'établissement de ces itinéraires, l'entrepreneur devra s'informer des limitations apportées à la circulation des véhicules sur certaines voiries, et en tenir compte.

L'entrepreneur devra prendre toutes précautions pour éviter les chutes et entraînements de matériaux sur la voie publique. En particulier, il devra, dans le cadre des installations du chantier, mettre en place des installations de nettoyage des véhicules de transport sortant de la zone de chantier. Il devra si nécessaire

procéder immédiatement à tous les nettoyages et balayages pour maintenir la circulation dans les meilleures conditions.

Les réparations des dégradations causées aux voies publiques par les véhicules de l'entrepreneur seront à sa charge.

1.4 PLAN DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

1.4.1 Responsable environnement

L'entreprise dans le cadre de son offre désigne un Responsable Environnement indépendant de la direction locale des travaux et du chantier. Sa mission consiste à :

- constituer le Plan de Protection de l'Environnement (PPE) suivant les prescriptions de l'article ci-dessous,
- diffuser le PPE et en informer le personnel affecté au chantier qu'il soit salarié de l'entreprise titulaire ou d'un de ses sous-traitants,
- participer avec le maître d'œuvre à l'information des riverains,
- veiller à l'application des consignes et règles contenues dans le PPE pendant toute la durée du chantier,
- coordonner les actions immédiates et l'interface le cas échéant avec les services gestionnaires des voies concernées en cas de pollution accidentelle,
- établir des bilans périodiques sous la forme de fiches d'environnement dont le contenu sera à décrire dans le PPE et à soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre,
- coordonner les actions correctives et établir les fiches d'anomalie.

1.4.2 Plan de protection de l'environnement

Les mesures environnementales prises sur le chantier doivent, conformément au règlement de la consultation, être présentées avec l'offre de l'entrepreneur. Lors de la phase de préparation de chantier, le titulaire établit un Plan de Protection de l'Environnement (PPE) sur la base des éléments énumérés dans cette note.

Le PPE présente essentiellement l'organisation de l'entreprise et les mesures sur lesquelles elle s'engage en matière de protection de l'environnement. En particulier, l'entreprise peut s'engager, dans le cadre du PPE, à privilégier l'emploi de produits, de procédés et de modes opératoires présentant des avantages pour le respect de l'environnement et notamment sur les conditions de recyclage et de valorisation des déchets issus du chantier.

Le PPE est un document évolutif, qui devra être complété au cours du chantier. Il est établi par le Responsable Environnement, sous la responsabilité du titulaire. Il fait l'objet d'un visa du maître d'œuvre.

1.4.3 Contenu du plan de protection de l'environnement

Le Responsable Environnement renseigne chaque point mentionné ci-après :

a) Identification du chantier

Dans cette partie, les informations générales relatives au chantier sont rappelées :

- Nom et coordonnées du Maître d'Ouvrage, du maître d'œuvre et du titulaire,
- Lieux des travaux,
- Nature des travaux.

Il présente également la politique environnementale de la direction de l'entreprise.

b) Organisation du chantier

Le PPE doit contenir :

- Un organigramme nominatif avec les coordonnées téléphoniques des intervenants et leurs fonctions,
- La répartition des tâches assurées par l'entreprise signataire du marché, ainsi que pour toutes les entreprises intervenant sur le chantier,
- Les moyens d'information, concernant le PPE, du personnel des différents entrepreneurs,
- Le matériel et les moyens disponibles pour la protection de l'environnement.

c) Analyse des contraintes environnementales

Le Responsable Environnement présente une analyse des contraintes environnementales qui concernent le chantier : définition des sites et des problèmes sensibles dans le voisinage du chantier (nappe phréatique, cours d'eau, forêt, habitations, bâtiments sensibles tels que les écoles, les hôpitaux, espèces protégées...)

d) Procédures d'exécution

- Etats des lieux : une visite de la zone de chantier sera réalisée, avant les travaux, par le Responsable Environnement et le maître d'œuvre,
- Définition des phases de travaux et activités : identification exhaustive des tâches de l'ensemble des travaux au regard de la protection de l'environnement,
- Analyse des nuisances et des risques potentiels : détermination de l'impact sur l'environnement des phases, activités et tâches élémentaires analysées précédemment (production de déchets, stockage de produits dangereux, émissions sonores, rejets liquides, production de poussières...),
- Détermination des mesures de protection de l'environnement : moyens à mettre en place pour atténuer, voire supprimer ces impacts.

e) Contrôles et suivi

Des fiches d'anomalies seront intégrées au PPE et seront dressées lors de la constatation d'une non-conformité. Elles pourront, suivant l'importance de l'impact, nécessiter l'arrêt de l'atelier ou même du chantier.

Dans tous les cas, la fiche d'anomalie comporte la date, l'heure de la constatation et l'atelier générateur de cette nuisance. La nature et la gravité de l'incident sont précisées ainsi que les moyens mis en œuvre pour réparer les dommages. Toute fiche d'anomalie implique la formalisation d'une action corrective et de ses effets.

1.4.4 Charte « chantier vert »

L'entreprise s'engage à respecter la charte « Chantier Vert » annexée au présent C.C.T.P.

1.5 PILOTAGE, COORDINATION ET PLANIFICATION DES TRAVAUX

L'entreprise mandataire de chaque lot aura la charge de la coordination et du pilotage des travaux faisant partie de son marché. Cette mission comprend :

- les opérations topographiques générales et leur maintenance,
- l'établissement des calendriers et programmes d'exécution,
- la programmation et le suivi des commandes de matériaux, matériels et fournitures pour le chantier,
- la programmation des différents intervenants du marché,
- la convocation aux réunions de chantier des entreprises, concessionnaires ou tout organisme ou personne susceptibles d'être intéressées,
- la fourniture du programme de travaux de la semaine, qui sera annexé au compte-rendu de chantier hebdomadaire effectué par le maître d'œuvre.

L'entreprise mandataire nommera la personne responsable de cette prestation, dont la disponibilité devra être compatible avec la charge de travail que cette mission exige.

1.6 REUNIONS DE CHANTIER

Une réunion de chantier hebdomadaire sera organisée par le maître d'œuvre. La présence de l'entreprise de travaux ou du mandataire en cas de groupement est requise ainsi que celle des cotraitants. La présence des sous-traitants pourra être requise, sur demande expresse de l'une des parties contractantes. Les objectifs principaux des réunions de chantier sont les suivants :

- examen de l'avancement du chantier par rapport au programme d'exécution prévisionnel,
- examen détaillé du journal de chantier sur la semaine écoulée,
- examen de la qualité d'exécution des travaux,

- examen des programmes d'exécution détaillés pour les deux semaines à venir, mise en évidence des dates limites d'intervention des intervenants extérieurs au chantier,
- examen des éventuels problèmes rencontrés sur le chantier.

Le compte rendu de réunion de chantier sera rédigé par le maître d'œuvre.

1.7 CALENDRIER D'EXECUTION DES TRAVAUX

1.7.1 Forme et consistance du calendrier d'exécution des travaux

Le calendrier d'exécution des travaux comprendra :

- un programme général détaillé, établi par le mandataire pendant la période de préparation,
- des programmes détaillés par semaine, à fournir pour la semaine en cours et pour les deux semaines à venir.
- Ils portent sur l'ensemble des prestations, y compris :
 - les études d'exécution,
 - les travaux de reconnaissances complémentaires,
 - les contrôles.

Ils doivent tenir compte des délais de vérification ou approbation des documents et des délais d'agrément portant sur les fournitures et les matériaux.

Le programme sera mis en forme de calendrier, faisant apparaître :

- les différentes tâches et prestations,
- les délais partiels,
- les différentes phases de travaux,
- les balisages, protections et restrictions de circulation à réaliser,
- les tâches critiques dans l'enchaînement des travaux,
- les contraintes imposées par les travaux extérieurs au présent marché.

Le calendrier détaillé des travaux est à remettre au maître d'œuvre 10 jours calendaires avant la fin de la période de préparation.

1.7.2 Contraintes d'exécution

Le programme des travaux sera accompagné d'une note sur les dispositions détaillées que l'entrepreneur se propose d'adopter. En particulier, il devra faire ressortir les méthodes, les matériels et effectifs en personnel qui seront employés pour la réalisation des divers ouvrages.

Le maître d'œuvre se réserve explicitement la possibilité de prescrire le renforcement en personnel et/ou matériel, sans que l'entrepreneur puisse prétendre à indemnités dans le cas où il apparaîtrait une divergence entre l'état d'avancement des travaux et le ou les programmes fournis par l'entrepreneur au titre du présent marché ainsi que dans le cas où les résultats obtenus seraient insuffisants.

Seront considérées à la charge de l'entrepreneur, toutes dégradations que pourraient subir les ouvrages existants, les biens et immeubles, du fait de la circulation des engins.

L'entreprise prendra à ses frais toutes les dispositions pour qu'une expertise par huissier ou personne juridiquement compétente soit réalisée au droit des habitations et ouvrages existants proches du chantier et qui pourraient subir des dégradations du fait de passages d'engins (en particulier dû aux vibrations lors des démolitions et du compactage).

1.7.3 Agrément et mise à jour du calendrier

Le calendrier est établi par l'entrepreneur et remis au maître d'œuvre qui le retourne dans un délai de 10 jours calendaires, s'il y a lieu, avec ses observations. Les rectifications qui seraient demandées devront être faites sans préjudice de retard sur les travaux. Tous frais et sujétions pouvant être liés sont réputés inclus dans les prix du marché. Le calendrier sera remis à jour en fonction de l'avancement réel du chantier et ce à chaque réunion de chantier.

1.8 JOURNAL DE CHANTIER

L'entrepreneur ouvrira, dès l'ordre de service de démarrage du chantier, un journal de chantier sur lequel seront consignés chaque jour tous les renseignements sur le déroulement du chantier et, en particulier :

- les informations météorologiques du jour (précipitations, vent, température, etc.),
- les quantités approximatives effectuées pour les différentes tâches prévues au marché,
- la nature et le nombre des engins en fonction,
- la composition des équipes (horaires, effectif, qualifications),
- les entrées de matériaux,
- la durée et la cause des arrêts de chantier,
- tous détails présentant quelque intérêt du point de vue de la qualité des ouvrages,
- les observations concernant la sécurité du personnel et des tiers, qu'elles émanent du maître d'œuvre ou de toute personne habilitée (l'Inspection du travail, le coordinateur sécurité,...),
- tout incident concernant la sécurité ou tout accident matériel et corporel,
- toutes les prescriptions imposées par le maître d'œuvre,
- les dispositions prises et les mesures effectuées par l'Entrepreneur pour régler son matériel et contrôler les réglages,
- tous les renseignements communiqués à l'Entrepreneur par le maître d'œuvre ou par des intervenants extérieurs.

Ce document faisant partie intégrante du P.A.Q. sera signé journalièrement par l'entrepreneur. Le maître d'œuvre apposera son visa, accompagné d'observations éventuelles.

2 CONDITIONS DU CONTROLE D'EXECUTION DES OUVRAGES

2.1 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE L'ASSURANCE DE LA QUALITE

L'entrepreneur appliquera sur le chantier un Plan d'Assurance de la Qualité. Le contrôle extérieur sera assuré par le maître d'œuvre directement.

Sont à la charge de l'Entrepreneur :

Le contrôle interne :

- contrôle des fournitures et des matériaux,
- contrôle de fonctionnement des matériels et équipements,
- contrôle des travaux en cours d'exécution.

Le contrôle externe :

- organisation, mise en place et surveillance du contrôle interne,
- mesures correctives en cas de non qualité,
- tous contrôles exigés au titre des différents fascicules du présent CCTP.

En outre, le contrôle externe procédera à la vérification systématique des implantations générales et des piquetages particuliers.

2.2 PLAN D'ASSURANCE DE LA QUALITE

Le Plan d'Assurance de la Qualité est à remettre par l'entrepreneur au maître d'œuvre. Ce PAQ doit couvrir l'ensemble des travaux des différentes tâches à la charge de l'entreprise.

Le PAQ devra préciser :

- l'affectation des tâches : noms du directeur des travaux, du responsable du contrôle intérieur, du chargé des ouvrages provisoires et du responsable de la sécurité,
- l'organisation du contrôle interne,
- l'organisation du contrôle externe.

Le PAQ devra préciser d'autre part (à rédiger dans la première quinzaine de la période de préparation) :

- les procédures d'exécution des travaux à réaliser (modes opératoires et méthodologiques)
- les moyens de l'entrepreneur : moyens de fabrication, de transport et de mise en œuvre, moyens en personnel,
- la totalité des fournisseurs,
- les installations de chantier avec bureau, atelier et laboratoire éventuel ou présenter à l'agrément du maître d'œuvre un laboratoire externe au chantier.

Par ailleurs, le PAQ devra préciser :

- la composition de la cellule de pilotage et de coordination et de contrôle intérieur, avec les références professionnelles des personnels détachés et la définition des moyens en matériel,
- les documents de suivi de résultats (fiches de contrôle intérieur).

Enfin, le PAQ définitif, conforme à l'exécution, fera partie du dossier des ouvrages exécutés.

2.3 CONTROLE INTERIEUR

L'entrepreneur est tenu de mettre en place sur le chantier une cellule de contrôle externe qui dépendra du contrôle intérieur.

La cellule de contrôle externe est dirigée par un responsable qui a autorité sur tous les contrôles réalisés sur le chantier au titre du contrôle intérieur.

La cellule de contrôle externe a pour mission :

- l'établissement et la mise à jour du Plan d'Assurance Qualité,
- la surveillance du contrôle interne à l'aide des documents du contrôle de la qualité,
- l'audit du chantier quant à l'assurance de la qualité (une fois tous les deux mois),
- la mise en place des mesures correctives en cas de divergences de la qualité,
- le suivi des sous-traitants chargés des contrôles spécifiques,
- la validation des spécifications techniques d'achat,
- le contrôle de conformité aux spécifications du produit fini et la rédaction des certificats de conformité,
- le contrôle de conformité des prestations des sous-traitants,
- l'exploitation et l'archivage de tous les résultats relevés,
- les adaptations nécessaires du processus de fabrication,
- la remise des fiches de contrôle régulièrement et dans les plus brefs délais, au maître d'œuvre.

2.4 CONTROLE EXTERIEUR A L'ENTREPRENEUR

Ce contrôle est assuré, à l'initiative du maître d'œuvre, par ses propres agents et par les organismes de contrôle de laboratoire ou topographiques désignés par le Maître d'Ouvrage.

Les résultats de ces contrôles sont communiqués à l'entrepreneur dès qu'ils sont connus.

Le contrôle extérieur de l'entrepreneur comprend notamment :

- le contrôle de l'implantation générale et des piquetages particuliers (emprises, axe du projet, pieds de talus, arase des terrassements, implantation des ouvrages, etc.),
- les contrôles sur site ou en laboratoire à partir des échantillons, des matériaux, produits et composants,
- l'acceptation du P.A.Q. et la vérification du fonctionnement du contrôle interne, du contrôle externe et de l'application de ce P.A.Q.

Restent à la charge de l'entrepreneur et sont réputés compris dans les prix du marché :

- la mise à la disposition des agents mandatés par le maître d'œuvre et/ou le Maître d'Ouvrage, des moyens nécessaires à l'accès aux ouvrages et à l'exécution des contrôles,
- toutes sujétions de pertes de temps liées à l'exécution des contrôles,
- la fourniture des échantillons nécessaires aux vérifications et leur transport jusqu'aux laboratoires du contrôle extérieur,
- la confection éventuelle des éprouvettes de béton du contrôle extérieur, leur conservation et le transport des éprouvettes jusqu'aux laboratoires du Maître d'Ouvrage,
- toutes les vérifications supplémentaires que pourraient rendre nécessaires de mauvais résultats du contrôle.

2.5 PROVENANCE DES MATERIAUX, CONDITIONS D'AGREMENTS

La provenance de tous les matériaux et produits nécessaires à la réalisation du projet est laissée à l'initiative de l'entrepreneur qui la soumettra à l'agrément du maître d'œuvre, excepté pour les matériaux de remblais qui proviendront de la réutilisation d'une partie des déblais.

Cet agrément sera sollicité pendant la période de préparation et, en tout état de cause, dans un délai minimum de 1 mois avant utilisation sur le chantier.

L'agrément sur les matériaux sera sollicité accompagné des certificats d'homologation, arrêté d'agrément, autorisation d'emploi, lorsque ceux-ci sont exigés. Les matériaux utilisés seront conformes aux normes homologuées correspondantes, en particulier les normes AFNOR.

Technique protégée par brevet

L'entrepreneur prendra à sa charge les éventuels frais et redevances pour l'utilisation des brevets, de modèles, de marques, de licences, de dessins, de dénomination ou autres droits protégés qu'il serait amené à utiliser même si ceux-ci sont imposés dans son marché et il ne pourra pas se retourner vers le Maître d'Ouvrage en cas de réclamation.

Agrément du maître d'œuvre

Tous ouvrages ou références différentes de celles prévues au CCTP ou dont les plans ou échantillons n'auront pas obtenu l'agrément du maître d'œuvre avant exécution pourront être refusés, sans que l'entrepreneur puisse faire valoir quelque préjudice que ce soit.

Equivalence de matériaux ou produits

Toute marque ou produit est spécifié accompagné de la mention « ou équivalent » : cette marque ou ce produit ne sont donc pas imposés mais précisent un niveau de qualité. L'entrepreneur peut proposer en remplacement, à prix égal, une marque ou un produit différent à la condition qu'ils soient de propriétés, caractéristiques et performances au moins équivalentes. Il appartiendra à l'entrepreneur d'en apporter la preuve au maître d'œuvre et le produit ou marque ne pourra être utilisé qu'après avoir reçu un agrément du maître d'œuvre.

3 INSTALLATIONS DE CHANTIER

3.1 INSTALLATIONS GENERALES

Les installations générales de chantier réalisées lors de la période de préparation de chantier, comprendront :

- la signalisation fixe,
- une éventuelle liaison téléphonique.

Une attention particulière sera apportée à la propreté des installations de chantier et du chantier en général. Le maître d'œuvre pourra exiger un « nettoyage » du chantier et/ou des installations de chantier chaque fois qu'il le jugera nécessaire. Toutes sujétions en découlant sont réputées comprises dans le prix d'installation de chantier.

L'entrepreneur devra prendre toutes mesures utiles pour prévenir et interdire les souillures et pollutions de toutes natures tant atmosphériques que terrestres et aquatiques. Il a à sa charge les moyens techniques mis en œuvre pour respecter les règlements en vigueur relatifs aux limitations des nuisances et des pollutions des cours d'eau.

Tout rejet d'hydrocarbures, de liant, de chaux ou autre produit polluant est interdit, les produits de vidange devront être recueillis et évacués en fûts fermés.

Les déchets de toute nature (huiles de vidange, produits de démolition, etc...) seront évacués aux frais de l'entrepreneur dans des décharges agréées après un tri à organiser sur le chantier et effectué dans des bennes spécifiques mises à disposition sur le chantier.

Si l'entrepreneur l'estime nécessaire, les installations de chantiers seront closes et gardées par l'entrepreneur ou par une société spécialisée aux frais de l'entrepreneur.

3.2 INSTALLATIONS DU MAITRE D'OEUVRE

Sans objet. Des locaux sont mis à disposition par la maîtrise d'ouvrage

3.3 PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER

Le projet des installations de chantier devra comporter :

- les plans au 1/200ème figurant les divers bâtiments constituant les installations de chantier, les voies de circulation et emplacements de parkings, les installations de lavage, de stockage et de distribution de carburant, le tracé des différents réseaux, les lieux de stockage des divers matériaux,
- les accès au chantier et aux installations,
- un plan détaillé de chaque bâtiment et atelier. Chaque plan fera apparaître les emplacements réservés aux sanitaires, aux douches, aux soins urgents, le réfectoire et les points de défense contre l'incendie (lances, extincteurs, bacs à sable, etc.),
- les dispositions prévues sur les voies publiques assurant la desserte du chantier, la signalisation de chantier,
- les dispositions de protection de l'environnement,
- les installations et dispositions prévues pour l'approvisionnement et la manutention des différents matériaux,
- l'implantation des pistes de chantier et le plan de circulation des engins et véhicules,
- des plans particuliers seront établis pour les dispositifs destinés à assurer la sécurité des usagers et ouvriers. Ils définiront les couvertures éventuelles des voies ou passages, les zones d'évolution des grues ou autres engins de manutention, les limites d'évolution, les méthodes pour matérialiser ces limites.

Le projet des installations de chantier sera soumis à l'agrément du maître d'œuvre et du coordinateur sécurité dans un délai de 20 jours calendaires après le début de la période de préparation. Le maître d'œuvre et/ou le coordinateur sécurité feront leurs observations dans un délai maximum de 10 jours calendaires.

3.4 REPLIEMENT DES INSTALLATIONS DE CHANTIER

En fin de travaux, dans un délai maximum de un mois, après réception, les terrains ayant servi aux installations de chantier devront être remis en état. En particulier, tous les matériaux de construction de la plate-forme, les massifs de fondation, les déchets, etc. seront évacués.

3.5 FRAIS D'INSTALLATIONS DE CHANTIER

Les installations de chantier seront rémunérées par application d'un prix forfaitaire inclus dans le marché.

3.6 DISPOSITIF DE NETTOYAGE DES VEHICULES DE CHANTIER

Pour les opérations nécessitant des entrées et sorties de véhicules, l'entreprise mandataire fera installer, à ses frais et pour chaque sortie sur la voie publique, un dispositif de nettoyage des véhicules de chantier.

Ce dispositif comportera une fosse de décantation et devra être maintenu en parfait état de fonctionnement tout au long des travaux. Il devra être installé à l'endroit approprié, afin que tous les véhicules sortant du chantier puissent l'emprunter avant leur passage sur la voie publique.

En cas de manquement répété à ses obligations, l'entreprise se verra appliquer une pénalité égale à la fraction de la part mensuelle de rémunération de l'installation de chantier, correspondant au temps pendant lequel l'installation de nettoyage n'aura pas fonctionné.

Ce dispositif, à la charge de l'entrepreneur, est rémunéré dans le cadre des installations de chantier.

3.7 LABORATOIRE DE CHANTIER

3.7.1 Objectifs

L'entrepreneur responsable de l'exécution du marché est tenu d'avoir un laboratoire soit sur le chantier soit extérieur qui lui permettra d'effectuer tous les essais nécessaires à la bonne exécution de son chantier, ainsi que ceux qui lui sont imposés par les divers fascicules du CCTP.

Les objectifs de ce laboratoire sont principalement :

- les investigations préalables aux opérations de travaux,
- le suivi des travaux de terrassements, ouvrages de génie civil et chaussées,
- la définition des stratégies de terrassements,
- le récolement géotechnique et technique,
- les essais de convenance et réception de tout ou partie de l'ouvrage.

A ce titre, l'ensemble des moyens et procédures retenus sera soumis à l'agrément du maître d'œuvre.

3.7.2 Moyens

Les moyens listés ci-dessous sont indicatifs ; ils constituent une base nécessaire, mais non suffisante. Chacune des unités du laboratoire, terrassements, ouvrages de génie civil, chaussées, réseaux devra comprendre les locaux permettant de loger les moyens en personnel et matériel nécessaires aux essais à réaliser.

Le laboratoire sera dirigé par un responsable justifiant des compétences requises dont le choix sera soumis à l'agrément du maître d'œuvre.

Contrôle des terrassements

Pour effectuer son contrôle, l'entrepreneur devra disposer d'un responsable de laboratoire, chargé de l'organisation des contrôles (respect des modes opératoires, réalisation et interprétation des essais).

Contrôle des chaussées

Tous les essais et contrôles définis au CCTP sont à la charge de l'entrepreneur. Celui-ci a la possibilité de les réaliser dans son laboratoire de chantier ou dans un laboratoire extérieur agréé par le maître d'œuvre.

Contrôle des réseaux divers

Les épreuves et essais sur les divers réseaux posés par l'entreprise sont à sa charge. Ils concernent, en particulier, le réseau d'assainissement des eaux usées (essais à l'eau et à l'air, inspection télévisée, hydrocurage), le réseau d'AEP (essais de pression, nettoyage et désinfection), les réseaux d'eau brute et d'arrosage (essais de pression et nettoyage), les réseaux électriques et d'éclairage (attestation de conformité des installations), ...

Les épreuves et essais sur les réseaux divers seront obligatoirement réalisés par des laboratoires spécialisés indépendants en collaboration avec les différents concessionnaires ou gestionnaires concernés.

Fiabilité des matériels utilisés

Tous les matériels utilisés par l'entrepreneur dans son laboratoire de chantier ou par des laboratoires extérieurs seront maintenus en parfait état de fonctionnement et étalonnés par un organisme agréé, avant tout début d'exécution sur le chantier.

Les copies des certificats d'étalonnage seront transmises au maître d'œuvre avant la mise en service du laboratoire.

3.7.3 Dispositions particulières a un laboratoire extérieur

Le personnel de laboratoire devra avoir à sa disposition toutes les procédures d'exécution d'essai des normes en vigueur.

En cas d'appel par l'entrepreneur à un laboratoire extérieur pour l'exécution des essais prévus dans le marché, ce laboratoire devra être agréé par le maître d'œuvre et disposer de moyens définis ci-avant.

3.7.4 Fonctionnement du laboratoire

Le personnel de laboratoire devra avoir à sa disposition toutes les procédures d'exécution d'essai des normes en vigueur. L'entrepreneur est tenu d'exécuter l'ensemble des essais selon les objectifs définis ci-avant.

Un exemplaire des résultats des essais sera remis directement et sans délai par le laboratoire au maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de vérifier les contrôles de l'entrepreneur, soit en supervisant le personnel et le matériel de l'entrepreneur, soit par ses moyens propres ou ceux d'un laboratoire extérieur.

Ces contrôles porteront sur :

- l'état du matériel (fiabilité),
- le respect des modes opératoires,
- les procédures de contrôle (lieux et époques des prélèvements, adéquation des essais, etc.).
-

Dans le cas de mauvais fonctionnement du laboratoire de l'entrepreneur, à savoir :

- retards ou non fournitures des essais prévus au CCTP,
- écarts entre les résultats des essais fournis par le laboratoire de l'entrepreneur et ceux réalisés par le maître d'œuvre,

Le maître d'œuvre pourra interrompre le chantier jusqu'au règlement du litige avec éventuellement appel à arbitrage d'un laboratoire tiers. Dans ce cas, le programme des essais à réaliser sera arrêté par le maître d'œuvre et les frais occasionnés par ce programme seront, quels que soient les résultats, à la charge de l'entrepreneur. Les retards ou interruptions de chantier qui en résulteraient seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

En cas de mauvais fonctionnement persistant, le maître d'œuvre pourra, après en avoir averti l'entrepreneur, exiger que tous les essais soient réalisés dans un laboratoire de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

3.7.5 Frais de laboratoire

Les frais de laboratoire de chantier de l'entrepreneur, inclus dans le prix des installations de chantier, comprennent les frais d'entretien et de réparation des locaux et des matériels mis à disposition, le carburant consommé, la rémunération du personnel et en général tous les frais liés à l'usage ou à l'immobilisation des locaux et matériels.

4 DOCUMENTS D'EXECUTION

L'étude générale sera réalisée en DAO. Les documents d'exécution décrits ci-après seront remis au format papier et sur CDrom aux formats DWG et PDF.

Les plans fournis aux entrepreneurs dans le présent dossier sont des plans de principe qui sont au stade DCE. Compte tenu de la mission d'ingénierie confiée à la maîtrise d'œuvre, l'ensemble des plans constituant ce dossier, y compris les plans techniques et les détails, ne sont pas des plans ou détails d'exécution. Ils reflètent une conception générale définie par la maîtrise d'œuvre et dont les principes architecturaux et techniques devront être respectés par l'entrepreneur lors de l'exécution.

Les quantités indiquées dans la DPGF doivent être contrôlées par l'entrepreneur au moment de sa réponse à l'appel d'offres. Aucune réclamation ne pourra être reçue par le maître d'œuvre après attribution du marché de travaux à l'entreprise concernant les quantités indiquées dans la DPGF.

4.1 PLANS GENERAUX D'EXECUTION

Préalablement à l'établissement de ses plans d'exécution, les titulaires vérifieront la géométrie d'ensemble à partir des documents géométriques du projet.

Après validation du projet, les titulaires, dans le cadre de leurs études d'exécution, devront préalablement à l'exécution des travaux, établir les plans généraux d'exécution à l'échelle appropriée (1/500^{ème}, 1/200^{ème} ou 1/100^{ème}).

Ils seront établis à partir des documents suivants :

- les plans de projet du présent DCE,
- les plans d'état des lieux du terrain naturel initial fournis dans le dossier de consultation,
- des levés complémentaires du terrain naturel nécessaires pour permettre l'adaptation du projet au terrain à la charge de l'entrepreneur, et particulièrement les zones de raccordement.

Ces plans généraux d'exécution devront représenter :

- les axes d'implantation des cheminements,
- les bords de chaussée, les accotements, trottoirs ou piétonnier et les divers équipements (1/200),
- les talus et les entrées en terre,
- les fossés et noues,
- les ouvrages de soutènement (1/100, 1/50 et 1/25 pour les plans de détail),
- les profils en travers habillés des murs, des trottoirs et des ouvrages divers (1/100),
- les plans des réseaux divers (1/200),
- les profils en long,
- les plans de détail des raccordements aux chaussées existantes,
- les plans de synthèse des équipements et ouvrages (regards de réseaux, équipements de sécurité, signalisation horizontale et verticale, ouvrages de génie civil et ouvrages existants reconnus).

Les implantations définitives de tous les ouvrages seront déterminées à ce stade. Ces plans seront à soumettre à l'approbation du maître d'œuvre pendant la période de préparation des travaux.

4.2 PLANS D'EXECUTION PAR OUVRAGE

Les études d'exécution portent sur les éléments suivants ainsi que tout élément complémentaire nécessaire à la bonne réalisation des travaux.

L'entrepreneur désignera un interlocuteur unique responsable de la coordination des études d'exécutions de l'ensemble des ouvrages provisoires et définitifs à réaliser dans le cadre du marché.

4.2.1 Terrassements – assises – aménagements paysagers – ouvrages connexes

- vérification de la stabilité des talus,
- plans d'exécution des terrassements,

- profils en travers : ces profils correspondent à ceux du dossier marché. Ils sont habillés avec les voies accolées, les réseaux traversés et les équipements de sécurité.
- profils en long,
- plans de détail,
- plans d'interface entre les terrassements des murs et terrassements généraux,
- plans des terrassements pour décapage, substitution, démolition de chaussées,
- plans des modelés et zones de mise en œuvre de terre végétale,
- plans de plantation et projet du mouvement des terres.

4.2.2 Assainissement des eaux pluviales

- plan d'implantation et de calepinage du réseau et de ses regards,
- profil en long du réseau avec report des regards,
- plans d'exécution des regards et avaloirs et notes de calculs,
- plans d'exécution des ouvrages de traitement des eaux et des ouvrages contigus (ouvrages en béton armé, ouvrages constitués de modules alvéolaires de rétention, notes de calcul),
- plans d'exécution des tranchées,
- détails d'exécution des ouvrages de raccordement.

4.2.3 Autres réseaux

- plan d'implantation et de calepinage de chaque réseau et de ses regards,
- éventuel profil en long du réseau avec report des regards (pour les réseaux gravitaires ou réseaux sous pression),
- plans d'exécution des regards et notes de calculs,
- plans d'exécution des équipements et des ouvrages spécifiques à chacun des réseaux et des ouvrages contigus (ouvrages en béton armé, notes de calcul),
- plans d'exécution des tranchées,
- détails d'exécution des ouvrages de raccordement,
- étude d'éclairage permettant d justifier un éclairage de 20 lux au niveau du sol en tous points du cheminement piétons,
- schémas de câblage de l'armoire d'éclairage public.

4.2.4 Autres ouvrages

- mémoire technique explicitant en détail la méthodologie, le phasage d'exécution et les moyens mis en œuvre,
- plans d'exécution de l'ouvrage y compris plans de coupe, plans d'élévation et plans de détail,
- plan de calepinage éventuel de l'ouvrage préfabriqué.

4.2.5 Délais d'approbation des documents fournis

Dès lors que les documents ont été jugés recevables et que tous les éléments nécessaires au contrôle et à l'approbation sont transmis :

- le délai de réponse du contrôle extérieur éventuel est fixé à 8 jours calendaires pour l'ensemble des documents d'exécution,
- le délai de visa du maître d'œuvre est fixé à 8 jours, après approbation du contrôle extérieur. En l'absence de contrôle extérieur, le délai global de visa du maître d'œuvre est fixé à 8 jours calendaires.

4.2.6 Documents conformes a l'exécution

Outre les documents visés au C.C.T.G, et dans le délai de deux (2) mois après la date d'établissement du procès-verbal des opérations préalables à la réception des travaux, l'entrepreneur devra fournir les documents suivants :

Terrassements – Assises – Aménagements Paysagers – Ouvrages connexes

- l'ensemble des plans au 1/500^{ème}, 1/200^{ème} ou 1/100^{ème} sur lesquels sont reportés les travaux réellement exécutés (sous format informatique AUTOCAD),
- les plans détaillés des aménagements particuliers,
- l'ensemble des coupes sur lesquels seront reportées l'origine et la nature des matériaux mis en œuvre,
- le plan des plantations réalisées,
- une synthèse par ouvrage des résultats des essais de contrôle,
- le dossier relatif à l'Assurance de la Qualité du chantier incluant :
 - le plan général de contrôle,
 - les P.A.Q et procédures qui s'y rapportent,
 - les procès-verbaux d'acceptation des matériaux, produits, matériels nécessitant un étalonnage, méthodes ... (par lots, ouvrages, etc.....),
 - les fiches d'essais et de contrôle (portance, granulométrie ...),
 - les fiches de suivi et/ou les bons de livraisons constituant les preuves de traçage de produits,
 - les fiches de traitement des non-conformités avec les pièces qui s'y rapportent.

Réseaux Divers

- l'ensemble des plans de récolement des réseaux enterrés doivent être conformes à la réglementation en rigueur notamment en matière de précision de relevé en x, y et z,
- l'ensemble des plans de localisation des ouvrages, réseaux et équipements divers comprenant les différents regards et leurs caractéristiques, la nature et les dimensions de chacun des réseaux,
- l'ensemble des profils en long définissant les ouvrages et réseaux divers,
- l'ensemble des plans des traversées hydrauliques,
- les plans d'exécution et notes de calculs justificatives des ouvrages en béton armé,
- les dossiers d'étude et de convenance des bétons,
- les plans détaillés des ouvrages et des équipements divers,
- les notices techniques relatives à la gestion et à l'entretien des ouvrages et équipements divers, comprenant les garanties accordées par les fabricants et constructeurs,
- les essais et contrôle de réception,
- le dossier relatif à l'assurance de la qualité :
 - le plan général de contrôle,
 - les P.A.Q et procédures qui s'y rapportent,
 - les procès-verbaux d'acceptation des matériaux, produits, matériels nécessitant un étalonnage, méthodes,
 - les fiches de suivi et/ou les bons de livraison constituant les preuves de traçabilité des produits,
 - les certificats de qualification éventuels du personnel affecté à la mise en œuvre des procédés spéciaux,
 - les fiches de traitement des non-conformités avec les pièces qui s'y rapportent,
 - les rapports d'évaluation de la qualité

Ce dossier de récolement sera remis en cinq exemplaires.

Pour tous les éléments enterrés concernés, les relevés nécessaires au positionnement des éléments sur les plans de récolement (en planimétrie, altimétrie) sont obligatoirement effectués au plus tard avant fermeture de la fouille. Tous les plans et profils seront établis à partir du canevas de référence fourni par le maître d'œuvre et ayant servi à l'établissement des plans et profils de l'état des lieux initial et du projet.

5 PIQUETAGE ET IMPLANTATION

Avant l'ouverture du chantier, il sera procédé contradictoirement à une reconnaissance des lieux.

5.1 PIQUETAGE GENERAL

Le piquetage général, à la charge de l'entreprise, concerne l'implantation des axes du projet, des bords de chaussée des talus et des limites d'emprises suivant les profils en travers (pas maximum entre profils de 20 m et à chaque changement d'élément en plan et de profil en long ou en travers).

Le terrain naturel en place fera également l'objet d'un levé sur ces mêmes profils, avec un nombre minimum de 5 points par profil plus un point à chaque rupture singulière de terrain.

Le piquetage général à la charge de l'entreprise comporte également le piquetage des regards sur réseaux gravitaires.

Il sera effectué par le mandataire du groupement en charge du lot n°1 ou l'entreprise générale en l'absence de groupement.

Le piquetage sera établi à partir des plans d'exécution visés par le maître d'œuvre, et des éléments remis à l'entrepreneur avant le commencement des travaux :

- listings des axes en plan et profils en long indicatifs pour le calage des plans d'exécution,
- listings en X et Y des sommets d'emprises,
- sommets de la polygonale et coordonnées,
- altimétrie des repères de nivellement éventuels.

5.2 PIQUETAGE COMPLEMENTAIRE

L'entrepreneur est tenu de compléter le piquetage général par un piquetage complémentaire comprenant :

- l'implantation des chaussées,
- l'implantation des ouvrages provisoires et définitifs,
- l'implantation des réseaux divers et de leurs équipements,
- la mise en place d'autant de piquets qu'il est nécessaire d'en prévoir entre profils en travers pour le réglage en nivellement des couches de chaussées.

L'implantation de tous les profils en travers des plans d'exécution sera matérialisée par des piquets ou autres repères adaptés au support rencontré.

Des profils intermédiaires seront implantés chaque fois que nécessaire, ou à la demande du maître d'œuvre.

L'entrepreneur sera responsable de la bonne conservation des repères mis en place. Il devra avoir sur le chantier les niveaux, tachéomètres, chaînes, équerres, jalons, piquets, etc. nécessaires à l'implantation de l'ouvrage.

De plus, il devra disposer d'un conducteur d'opération ou géomètre chargé spécialement de piqueter et vérifier avec précaution les emplacements et niveaux des divers ouvrages et de recevoir les ordres du maître d'œuvre.

6 EPUISEMENT ET ECOULEMENT DES EAUX

L'entrepreneur devra, sous sa responsabilité, assurer la protection de son chantier contre les eaux de toute nature et de toute origine. Il sera responsable des conséquences des perturbations qu'il apporterait dans le régime des eaux de surface ou des eaux profondes. Il assurera également sous sa responsabilité l'évacuation des eaux de toute origine, depuis le chantier jusqu'aux exutoires où elles pourront être reçues.

Ces obligations comprennent la construction et l'entretien des ouvrages d'évacuation des eaux provisoires et définitifs, la surveillance et la remise en état des lieux.

Il devra plus particulièrement :

- maintenir, en cours de travaux, une pente transversale égale à quatre pour cent (4 %), à la surface des parties terrassées et exécuter en temps utile les différents dispositifs provisoires ou définitifs, de collecte et d'évacuation des eaux superficielles (bourrelets, saignées, fossés, tranchée drainante, etc.),
- niveler et fermer la plate-forme des terrassements en cas d'arrêt de chantier de courte durée et au minimum à la fin de chaque journée,
- soumettre au visa du maître d'œuvre les dispositions qu'il compte prendre en cas d'arrêt de chantier de plus longue durée (congelés - intempéries - pannes).

Tous les frais engagés par l'entreprise pour assurer l'épuisement (y compris par pompage ou rabattement) et l'écoulement de l'eau sont réputés compris dans les prix du marché.

De plus, l'entrepreneur sera tenu responsable de toute dégradation ou sinistre sur le chantier ou sur les ouvrages existants à proximité consécutifs au non-respect des dispositions décrites ci-avant.

7 MESURES CONCERNANT L'HYGIENE ET LA SECURITE

Les Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) sont établis par chaque entreprise ou sous-traitant, conformément aux dispositions de la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 et de ses décrets d'application.

Ils seront établis par chacune des entreprises et approuvés par le coordinateur SPS avant toute intervention sur le site.

Tous les travaux situés à proximité des installations et emprises ferroviaires (quais, caténaires, local technique SNCF, ...) devront faire l'objet d'une coordination avec les services de la SNCF. Les mesures de protection à mettre en œuvre sont à la charge de l'entreprise.

En complément des mesures imposées par la législation en vigueur et par le C.C.A.P., l'entrepreneur est tenu de respecter les mesures particulières d'hygiène et de sécurité suivantes :

- la vitesse maximale de circulation sera modulée en fonction de l'état des pistes lors du chantier et de la visibilité, et ne sera en aucun cas supérieure à 20 km/h sur terrassements,
- la circulation s'effectuera obligatoirement feux de croisement allumés, quelles que soient l'heure et la météorologie,
- dans les zones de travaux (zones où évoluent des ouvriers, zones présentant des tranchées ouvertes, etc.), la vitesse des véhicules sera limitée à 10 km/h,
- sur l'ensemble des zones de circulation du chantier, l'entrepreneur devra mettre en place et maintenir une signalisation indiquant les points singuliers, les zones de risques et de ralentissements et les indications particulières de circulation (ralentissement, présence de fouilles ou d'ouvrages, gabarit de lignes électriques, etc.). Les panneaux de signalisation seront conformes au Code de la Route et soumis à l'agrément du maître d'œuvre,
- le balisage et les protections des réseaux (France Télécom, GDF, EDF, etc.) devront être créés, respectés et maintenus,

L'entreprise interdira l'accès du public au chantier par l'implantation d'une signalisation adéquate.

8 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE

8.1 PRESENTATION DES DOCUMENTS

L'entrepreneur doit établir tous les documents d'exécution, pour chaque nature de travaux. Les documents, quelle que soit leur nature, devront tous comporter un cartouche ou une page de garde définissant leur identification.

Ce cartouche sera d'un modèle unique, soumis à l'approbation du maître d'œuvre. L'identification portera sur:

- la nature de travaux,
- la localisation sur le site,
- la désignation de l'ouvrage,
- éventuellement (pour les plans) l'échelle,
- la nature du document,
- le nom de l'entreprise concernée,
- le nom de la personne ayant établi le document et les noms des personnes chargées de le contrôler,
- la date de première édition,
- l'indice de modification et la date,
- la grille de modification devra faire apparaître les motifs des modifications et les références éventuelles des documents de base,
- le document devra porter lisiblement la signature des personnes ci-dessus.

Les documents d'un même dossier présenteront un ordre et une numérotation cohérente vis-à-vis de la compréhension du projet.

Les notes et mémoires présenteront :

- une pagination systématique par chapitre,
- un sommaire détaillé,
- un croquis de synthèse systématique pour la cotation des pièces calculées, la position des points d'application des actions et des réactions, la disposition des armatures : section globale, nombre, diamètre, nuance, espacement des barres,
- la documentation et les annotations nécessaires à la compréhension des listings informatiques.

Les documents dont la présentation serait non conforme, incomplète, d'une lisibilité insuffisante seront retournés sans examen de fond pour leur mise au net. L'entrepreneur sera tenu pour seul responsable des conséquences de ces contretemps.

8.2 LISTE DES DOCUMENTS - DELAIS DE PRODUCTION

20 jours calendaires après le début de la période de préparation :

- Programme des études d'exécution,
- Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé,
- Programme général d'exécution des travaux et planning des travaux,
- Plan d'Assurance de la Qualité,
- Plan de Protection de l'Environnement,
- Projet d'installation de chantier,
- Plans d'exécution à usage du chantier pour le début des travaux,
- Projet de mouvement des terres, zones de dépôt,
- Programme financier des travaux,
- Plans généraux d'exécution.

Période de préparation plus 1 mois après cette période :

- Plans de synthèse des équipements et ouvrages.

Ouverture du chantier :

- Journal de chantier.

Un mois avant le début des travaux concernés :

- Plans d'exécution des ouvrages, notes techniques et notes de calcul soumis au visa du maître d'œuvre et/ou bureau de contrôle.

Un mois avant le début des travaux concernés :

- Justificatifs du contrôle externe concernant l'étude et la convenance des matériaux, fournitures et méthodes de réalisation.

Dès réalisation des travaux :

- Justificatifs du contrôle externe concernant l'implantation des ouvrages réalisés

Dans les deux mois suivant la réception des travaux :

- Le dossier des ouvrages exécutés (DOE) comprenant le dossier de récolement,
- Les plans de récolement des ouvrages mis en service seront fournis deux mois au plus tard après la date de mise en service.

8.3 CONDITIONS GENERALES DE RECEPTION DES OUVRAGES

La réception des ouvrages s'effectuera conformément aux stipulations du CCAP. Les essais et observations à réaliser dans le cadre des opérations de réception sont définis pour chaque nature de travaux, dans le fascicule correspondant. Le programme détaillé des essais et observations est à définir par le maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre soumettra ce programme à l'entrepreneur, en temps utile pour lui permettre de prendre les dispositions nécessaires.

La réception des travaux ne pourra être entreprise que lorsque les dispositions nécessaires auront été prises par l'entrepreneur, en particulier :

- exécution concluante des essais,
- nettoyage des ouvrages,
- aménagement des abords et des accès,
- mise à disposition des éclairages nécessaires éventuels,
- mise à disposition du matériel nécessaire.

Sont à la charge de l'entrepreneur :

- l'aménagement des accès,
- la mise à disposition du matériel,
- la fourniture éventuelle de l'électricité et des machines ou matériels nécessaires,
- le nettoyage des ouvrages et des abords après les opérations de réception,
- le personnel nécessaire pour réaliser les opérations.

Sont à la charge du Maître d'Ouvrage et du maître d'œuvre :

- le personnel spécialisé pour le contrôle,
- les frais de laboratoire nécessaires pour les vérifications éventuelles des prélèvements.

Une réception générale sera faite à la fin de l'ensemble des travaux.

9 ANNEXE N°1 : CHARTE « CHANTIER VERT »

La présente charte « Chantier Vert » constitue les objectifs contractuels en matière de chantier propre et de protection de l'environnement en phase de chantier que s'engage à suivre l'ensemble des entreprises intervenant sur le chantier. Les modalités d'application sont précisées lors de la préparation du chantier et formalisées dans un règlement qui sera annexé à la charte.

9.1 ARTICLE 1 : DEFINITION DES OBJECTIFS

Un chantier respectueux de l'environnement est le prolongement naturel des efforts de qualité environnementale mis en place lors de la conception d'un projet d'aménagement et de construction. Tout chantier génère des nuisances sur l'environnement proche, l'enjeu d'un Chantier Vert est de limiter ces nuisances au bénéfice des riverains, des ouvriers et de l'environnement.

Tout en restant compatibles avec les exigences liées aux pratiques professionnelles du BTP, les objectifs d'un Chantier Vert sont de :

- limiter les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier,
- limiter les risques sur la santé des ouvriers,
- limiter les pollutions de proximité lors du chantier,
- limiter la quantité de déchets de chantier mis en décharge,
- respecter le travail d'autrui (éviter les dégradations engendrant des déchets)

9.2 ARTICLE 2 : MODALITES DE MISE EN PLACE ET DE SIGNATURE

Article 2.1 : Modalités de mise en place

La charte Chantier Vert fait partie des pièces contractuelles du marché de travaux remis à chaque entreprise intervenant sur le chantier.

Article 2.2 : Signature de la charte Chantier Vert

La charte Chantier Vert est signée par toutes les entreprises intervenant sur le chantier, qu'elles soient en relation contractuelle directe ou indirecte avec le maître d'ouvrage.

9.3 ARTICLE 3 : RESPECT DE LA REGLEMENTATION

Toutes les entreprises intervenant sur le chantier (entreprises mandataires, co-traitants, sous-traitants, intérimaires, etc.) s'engagent à respecter la réglementation en vigueur (voir la liste des textes applicables en Annexe 1 de la présente charte).

9.4 ARTICLE 4 : ORGANISATION DU CHANTIER

Les plans délimitant les différentes zones et précisant les modalités d'organisation seront établis au plus tard pendant la phase de préparation du chantier.

Article 4.1 : Propreté du chantier

Lors de la préparation du chantier, sont définies et délimitées les différentes zones du chantier :

- stationnements,
- installations de chantier,
- aires de livraison et stockage des approvisionnements,
- aires de fabrication ou livraison du béton,
- aires de manœuvre des grues,
- aires de tri et stockage des déchets,
- aires de nettoyage des toupies et des camions.

Ces zones seront notifiées sur un plan affiché dans les installations de chantier.

Des moyens sont mis à disposition pour assurer la propreté du chantier (bennes, bacs de rétention, bacs de décantation, protection par filets des bennes pour le tri des déchets ...)

Le nettoyage intérieur et extérieur des installations de chantier, des accès et des zones de passage, ainsi que des zones de travail, est effectué régulièrement. Les modalités de nettoyage et la répartition des frais y afférent seront définis dans les annexes concernant l'organisation du chantier et répartition des dépenses communes.

Le brûlage des déchets sur le chantier est interdit.

Article 4.2 : Stationnement des véhicules du personnel de chantier

Le stationnement des véhicules du personnel devra être réduit et optimisé afin de produire le moins de gêne ou nuisance dans les rues voisines ; une réflexion sur l'acheminement du personnel sur le chantier devra être menée par les entreprises.

Article 4.3 : Accès des véhicules de livraison

Les entreprises chargées des approvisionnements seront tenues informées de la démarche qualité environnementale du chantier. Un plan d'accès sera fourni.

Les approvisionnements seront planifiés sur la journée afin d'éviter les livraisons aux heures de pointe ou à des heures susceptibles de créer des nuisances au voisinage

Des panneaux indiquent l'itinéraire pour le chantier, les accès livraison et les aires de nettoyage.

Aires de stockage :

- L'entreprise procédera à un rangement thématique du chantier avec lisibilité des différentes zones (signalétique didactique).
- Les stocks seront gérés de façon précise. Un suivi précis des mouvements de matériaux et produits potentiellement polluants (fiche d'entrée/sortie) permettra la réalisation d'un inventaire détaillé de ces matériaux utilisés, utile à dresser un bilan environnemental précis.
- Les matériels et composants seront stockés sur des aires prédéfinies. Les matériaux dangereux ou polluants seront stockés sur des aires étanches protégées par polyane pour éviter tout risque de pollution.
- Les réserves de carburants (type citerne) seront obligatoirement équipées de bac de rétention d'une capacité égale à la citerne. Celles-ci seront en outre stockées sur des aires de stationnement des engins.

9.5 ARTICLE 5 : CONTROLE ET SUIVI DE LA DEMARCHE

Un responsable « Chantier Vert » (pouvant être le Responsable Environnement) sera désigné au démarrage du chantier. Il sera également désigné un Responsable « Chantier Vert » pour chacune des entreprises intervenant sur le chantier en relation directe avec le Responsable Environnement. Il devra être présent dès la préparation du chantier et assurer un suivi régulier du chantier jusqu'à la fin des travaux de l'entreprise.

Il organisera l'accueil de ses fournisseurs et notamment :

- La diffusion d'une brochure d'information à chaque intervenant,
- L'information et la sensibilisation du personnel,
- La signature de la charte Chantier Vert par tous les intervenants.

Il effectuera le contrôle des engagements contenus dans la charte Chantier Vert pour son entreprise :

- Propreté du chantier,
- Exécution correcte des procédures de livraison,
- Non dépassement des niveaux sonores annoncés dans la charte,
- Contrôle de la qualité environnementale des matériaux et produits mis en œuvre,
- Exécution correcte du tri des déchets sur chantier.

Il effectuera le suivi des filières de traitement et des quantités de déchets.

Il participera à l'évaluation des procédures de Chantier Vert à l'occasion de bilans mensuels.

9.6 ARTICLE 6 : INFORMATION DES RIVERAINS DU SITE

L'information des riverains du chantier est du ressort du maître d'ouvrage.

Une information permanente sera affichée sur la démarche du Chantier Vert et l'organisation du tri des déchets dans les installations de chantier. Cet affichage est à la charge de l'entreprise.

9.7 ARTICLE 7 : INFORMATION DU PERSONNEL DE CHANTIER

Une brochure d'information sera distribuée à toutes les personnes travaillant sur le chantier. Elle présente le chantier ainsi que les démarches de qualité environnementale et de sécurité.

Une réunion d'information sera organisée à l'arrivée de chaque nouvelle entreprise. Cette information devra être transmise à toutes les personnes travaillant sur le chantier.

La formation associée à la mise en œuvre d'actions de réduction des nuisances conditionne largement l'efficacité. Chaque entreprise précisera ses modes opératoires pour assurer la sensibilisation et la formation de l'ensemble de son personnel.

9.8 ARTICLE 8 : LIMITATION DES NUISANCES CAUSEES AUX RIVERAINS

Article 8.1 : Niveau acoustique en limite de chantier

Le niveau acoustique maximum en limite de chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) est de 75 dB(A), ce qui correspond, pour différentes distances de source, à des niveaux de puissance sonore limite de source de :

distance à la source émettrice (m)	5	10	15	20	25
puissance sonore limite émise en dB(A)	100	106	109	112	114

Article 8.2 : Limitation des émissions de poussières et de boue

Une piste revêtue de GNT ou équivalent sera construite pour les accès des véhicules de livraison, afin de limiter les salissures de boue à l'extérieur du chantier. En outre, une installation de lavage des camions est prévue jusqu'à la fin des travaux d'aménagement.

La propreté des véhicules sera contrôlée avant leur départ du chantier en sortie des dispositifs de nettoyage prévus sur le site.

Le matériel de ponçage utilisé sera muni d'un aspirateur.

Le nettoyage de chantier se fera à l'aide d'une balayeuse équipée d'un aspirateur.

Des arrosages réguliers du sol seront pratiqués afin d'éviter ou limiter la production de poussières en période sèche.

Des protections seront prévues si nécessaire contre les clôtures de chantier en treillis soudé pour éviter toutes projections sur les voiries avoisinantes.

9.9 ARTICLE 9 : LIMITATION DES RISQUES SUR LA SANTE DU PERSONNEL

Article 9.1 : Niveaux sonores des outils et des engins

Un contrôle de conformité des bruits émis par les outils et engins sera effectué. Les niveaux sonores (pression acoustique) des engins et outils utilisés sur le chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) seront inférieurs ou égaux à 80 dB(A) à 10 m de l'engin ou de l'outil (ce qui correspond à un niveau de puissance sonore de l'engin à la source de 115 dB[A])

Article 9.2 : Risques sur la santé liés aux produits et matériaux

Pour tout produit ou technique faisant l'objet d'une fiche de données sécurité, celle-ci devra être fournie à l'arrivée sur le chantier et les prescriptions inscrites sur les fiches de données sécurité devront être respectées.

9.10 ARTICLE 10 : LIMITATION DES POLLUTIONS DE PROXIMITE

Article 10.1 : Eaux de lavage

Des bacs de rétention seront mis en place pour récupérer les eaux de lavage des outils et des bennes. Des installations fixes de récupération des eaux de lavage des bennes à béton seront mises en place. Après une nuit de sédimentation, chaque matin, l'eau claire est rejetée et le dépôt béton extrait des cuves de décantation jetée dans la benne à gravats inertes.

Article 10.2 : Huiles de décoffrage

L'huile végétale sera privilégiée et les quantités mises en œuvre limitée au strict nécessaire. Les rejets d'huiles, lubrifiants, détergents, etc. dans le réseau communal est strictement interdit.

Article 10.3 : Matériaux d'apport

Les matériaux d'apport éventuels pour remblaiement seront exempts de tout élément polluant, une fiche technique accompagnera les livraisons avec analyses des matériaux de chaque site d'emprunt.

9.11 ARTICLE 11 : GESTION ET COLLECTE SELECTIVE DES DECHETS

Réglementairement, les déchets de chantier se répartissent en 4 catégories :

Les Déchets Inertes (DI)

Ce sont des déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique durant leur stockage. Ce sont des produits naturels (pierres, terre, matériaux de terrassement) ou des produits manufacturés (béton, céramique, terre cuite, verre ordinaire, etc.).

Les déchets inertes sont destinés soit au recyclage, soit au stockage en site de classe III. Pour l'instant, ces sites de classe III ne sont pas soumis à une réglementation spécifique, mais cette situation va évoluer. La réutilisation des déchets inertes sur le chantier en compactage sous les terrasses permettra de limiter les déplacements et la mise en décharge.

Les Déchets Industriels Banals (DIB)

Ce sont des déchets produits par l'artisanat, l'industrie, le commerce et les services qui ne présentent pas de caractère dangereux ou toxique et qui ne sont pas inertes.

Ce sont des déchets mono-matériaux (bois non traité, métaux, plâtre, bitume, ...), des matériaux composites, des produits associés à du plâtre, des matériaux fibreux (à l'exception de l'amiante), du verre traité, des matières plastiques et des matières adhésives.

Les DIB doivent être dirigés, soit vers des circuits de réemploi, recyclage, récupération, valorisation (y compris incinération avec récupération d'énergie), soit vers des incinérateurs ou soit en stockage de classe II.

Les Déchets Industriels Spéciaux (DIS ou déchets dangereux)

Ce sont des déchets qui contiennent des substances dangereuses pour l'homme ou l'environnement et qui nécessitent des traitements spécifiques pour leur élimination. Selon le Décret de nov. 2002, les déchets de chantier dangereux sont:

- Le bois traité au CCA ou avec un autre produit « T+ », « T », « Xn », ou « dangereux pour l'environnement »,
- Les peintures, solvants et vernis étiquetés « T+ », « T », « Xn », ou « dangereux pour l'environnement »,
- Les produits hydrocarbonés issus de la houille (goudron, suie, ...),
- Les produits chimiques de traitement préventif des bois (antioxydants, fongicides) ou de nettoyage (abrasifs, détergents, ...) étiquetés « T+ », « T », « Xn » ou « dangereux pour l'environnement »,
- Les agents de fixation et de jointoiement non mis en œuvre,
- Les huiles minérales de vidange,
- Les chiffons et matériels d'application souillés par des produits de cette liste,
- Les DIB souillés par des DIS (en particulier les emballages vidés et non rincés),

Les DIS doivent être orientés vers des sites de traitement adaptés : installations de stockage de classe I, unités de régénération, usines d'incinération, ...

Les Déchets d'Emballage (DE)

Ces sont des déchets appartenant à la catégorie des DIB mais qui sont soumis à des objectifs de valorisations stricts.

Ce sont principalement les palettes de bois, les emballages plastiques (housses, polystyrènes de calage, fûts, flaconnages, bouteilles et bidons non souillés par des DIS, ...), les emballages en papier et en carton et les emballages métalliques non souillés par des DIS (pots, fûts). Les déchets d'emballages doivent être valorisés et remis à des entreprises agréées pour cette activité.

Tout au long du projet, chaque entreprise présente sur le chantier est responsable du devenir de ses déchets.

La responsabilité d'une entreprise peut être engagée lorsqu'un problème de pollution apparaît chez un récupérateur ou un exploitant d'installation de traitement / stockage dont l'origine est imputable au déchet en question. Cela est vérifié lorsqu'une entreprise :

- confie un déchet sans informer explicitement le récupérateur de ses caractéristiques et de sa nocivité,
- livre un déchet non conforme aux échantillons testés avant la transaction avec l'éliminateur.

Chaque entreprise se doit de conserver la traçabilité de ses déchets (demande à formuler auprès du prestataire de ramassage des bennes) en collectant les bordereaux de suivi de déchets, DIS, déchets inertes et DIB. Si les DIS étaient repris par les entreprises qui les génèrent, ces dernières doivent pouvoir fournir la preuve qu'elles ont confié ou éliminé les déchets de manière conforme à la loi et ce, en fournissant le bordereau réglementaire de suivi des DIS.

Article 11.1 : Limitation des volumes et quantités de déchets

La production de déchets à la source peut être réduite :

- par le choix de systèmes constructifs (composants préfabriqués, ...) générateurs de moins de déchets.
- en préférant la production de béton hors du site.
- en privilégiant la préfabrication en usine des aciers.
- en stockant correctement les matériaux.

Les gravats de béton peuvent être réduits par une bonne préparation du chantier, des plans de réservation et des réunions de synthèse qui évitent les repiquages au marteau-piqueur après coup.

Les déchets de polystyrène doivent être supprimés par la réalisation des boîtes de réservation en d'autres matières.

Les chutes de bois sont limitées par la généralisation de coffrages métalliques et par le retour aux fournisseurs des palettes de livraison.

Les emballages sont contrôlés dès la passation des marchés avec les fournisseurs.

Les pertes et les chutes sont réduites par une optimisation des modes de conditionnement.

Article 11.2 : Modalité de la collecte

Les modalités de collecte des déchets seront précisées lors de la préparation de chantier. Elles comporteront :

- la signalisation des bennes et points de stockage ; l'identification des bennes sera notamment assurée par des logotypes facilement identifiables par tous
- des aires décentralisées de collecte à proximité immédiate de chaque zone de travail
- le transport depuis ces aires décentralisées jusqu'aux aires centrales de stockage
- 1 aire centrale de stockage, ou plus, en fonction de l'importance des travaux, comprenant :
 - benne pour le bois
 - benne pour le papier et le carton
 - benne pour métaux non ferreux et stockage du fer
 - benne pour les déchets industriels banals (DIB)
 - benne pour le plâtre
 - benne béton / ciment, maçonnerie brique
 - big bag déchets industriels spéciaux solides
 - big bag déchets industriels spéciaux liquides

- L'organisation de la collecte, du tri complémentaire et de l'acheminement vers les filières de valorisation qui seront recherchées à l'échelle locale :
 - Bétons et gravats inertes : concassage, triage, calibrage
 - Déchets métalliques : ferraille
 - Bois : tri entre bois traités et non-traités, recyclage des bois non-traités
 - Déchets respectueux de l'environnement : compostage
 - Plastiques : tri et selon le plastique, broyage et recyclage en matière première, incinération, décharge de classe I ou II
 - Peintures et vernis : tri et incinération ou décharge de classe I
 - Divers (classés en déchets industriels banals) : compactage et mise en décharge de classe II

Article 11.3 : Modalités de suivi des déchets

Les modalités de suivi des déchets seront précisées lors de la préparation du chantier. Elles comporteront notamment au niveau des contrôles :

- La fourniture des tickets de pesée des destinataires de tous les déchets
- La présentation des justificatifs de valorisation

Annexe I – Réglementation en vigueur

CHANTIER		Code du Travail relatif à la protection des travailleurs contre le bruit sur les chantiers.
CHANTIER	72-04-11	Arrêté du 11 avril 1972 relatif aux émissions sonores des matériels et engins de chantier.
CHANTIER	77-03-08	Décret n°77-254 du 8 mars 1977 relatif au déversement des huiles et lubrifiants neufs ou usagers dans les eaux superficielles, souterraines et de mer.
CHANTIER	79-11-21	Décret n°79-981 du 21 novembre 1979 concernant les détenteurs d'huiles minérales ou synthétiques usagées.
CHANTIER	92-07-13	Loi n°92-646 du 13 juillet 1992 (modifiant la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux).
CHANTIER	92-12-31	Loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit.
CHANTIER	94-07-13	Décret n°94-609 du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas les ménages.
CHANTIER	95-01-23	Décret d'application n°95-79 du 23 janvier 1995 concernant les objets bruyants et les dispositifs d'insonorisation.
CHANTIER	95-04-18	Code de la Santé Publique. Décret n°95-408 du 18 avril 1995 relatif à la lutte contre les bruits du voisinage.
CHANTIER	96-02-07	Décret n°96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante.
CHANTIER	97-05-12	Arrêtés du 12 mai 1997 fixant les dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier

Les travaux de démolition ne font l'objet d'aucun DTU ni de CCTG et aucun document de référence contractuelle ne peut être cité. Par contre, les conditions spéciales d'exécution des travaux devront répondre obligatoirement aux exigences suivantes.

En ce qui concerne la gestion des déchets :

- Loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Décret du 19 août 1977 sur les déchets générateurs de nuisances.
- Arrêté du 4 janvier 1985 suivi des déchets.
- Loi n°88-1261 du 30 décembre 1988 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Circulaire du 28 décembre 1990 et arrêtés préfectoraux sur Etudes déchets.
- Loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux notion de déchets ultimes.
- Décret du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballages industriels
- Loi n°95-101 du 2 février 1995 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Arrêté du 18 décembre 1992 relatif aux décharges de classe 1
- Décret 98-679 du 30 juillet 1998
- Directive européenne du 16 juillet 1999
- Règlement des transports des matières dangereuses
- Règlement sanitaire départemental (type)
- L'élimination et la valorisation des déchets devront s'inscrire dans le cadre des schémas régional et départemental d'élimination des déchets.
- Bien que hors du champ d'application sur un chantier, le décret de 1er mars 1993 relatif aux rejets de toutes natures des installations classées soumises à autorisation et la circulaire du 30 août 1985 relative aux installations de traitement des déchets sont inclus dans les textes de base à respecter comme instructions techniques.

En ce qui concerne les bruits de chantier:

Le niveau acoustique maximum en limite de chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) est de 80 dB(A), ce qui correspond, pour différentes distances de source, à des niveaux de puissance sonore limite de source de :

distance à la source émettrice (m)	5	10	15	20	25
puissance sonore limite émise en dB(A)	100	106	109	112	114

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entrepreneurs dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment :

Législation :

- Loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992, dite "loi bruit", avec ses décrets et arrêtés d'application parus, relatifs à la lutte contre le bruit.
- Codes et règlement type
- Code la Santé Publique
- Application des articles R. 48-1 à R. 48-5 du décret n° 95-408 du 18 avril 1995 et de l'arrêté du 10 mai 1995 relatif aux modalités de mesure.
- Code des Collectivités Territoriales
- Application des articles L. 2212-2 et 2214-4 relatifs au constat et à la répression des bruits de voisinage, en application du décret du 18 avril 1995 et de l'arrêté du 10 mai 1995.
- Règlement Sanitaire Départemental type
- Circulaire du 9 août 1978 article 101-3 relatifs à une autorisation et aux dispositions réglementaires à prendre pour des travaux à exécuter dans des zones particulièrement sensibles.

Autres textes officiels relatifs aux bruits de chantier :

- Décret n° 69-380 du 18 avril 1969 relatif à l'insonorisation des engins de chantier abrogé par le décret n° 95-79 du 23 janvier 1993, à titre transitoire, les arrêtés d'application demeurent en vigueur ainsi que les sanctions pénales, jusqu'à parution au fur et à mesure des arrêtés d'application du décret n° 95-79.

- Arrêté du 3 juillet 1979 modifié par les arrêts du 6 mai 1982 et arrêté du 2 janvier 1986 fixant le Code Général de mesure relatif au bruit aérien émis par les matériels et engins de chantier, pris respectivement en application des directives 79/13/CEE du 19 décembre 1978, 80/1051/CEE du 7 décembre 1981 et 85/405/CEE du 11 juillet 1985.
- Arrêts pris en application du décret n° 69-380 du 18 avril 1969 "remplacés au fur et à mesure par les arrêts d'application du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995" du 11 avril 1972, du 4 novembre 1975, du 26 novembre 1975, du 10 décembre 1975, du 7 novembre 1975.
- Directive 84/532/CEE du Conseil du 17 septembre 1984, concernant le rapprochement des législations des États membres, relative aux dispositions communes aux matériels et engins de chantier.
- Arrêté du 20 août 1985 relatif au respect de l'environnement extérieur.
- Arrêts du 2 janvier 1986, abrogés par l'arrêté du 12 mai 1997 fixant les dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier.
- Arrêté du 18 septembre 1987 modifié, remplacé par l'arrêté du 12 mai 1997 relatif à la limitation des émissions sonores des pelles hydrauliques, des pelles à câbles, des bouteurs, des chargeuses et des chargeuses-pelleteuses.
- Décret du 21 avril 1988 relatif à la protection des travailleurs - bruits de machines.
- Circulaire du 7 juin 1989 relative aux bruits de voisinage.
- Décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 fixant les prescriptions prévues par l'article 2 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relatif aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation.
- Décret du 18 avril 1995.
- Arrêté du 10 mai 1995 - arrêté d'application du décret relatif aux pouvoirs des communes pour constater et réprimer les bruits de voisinage.
- Arrêté du 10 mai 1995 relatif aux modalités de mesure des bruits de voisinage.
- Décrets et arrêts du 20 octobre 1995 relatifs aux bruits.
- Circulaire du 27 février 1996 relative à la lutte contre les bruits de voisinage et présentant la panoplie réglementaire complète.
- Arrêté du 12 mai 1997, pris en application de la directive 84/532/CEE du 17 septembre 1984 fixant les dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier, relatif à la limitation des émissions sonores :
 - des moto compresseurs,
 - des groupes électrogènes de puissance,
 - des groupes électrogènes de soudage,
 - des grues à tour,
 - des marteaux-piqueurs et des brise-béton,
 - des pelles hydrauliques, des pelles à câbles, des bouteurs, des chargeuses et des chargeuses-pelleteuses.

Normes :

- Acoustique NF ISO 6393.
- Mesurage du bruit aérien émis par les engins de terrassement
- NF ISO 6394,
- NF ISO 6395,
- NF ISO 6396.

Caractéristiques et mesurage des bruits de l'environnement NF S 31-010 et ses annexes.

RAPPEL ET RESUMÉ DES TEXTES ESSENTIELS

Loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 :

Appelé "loi bruit", cette loi est relative à la lutte contre le bruit, prévoit dans son article 2 que tous les objets susceptibles de provoquer des nuisances sonores élevées doivent être insonorisés et homologués. Le décret d'application n° 95-79 du 23 janvier 1995, concernant les objets bruyants et les dispositifs d'insonorisation, renvoie à des arrêts le soin de fixer, catégorie par catégorie de matériels, les niveaux limites admissibles et la mesure correspondante.

Les nouvelles dispositions concernent principalement les contrôles et surtout les sanctions, lesquelles sont notablement renforcées, car il est désormais possible de saisir les matériels non conformes. L'article 6 de la loi

spécifie que les activités bruyantes, permanentes ou temporaires, peuvent faire l'objet de prescriptions générales en matière de bruits émis ou être soumises à autorisation si elles présentent des dangers ou sont susceptibles de provoquer des troubles aux personnes ou de porter atteinte à l'environnement.

L'arrêté du 10 mai 1995 relatif aux modalités de mesure des bruits de voisinage spécifie que les mesures des niveaux de bruits doivent être effectuées en niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A et sur une durée d'au moins 30 minutes, laquelle devant comprendre des périodes de présence du bruit particulier et du bruit résiduel seul.

Le Ministère de l'Environnement devait préparer un décret dans le cadre de la "loi bruit", ce décret devant encadrer la production de bruit sur les chantiers et fixer des limites réglementaires. Mais, compte tenu du contexte économique et politique, il a été décidé au niveau gouvernemental de surseoir à la publication de ce décret (sur la procédure d'autorisation en application de l'article 6 de la "loi bruit").

Cette décision concerne toutes les installations visées par la loi, en particulier les chantiers. Elle a, entre autres, pour conséquence de supprimer les études d'impact qui étaient associées au régime des autorisations.

L'orientation retenue actuellement serait la publication d'un texte général, ne faisant pas référence au régime d'autorisation, qui serait applicable aux matériels, aux installations de chantier, sans être spécifique à l'activité de construction.

Enfin, l'étiquetage des performances acoustiques des matériels de chantier homologués sera de nature à jouer un rôle actif dans la maîtrise des nuisances sonores.

Réglementation européenne :

La réglementation européenne ne concerne que certaines catégories d'engins et se substitue pour celles-ci à la réglementation française. A terme et en fonction de l'élaboration de nouvelles directives, la réglementation européenne se substituera totalement à la réglementation nationale. Il existe ainsi aujourd'hui en France une procédure française d'homologation des engins et une procédure européenne, qui diffèrent sensiblement.

Travaux exécutés dans des zones particulièrement sensibles :

Le règlement sanitaire départemental type (circulaire du 9 août 1978) indique dans son article 101.3 que "devront faire l'objet d'une autorisation et de dispositions réglementaires prises par l'autorité locale les travaux exécutés de jour et de nuit dans des zones particulièrement sensibles du fait de la proximité d'hôpitaux, d'établissements d'enseignement et de recherche, de crèches, de maternités, de maisons de convalescence et de retraite ou autres locaux similaires. Dans ce cas, pourront être désignés par l'autorité locale un emplacement particulièrement protégé pour les engins ou des dispositifs d'utilisation ou de protection visant à diminuer l'intensité du bruit qu'ils émettent".

Constat et répression des bruits de voisinage :

Applications de l'arrêté préfectoral et/ou de l'arrêté municipal (quant ils existent) et du décret 95-408 du 18 avril 1995 par les inspecteurs de salubrité, par la DDASS, par la gendarmerie et par les agents des collectivités territoriales et ceux définis dans l'article 21 de la "loi bruit".

Dans l'attente du décret spécifique, les dispositions de l'article R. 48-5 du Code de la Santé Publique sont applicables.

Le décret sur les procédures comportera un avis obligatoire du maire ; le préfet pourra y soumettre des activités mêmes non incluses dans la nomenclature.

Norme NSS 31-O10 :

Le décret n° 95-408 du 18 avril 1995 et son arrêté d'application du 10 mai 1995, relatifs au bruit de voisinage, mentionnent explicitement que la méthode de mesure est celle retenue par la norme NF S 31-010

Infractions sur les chantiers :

La circulaire du 27 février 1996, relative à la lutte contre les bruits de voisinage, précise que les infractions des chantiers en la matière doivent être caractérisées par le dépassement de l'émergence prévue par l'article R. 48-4 du Code de la Santé Publique (cela nécessite une mesure acoustique) et le non-respect des règles sur les conditions d'exercice fixées par les autorités compétentes.

10 ANNEXE N°2 : SCHEMA D'ORGANISATION ET DE GESTION DES DECHETS (SOGED)

L'élimination des déchets de chantier est soumise à l'obligation de prévention, de réduction et de valorisation prévue par le Code de l'Environnement. Le SOGED constitue le document de référence à tous les intervenants (maîtres d'ouvrage, entreprises, maître d'œuvre,...) traitant spécifiquement de la gestion des déchets du chantier.

Au travers du SOGED, l'entreprise expose et s'engage sur :

- le tri sur le site des différents déchets de chantier,
- les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets (bennes, stockage, localisation sur le chantier des installations etc...),
- les centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets, en fonction de leur typologie et en accord avec le gestionnaire devant les recevoir,
- l'information, en phase travaux, du maître d'œuvre quant à la nature et à la constitution des déchets et aux conditions de dépôt envisagées sur le chantier,
- les modalités retenues pour assurer le contrôle, le suivi et la traçabilité,
- les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer ces différents éléments de gestion des déchets.