

CHARTE DE CHANTIER A FAIBLES NUISANCES – PHASE CONSTRUCTION								Page : 1/42
Projet	Phase	Emetteur	Thème - Métier	Spécialité	Nature doc	Version	N° e-GID	
REFON	APDC	EOD	GEN	ENV	ND	01	3609	

PROJET REFONDATION SITE DE VIC-LE-COMTE (63)

CHARTE DE CHANTIER A FAIBLES NUISANCES PHASE CONSTRUCTION

DIFFUSION RESTREINTE

02	30/07/2021	Mise à jour APD	E. PATUREL	C.LACOMBE
01	26/03/2021	Edition initiale	E. PATUREL	C.LACOMBE
REV.		OBJET	REDIGE PAR	CONTROLE PAR
REVISION DU DOCUMENT				



ataub
architectes



SOMMAIRE

1	CONTEXTE	3
1.1	Démarche environnementale	3
1.2	Object de la charte de chantier propre	3
1.3	Respect de la réglementation	4
2	ORGANISATION ET RESPONSABILITES DES INTERVENANTS	4
2.1	Rôle du responsable environnement chantier (REC)	4
2.1.1	Désignation du responsable environnement chantier (REC)	4
2.1.2	Livrables phase préparation de chantier	4
2.1.3	Livrables phase réalisation	6
2.2	Rôle du responsable environnement entreprise	7
2.2.1	Désignation du responsable environnement entreprise (RED)	7
2.2.2	Livrables phase préparation de chantier	7
2.2.3	Livrables phase réalisation	8
2.3	Rôle d'EODD : moe qualité environnementale	9
2.3.1	Livrables phase préparation de chantier	9
2.3.2	Livrables phase réalisation	10
2.4	Dispositions liées à l'épidémie de COVID 19 (Option)	10
3	EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES DU CHANTIER	11
3.1	Organisation du chantier	11
3.1.1	Plan d'installation de chantier (PIC)	11
3.1.2	Clôture et abords du chantier	12
3.1.3	Installations de chantier, base vie	12
3.1.4	Limitation des nuisances visuelles et propreté	13
3.1.5	Accessibilité et gestion des flux	14
3.1.6	Limitation des perturbations liées au trafic des véhicules	14
3.2	Gestion et collecte sélective des déchets de chantier	15
3.2.1	Objectifs	15

3.2.2	Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets (SOSED)	16
3.2.3	Les types de déchets	16
3.2.4	Réduction des déchets	18
3.2.5	Réalisation du tri sélectif	18
3.2.6	Valorisation et suivi des déchets	20
3.2.7	Traçabilité de la gestion des déchets	20
3.2.8	Responsabilités des intervenants de la gestion des déchets	21

3.3 Réduction des nuisances et maîtrise des risques de pollution en phase construction 22

3.3.1	Limitation des risques sur la santé du personnel de chantier	23
3.3.2	Limitation des nuisances sonores	23
3.3.3	Limitation des nuisances olfactives et de la qualité de l'air	25
3.3.4	Limitation des risques de pollution des eaux et des sols	26
3.3.5	Protection des milieux naturels et de la biodiversité	29

3.4 Limitation des consommations de ressources 30

3.4.1	Suivi des consommations	30
3.4.2	Réduction des consommations	31

4 MESURES DE COMMUNICATION ET D'INFORMATION 32

4.1	Communication envers le personnel du chantier	32
4.2	Communication envers les riverains	32

5 MANQUEMENT – PENALITES 34

6 ENGAGEMENT DE L'ENTREPRISE 36

7 ANNEXES 37

7.1	Annexe 1 – Principaux textes réglementaires	37
7.2	Annexe 2 – Dossier d'autorisation environnementale	40
7.3	Annexe 3 – Pictogrammes des déchets de chantier	40

1 CONTEXTE

1.1 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

En vue de moderniser son activité et de disposer d'un outil industriel de pointe, la Banque de France envisage la possibilité de reconstruire en neuf des ouvrages abritant une partie des activités d'Imprimerie et de Centre Logistique Fiduciaire actuellement implantées à Chamalières. Le projet est appelé Refondation.

L'opération Refondation consiste en la construction de bâtiments neufs sur une emprise projet d'environ 22 hectares et fait l'objet d'une démarche environnementale globale et ambitieuse, qui se traduit notamment les certifications environnementales :

- **Stratégie environnementale à l'échelle du site ;**
- **HQE Bâtiment Tertiaire (2015), au niveau EXCELLENT sur la partie tertiaire (hors ZRR) ;**
- **Démarche E+C- niveau E2C1 sur la partie certifiée ;**

Dans le cadre de cette démarche de certification, les entreprises ont une obligation de résultat et doivent consacrer le temps et les moyens nécessaires pour atteindre les objectifs. Cette démarche nécessite des efforts particuliers en phase chantier afin que les performances techniques visées soient bien vérifiées lors de la livraison.

La présente charte de chantier présente l'ensemble des exigences environnementales applicables pendant le chantier.

1.2 OBJET DE LA CHARTE DE CHANTIER PROPRE

Cette charte engage la responsabilité des entreprises qui l'ont signée en tant que pièce contractuelle du marché de travaux. Les entreprises chiffreront dans leur offre les dispositions contractuelles de la présente charte, même si celles-ci ne sont pas rappelées au Cahier des Clauses Techniques Particulières. En transmettant la charte de chantier signée, chaque entreprise s'engage dans la démarche environnementale, à la mise en place des moyens et au respect des actions définis dans la charte et les pièces contractuelles du dossier.

Toutes les préconisations décrites s'imposent au titulaire de chaque lot, à ses cotraitants éventuels et à ses sous-traitants sur toute la durée du chantier. La charte sera annexée aux contrats passés avec les sous-traitants. Elle sera signée par les entreprises titulaires des lots avant toute intervention sur le chantier. Dans le cas contraire, l'entreprise se verra refuser l'accès au chantier

Certaines de ces exigences sont la traduction de la réglementation en vigueur ; d'autres traduisent la volonté du Maître d'Ouvrage d'inscrire l'opération dans une démarche environnementale.

1.3 RESPECT DE LA REGLEMENTATION

Toute entreprise intervenant sur le chantier s'engage à respecter lois, décrets, arrêtés, documents réglementaires et normatifs actuellement en vigueur dans leur dernière mise à jour à la date de signature des marchés, concernant la gestion des déchets de chantier et la réduction des nuisances dues au chantier. **Il est de la responsabilité de chaque entreprise** de prendre connaissance de ces éléments et de mettre en place l'organisation technique, financière et humaine pour répondre aux exigences.

2 ORGANISATION ET RESPONSABILITES DES INTERVENANTS

2.1 ROLE DU RESPONSABLE ENVIRONNEMENT CHANTIER (REC)

2.1.1 DESIGNATION DU RESPONSABLE ENVIRONNEMENT CHANTIER (REC)

Le chantier à faible impact environnemental en phase construction sera géré par le **Responsable Environnement Chantier (REC)** désigné au sein de **l'entreprise titulaire du lot Gros-Oeuvre**.

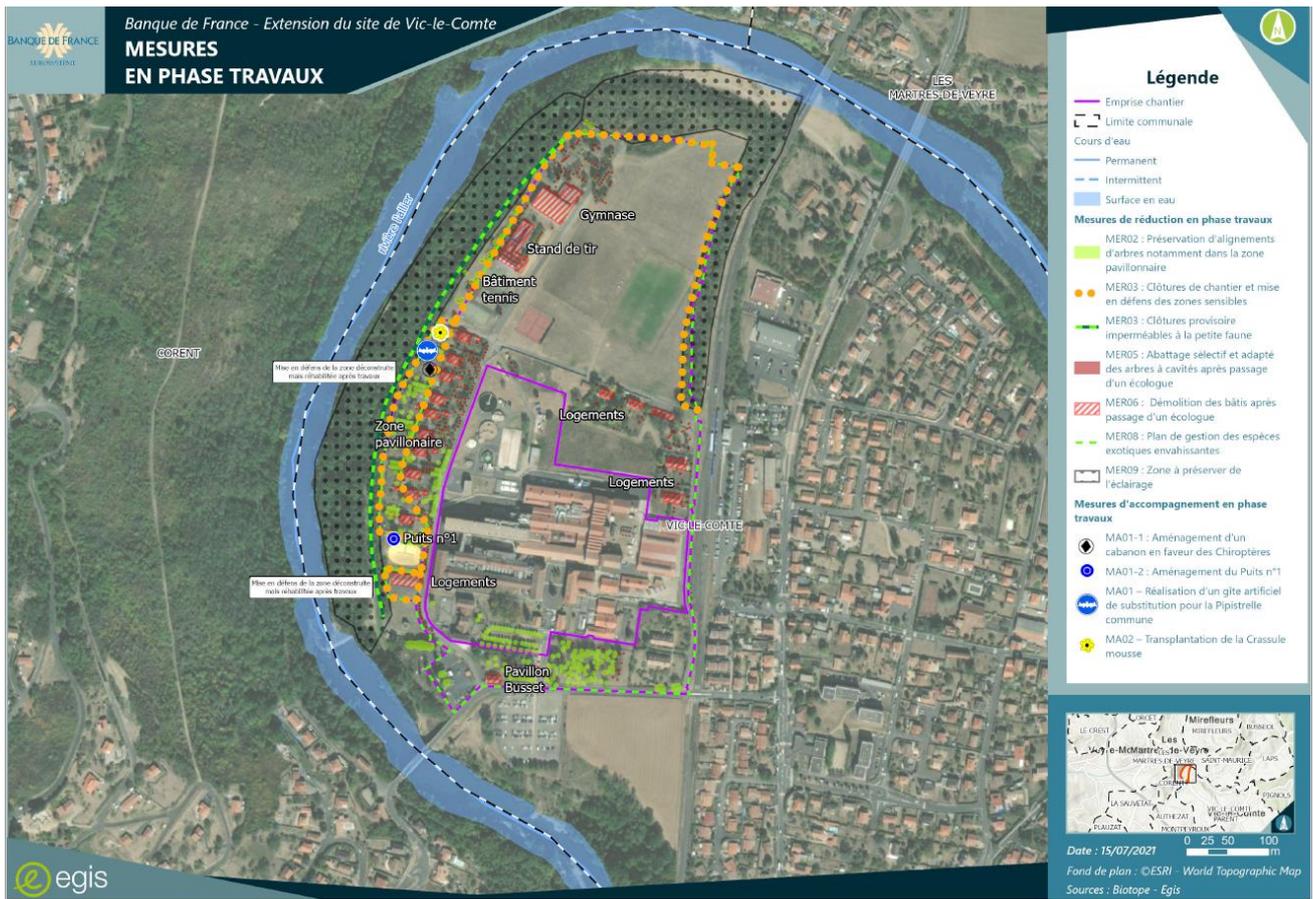
Le Responsable Environnement Chantier sera l'interlocuteur principal des autres intervenants pour toutes les questions environnementales. **Il sera présent en réunion de chantier dès la phase de préparation et réalise des visites sur site a minima hebdomadaires et en cas d'incidents spécifiques pour toute la durée du chantier.**

2.1.2 LIVRABLES PHASE PREPARATION DE CHANTIER

Document à fournir	Précisions
Charte chantier	Signée par toutes les entreprises
Plan d'installation chantier (PIC)	Incluant : <ul style="list-style-type: none">▪ Les cantonnements de la base vie,▪ Les aires de stationnement des véhicules légers,▪ Les aires de livraison et stockage des matériaux,▪ L'aire de tri et de stockage des déchets de chantier,▪ La zone de lavage des roues de camions à l'accès chantier,

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La localisation et types de clôtures, ▪ Les différents accès au site et flux : VL, PL, livraisons, visiteurs.
Plan de Respect de l'Environnement (PRE)	<p>Incluant les mesures et procédures de limitation des pollutions et nuisances en réponse aux exigences de la présente charte de chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organigramme du personnel assurant l'application du PRE et explicitant ses attributions (« Qui fait quoi ? ») ▪ Pollutions des eaux, des sols et de l'air, ▪ Poussières, boues, ▪ Nuisances acoustiques, ▪ Nuisances liées au trafic de véhicules, ▪ Modalités de protection de la biodiversité en chantier. ▪ Incluant un POI (Plan d'Organisation et d'Intervention) en cas de pollution accidentelle comme spécifié dans le dossier CNPN de juillet 2021
Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets (SOSED)	<p>Incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estimation de la quantité de déchets, en tonne de déchets par type. ▪ Modalité de collecte, tri des déchets, nombre de bennes, etc. ▪ Détail sur les filières de traitement des déchets : nom du prestataire de déchets de chantier, nom du/des centre(s) de traitement, type de valorisation, pourcentage de valorisation, etc.
Descriptif de la base vie	Incluant le dimensionnement des locaux (nombre de sanitaires, casiers, etc.) et les mesures d'économies d'énergie et d'eau.
Outils de communication	Livret d'accueil chantier, panneaux d'affichage, etc.

Le Plan d'Installation Chantier (PIC) doit être établi de manière à éviter toutes les zones à enjeux décrites ci-dessous :



A. Figure 1 : Carte des mesures en phase travaux (source CNPN du 15/07/2021)

Tous les documents de préparation de chantier devront être remis au plus tard un mois avant le début des travaux. L'entreprise devra ensuite respecter ces exigences et apporter des corrections aux méthodes et procédures de chantier, en cas de non-respect des objectifs.

2.1.3 LIVRABLES PHASE REALISATION

Document à fournir	Précisions
Compte-rendu mensuel de suivi de la démarche chantier propre	<p>Liste des évènements principaux du mois écoulé concernant la démarche chantier propre, le cas échéant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modification du PIC, ▪ Tâches bruyantes et dispositions prises, ▪ Accidents / pollutions éventuelles, ▪ Produits dangereux utilisés et conditions de stockage, ▪ Réponses aux plaintes du voisinage,

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en œuvre de dispositifs spécifiques pour limiter les nuisances, ▪ Action de sensibilisation des ouvriers, ▪ Etc.
Reporting mensuel déchets de chantier	<p>Synthèse mensuelle sur la gestion des déchets :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 100% des bordereaux de suivi de déchets, pour tous types de déchets, ▪ Les quantités (en masse) de déchets évacués, par typologie et au total, ▪ Le pourcentage de déchets valorisés par valorisation matière et énergie.
Suivi mensuel des consommations	<p>Relevés mensuels de compteurs d'eau (m³) et d'électricité (kWh). Consommations en carburant des engins de chantier et groupes électrogènes, le cas échéant (L ou m³). Analyse des consommations (au regard de l'activité du chantier, fuites éventuelles, météo, etc.) et mise en œuvre d'actions correctives éventuelles.</p>

Le Responsable Environnement Chantier doit transmettre aux intervenants du projet des informations cohérentes et à jour concernant les éléments de la démarche chantier propre et prendre en charge le pilotage de la gestion environnementale du chantier propre auprès des entreprises.

2.2 RÔLE DU RESPONSABLE ENVIRONNEMENT ENTREPRISE

2.2.1 DESIGNATION DU RESPONSABLE ENVIRONNEMENT ENTREPRISE (RED)

Un responsable « chantier à faibles nuisances » sera désigné au sein de chaque entreprise au démarrage du chantier. Il sera l'interlocuteur privilégié du REC sur les sujets liés au chantier à faible nuisance et à la certification visée. Il est également responsable de la diffusion des informations relatives au chantier faible nuisance et de la sensibilisation du personnel.

2.2.2 LIVRABLES PHASE PREPARATION DE CHANTIER

Document à fournir	Précisions
Charte chantier	Signée par l'entreprise
Plan de Respect de l'Environnement (PRE)	Incluant les mesures et procédures de limitation des pollutions et nuisances en réponse aux exigences de la présente charte de chantier :

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organigramme du personnel assurant l'application du PRE et explicitant ses attributions (« Qui fait quoi ? ») ▪ Pollutions des eaux, des sols et de l'air, ▪ Poussières, boues, ▪ Nuisances acoustiques, ▪ Nuisances liées au trafic de véhicules, ▪ Modalités de protection de la biodiversité en chantier. ▪ Incluant un POI (Plan d'Organisation et d'Intervention) en cas de pollution accidentelle comme spécifié dans le dossier CNPN de juillet 2021
Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets (SOSED)	<p>Incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estimation de la quantité de déchets, en tonne de déchets par type. ▪ Modalité de collecte, tri des déchets, nombre de bennes, etc. ▪ Détail sur les filières de traitement des déchets : nom du prestataire de déchets de chantier, nom du/des centre(s) de traitement, type de valorisation, pourcentage de valorisation, etc.

Tous les documents de préparation de chantier devront être remis au plus tard un mois avant le début des travaux. L'entreprise devra ensuite respecter ces exigences et apporter des corrections aux méthodes et procédures de chantier, en cas de non-respect des objectifs.

2.2.3 LIVRABLES PHASE REALISATION

Document à fournir	Précisions
CR de visites de l'entreprise, mails de réponses aux demandes, tableau de suivi des actions, photos...	<p>Vérification du respect et de l'application de la charte pour son entreprise. Actions correctives en cas de non-conformité ou d'incident constaté par l'entreprise elle-même ou les intervenants en charge du suivi environnemental du chantier.</p> <p>Participation à l'ensemble des réunions de chantier et des réunions liées à la démarche environnementale où l'entreprise est convoquée : réunions de suivi environnementale, réunions de sensibilisation.</p>
CR des réunions suivis par l'entreprise titulaire	
CR de visites internes de l'entreprise, actions correctives, 1/4d'h environnement Suivi déchets : tableau récapitulatif déchets, bordereaux de suivi des déchets	<p>Rappel et vérification du respect des consignes de tri et d'évacuation des déchets pour son entreprise. Actions correctives en cas de non-respect des consignes ou d'incidents de tri signalés,</p> <p>Justificatifs de la gestion des déchets, identique à celui demandé au Responsable Environnement chantier, si l'entreprise décide de gérer en autonomie ses déchets</p>

Mail d'information, de réponse à la diffusion d'une plainte Feuille de présence avec ordre du jour des réunions de sensibilisation et des ¼ h environnement	En cas de travaux générant des nuisances pour les riverains, prévenir le Responsable Environnement Chantier. Actions correctives pour son lot en cas de plainte des riverains. Sensibilisation de son personnel et de ses sous-traitants éventuels à la démarche environnementale, à partir des supports réalisés par le Responsable Environnement Chantier, participation obligatoire aux réunions de sensibilisation à la démarche environnementale.
Fiches produits, FDES, plans...	Justification des exigences environnementales des matériaux et systèmes

2.3 RÔLE D'EODD : MOE QUALITE ENVIRONNEMENTALE

EODD, en tant que maîtrise d'œuvre QEB et garant de l'obtention des certifications environnementales, a la charge du suivi de la démarche environnementale de l'opération et du respect des exigences de la présente charte.

Des visites de contrôle régulières seront réalisées en présence du Responsable Environnement Chantier et éventuellement des Responsables Environnement Entreprises, donnant lieu à la diffusion d'un compte-rendu.

2.3.1 LIVRABLES PHASE PREPARATION DE CHANTIER

EODD organisera au démarrage du chantier une réunion de sensibilisation sur les aspects environnementaux et les livrables associés.

Document à fournir	Précisions
CR de réunion Liste des exigences par entreprise	Rappel des exigences de la charte de chantier vert et de la bonne application par l'entreprise des dispositions de cette charte Mise en place des exigences du suivi environnemental
Présentation des objectifs de la démarche : powerpoint, photos, etc.	Sensibilisation des intervenants aux bonnes pratiques de la démarche environnementale

2.3.2 LIVRABLES PHASE REALISATION

Document à fournir	Précisions
CR des visites de chantier CR des réunions de suivi environnemental CR des réunions de chantier avec un chapitre chantier vert	Vérification du respect de la présente charte de chantier vert et de la bonne application par l'entreprise des dispositions de cette charte (visites de chantier hebdomadaire de la MOE d'exécution et une visite par mois par la MOE Environnementale) Validation des propositions des entreprises sur les aspects impactant le déroulement du chantier à faibles nuisances ; Pilotage et suivi des exigences de la charte, participation et organisation des réunions de suivi environnemental Alerte et prescription d'actions correctives si des écarts sont constatés, vérification de leur mise en place ; Proposition de l'application de pénalités, dans le cadre prévu par le présent document, en cas de constat du non-respect des exigences de la charte de chantier vert ou des critères environnementaux de l'opération.
Visas des documents	Suivi et validation des documents produits par les entreprises dans le cadre de la démarche de chantier à faibles nuisances
Suivi et analyse des indicateurs	Analyse et validation des indicateurs environnementaux collectés par le Responsable Environnement Chantier.
Tableau de bord des matériaux et produits	Vérifications de la mise en oeuvre des matériaux et produits, notamment concernant le respect de l'objectif d'étanchéité à l'air ;

2.4 DISPOSITIONS LIEES A L'EPIDEMIE DE COVID 19 (OPTION)

En fonction de l'évolution de la crise sanitaire, l'entreprise titulaire du lot prend en compte toutes les mesures sanitaires opérationnelles décrites dans le dernier guide en vigueur de l'OPPBTP concernant les préconisations de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction en période d'épidémie de CORONAVIRUS SARS-COV-2.

3 EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES DU CHANTIER

3.1 ORGANISATION DU CHANTIER

3.1.1 *PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER (PIC)*

Lors de la préparation du chantier, les différentes zones du chantier sont définies et délimitées par l'entreprise titulaire, et figurent sur le Plan d'Installation de Chantier (PIC) le cas échéant :

- La limite de chantier (qui sera matérialisée par une palissade),
- La base vie (positionnement, nombre de sanitaires, douches, vestiaires, WC, réfectoire),
- L'arrivée des énergies et des fluides (avec point d'arrêt et compteurs),
- L'entrée et la sortie des engins et camions,
- Les cheminements pour les piétons, les véhicules et les livraisons (pour les véhicules si possible circulation en sens unique, sortie distincte de l'entrée),
- Les zones de stationnement pour les véhicules du personnel et les engins (avec localisation du kit de dépollution à proximité),
- Les zones de manœuvre des engins (engins de terrassement, grues, etc.),
- Les zones de stockage des matériels, matériaux et produits, sécurisées et couvertes pour éviter les dégradations dues aux intempéries et les vols, les moyens de protection (bacs de rétention, ...),
- Les zones de livraisons,
- Les zones de fabrication ou de livraison du béton,
- La ou les zones de stockage et de tri des déchets,
- La ou les zones de nettoyage des camions en sortie de chantier.

Après validation, le PIC est affiché sur la base vie. Il sera mis à jour au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

3.1.2 CLOTURE ET ABORDS DU CHANTIER

Quelle que soit sa durée, le chantier doit être complètement clos et isolé en permanence par des barrières fixes. Cette clôture grillagée est d'au minimum 2 mètres de haut et fixé au sol. Les barrières de types « Héras » mobiles ne sont acceptées que pour les accès à la zone chantier.

L'aspect de la clôture doit rester neuf et propre, exempt de toute salissure, affiche et graffiti, pendant toute la durée du chantier. Elle doit être remise en état ou remplacée dans les meilleurs délais après dégradation.



Les clôtures de chantier doivent être doublées en pied le cas échéant par des clôtures anti-amphibiens comme précisé dans le dossier CNPN (dossier de dérogation au titre des espèces et habitats d'espèces protégées).

Si nécessaire l'entreprise se rapproche des services compétents de la municipalité pour définir les emprises éventuelles sur la voie publique. Les conditions de confort et de sécurité des piétons sur la voie publique font l'objet d'une attention particulière et prennent en compte les prescriptions réglementaires relatives au déplacement des personnes handicapées sur l'espace public. Il convient notamment de s'assurer de la largeur des passages, des pentes en long et en travers. **Ces prescriptions doivent être appliquées également sur le chantier. Une personne à l'entrée du chantier peut accueillir les personnes ayant un handicap et les guider sur le site.**

3.1.3 INSTALLATIONS DE CHANTIER, BASE VIE

La base vie doit comprendre à minima :

- Un réfectoire,
- Des douches et des casiers en nombre suffisant, ainsi qu'un espace de change convenable,
- De la place pour laisser les équipements de protection individuels sur site,
- Une séparation des toilettes pour Hommes/Femmes/PMR,
- Une zone fumeurs dédiée et clairement signalée, équipée de cendriers.

L'entreprise titulaire doit apporter un soin particulier aux installations de chantier pour qu'elles génèrent un minimum de dégradation visuelle du site : en particulier pour les zones autour du

réfectoire, des bureaux et des bennes, les toilettes, la zone fumeurs dédiée. Ces zones doivent être bien entretenues et propres. Les zones privées ou à fort impact visuel doivent être dissimulées.

Des équipements de protection individuels (casques, chaussures de sécurité, etc.) doivent être mis à la disposition des visiteurs. Une inspection régulière du chantier et de ses installations est effectuée par un coordinateur SPS.

L'éclairage du site est conçu afin de ne pas générer de nuisances visuelles pour les riverains.

Au vu des délais de chantier, la base vie devra être conforme à la RT 2012.

3.1.4 *LIMITATION DES NUISANCES VISUELLES ET PROPETE*

La propreté, l'aspect général du site et son organisation sont des indicateurs facilement perceptibles par une personne extérieure au chantier, d'où l'importance de respecter l'ensemble de ces mesures. Les nuisances visuelles seront limitées au maximum.

Le Responsable Environnement Chantier s'assure des moyens mis en œuvre pour assurer la propreté intérieure et extérieure du chantier ainsi que son organisation, afin que le chantier soit plus facilement accepté par le public. Il veille à la propreté et l'aspect général du site en prévoyant notamment :

- Le nettoyage régulier des cantonnements intérieur et extérieur, des accès et des zones de passage (au minimum réfectoire, bureaux, zone fumeurs, zone détente). Les installations sanitaires seront raccordées au réseau d'évacuation des eaux usées sauf en cas d'absence d'un réseau ;
- Le nettoyage hebdomadaire des abords et des accès au chantier (déchets, boues, etc.) ;
- Le nettoyage en fin de journée des zones de travail (notamment collecte des déchets). Chaque entreprise intervenant sur le chantier procède immédiatement au nettoyage de sa zone de travail après exécution de ses travaux, et à l'évacuation de ses déchets, selon le tri en place.
- Le maintien en bon état et le nettoyage de la clôture du chantier ;
- L'organisation et le balisage des zones de stockage ;
- La maintenance de l'éclairage ;
- Les matériaux stockés seront empilés et couverts ;
- La propreté de la voie publique et des points où sont exécutés les travaux en dehors du chantier ;
- Les voies de circulation seront dans un matériau ne générant pas de poussières ou seront humidifiées, lorsque cela est nécessaire afin d'éviter la poussière. Ces voies seront nettoyées régulièrement afin de faciliter la circulation.

- En cas de salissures de la voirie, celle-ci sera nettoyée aux frais de l'entreprise responsable ou à défaut du compte prorata.

3.1.5 ACCESSIBILITE ET GESTION DES FLUX

Un accès approprié et sûr est prévu sur le site. Cela doit inclure au minimum :

- Un bon éclairage des abords, des barrières adéquates et des surfaces planes autour du chantier, sans risque de trébuchage en limite de terrain ;
- Tous les accès sont propres et non boueux ;
- Les palissades et échafaudages sont bien éclairés la nuit et les filets sur les échafaudages sont en place et bien mis.
- Des cheminements piétons signalés avec rampes et signalisation ;
- Tous les risques potentiels encourus sur le site sont indiqués à l'entrée du site.
- Les entrées et les sorties du site sont clairement signalées pour les visiteurs et les livraisons.
- La zone d'accueil des bureaux du chantier est clairement signalisée ou tous les visiteurs sont escortés jusqu'à la l'accueil des bureaux de chantier.
- La boîte aux lettres du chantier est placée sur la voirie publique pour éviter au facteur d'entrer sur le site.
- Tous les panneaux de signalisation de l'espace public sont visibles ou quand un panneau ou nom de rue est dissimulé, il est remplacé par un panneau de signalisation temporaire.
- Les limites du site sont clairement et sûrement identifiées, en adéquation avec leur environnement :
 - Couleur des palissades et panneaux de chantier ;
 - Les piétons ont un passage convenable, sûr et protégé autour des limites du site ;
 - La signalétique d'avertissement à destination des piétons et des utilisateurs de la voirie est bien éclairée ;
 - Les environs immédiats du site sont perçus par le public comme rangés et propres.

3.1.6 LIMITATION DES PERTURBATIONS LIEES AU TRAFIC DES VEHICULES

Un itinéraire privilégié pour l'accès au site des livraisons et enlèvements avec planification doit être étudié par le Responsable Environnement Chantier. Ces livraisons et enlèvements sont répartis de manière à limiter les temps d'attente. Une aire de livraison est prévue sur site. Les

approvisionnement et les enlèvements des bennes sont planifiés dans la journée afin d'éviter les livraisons aux heures de pointes ou à des heures susceptibles de créer des nuisances au voisinage. Le réemploi de matériaux de démolition sur site est à privilégier car il permet notamment de limiter les flux entrants et sortants.

Si le site est contraint et congestionné, les livraisons peuvent être réalisées via une aire de stockage secondaire en dehors du site avec approvisionnement régulier du chantier par des véhicules de plus petit gabarit à des heures où cela dérange moins.

Le stationnement des véhicules du personnel s'effectue strictement dans la zone prévue à cet effet sur le PIC, ni hors de la zone définie, ni sur le domaine public. Une réflexion sur l'acheminement du personnel sur le chantier doit être menée par les entreprises. L'entreprise devra néanmoins faciliter l'accès du site pour son personnel : il est prévu un parking proche ou sur le site, et les transports en commun proches du site sont indiqués au personnel. Un plan du quartier signalant les possibilités de stationnement et celles d'accès en transport en commun (notamment TER via la gare de Longues par exemple) peut être inséré dans le livret d'accueil.

3.2 GESTION ET COLLECTE SELECTIVE DES DECHETS DE CHANTIER

3.2.1 OBJECTIFS

Toutes les entreprises se conforment aux lois, décrets, arrêtés, documents réglementaires et normatifs actuellement en vigueur dans leur dernière mise à jour à la date de la signature des marchés concernant la gestion des déchets de chantier (voir annexe 1).

L'organisation prévue sur ce chantier a pour objectif d'aller au-delà des simples exigences réglementaires, dans des conditions de transparence des quantités de déchets et des coûts d'évacuation par type, tout en responsabilisant chaque entreprise ou sous-traitant individuellement.

Pour ce faire, trois axes sont à développer :

- Une réduction de la production de déchets sur le site ;
- Une valorisation maximale des déchets, dans le but de limiter les déchets ultimes mis en décharge, en recourant aux filières de retraitement disponibles ;
- Une traçabilité la plus complète possible, dans le but de réaliser un bilan exhaustif des déchets du chantier.

Le Responsable Environnement Chantier (REC) est responsable de la mise en place de la démarche de tri sur chantier, de l'évacuation et de la valorisation des déchets de son lot.

3.2.2 SCHEMA D'ORGANISATION ET DE SUIVI DE L'ELIMINATION DES DECHETS (SOSED)

Afin d'organiser la gestion des déchets sur le chantier et entre les entreprises, l'entreprise titulaire du lot démolition/déconstruction réalise un Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets, ou SOSED, dès la phase de préparation de chantier. Le SOSED est mis à jour si nécessaire à chaque évolution de la gestion des déchets au cours du chantier.

Le SOSED présente la réponse de l'entreprise aux exigences de la charte et les informations relatives à l'élimination des déchets :

- L'estimation des quantités de déchets prévisionnelles pour chaque typologie de déchets.
- Les dispositions à appliquer afin de réduire les quantités de déchets produites,
- Les dispositions proposées pour la collecte finale (bennes, fûts...) et intermédiaire (conteneurs à roulettes, petites bennes, goulottes...);
- La définition précise des déchets admissibles par filière d'élimination ;
- La liste des filières adaptées pour une valorisation optimale des déchets ;
- La sélection des prestataires en charge du traitement des déchets ;
- Les agréments nécessaires pour le transport et la valorisation des déchets ;
- Les arrêtés et certificats d'autorisation ou d'acceptation des centres de tri, valorisation, élimination...

3.2.3 LES TYPES DE DECHETS

La réglementation identifie quatre types de déchets :

- Les déchets inertes

Ce sont des produits naturels ou manufacturés qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique durant leur stockage. Ils sont destinés soit au recyclage, soit au stockage en site de classe III.

- Les déchets dangereux (DD), anciennement nommés déchets industriels spéciaux (DIS)

Ce sont des déchets qui contiennent des substances dangereuses et nécessitent des traitements spécifiques pour leur élimination. Les DD doivent être orientés vers des sites de traitement adaptés : installation de stockage de classe I, unité de régénération ou d'incinération.

- Les déchets non inertes non dangereux (DNIND), anciennement nommés déchets industriels banals (DIB), valorisables

Les DIB sont des déchets ni dangereux, ni toxiques, ni souillés par des produits dangereux et non inertes. Ils peuvent être mono-matériaux ou composites, fibreux ou non, alvéolaires. Les DIB valorisables sont dirigés vers des circuits de réemploi, recyclage, récupération ou valorisation énergétique par incinération. Les emballages font partie de la catégorie des DIB valorisables. Au-delà d'une production de 1,1 m³/semaine, ils sont soumis à des objectifs de tri et de valorisation stricts (décret du 13/07/94 sur les emballages dont les détenteurs ne sont pas les ménages).

- ➔ Les déchets non inertes non dangereux, anciennement nommés déchets industriels banals (DIB), non valorisables

Tous les autres types de DIB, non valorisables, sont destinés à des centres de stockage de classe II. L'envoi des DIB ou DNIND vers des centres de stockage est à limiter aux seuls éléments non valorisables par un procédé décrit ci-dessus. En effet, la loi du 13 juillet 1992 stipule que seuls les déchets ultimes seront autorisés en centres de classe 2 après le 1er juillet 2002. Cette date butoir a cependant été repoussée à une date ultérieure. Est ultime un déchet, résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux (article L541-1 du code de l'environnement). Les déchets industriels spéciaux, figurant en raison de leurs propriétés dangereuses sur une liste fixée par décret en Conseil d'État (décret n°2002-540 du 18 avril 2002 - JO du 20 avril 2002), ne peuvent pas être déposés dans des installations de stockage recevant d'autres catégories de déchets.

Enfin, les prescriptions suivantes sont impératives :

- ➔ Le mélange des DD (déchets dangereux) avec les autres déchets du BTP est interdit. Ils doivent impérativement être stockés dans des contenants (bennes, fûts, ...) étanches et couverts.
- ➔ Il est interdit :
 - De brûler des déchets sur les chantiers ou ailleurs (loi 61-842 du 2 août 1961 et 92-646 du 13 juillet 1992)
 - D'abandonner ou d'enfouir des déchets quels qu'ils soient, même inertes, dans des zones non contrôlées administrativement comme par exemple des décharges sauvages ou des chantiers
 - De mettre en centre de stockage de classe III des déchets non « inertes » (loi 92-646 du 13 juillet 1992)
 - De laisser des déchets dangereux sur le chantier
 - De lessiver des déchets contenant du plâtre. Très soluble, il provoque des relargages de sulfate dans les nappes phréatiques, pouvant rendre l'eau impropre à la consommation.

3.2.4 REDUCTION DES DECHETS

Les entreprises s'organisent pour limiter la production de déchets à la source, par exemple, par les actions suivantes :

- ➔ Réalisation d'un plan de calepinage et quantification des matériaux pour limiter les découpes ;
- ➔ Réalisation d'un plan de réservation précis afin d'éviter les carottages ultérieurs. Les gravats de béton pourront être réduits par une bonne préparation du chantier, des plans de réservation et des réunions de synthèse qui évitent les repiquages au marteau-piqueur ;
- ➔ Choix des produits, procédés et systèmes générant moins de déchets lors de la mise en oeuvre. Privilégier les produits et systèmes pré-fabriqués ;
- ➔ Approvisionnements régulés des matériaux et entreposage à l'écart pour limiter la casse au stockage. Les pertes et les chutes seront réduites par une optimisation des modes de conditionnement ;
- ➔ Les chutes de bois seront limitées par la généralisation de coffrages métalliques et par le retour aux fournisseurs des palettes de livraison (livraison sur palette et conteneurs consignés).

3.2.5 REALISATION DU TRI SELECTIF

Dans le but d'améliorer la valorisation des déchets par un tri amont plus fin et de réduire les coûts associés à la gestion des déchets, le tri mis en place sur le chantier va au-delà des exigences simplement réglementaires.

La collecte devra permettre de séparer au minimum 5 catégories de déchets :

- Les **déchets inertes et gravats** (DI) (béton, ciment, maçonnerie, brique, etc.)
- Les **déchets dangereux** (DD) (Amiante, produits chimiques, huiles, etc.) (1 conteneur déchets solides et 1 conteneur déchets liquides)
- La **ferraille**
- Le **bois non traité**
- Les **déchets industriels banals** (DIB) : équivaut aux déchets divers générés en phase de second-œuvre et qui sont de type déchets ménagers non valorisables

Déchets de la base vie

- ➔ Les déchets issus de la base vie sur le chantier font l'objet d'un tri sélectif. Un accord peut être passé avec la collectivité locale ou avec un prestataire spécifique pour assurer le bon ramassage des déchets triés. La gestion de ce prestataire est réalisée par le REC.

- ➔ Un nombre de bacs adapté et un rappel des consignes de tri spécifiques aux déchets ménagers (dans les cantonnements et auprès des services d'entretien) sont prévus à cet effet.

Déchets verts

- ➔ Une attention doit également être portée sur la gestion éventuelle de déchets verts de type espèces exotiques envahissantes (EEE).

Organisation et évolution du tri sélectif

- ➔ Le Responsable Environnement Chantier a la charge du suivi des moyens mis à disposition pour trier les déchets : suivi de la collecte et de la rotation des bennes, entretien des zones de collecte, suivi des filières de tri, etc. ;
- ➔ Le tri sélectif est mis en place sur site.
- ➔ Le tri sera effectué au plus près des sources de production. L'entreprise a la responsabilité du bon remplissage des bennes sur le chantier.
- ➔ L'implantation des bennes les unes par rapport aux autres sera toujours la même afin que l'identification soit systématique pour les compagnons. Pour ce faire, les emplacements des bennes seront matérialisés par les panneaux de signalisation fixés sur des poteaux au sol et non sur les bennes. Sur chaque panneau seront indiqués la catégorie de déchets et des pictogrammes représentatifs.
- ➔ L'ensemble des pictogrammes déchets sont téléchargeables sur le site : <http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr/pictos-dechets.html>
- ➔ Afin d'optimiser cette démarche, le tri défini ci-dessus peut évoluer en fonction des phases d'avancement et de l'emprise disponible sur le chantier, sous réserve de l'accord d'EODD. Pour faciliter le tri, des aires de stockage provisoires peuvent être mises en place au cours du chantier en fonction des zones d'intervention.
- ➔ Il est prévu en base une benne par type de déchets triés. Les contenants doivent toujours permettre d'assurer à minima le tri réglementaire sur site.
- ➔ Le stockage provisoire (sur le site) de déchets en vue de leur tri doit être réalisé de manière à respecter la santé et la sécurité des travailleurs, éviter la pollution des sols et des eaux en respectant les règles de conditionnement, notamment pour les déchets dangereux, et limiter les nuisances visuelles.

3.2.6 VALORISATION ET SUIVI DES DECHETS

La directive cadre sur les déchets (n°2008/98/CE) a été établie par l'Union Européenne afin de réglementer la gestion des déchets dans les états membres. Elle a été transposée en France partiellement par l'ordonnance n°2010-1579 du 17 décembre 2010 et ses textes d'application, **portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine des déchets. Le Décret du 11 juillet 2011 portant diverses dispositions relatives à la prévention et à la gestion des déchets (n° 2011-828) achève la transposition de la directive cadre déchets de 2008 (partie réglementaire), il est également pris en application de la loi « Grenelle 2 », en réformant la planification territoriale des déchets, en limitant les quantités de déchets qui peuvent être incinérés ou mis en décharge, en imposant la collecte séparée aux gros producteurs de biodéchets en vue de leur valorisation.**

Cette directive a établi un cadre européen de hiérarchisation des modes de traitement des déchets, repris à l'article L. 541-1 du Code de l'environnement, plaçant la prévention comme la première priorité de cette hiérarchie. Enfin elle a fixé des objectifs de recyclage, de récupération et de valorisation des déchets : 50 % minimum de recyclage/réemploi des déchets ménagers et 70 % minimum de réemploi, recyclage et valorisation des matières de construction et démolition à l'horizon 2020.

Les déchets collectés sur le chantier sont acheminés par le prestataire vers les filières de valorisation et d'élimination adaptées :

- La valorisation « matière » : recyclage, réemploi (usage analogue), réutilisation (autres usages) ;
- La valorisation « énergie » : par incinération avec récupération d'énergie, ou méthanisation ;
- La mise en décharge, pour les déchets ultimes.

Le taux de valorisation des déchets est au minimum de :

- 20% à minima de valorisation matière

- 70% de valorisation totale (matière et énergie)

L'évaluation est réalisée en masse (tonnes).

3.2.7 TRAÇABILITE DE LA GESTION DES DECHETS

Le responsable environnement chantier doit assurer la traçabilité de l'ensemble des déchets produits sur le chantier et apporter à EODD la preuve de la destination finale des déchets réglementés et non réglementés par la remise des bordereaux de suivi des déchets, et plus généralement de son respect de la réglementation. La fourniture de la preuve se fait par un

engagement signé des entreprises chargées de traiter les déchets, et par les bons de pesée des déchets concernés auprès de chaque filière de recyclage, réutilisation, ou valorisation.

De manière à assurer un suivi des déchets, le Responsable Environnement Chantier ou son prestataire doit tenir à jour chaque mois un suivi des déchets, qui contiendra les éléments suivants :

- La collecte des bordereaux de suivi de déchets selon les recommandations T2-2000 pour :
 - 100% des déchets non réglementés (déchets inertes et déchets industriels banals) avec l'émission d'un BSD à chaque évacuation du chantier ;
 - 100% des déchets réglementés (déchets dangereux et emballages), avec l'émission d'un BSD à chaque évacuation du chantier.
 - Le suivi contient en annexe une copie de tous les bordereaux de déchets.
 - Ces bordereaux devront indiquer à minima les coordonnées des intervenants, la date de transport, les quantités et le type de déchets, l'adresse et le type du centre de stockage/traitement, le type de valorisation et le taux de valorisation atteint, l'acceptation/refus de la benne par le prestataire.

- Un tableau récapitulatif des quantités de déchets évacuées sur le chantier : quantités et volumes produits par type de déchets, dates d'enlèvement correspondantes, taux de valorisation associé. Ce tableau sera mis à jour pour chaque réunion environnementale, et a minima tous les mois.

- Les informations concernant les éventuels refus de bennes, et la mise en place des mesures nécessaires pour que cela ne se reproduise pas ;

- La collecte de l'ensemble des coûts et factures associés à la gestion des déchets.

- En cas de valorisation de déchets sur site (ragréage, remblais, ...) ou de réemploi de matériaux déposés, les quantités seront évaluées par l'entreprise et prises en compte dans le tableau récapitulatif.

3.2.8 RESPONSABILITES DES INTERVENANTS DE LA GESTION DES DECHETS

Le tri des déchets nécessite pour l'entreprise 2 types d'interventions

- Une intervention individuelle qui consiste à trier ses propres déchets sur son lieu de travail et à les transporter dans les bennes de tri sélectif, disposées sur le chantier.

- Une intervention collective d'évacuation des déchets, gérée par le responsable environnement chantier sur le plan de l'organisation.

En complément des prestations décrites ci-dessus, le Responsable Environnement Chantier prévoit :

- L'organisation de réunions de sensibilisation et de formation de l'encadrement et du personnel ;
- La réalisation et l'entretien de(s) plate(s)-forme(s) de regroupement(s) des déchets, permettant de recevoir les différentes bennes et conteneurs ;
- La mise à disposition de bennes répertoriées par classe de déchets, permettant le tri sélectif sur le site du chantier ;
- La mise en place de consignes de tri, par une signalétique simple et appropriée, c'est-à-dire avec textes et pictogrammes en couleur, et résistant aux aléas du chantier.
- La mise en place d'une procédure de suivi du remplissage des bennes, afin d'optimiser les rotations ;
- La recherche de filières adaptées pour une valorisation optimale des déchets, pour tous les types de déchets.
- La désignation d'un prestataire externe chargé de la rotation des bennes et du traitement des déchets et la gestion des relations avec ce prestataire
 - ▣ Demande d'approvisionnement ou d'évacuation de bennes,
 - ▣ Visa avant enlèvement des bennes,
 - ▣ Adaptation du nombre de bennes à la quantité et aux sous-catégories de déchets produits (exemple : ajout d'une benne emballages, d'une benne bois...);
 - ▣ Récupération et transmission des bordereaux de suivi des déchets.
- La transmission du reporting déchets à EODD.

En fin de chantier, un bilan du chantier est réalisé par le Responsable Environnement Chantier et intègre le bilan des déchets, l'analyse des écarts par rapport aux objectifs de réduction et de valorisation des déchets, et les surcoûts de traitement des déchets liés à ces écarts par rapport aux objectifs ou au contraire les économies réalisées grâce à la réduction et / ou la valorisation des déchets.

3.3 REDUCTION DES NUISANCES ET MAITRISE DES RISQUES DE POLLUTION EN PHASE CONSTRUCTION

3.3.1 *LIMITATION DES RISQUES SUR LA SANTE DU PERSONNEL DE CHANTIER*

En premier lieu, toute entreprise intervenant sur le chantier doit respecter le plan général de coordination (PGC) réalisé par le Coordinateur SPS.

Le personnel de chantier est équipé de protections individuelles adéquates (protections auditives, visuelles, casques, gants, pantalons et chaussures de protections...).



Pour tout produit faisant l'objet d'une fiche de données sécurité (FDS), celle-ci doit être fournie à l'arrivée sur le chantier et les prescriptions inscrites sur les fiches de données sécurité doivent être respectées. Ces fiches de données sécurité sur les produits et techniques mise en œuvre sont collectées par chaque entreprise et classées sur chantier par le REC.

Les produits polluants ou dangereux sont stockés dans un local bien ventilé et fermé à clef où les règles de sécurité et les clés de lecture des pictogrammes sont rappelées par affichage.

Les intervenants sont sensibilisés aux risques pour la santé, liés à la manipulation de certains produits et matériaux et sur les règles de sécurité élémentaires lors des réunions de sensibilisation organisées par le Responsable Environnement Chantier. Une information des compagnons sur les règles et méthodes à appliquer permet en plus de diminuer les consommations d'huile de décoffrage, de peinture, de colles... le cas échéant.

Les produits présentant des phrases de risques sont limités autant que possible sur le chantier et sont conformes aux exigences des pièces contractuelles.

Il est rappelé que des sanctions peuvent être prises contre les corps d'état ne respectant pas la réglementation.

3.3.2 *LIMITATION DES NUISANCES SONORES*

Le niveau sonore résultant de l'activité du chantier doit être maîtrisé au maximum tant pour la tranquillité des riverains que pour ne pas exposer les compagnons à des niveaux sonores trop élevés.

L'entreprise est tenue de lister l'ensemble des possibles sources de nuisances acoustiques propres à son lot. Les entreprises doivent fournir en phase de préparation de chantier l'inventaire des matériels et engins bruyants qu'ils comptent mettre en œuvre. Les modes opératoires sont précisés dans un mémoire qui recueillera également l'ensemble des certificats d'homologation des matériels et engins visés.

Toute intervention génératrice de bruit doit être réalisée exclusivement pendant les horaires de chantier et les riverains doivent être prévenus 48h à l'avance par le Responsable

Environnement Chantier en cas de travaux exceptionnellement bruyants. Dans la mesure du possible, ne pas prévoir d'intervention bruyante entre 12h et 14h.

Les entreprises sont tenues d'utiliser des procédés et des machines réduisant le bruit. Elles s'assurent de la conformité avec la réglementation et du bon état du matériel employé : matériel de chantier homologué, bien entretenu, capotage à prévoir dans certains cas.

En complément de la conformité des différents matériels et engin, les entreprises doivent prendre des mesures complémentaires pour augmenter le degré d'insonorisation ou privilégier des solutions moins bruyantes, comme par exemple :

- Privilégier le matériel électrique ou hydraulique au matériel pneumatique,
- Utiliser le serrage à clé pour le matériel de coffrage,
- Insonoriser les engins ou matériels fixes,
- Utiliser des aiguilles de vibrage de chantier non bruyantes,
- Utiliser des dispositifs anti-vibratiles pour les outils et les machines ;
- Mettre en place un plan d'utilisation des engins bruyants (vibreurs, marteau piqueur) qui stipulera les emplacements des engins bruyants afin d'éviter les réverbérations et les transmissions de vibrations. Le doublement des engins et matériels sera envisagé cela permettant de réduire les durées d'utilisation en augmentant peu le niveau sonore (3dBA environ)
- Utiliser des talkies walkies pour communiquer afin d'éviter les cris et sifflements
- Éviter au maximum les reprises au marteau piqueur sur du béton sec ;
- Planifier les réservations le plus efficacement possible, un suivi rigoureux évitera les reprises après des erreurs de coulage. Pour la découpe, d'autres appareils moins bruyants, comme des scies à lame, seront utilisés en priorité.
- Éviter les chutes de matériels quels qu'ils soient ;
- Ne pas utiliser de groupes électrogènes autonomes ;
- Gérer le trafic et les horaires du chantier ;
- Organiser le chantier pour éviter la marche arrière des camions ou toupies de béton et en informer les fournisseurs
- Obliger le stationnement des camions et véhicules moteur éteint
- Planifier et organiser les livraisons, si possible en les regroupant, dans l'objectif de réduire les nuisances. L'entreprise générale s'emploiera à respecter le plan de circulation et de

stationnement et à le faire respecter par leur personnel, ainsi que les horaires préalablement définis ;

- Limiter le volume sonore des radios du personnel.

Les nuisances acoustiques et le bruit sont abordés dans les réunions de sensibilisation. Les entreprises veillent à mettre à disposition de leurs employés l'ensemble des dispositifs de protection individuelle et à vérifier que ces protections sont bien portées.

Un planning des phases bruyantes du chantier et des dispositions prises (de nature organisationnelle et/ou sur le matériel et les engins) pour limiter les nuisances acoustiques pour les riverains est établi avant démarrage du chantier.

Un acousticien peut être amené à mesurer périodiquement les niveaux acoustiques en limite de parcelle, des mesures correctives sont attendues en cas de nuisances importantes identifiées.

3.3.3 LIMITATION DES NUISANCES OLFACTIVES ET DE LA QUALITE DE L'AIR

Gestion des boues

- Chaque entreprise veille à limiter autant que possible les salissures de boue à l'extérieur du chantier. La propreté des véhicules est contrôlée avant leur départ du chantier.
- En cas de salissures sur la voie publique (boues, traces d'hydrocarbures), l'entreprise titulaire assure un nettoyage immédiat de la voie par ses propres moyens ou en faisant appel aux services de propreté de la ville, aux frais de l'entreprise responsable ou du compte prorata.

Gestion des poussières et des particules dans l'air

- Le brûlage des déchets sur le chantier est interdit, même avec du bois
- Tout matériel produisant de la poussière est muni de dispositifs limitant sa diffusion comme un aspirateur sur le matériel de ponçage par exemple.
- Les découpages de polystyrène expansé, de laine minérale sur le chantier sont évités, ou bien sont pratiqués dans un local fermé et les déchets balayés rapidement pour éviter leur propagation. Des découpes au fil chaud sont préférées.
- Le polystyrène est proscrit pour les réservations, qui sont réalisées avec des coffrets bois.
- Les aires bétonnées et les abords du chantier sont régulièrement balayés.
- Le déballage des matériaux doit se faire obligatoirement à proximité d'un moyen de collecte interne au chantier ou d'une benne appropriée. Les bennes de déchets sont

protégées des vents dominants et ne permettront pas l'envol de poussières et de déchets (bâches, filets ou grilles autour de la zone de stockage).

- ➔ Les bennes de stockage de déchets contenant des matériaux susceptibles de générer des poussières sont couvertes.
- ➔ Les poubelles d'ordures ménagères sont couvertes et vidées régulièrement.
- ➔ Les bennes des camions de terrassement quittant le site sont systématiquement couvertes.



Benne couverte



Réservations bois



Système d'arrosage spécifique

Moyens de réduction des poussières dans l'air

3.3.4 LIMITATION DES RISQUES DE POLLUTION DES EAUX ET DES SOLS

Tout rejet, brûlage ou enfouissement dans le milieu naturel de produits polluants est formellement interdit. Tout rejet d'effluents liquides non traités est strictement prohibé.

Eaux de lavage

Des moyens de récupération des eaux de lavages doivent être mis en place :

- ➔ Bacs de rétention pour l'aire de nettoyage des outils, des bennes et des toupies si l'approvisionnement de béton est externalisé ;
- ➔ Bacs de décantation des eaux de lavage de bennes à béton : ces eaux présentent un PH basique incompatible avec notamment tout usage et rejet dans le milieu naturel ; avant tout rejet éventuel, ces eaux doivent nécessairement être traitées par des moyens adaptés (gaz carbonique, vinaigre blanc, ...) afin de faire baisser le pH à un niveau neutre.
- ➔ Des dispositifs de protection sont prévus avant rejets au réseau d'assainissement et sur les réseaux finis non utilisés avant la fin du chantier ;

- Les bacs de rétention et de décantation devront être nettoyés régulièrement afin de maintenir leur efficacité dans le temps.
- Une installation de nettoyage des outils de peinture sera prévue avec évacuation vers le réseau d'eaux usées ou la mise à disposition d'une station mobile de nettoyage de pinceaux (fabricants Nespoti, Rotaplast, Aigaster ou Enviro Plus) plus économe en eau et plus efficace (récupération des boues de peinture). Il faudra inciter le sous-traitant en charge du lot peinture à se préoccuper du nettoyage des outils de ses compagnons et effectuer un travail de sensibilisation, pour éviter les pratiques habituelles (nettoyage au jet d'eau, ruissellement et infiltration dans le sol).

Autres rejets

Des moyens et des procédures sont mis en place pour assurer la protection des milieux dès la phase de préparation de chantier et sont maintenus pendant toute la durée du chantier. Des moyens supplémentaires ou des contrôles peuvent être demandés si des problèmes sont constatés.

- Les rejets dans les réseaux d'eau pluviale et d'assainissement doivent être autorisés par les autorités compétentes, dans le cadre d'une convention de rejet, les préconisations concernant la qualité de l'eau doivent être respectées.
- Le rejet d'huiles, lubrifiants, détergents et de tout autre produit de ce type dans le réseau est strictement interdit. L'entreprise prend les dispositions permettant d'éviter ce type de rejet (récupération et enlèvement par un repreneur agréé pour les huiles usagées notamment).
- Les quantités d'huiles de décoffrage mises en œuvre sont limitées au strict nécessaire. L'huilage des banches se fait sur une zone étanche où l'huile excédentaire sera récupérée. L'huile est stockée sur un bac étanche et couvert.
- Les huiles de décoffrage posséderont selon le classement Synad en vigueur (classement 2015 applicable à ce jour) :

CLASSIFICATION SYNAD DES AGENTS DE DÉMOULAGE		
Version 2015		
SÉCURITÉ FEU	HYGIÈNE	●●●●
	COV	●●●●
UTILISATEURS / ENVIRONNEMENT	BIODÉGRADABILITÉ	●●●●

 - 4 gouttes dans la rubrique hygiène
 - 3 gouttes dans la rubrique COV
 - 3 gouttes dans la rubrique biodégradabilité
- Les éventuels produits dangereux utilisés sur le chantier sont stockés dans des conditions limitant au maximum le risque de pollution du milieu naturel :
 - Stockage sur rétention,
 - Stockage dans des cuves équipées de double peau,
 - Stockage dans des milieux imperméables et éloignés de zones sensibles.

- ➔ Ces stockages doivent être protégés des intempéries et notamment de la pluie pour éviter tout risque de débordements. Aucun autre stockage n'est admis en dehors de ces zones qui sont également équipées de moyens de lutte contre l'incendie. L'étiquetage réglementaire de toutes les cuves, fûts, bidons et pots est surveillé.
- ➔ Le ravitaillement des engins en carburant se fait également sur une aire protégée. En période prolongée d'inactivité, les engins stationneront sur une zone identifiée et étanche.
- ➔ Une procédure de gestion des pollutions accidentelles est mise en place dès la phase préparatoire du chantier. Le Responsable Environnement Chantier est chargé de la mise en place, s'assure de la tenue en bon état, et si nécessaire du renouvellement sur le chantier d'un kit de dépollution à chaque lieu de stockage de déchets dangereux (traitement des déversements accidentels constitué notamment de rouleaux et de feuilles absorbants) et d'une bâche étanche mobile. Il veille à leur localisation sur le livret d'accueil et le PIC, et est chargé de sensibiliser les compagnons à l'utilisation de ces kits. Une affichette indique les consignes sur la conduite à tenir en cas de déversement de produits dangereux (maîtriser la source de pollution, prévenir la hiérarchie du chantier, protéger les zones sensibles, informer les travailleurs à proximité, traiter le problème sur place, évacuer les déchets dangereux). Toute pollution accidentelle du site doit être signalée dès son identification, afin de prendre au plus vite les mesures correctives appropriées. Pendant les heures d'ouverture du chantier, au moins une personne présente sur le chantier doit être formée à son utilisation.
- ➔ Si des terres sont souillées, elles sont récupérées et évacuées en centre agréé.



Décantation de l'eau de lavage des outils



Décantation de l'eau de lavage des toupies



Bac de protection pour cuve fuel



Contention de la pollution par les bandes absorbantes



Kit de dépollution



Bac de protection



Aire de lavage des roues



Protection des arbres conservés

3.3.5 PROTECTION DES MILIEUX NATURELS ET DE LA BIODIVERSITE

Protection de la biodiversité du site

Le site est en relation directe avec une zone Natura 2000 avec la présence d'espèces faunistiques et floristiques remarquables. Le dossier CNPN de juillet 2021 dresse la synthèse des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement en faveur de la biodiversité protégée.

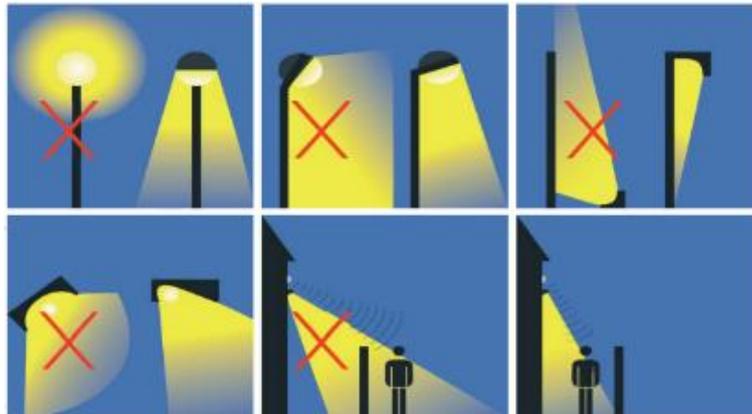
Mesures		Flore	Mammifères	Chiroptères	Amphibiens	Reptiles	Avifaune	Faune piscicole
Évitement	MEV01 : Évitement des boisements alluviaux de l'Allier, de la trame boisée le long de la ligne ferroviaire et du site Natura 2000 du Val d'Allier	X	X	X	X	X	X	X
	MEV02 : Préservation d'une zone tampon le long des boisements de l'Allier	X	X	X	X	X	X	
	MEV03 : Préservation d'un cabanon favorable aux chiroptères			X				
Réduction en phase travaux	MER01 : Limitation stricte et obligation de respect des emprises des travaux	X	X	X	X	X	X	
	MER02 : Préservation d'alignements d'arbres notamment dans la zone pavillonnaire		X	X			X	
	MER03 : Clôture de la zone de travaux (provisoire et amovible en fonction des zones de travaux) permettant de : • Mettre en défens les zones sensibles notamment les boisements de l'Allier et le long de la voie SNCF • Rendre les emprises imperméables à la petite faune notamment aux amphibiens	X	X	X	X	X	X	
	MER04 : Adaptation du calendrier des travaux par rapport aux cycles biologiques des espèces		X	X	X	X	X	
	MER05 : Abattage sélectif et adapté des arbres à cavités après passage d'un écologue			X			X	
	MER06 : Démolition des bâtis après passage d'un écologue			X			X	
	MER07 : Déplacement éventuel d'individus d'espèces protégées		X	X	X	X	X	
	MER08 : Plan de gestion des espèces exotiques envahissantes	X	X	X	X	X	X	
	MER09 : Gestion de l'éclairage lors des travaux de nuit		X	X	X	X	X	
	MER10 : Maitrise des risques de pollution (air et eau notamment)	X	X	X	X	X	X	X
Réduction en phase exploitation	MER08 : Poursuite du plan de gestion des espèces exotiques envahissantes	X	X	X	X	X	X	X
	MER11 : Plantation d'une haie le long des boisements de l'Allier	X	X	X	X	X	X	
Mesure de suivi	MER12 : Gestion de l'éclairage afin de réduire de le risque de pollution lumineuse		X	X	X	X	X	
	MS01 : Assistance environnementale en phase chantier par un écologue	X	X	X	X	X	X	X

Les entreprises doivent prendre connaissance et respecter les mesures d'évitement et de réduction en phase travaux décrites dans le dossier CNPN de juillet 2021.

Eclairage de chantier

Afin de limiter les effets de la pollution lumineuse, tous les éclairages sont directionnels et non diffusants. Les flux lumineux sont dirigés exclusivement à l'intérieur de la parcelle, ne sont pas

dirigés vers les espaces verts et ne constituent pas une gêne pour le voisinage (parcelles voisines ou voie publique).



Les éclairages sont contrôlés par des horloges afin d'empêcher leur fonctionnement en dehors des horaires d'ouverture du chantier. Conformément à l'arrêté du 28 décembre 2018 entré en vigueur le 1^{er} janvier 2019, l'éclairage du chantier est allumé au plus tôt au coucher du soleil et est éteint au plus tard 1 heure après la cessation de l'activité.

3.4 LIMITATION DES CONSOMMATIONS DE RESSOURCES

3.4.1 SUIVI DES CONSOMMATIONS

Le chantier dispose de compteurs d'eau et d'énergie pour suivre les consommations de la base vie et du chantier. Ceux-ci permettent de suivre les consommations afin de les analyser et de détecter les fuites.

Le Responsable Environnement Chantier a en charge le suivi mensuel des consommations d'eau et d'énergie. Ainsi, il réalise les mesures, les enregistre et met en place les actions correctives en cas de fortes dérives identifiées.

Dans une logique de limitation de l'impact environnemental du chantier, le Responsable Environnement Chantier doit assurer **le suivi mensuel des consommations d'eau et d'énergie** :

- ➔ Effectuer des relevés mensuels de la consommation énergétique (électricité, carburant) et de la consommation d'eau et les intégrer au registre chantier propre.
- ➔ Assurer le suivi des consommations via le relevé des compteurs et analyser les consommations sous forme graphique afin de comparer les consommations réelles du projet avec les objectifs.
- ➔ Transmettre le tableau de suivi de façon périodique à EODD, à minima mensuellement.

3.4.2 REDUCTION DES CONSOMMATIONS

Certaines consommations sont incompressibles pour la construction, néanmoins des solutions existent en termes de mise en œuvre, de gestion ou de sensibilisation, pour réduire de manière efficace les consommations de ressources du chantier :

- Les entreprises doivent estimer les pics de consommation d'eau et d'énergie attendus en fonction de leur planning d'intervention.
- Les cantonnements de la base vie contenant les bureaux, sanitaires et vestiaires sont en bon état et récents, et les raccordements en eau sont soignés, de manière à limiter les risques de fuites ;
- Les commandes des appareils sanitaires des vestiaires et sanitaires sont économes : chasse d'eau 3/6L, urinoirs avec robinet à faible débit et temporisés, mousseurs, robinetterie à bouton poussoir ou à détection temporisée...
- L'éclairage des vestiaires et sanitaires est à basse consommation et est géré par détection de présence ou par minuteries ;
- Le système de chauffage de la base vie permet la définition d'une température de consigne, pour ne pas atteindre une température supérieure à 20°C, la base-vie est munie de ferme-portes afin de limiter les déperditions de chaleur ;
- Une ou plusieurs horloges sont à mettre en œuvre sur l'installation électrique du chantier, de manière à couper tout éclairage et chauffage du chantier et de la base vie la nuit et le week-end. Si nécessaire, un chauffage peut être maintenu dans les vestiaires uniquement pour permettre le séchage des tenues des compagnons.
- Une horloge permet de couper l'alimentation en eau en dehors des horaires du chantier.
- Il doit être possible de reprogrammer le système afin de s'adapter au mieux aux contraintes climatiques extérieures (changement d'horaires de travail, période de gel...).

De manière plus générale, les compagnons doivent être sensibilisés aux écogestes et à l'économie des ressources au quotidien par :

- Une information sur les gestes économes intégrée dans le livret d'accueil
- Des panneaux d'information dans la base vie
- L'affichage des relevés de consommations dans la base vie (salle de réunion et réfectoire) sous forme graphique afin que chacun suive en continu l'évolution des consommations.

4 MESURES DE COMMUNICATION ET D'INFORMATION

4.1 COMMUNICATION ENVERS LE PERSONNEL DU CHANTIER

Le Responsable Environnement Chantier a un rôle support de diffusion des informations de la démarche de chantier propre et met en place des moyens mutualisés pour répondre à ces exigences.

Des moyens de sensibilisation mutualisés sont mis en place par le Responsable Environnement Chantier et entretenus tout au long du chantier :

- En phase de préparation, une trame de livret d'accueil générique à destination de l'ensemble des entreprises du chantier, qui est composée au minimum :
 - ❑ D'une présentation rapide du projet ;
 - ❑ Du plan d'installation du chantier ;
 - ❑ De l'ensemble des principes fondamentaux de la présente charte : tri et de traitement des déchets, maîtrise de l'énergie, préservation de l'écologie du site, gestion des déplacements et du stationnement, limitation des nuisances.
- Un affichage de la charte chantier dans un endroit facilement visible de tous les compagnons (salle de pause, zone d'affichage de démarrage de poste, vestiaires, etc.).
- Des panneaux sont prévus pour expliquer les points principaux environnementaux :
 - ❑ Le tri des déchets sur l'aire de tri ;
 - ❑ Le stockage des produits dangereux sur la zone de rétention ;
 - ❑ La réduction des consommations dans la base vie ;
- Les tableaux de bord de suivi de la gestion des déchets, de l'eau et de l'énergie, sont mis à disposition du personnel et affichés sur le chantier.
- Un affichage indique l'adresse et les numéros de téléphone du poste de police et l'hôpital (avec service des urgences) les plus proches et des pompiers, a minima dans les zones suivantes :
 - ❑ Le bureau d'accueil du chantier,
 - ❑ Le réfectoire,
 - ❑ Le bureau principal.

4.2 COMMUNICATION ENVERS LES RIVERAINS

Le Responsable Environnement Chantier et la Maîtrise d'Ouvrage sont chargés de l'information des riverains, du suivi et des réponses pour donner suite aux plaintes éventuelles.

Un panneau de chantier intégrant un affichage des exigences environnementales du chantier est mis en place par le Responsable Environnement Chantier et présent sur site durant l'ensemble du chantier pour informer les riverains : présentation du projet, durée des travaux, phasage, avancement. Il indique les coordonnées des entreprises et de la personne en charge du contact avec les riverains.

En cas de travaux particulièrement nuisibles (bruit important, poussières, horaires spécifiques), l'entreprise informe la maîtrise d'ouvrage et les riverains. Cette information peut être réalisée par une diffusion de courriers dans les boîtes aux lettres ou par une note présentée sur un panneau d'affichage réservé à cet effet. Le Responsable Environnement Chantier peut être convié aux éventuelles réunions organisées avec les riverains.

Toute remarque ou plainte émanant des riverains doit être collectée et faire l'objet d'une réponse. Les plaintes est consignée dans un cahier de doléances consultable sur le chantier, qui récapitule la date, la demande, les coordonnées de la personne. Les actions correctives à mettre en place sont validées entre la maîtrise d'ouvrage et l'entreprise, et sont enregistrées dans ce suivi également.

5 MANQUEMENT – PENALITES

En cas de manquement aux obligations ci-avant énoncées, les entreprises acceptent le principe de l'action corrective immédiate à leur frais. Si les manquements aux préconisations de la charte deviennent répétitifs, les entreprises concernées s'exposent à l'application des pénalités ou retenues consécutives à leurs carences. Si l'auteur d'un non-respect des obligations ne peut être identifié, les montants des pénalités dues seront répartis entre toutes les entreprises présentes lorsque l'infraction est constatée. Les pénalités concernant les manquements sont indiquées ci-dessous, elles concernent les points suivants :

Poste	Description
Présence de déchets dans une benne non appropriée	500 € HT/infraction
Dépôt sauvage ou enfouissement de déchets	1 000 € HT/infraction
Non-respect des exigences de la charte de chantier vert	1 000 € HT/infraction
Non-respect des obligations de nettoyage des véhicules	500 € HT/infraction
Non-respect des plans de circulation de chantier	500 € HT/infraction
Non-respect des obligations de couverture des camions de terrassement en sortie de site.	500 € HT/infraction
Non-respect des exigences de protection de la biodiversité	1500 € HT/infraction
Matériel non conforme aux exigences acoustiques	500 € HT/infraction
Non-respect du nettoyage de chantier	500 € HT/infraction
Absence aux réunions spécifiques environnement	300 € HT/infraction
Non production des documents de suivi de la qualité environnementale	300 € HT/document

Les constatations peuvent être signalées par :

- ➔ Un représentant de la maîtrise d'ouvrage.
- ➔ Un représentant de la maîtrise d'œuvre ;
- ➔ La maîtrise d'œuvre en Qualité Environnementale du chantier ;

À la suite d'un compte-rendu ou d'un email constatant le manquement, l'entreprise dispose d'un délai de 48h pour se mettre en conformité, avant application des pénalités.

La maîtrise d'ouvrage ou la maîtrise d'œuvre se réserve le droit de faire intervenir une entreprise de nettoyage au frais du responsable environnement chantier au-delà de 48h d'inaction après signification d'un écart concernant la propreté du chantier.

6 ENGAGEMENT DE L'ENTREPRISE

L'ensemble des entreprises intervenant sur le chantier s'engagent à respecter scrupuleusement les prescriptions de la présente charte.

Entreprise :

Lot :

Date :

Signature :

7 ANNEXES

7.1 ANNEXE 1 – PRINCIPAUX TEXTES REGLEMENTAIRES

Relatifs à la gestion des déchets

Les principaux textes réglementaires applicables en matière de gestion des déchets sont (liste non exhaustive) :

- Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux,
- Loi n°76-633 du 19 juillet 1976, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement
- 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 Etude Déchets,
- Loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets et installations classées pour la protection de l'environnement (modifiant la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux) ;
- Arrêté du 18 décembre 1992 relatif aux déchets de classe I
- Décret n°94-609 du 13 juillet 1994 relatif à l'élimination des déchets d'emballages industriels et commerciaux dont les détenteurs ne sont pas les ménages ;
- Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux
- Arrêté ADR du 5 décembre 1996 sur le transport des déchets
- Règlement CEE n°259/93 modifié par le 120/97 sur les mouvements transfrontaliers des déchets
- Décret 98-679 du 30 juillet 1998
- Directive européenne du 16 juillet 1999
- Circulaire du Ministère de l'Environnement du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics,
- Recommandation T2-2000 relative à la gestion des déchets de chantier du bâtiment, adoptée par la section technique de la commission centrale des marchés ;

- ➔ Décret du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets
- ➔ Règlement des transports des matières dangereuses,
- ➔ Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés
- ➔ Schéma départemental d'élimination des déchets du BTP.
- ➔ Règlement sanitaire départemental.

Relatifs à la pollution de l'eau

- ➔ Décret n°77-254 du 8 mars 1977 relatif au déversement des huiles et lubrifiants neufs ou usagés dans les eaux superficielles, souterraines et de mer ;
- ➔ Décret n°79-981 du 21 novembre 1979 concernant les détenteurs d'huiles minérales ou synthétiques usagées ;
- ➔ Directive 73/404/CEE du 22 novembre 1973, relative au taux de biodégradabilité des produits utilisés,
- ➔ Article 10 de la loi 92-3 du 03 janvier 1992 dite loi sur l'eau, article L35-8 du code de la santé publique et article 23 de l'arrêté du 22 décembre 1994 fixant les prescriptions techniques applicables aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées.

Relatifs à la protection des travailleurs

Les textes réglementaires suivants sont à prendre en compte (liste non exhaustive) :

- ➔ Directive n° 2003/10/CE du 6 février 2003 relatif aux prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques.
- ➔ 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 ;
- ➔ Code de la Santé Publique.
- ➔ Code du Travail relatif à la protection des travailleurs contre le bruit sur les chantiers ;
- ➔ Directive européenne 86/656/CEE, concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs au travail d'équipement de protection individuelle.
- ➔ Code du travail modifié par le décret 93-41 du 11/01/93 fixant les règles d'organisation, de mise en œuvre et d'utilisation des équipements de protection individuelle.
- ➔ Directive européenne 89/391/CEE, concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail

Relatifs aux nuisances acoustiques

Les textes réglementaires suivants sont à prendre en compte (liste non exhaustive) :

- Arrêté du 1 avril 1972 relatif aux émissions sonores des matériels et engins de chantier ;
- Arrêté du 4 novembre 1975 relatif aux brise-béton et marteaux piqueurs ;
- Arrêté du 26 novembre 1975 relatif aux groupes électrogènes de soudage ;
- Arrêté du 10 décembre 1975 relatif aux groupes électrogènes de puissance, remplacé à compter du 26 mars 1986 par des arrêtés du 2 janvier 1986 ;
- Arrêtés du 2 janvier 1986 et du 13 janvier 1988 relatifs aux grues à tour ;
- Arrêté du 18 septembre 1987 relatif aux engins de terrassement.
- Loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 dite « Loi Bruit », avec ses décrets et arrêtés d'application parus, relative à la lutte contre le bruit.
- 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 relative à la lutte contre le bruit et relatives aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation.
- Décret no 95-408 du 18 avril 1995 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique.
- 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-pelleteuse.
- Arrêtés du 12 mai 1997 ou arrêtés du 02 janvier 1986 et du 18 septembre 1987 pour les matériels mis sur le marché avant l'entrée en vigueur de ces textes, obligeant notamment à l'étiquetage des performances acoustiques des matériels de chantier homologués.
- Arrêté du 18 mars 2002, relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments. Cet arrêté transcrit la directive européenne 2000/14/CE du 8 mai 2000
- Décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinages et modifiant le code de la santé publique
- Code du Travail relatif à la protection des travailleurs contre le bruit sur les chantiers ; + décret n°2006-892

7.2 ANNEXE 2 – DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

7.3 ANNEXE 3 – PICTOGRAMMES DES DECHETS DE CHANTIER

