

DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE ENVIRONNEMENTALE

PRÉALABLE À LA DÉCLARATION D'INTÉRÊT GÉNÉRAL DE L'OPÉRATION PROJÉTÉE

DÉCLARATION DE PROJET CODE DE L'ENVIRONNEMENT (ARTICLE L.126-1)

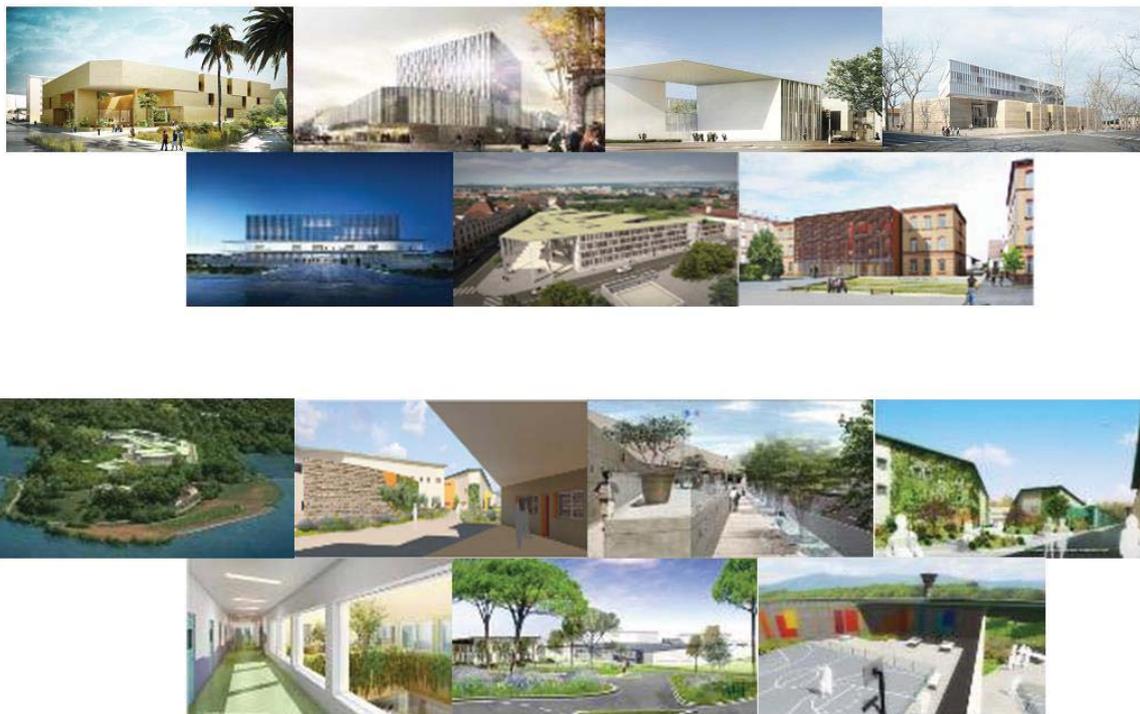
DÉMOLITION - RECONSTRUCTION DE L'ÉTABLISSEMENT PÉNITENTIAIRE DES BAUMETTES 3 COMMUNE DE MARSEILLE – DÉPARTEMENT DES BOUCHES-DU-RHÔNE

PIÈCE D-2	ANNEXES A L'ÉTUDE D'IMPACT
	<i>CHARTRE CHANTIER FAIBLES NUISANCES</i>
	<i>INFORMATIONS CHANTIER DE DÉMOLITION</i>
	<i>COMPTE-RENDU FAUNE-FLORE</i>
	<i>ÉTUDE ACOUSTIQUE</i>
	<i>ÉTUDE HISTORIQUE</i>
	<i>ÉTUDE POLLUTION</i>

APIJ

AGENCE PUBLIQUE
POUR L'IMMOBILIER
DE LA JUSTICE

CHANTIERS FAIBLES NUISANCES



Sommaire

1. INTRODUCTION	4
<i>1.1. LA DEMARCHE DEVELOPPEMENT DURABLE</i>	<i>4</i>
<i>1.2. LES 4 FAMILLES DE NUISANCES.....</i>	<i>4</i>
<i>1.3. ENGAGEMENT DE L'ENTREPRENEUR ET DES SOUS-TRAITANTS A RESPECTER LA CHARTE. 5</i>	<i>5</i>
2. FICHE DE SYNTHESE	6
3. GESTION DE LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE DU CHANTIER	7
<i>3.1. ROLE DE LA MAITRISE D'ŒUVRE</i>	<i>7</i>
<i>3.2. ROLE DE L'ASSISTANT A MAITRISE D'OUVRAGE ENVIRONNEMENTAL</i>	<i>7</i>
<i>3.3. MISE EN PLACE D'UN REFERENT QUALITE ENVIRONNEMENTALE DU CHANTIER.....</i>	<i>7</i>
<i>3.4. OBLIGATIONS DE FORMATION DU PERSONNEL</i>	<i>10</i>
<i>3.5. OBLIGATIONS RELATIVES A LA QUALITE DU MATERIEL UTILISE SUR CHANTIER ET A SON ETAT GENERAL</i>	<i>11</i>
<i>3.6. OBLIGATIONS DE SIGNALTIQUE ENVIRONNEMENTALE SUR CHANTIER.....</i>	<i>11</i>
4. GESTION DES DECHETS ET VALORISATION.....	12
<i>4.1. MISE EN PLACE D'UN PLAN DE GESTION DES DECHETS</i>	<i>12</i>
<i>4.2. LES OBLIGATIONS DE TRI</i>	<i>15</i>
<i>4.3. LA VALORISATION DES DECHETS.....</i>	<i>20</i>
<i>4.4. LES AIRES DE STOCKAGE</i>	<i>20</i>
5. LIMITATION DES NUISANCES.....	22

5.1.	LE BRUIT	23
<i>DES MESURES SONORES INOPINEES POURRONT ETRE EFFECTUEES A LA DILIGENCE DU MAITRE D'OUVRAGE, DU MAITRE D'ŒUVRE OU DU CSPS POUR VERIFIER QUE LE CHANTIER RESPECTE LES EMERGENCES SONORES PLAFOND DEFINIES PAR LA PRESENTE CHARTE.</i>		
5.2.	LA NUISANCE VISUELLE	26
5.3.	LES NUISANCES DUES AU TRAFIC	27
5.4.	LA LIMITATION DES NUISANCES LIEES AUX POUSSIERES, A LA BOUE.	28
<hr/>		
6.	LIMITATION DES POLLUTIONS	30
<hr/>		
6.1.	LA LIMITATION DE LA POLLUTION DES EAUX ET DES SOLS	30
6.2.	POLLUTION DE L'AIR	31
<hr/>		
7.	OUTILS DE COMMUNICATION	33
<hr/>		
7.1.	PANNEAU DE CHANTIER	33
7.2.	PANNEAU D'INFORMATION	33
7.3.	BOITE AUX LETTRES, ADRESSE MAIL, NUMERO VERT DE RECLAMATION	33
7.4.	FORMATION – INFORMATION AUX RIVERAINS.....	33
<hr/>		
8.	PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE	34
9.	LIMITATION DES CONSOMMATIONS	35
<hr/>		
9.1.	REDUIRE LES CONSOMMATIONS D'ENERGIE SUR LE CHANTIER	35
9.2.	REDUIRE LA CONSOMMATION D'EAU SUR LE CHANTIER.....	35
<hr/>		
10.	PENALITES.....	37
11.	CONTROLES	38
<hr/>		

1. INTRODUCTION

1.1. La démarche développement durable

La réalisation des opérations judiciaires ou pénitentiaires conduite par l'APIJ s'inscrit résolument dans la politique d'exemplarité de l'Etat en matière de développement durable.

Dans ce contexte, quatre priorités ont été fixées :

- La durabilité et la facilité d'entretien,
- La gestion de l'eau et de l'énergie,
- Le confort et la santé,
- L'intégration au site.

La démarche s'appuie sur le « Référentiel pour la Qualité Environnementale des Bâtiments - Bureau / Enseignement - Décembre 2008 - Mise en application : 16/12/2008 » élaboré par Certivéa. La certification HQE n'est pas recherchée.

La présente charte décrit les prescriptions et recommandations visant à optimiser la qualité environnementale du chantier. L'organisation du chantier doit minimiser les nuisances tant pour :

- Le personnel des entreprises du chantier
- Le voisinage, le personnel pénitentiaire, les détenus
- L'environnement naturel

La charte constitue un engagement de chacun des intervenants du chantier et oblige tous les participants à l'acte de construire. Elle est signée par l'entreprise ainsi que par chacun des sous-traitants. La signature de la charte par les sous-traitants accompagne la demande d'agrément présentée à l'APIJ.

Son respect atteste de la préoccupation environnementale des intervenants de l'opération et du souhait de limiter les impacts du chantier et de diminuer les nuisances vis-à-vis des riverains et de l'environnement. Elle constitue une annexe du cahier des clauses techniques communes au lot 0.

1.2. Les 4 familles de nuisances

Les principales atteintes à l'environnement susceptibles d'être engendrées sur le chantier et auxquelles l'APIJ porte une attention toute particulière sont :

- **La gestion des déchets** : au titre de l'article 36.1 du cahier des clauses administratives (CCAG) applicables aux marchés publics de travaux le maître d'ouvrage répond des déchets produits par le chantier qu'il a commandé. Les déchets de chantier sont en France une masse plus importante que les déchets ménagers (source : ADEME / juin 1999 rapport sur les transports de déchets / conférence des ministres des transports). Les pouvoirs publics

encouragent via la réglementation (code de l'environnement, directives, plan de gestion au niveau départemental) la réduction de la production des déchets et dans tous les cas leurs réemploi autant que faire se peut. Les chantiers de l'APIJ doivent donc réutiliser les déchets ou les valoriser et dans tous les cas limiter la mise en décharge.

- **La limitation des nuisances** : le bruit, les poussières, les boues, les perturbations causées à la circulation et au stationnement sont autant d'atteintes portées à l'environnement du chantier. L'APIJ fait de la limitation de ces nuisances un objectif du bon déroulement du chantier. Le respect de cet objectif engage par ailleurs son image vis-à-vis des collectivités sur le territoire desquelles elle intervient.
- **La limitation des pollutions et des consommations** : tout chantier est un risque pour l'environnement (pollution par les huiles de coffrage, déchets mal gérés et mal orientés) et consomme des ressources (consommation d'eau, d'énergies, de matières premières intervenant dans la réalisation des ouvrages). L'APIJ se fixe comme objectif qu'une fois le bâtiment construit, aucun résidu du chantier ne subsiste. Aussi, le choix des matériaux se fait en évitant autant que possible les produits étiquetés N (dangereux pour l'environnement), Xn (nocifs) ou TIT (toxiques ou très toxiques). La présence de métaux lourds en particulier les produits de traitements des bois seront sans chrome ni arsenic.
- **La protection de la santé des travailleurs** : l'APIJ attend de la part de tous les intervenants du chantier une pleine et entière mobilisation sur cet objectif. La protection de la santé des travailleurs ne porte pas uniquement sur la prévention des accidents. Elle consiste aussi à ne pas les exposer à des produits toxiques ou dangereux pour leur santé.

1.3. Engagement de l'entrepreneur et des sous-traitants à respecter la charte

L'engagement des signataires de cette charte consacre leurs volontés de réduire les nuisances du chantier par le respect de la réglementation en vigueur et des objectifs fixés par le maître d'ouvrage. Elle s'impose au titulaire du marché et à l'ensemble des co-traitants et sous-traitants. Sa signature est un préalable obligatoire à la signature des marchés de travaux proprement dits et à la présence sur le chantier d'une entreprise. Elle s'applique de la signature du marché à la réception du chantier.

C'est un engagement signé par tous les intervenants du chantier : maître d'ouvrage, assistants à maître d'ouvrage, maîtres d'œuvre, bureaux d'études et de contrôle et responsables des entreprises de bâtiment et d'infrastructures amenées à intervenir sur le chantier, y compris les récupérateurs et éliminateurs de déchets.

Le contrôle de la bonne exécution de la Charte Chantier est de la responsabilité du Responsable Environnement Chantier (REC). Cette disposition ne fait pas obstacle à d'autres contrôles qui peuvent être exercés directement par le maître d'ouvrage ou ses assistants.

Chaque signataire de la présente charte a reçu un exemplaire de cette charte et s'engage à mettre en œuvre les moyens adaptés pour observer ses prescriptions.

2. FICHE DE SYNTHÈSE

Thème	Dispositions
Général	<ul style="list-style-type: none"> - Désignation du REC - Désignation des CE - Signature de la charte chantier par tous les sous-traitants - PIC (Plan d'Installation de Chantier) - Plan de circulation - Plan de Gestion Environnemental - SOGED
Nuisances sonores	<ul style="list-style-type: none"> - Mesures acoustiques in-situ avant le démarrage - Suivi continu des nuisances - Réverbération due aux Calanques à gérer - Écrans acoustiques - Phasage des opérations bruyantes - Marquage CE des engins - Engins hydrauliques et/ou électriques - Utilisation limitée de brise-roche hydraulique - Broyeur par pression (et non par choc)
Propreté	<ul style="list-style-type: none"> - Aire de lavage des camions avec débourbeur - Brumisation pour abattement des poussières - Nettoyage du chantier et de ses abords
Gestion des déchets et valorisation	<ul style="list-style-type: none"> - 100% des BSD - Taux de valorisation de 70% dont 50% matière (80% en démolition) - Tri de 5 flux de déchets sur site - Réduction des déchets à la source - Choix des exutoires selon leur distance au chantier - Signalétique de tri claire sur les bennes
Gestion des flux	<ul style="list-style-type: none"> - Minimisation des rotations de camions - Zone de circulation des engins (pas de manœuvre) - Emprise du stationnement de chantier - Alarme de recul bruitée - Homme trafic
Communication	<ul style="list-style-type: none"> - Contact de chantier (boîte aux lettres, mail, etc.) - Distribution de lettres d'informations - Panneau de chantier vert - Suivi des réclamations
Protection de la faune et de la flore	<ul style="list-style-type: none"> - ZNIEFF et Natura 2000 à proximité - Réutiliser les terres excédentaires - Neutraliser les risques pour la faune
Limitation des pollutions	<ul style="list-style-type: none"> - Stockage des produits dangereux sur bac de rétention - Récupération et traitement des eaux de lavage des toupies à béton - Priorisation des équipements électriques - Brûlage sur chantier interdit - Présence d'un kit de dépollution - FDS (Fiches de Données Sécurité) des produits dangereux - Huile de décoffrage végétale
Limitation des consommations	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation des compagnons - Suivi de consommation énergétique - Suivi de consommation de l'eau

3. GESTION DE LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE DU CHANTIER

Pour mémoire, l'article 7.1 du CCAG dispose :

« Le titulaire veille à ce que les prestations qu'il effectue respectent les prescriptions législatives et réglementaires en vigueur en matière d'environnement, de sécurité et de santé des personnes, et de préservation du voisinage. Il doit être en mesure d'en justifier, en cours d'exécution du marché et pendant la période de garantie des prestations, sur simple demande du représentant du pouvoir adjudicateur.

A cet effet, le titulaire prend les mesures permettant de maîtriser les éléments susceptibles de porter atteinte à l'environnement, notamment les déchets produits en cours d'exécution du contrat, les émissions de poussières, les fumées, les émanations de produits polluants, le bruit, les impacts sur la faune et sur la flore, la pollution des eaux superficielles et souterraines. »

3.1. Rôle de la maîtrise d'œuvre

La maîtrise d'œuvre assure le suivi de chantier et a la responsabilité de l'ensemble des études nécessaires à la bonne exécution d'un chantier propre. Elle est en relation directe et permanente avec les entreprises. Lors de chaque réunion de chantier hebdomadaire, la MOE réalisera un point sur le suivi du chantier à faibles nuisances afin d'alerter rapidement la MOA en cas d'écart.

La MOE s'assure également du contrôle du respect des spécificités environnementales et de la conformité des matériaux, produits et composants livrés avec les prescriptions de qualité environnementale du projet.

3.2. Rôle de l'Assistant à Maitrise d'Ouvrage Environnemental

L'AMO Environnemental a pour rôle de vérifier que tous les éléments du chantier faibles nuisances soient correctement et efficacement mis en œuvre et appliqués par l'ensemble des intervenants depuis la préparation du chantier jusqu'à la réception. Il co-anime avec la maîtrise d'œuvre le bon déroulement du chantier à faible nuisances. Il veille à ce que cette opération soit toujours certifiable, le cas échéant, et respectueuse de la démarche environnementale.

L'AMO Environnemental réalisera des visites de chantier afin de vérifier, que tous les moyens matériels et humains pour le suivi de la démarche chantier à faibles nuisances sont bien mis en œuvre.

3.3. Mise en place d'un référent qualité environnementale du chantier

La gestion environnementale du chantier est confiée au Responsable Environnement Chantier (REC) désigné dès le démarrage de la période de préparation. Elle est suivie par le maître d'œuvre et par le coordonnateur sécurité protection de la santé.

Le responsable environnement chantier appartient à l'équipe d'encadrement du chantier. Il est présent quotidiennement sur site. En cas d'absence prolongée, il doit être remplacé par une personne de niveau hiérarchique équivalent.

Son rôle est de :

- Faire respecter les obligations résultant de la charte et des documents en découlant par l'entreprise et ses sous-traitants,
- Définir le plan de gestion des déchets sur le chantier et à ses abords,
- Contrôler l'application de ce plan de gestion,
- Contrôler le respect de la réglementation relative aux émergences sonores des appareils sur chantier,
- Prévenir toutes les nuisances au voisinage et à l'environnement,
- Être l'interlocuteur des riverains dont il doit intégrer les remarques éventuelles et leur apporter une réponse (sous le contrôle de la maîtrise d'œuvre),
- Être l'interlocuteur des utilisateurs pour les opérations en site occupé. A ce titre il peut être amené à adapter dans des limites convenues chaque fois avec le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage, l'exécution de certaines tâches aux contraintes de l'utilisateur (exemple : utilisation du marteau piqueur ou coupures d'eau durant certains horaires encadrés, livraison sur site à des horaires adaptés en cas d'audiences pénales nécessitant un contrôle particulier des alentours du palais, ...),

Il est responsable de la collecte, du contrôle du tri et de l'évacuation des déchets de déconstruction et de construction. Il collecte les bordereaux de suivi des déchets industriels spéciaux (DIS) et les bordereaux de suivi des déchets inertes et des déchets (DIB), les fiches des produits dangereux. Il veille à ce que les bordereaux soient remplis et collationnés correctement. Ces bordereaux sont conservés et classés dans un classeur de suivi des déchets remis au maître d'ouvrage en fin de chantier.

Lors de la préparation du chantier le REC prend les dispositions nécessaires permettant le respect de la charte dès le début du chantier : intégration des informations sur la démarche chantier à faibles nuisances dans le livret d'accueil, gestion des déchets, choix des horaires de livraison, de travaux bruyants, approbation du PIC, etc.

Pendant toute la durée du chantier, le responsable environnement du chantier effectue au moins une visite quotidienne de la totalité du chantier et consigne ses observations dans un registre qu'il tient à disposition du maître d'œuvre.

3.3.1. Correspondant environnement chantier

Dans chaque entreprise, un Correspondant Environnement Entreprise Chantier est nommé pour toute la durée de présence de l'entreprise. Il est le relai du au sein de son entreprise. Il est le garant de l'application de la Charte Chantier à faibles nuisances et des prescriptions environnementales par son entreprise. Il fournit au REC les FDS des produits utilisés dans le cadre des activités de l'entreprise, les BSD que l'entreprise gère, les FDES des produits utilisés ...

Pendant la préparation du chantier, il devra fournir une estimation de typologie et masse de déchets produits durant les travaux pour permettre le dimensionnement des bennes.

Ce rôle s'entend également pour tous les sous-traitants et co-traitants éventuels de l'entreprise.

3.3.2. Registre « chantier à faibles nuisances »

Le REC tient et met à jour quotidiennement son registre « chantier à faibles nuisances ». Ce registre contient, en particulier :

- La charte définitive « Chantier à faibles nuisances »,
- Le nom et les coordonnées des acteurs de cette opération ainsi que les noms et coordonnées de tous les différents responsables environnementaux des entreprises concernées par le chantier
- Les bordereaux de suivi des déchets, émargés par les différents opérateurs (producteurs, transporteurs, éliminateurs), le suivi du taux de valorisation,
- Les fiches descriptives des engins et du matériel de chantier (*caractéristiques acoustiques, etc.*)
- Les Fiches de Données de Sécurité (FDS) transmises par les entreprises
- Les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) transmises par les entreprises,
- Les relevés mensuels des consommations d'eau et d'électricité accompagnés d'indication contextuelles pour expliquer les variations de consommation
- La mise à jour des plans du chantier (base vie, zone de stockage, stationnement véhicules, état de la voirie, etc.) en fonction des phases du chantier
- La liste du personnel ayant suivi la formation spécifique au chantier, dûment émargée
- Les incidents environnementaux même mineurs et/ou accidents relevés au cours des travaux et le traitement de ceux-ci
- Les doléances, remarques ou plaintes du voisinage, clients ou personnel du site et les actions résultantes

Lors de chaque réunion de chantier spécifiquement liée à la qualité environnementale, la MOA prend connaissance du registre et propose, en fonction des remarques, des actions correctives.

3.3.3. Rapport mensuel

Un rapport mensuel de suivi de chantier (avec les points positifs et négatifs) et illustré de photos doit être réalisé par la MOE et le REC. Il comprend entre autres :

- Les bennes de chantier,
- La propreté du chantier et de ses abords,
- La voirie à la sortie du lot sur les voies de circulations,
- Les zones de stockage,
- Le stationnement des véhicules,
- Les remarques (plainte, réclamation, commentaire...) et le support de cette remarque (registre, lettre, orale ...), le nom du dépositaire et celui à qui elle s'adresse et la réponse apportée. Toute remarque doit être traitée dans la semaine qui suit son dépôt.
- Le tableau de bord mis à jour de gestion des déchets, des consommations en eau et en électricité

3.3.4. Plan de management environnemental

Le REC aura pour mission de rédiger et faire appliquer un plan de management environnemental qui précise les méthodes et moyens de construction mis en œuvre sur le chantier en réponse à tous les aspects précisés dans la présente charte chantier à faibles nuisances, notamment pour limiter

l'impact du chantier, les nuisances associées et favoriser le tri des déchets. Ce document est établi par chacune des entreprises intervenant sur le chantier.

L'entreprise s'engage à ce que la gestion du chantier soit conforme au Plan de Management Environnemental qu'elle aura elle-même rédigé.

Le plan de management environnemental comprend notamment, une clause sur la gestion des produits dangereux. L'objectif sera de limiter la dangerosité et la quantité de produits utilisés (principe de substitution) et de prendre les mesures nécessaires pour éviter toute pollution sur le chantier (utilisation, mais aussi stockage et élimination des produits dangereux).

3.3.5. Mise en place de correspondants qualité environnementale

Nommer un Correspondant Environnement au sein de chaque entreprise. Cette personne sert de lien entre le Référent Environnement sur chantier et son entreprise. Elle garantit l'application de la Charte Chantier à faibles nuisances et des prescriptions environnementales de son entreprise.

Elle fournit au Correspondant Environnement Principal les FDS des produits utilisés dans le cadre des activités de l'entreprise, les BSD que l'entreprise gère, les FDES des produits utilisés, etc.

Ce rôle s'entend également pour tous les sous-traitants et co-traitants éventuels de l'entreprise

3.4. Obligations de formation du personnel

Tout salarié, tant de l'entrepreneur que de ses sous-traitants, doit être formé au respect des exigences du chantier à faibles nuisances, avant tout travail sur le chantier.

Une formation des compagnons est dispensée par le REC, au démarrage des équipes sur chantier, sur le respect des exigences du chantier à faibles nuisances. Les points suivants y seront abordés :

- Les objectifs de la collecte sélective des déchets de chantier, limitation des déchets solides
- Les exigences de propreté et de rangement sur le site
- Les exigences de respect des horaires de chantier
- L'interdiction de produits toxiques, réglementation concernant les produits irritants
- Les exigences de bruit et de circulation
- Les exigences de préservation de la biodiversité
- Les interdictions de rejet dans l'air, dans l'eau et dans le sol
- Les exigences de maîtrise des consommations d'eau et d'électricité

Un livret d'accueil doit ainsi être constitué reprenant les obligations de sécurité et environnementales du chantier. Il est soumis à la validation du CSPS et du maître d'œuvre. Il est remis à chaque salarié intervenant sur le chantier.

Une séance de formation est organisée avec tous les compagnons de l'entreprise puis avec les compagnons des entreprises sous-traitantes avant intervention sur site. Un bordereau signé par chaque compagnon attestant qu'il a reçu la formation est signé et transmis au maître d'œuvre et au CSPS.

Compte tenu du contexte en site occupé et de la présence proche de riverains des formations des compagnons sur l'origine, la propagation, l'effet et l'atténuation du bruit devront être réalisées régulièrement avec élargement.

3.5. Obligations relatives à la qualité du matériel utilisé sur chantier et à son état général

Les engins utilisés sur chantier devront satisfaire aux normes qui s'appliquent à eux et dont la plupart des dispositions (bruit, émissions de poussière, etc...) sont rappelés dans la présente charte. Les conditions de propreté des engins et du chantier sont également définies dans la présente charte.

3.6. Obligations de signalétique environnementale sur chantier

L'entreprise mettra en place la signalisation sur la plateforme de regroupement des déchets et les affiches d'information dans les différentes zones du chantier. A tout poste de travail sur le chantier, la signalétique relative à la sécurité et à la qualité environnementale doit être visible. **Chaque benne, chaque contenant sera identifié par un pictogramme représentant les matériaux à déposer.** Toute la signalétique sensibilisant les compagnons à la protection de leur santé (travail avec casques, protection contre la poussière, etc ...) est due par l'entreprise.



4. GESTION DES DECHETS ET VALORISATION

4.1. Mise en place d'un plan de gestion des déchets

Le plan de gestion des déchets est le document qui organise la gestion des déchets du chantier. Il est rappelé qu'au titre de l'article 36.1 du CCAG travaux, le maître d'ouvrage est responsable des déchets de son chantier : il importe donc d'en assurer la traçabilité. A ce titre, **au terme du chantier, un classeur de suivi des déchets sera remis au maître d'ouvrage avec le dossier des ouvrages exécutés.**

L'APIJ se fixe comme objectif de réduire la production de déchets sur site et de privilégier autant que possible leur valorisation.

Le plan de gestion reprend a minima les obligations fixées par :

4.1.1. La réglementation

L'entreprise et ses sous-traitants se conformeront aux lois, décrets, arrêtés, documents réglementaires et normatifs en vigueur à la date de signature du marché et concernant la gestion des déchets de chantier. A titre d'information non exhaustive, les textes réglementaires applicables sont :

- 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
- loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets et installations classées pour la protection de l'environnement
- loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement
- décret du 13 juillet 1994 relatif à l'élimination des déchets d'emballage industriels et commerciaux
- décret du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets
- décret du 11 juillet 2011 portant diverses dispositions relatives à la prévention et à la gestion des déchets
- les règles de sécurité édictées par le ministère du travail

4.1.2. Les exigences départementales

Au titre de l'article L 541-14-1-5 du code de l'environnement chaque département est couvert par un plan départemental ou inter départemental de gestion des déchets.

Les dispositions du plan départemental figurant en annexe de la présente charte s'appliquent pleinement à ses signataires.

4.1.3. Les objectifs du maître d'ouvrage

En matière de traitement et de valorisation des déchets, et par référence au référentiel Certivea pour la qualité environnementale des bâtiments de bureaux et d'enseignement, les objectifs du maître d'ouvrage sont les suivants :

Critère d'évaluation	Niveau de traitement au regard de la cible défini dans le référentiel Certivea
Optimisation de la collecte, du tri et du regroupement des déchets de chantier	
Intégrer au plan d'installation de chantier un plan de gestion des déchets de chantier précisant : - les modalités de collecte et de tri de chaque typologie de déchets (déchets dangereux, déchets inertes, déchets industriels banals, déchets d'emballage), - le degré de détail de tri pratiqué parmi les typologies de déchets en fonction de la place disponible et des filières en aval Suivre pendant le chantier le plan de gestion des déchets. Suivre les prescriptions de la recommandation T2 2000 aux maîtres d'ouvrage publics. Définir les dispositions justifiées et satisfaisantes pour optimiser la logistique et le mode opératoire de tri et de regroupement des déchets sur le chantier.	Très performant
Valoriser au mieux les déchets de chantier en adéquation avec les filières locales existantes et s'assurer de la destination des déchets	
Pour les déchets règlementés respecter les exigences règlementaires d'élimination ou de valorisation et recupérer 100 % des bordereaux de suivi des déchets règlementés.	Base
Choisir pour chaque typologie de déchet la filière d'enlèvement la plus satisfaisante d'un point de vue technique, environnemental et économique en privilégiant autant que possible la valorisation à hauteur d'un pourcentage de déchets valorisés supérieur à 70% (respectivement 80% en démolition préalable)	Très performant
Réduire les déchets de chantier à la source	
Prendre des dispositions sur le management et l'organisation du chantier pour limiter la masse des déchets de chantier. Dispositions justifiées et satisfaisantes.	Base

4.1.4. Le contenu du Schéma d'Organisation, de Gestion et de l'Evacuation des Déchets

Le Schéma d'Organisation, de Gestion et de l'Evacuation des Déchets (SOGED) planifie la manière dont la collecte et le tri des déchets vont s'organiser. Il est élaboré par le REC. Le REC doit veiller à l'application du SOGED par l'ensemble des intervenant tout au long du chantier.

Le SOGED est soumis au visa du maître d'œuvre et du coordonnateur sécurité protection de la santé.

Il est établi en respectant les prescriptions et recommandations nationales et départementales.

Il précise :

- Si le tri des déchets est réalisé sur le chantier ou hors du site, si les déchets sont transférés sur une plateforme de regroupement et de tri ou directement vers les filières d'élimination repérées,
- Si les déchets sont transportés directement vers les centres ou s'ils sont confiés à un transporteur,
- Si une aire de stockage et de regroupement des déchets est mise en œuvre sur le chantier dans le cas où les déchets sont triés sur le chantier,

Etabli en phase préparation de chantier, le SOGED doit indiquer notamment :

- Les prestataires en charge de l'élimination des déchets,
- Les déchets admissibles en filière d'élimination,
- Les proportions de valorisation, réutilisation ou recyclage pour chaque type de déchets,
- La définition du nombre, de la nature, de la localisation des conteneurs pour la collecte des déchets, leur condition de manutention (grue, monte-charge, camion) en tenant compte de l'évolution du chantier et des flux de déchets générés dans le temps et dans l'espace,
- Les dispositions adoptées pour les collectes intermédiaires tels que conteneurs à roulette, petites bennes, goulottes,
- Les modalités d'information et d'alerte des compagnons sur le chantier,
- Les dispositions prévues pour la formation et la sensibilisation de l'encadrement du chantier et du personnel de l'entreprise et des sous-traitants,
- La mise en place et l'entretien des plateformes de regroupements des déchets permettant de recevoir les bennes et conteneurs,
- La mise en place de bennes répertoriées par classe de déchets permettant le tri sélectif sur le site du chantier,
- La mise en œuvre d'une logistique de tri,
- La mise en place d'une signalisation appropriée pour cette logistique de tri,
- les modalités de contrôle du remplissage des bennes de manière à optimiser leur rotation,
- La recherche de filières adaptées pour une valorisation optimale des déchets à soumettre à la discussion avec le maître d'œuvre.

Le SOGED définit également des prescriptions et proscriptions.



Le SOGED comportera des fiches de suivi de déchets spécifiques à chaque lot qui seront remplies par l'entreprise. Ces fiches définissent la nature et l'estimation quantitative de chaque type de déchet.

4.2. Les obligations de tri

Le plan d'installation de chantier fera l'objet d'une approbation expresse par le CSPS et le maître d'œuvre qui contrôleront la bonne traduction physique des dispositions prises pour assurer le tri sur chantier.

Généralités :

Une attention particulière sera apportée aux déchets de cloisonnement dont le tri peut poser problème, du fait de la variété des matériaux présents et de l'organisation du travail sur ce lot.

Si les déchets industriels spéciaux sont repris par les entreprises qui les génèrent, ces dernières doivent fournir à la maîtrise d'œuvre la preuve qu'elles ont confié ou éliminé leurs déchets de manière conforme à la loi en fournissant le bordereau réglementaire de suivi de déchets industriels spéciaux.

Pour la phase de second œuvre, beaucoup de petites quantités de déchets industriels banaux difficiles à trier sont générées. Ils seront collectés dans la benne de collecte des autres déchets industriels banaux (dirigés ensuite en centrale de traitement de classe I ou II).

Le responsable de l'organisation et de la collecte et de l'évacuation des déchets veillera à limiter la quantité de déchets placés dans cette benne.

La responsabilité de l'entreprise peut être engagée lorsqu'un problème de pollution est découvert chez un récupérateur ou un exploitant d'installation de traitement dont l'origine est imputable au déchet en question. C'est le cas si l'entreprise a confié un déchet sans informer explicitement le récupérateur de ses caractéristiques et de sa nocivité ou si elle livre un déchet non conforme aux échantillons testés avant la transaction avec l'éliminateur.

Obligations minimales de l'entreprise :

L'entreprise devra motiver son personnel à la réduction des chutes produites.

Elle assurera le nettoyage quotidien de ses zones de travail, l'amenée des déchets aux lieux de stockage prévus à cet effet et le tri des déchets selon la nature des déchets suivants, au fur et à mesure des besoins et en fonction des déchets produits et de leurs quantités.

Les choix constructifs ne générant que peu de déchets seront favorisés, en quantifiant leur production de déchets et en anticipant l'organisation du tri et de la valorisation de leurs déchets.

A l'entrée du chantier, sur les lieux de passage et à proximité des cantonnements, seront disposés des panneaux rappelant les principales exigences relatives au tri des déchets.

Ces panneaux seront maintenus en bon état de propreté durant la totalité du chantier.

Plusieurs autres mesures de réduction des déchets de chantier seront prises :

- Le choix de produits, procédés et systèmes générant moins de déchets lors de la mise en œuvre,

- Choisir des produits et des fournisseurs dont les emballages génèrent moins de déchets (vrac, grand conditionnement),
- Limiter les chutes grâce à un plan de réservation soigné,
- Mettre en place des procédures pour limiter les casses,
- Impliquer l'ensemble des acteurs qui contribuent à l'efficacité de réductions des déchets à la source,
- Utiliser des emballages consignés.

L'utilisation de tout produit dangereux est soumise à visa. Une fiche de donnée de sécurité de chaque produit dangereux entrant sur le chantier sera fournie 15 jours avant son utilisation sur le chantier, par chaque intervenant au responsable environnement chantier. La fiche sera soumise au CSPS pour contrôle de la conformité avec le Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé. Elle sera classée et consultable en permanence sur le chantier.

Il est à noter qu'une entreprise n'utilisant pas les bennes à disposition sur chantier et qui s'occupe par elle-même de l'évacuation et de l'élimination de ses propres déchets sera soumise aux mêmes exigences de gestion des déchets indiquées dans la présente charte chantier. A savoir la justification du taux de valorisation de ses déchets, la transmission des attestations préfectorales des filières d'enlèvement utilisées, la transmission de la traçabilité de l'ensemble de ses déchets (BSD) à la maîtrise d'ouvrage, etc.

4.2.1. Déchets inertes

La benne aura au minimum 3 compartiments pour les terres, les laines minérales, et les matériaux solides.



Déchets inertes	Terres	Laines minérales	Matériaux solides
Terre et matériaux de terrassements non pollués	X		
Béton armé et non armé			X
Pierres			X
Parpaings			X
Briques			X
Terre cuite			X
Carrelage – Faïence			X

Zinc			X
Ferrailles			X
Ardoise			X
Verres ordinaires			X
Matériaux minéraux de démolition mélangés			X
Matériaux bitumineux sans goudron			X
Déchets en mélange ne contenant que des inertes			X
Laines minérales		X	

Ces déchets inertes seront dirigés vers des installations de recyclage ou vers des centres de stockage des déchets ultimes.

Cas particulier des terres

La terre végétale sera stockée en merlons de hauteur inférieure à 2 m. Elle sera retournée régulièrement pour limiter le risque de son étouffement. L'entrepreneur devra trouver une possibilité de réemploi pour la terre végétale excédentaire. En aucun cas les matériaux ne devront être mis en décharge. Le maître d'ouvrage se réserve le droit de contrôler le lieu et le dépôt de toutes les terres excédentaires en demandant à l'entrepreneur de lui fournir le bon de décharge ou tout document similaire.

4.2.2. Déchets industriels banals triés



Il s'agit des polystyrènes (autres que les emballages), des plastiques (autres que les emballages) et du tout-venant. Ces déchets sont notamment les suivants s'agissant de cette opération

Déchets industriels banals DIB triés	Polystyrènes	Plastiques	Tout venant	Bois non traités avec des produits toxiques
Placoplâtre			X	
Plâtres			X	

Verres spéciaux (teintés, armés)			X	
Bois non traités avec des produits toxiques				X
Plastiques et PVC		X		
Polystyrène	X			
Caoutchouc		X		
Moquette			X	
Textiles			X	
Déchets en mélange ne contenant pas de déchets dangereux			X	

Ces déchets seront dirigés vers des centres de recyclage, d'incinération. Les déchets non valorisables seront dirigés vers des centres de stockage de classe II et de déchets ultimes.

4.2.3. Emballages



Les déchets d'emballage doivent être compartimentés a minima selon les catégories suivantes

Emballages	Non souillés	Bois	Cartons	Plastiques
Emballages non souillés	X			
Palettes		X		
Cartons			X	
Plastiques				X
Bois		X		

La benne pour le stockage des cartons et papiers non souillés sera couverte.

Tous ces déchets seront récupérés puis valorisés auprès de société de récupération ou en décharge

La destination de traitement est spécifique à chaque famille de déchets. **Des bordereaux de suivi des déchets sont obligatoires pour tous les déchets.**

Le responsable de l'organisation de la collecte et de l'évacuation des déchets choisira de collecter séparément ces déchets sur le chantier ou de les collecter en mélange et de les diriger vers une plateforme de tri de déchets industriels banaux. Dans ce cas également, il faudra s'assurer de la traçabilité de ces déchets, à demander à la plateforme de tri.

4.2.4. Déchets industriels spéciaux (DIS)



La benne accueillant ces déchets est compartimentée comme suit :

- Bois traités avec des produits toxiques (y compris lamellé collé) et emballages bois souillés
- Peinture et vernis, certaines colles, solvants, résine de scellement
- Huiles (de décoffrage, de vidange)
- Matériels souillés (pinceaux, chiffons), emballages souillés
- Amiante
- Produits chimiques de traitement (antioxydant, fongicides, abrasifs, détergents)

Un conteneur étanche devra être installé pour recevoir les déchets industriels spéciaux (DIS).

Les déchets dangereux seront placés dans des conteneurs adaptés (exemple : big bags à double enveloppe utilisé pour l'amiante friable) ou transportés et évacués vers des sites agréés de valorisation, d'incinération ou de stockage de classe I (déchets ultimes). Ces déchets confiés à des éliminateurs agréés pour l'incinération des produits dangereux seront obligatoirement accompagnés d'un bordereau administratif obligatoire (bordereau de suivi des déchets industriels spéciaux).

Produits dangereux :

En fonction de leurs propriétés indiquées par la fiche de données de sécurité, les produits devront être classés et étiquetés conformément :

- Soit au système de classement de la CEE (directive 67/548, 60m0 amendement)
- Soit au système en vigueur en France (arrêtés du 10 octobre 1983 et modificatifs et arrêté du 21 février 1990 modifié)

Sauf cas exceptionnel et dûment justifié à soumettre à l'approbation du CSPS, l'utilisation de produits étiquetés avec l'un des classements suivants sera interdite :

- Division 6.1 ou 6.2 de la classification des Nations Unies
- R20 à R29, R31 à R33, R40, R45 à 49 des phases R de la GEE
- Xn (nocif), T (toxique) et T+ (très toxique) dans la réglementation française

Les produits moins nocifs (Xi, irritants) seront tolérés sous réserve que toutes les précautions soient prises lors de leur mise en œuvre et qu'ils ne soient pas à l'origine d'émissions ultérieures susceptibles de gêner les occupants. Dans tous les cas, l'aval préalable du CSPS sera nécessaire.

Tout déchet non répertorié plus haut devra être trié et porté dans la benne adaptée au type de déchets dont il fait partie.

Une démarche « Marche en avant » peut être mise en place sur le site compte tenu de sa taille imposante. L'objectif est d'éviter de croiser les flux de matières et matériaux neufs avec les déchets pour éviter les contaminations.

4.3. La valorisation des déchets

Pour chaque typologie de déchets telle que définie dans les tableaux ci-dessus, il sera recherché la filière d'enlèvement la plus satisfaisante d'un point de vue technique, environnemental et économique en privilégiant autant que possible la valorisation.

Toujours dans un souci de limiter l'impact du projet sur l'environnement et également sur les flux, le choix des exutoires sera à justifier par leurs faibles distances au chantier.

Le pourcentage de déchets valorisés sera au minimum de 70% (dont 50% en valorisation matière) par rapport à la masse totale de déchets générés, hors déchets de terrassement. Respectivement 80% en démolition préalable.

Pour ce faire, une réunion sera organisée avec les services départementaux, associant l'entreprise, le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.



4.4. Les aires de stockage

Les bennes devront être accessibles facilement par les ouvriers et par les camions chargés de l'enlèvement. Leur disposition devra permettre le contrôle visuel du contenu des bennes et de la qualité du tri.

En fonction de l'avancement du chantier, plusieurs aires de récupération des déchets pourront être aménagées, et leur localisation varier, afin de limiter les déplacements des ouvriers. Un système de

stockage en big bags ramenés périodiquement aux bennes peut aussi être adopté. **L'accord du CSPS sur les emplacements sera requis.**

Les aires de stockage seront aménagées de façon à éviter que des personnes étrangères au chantier puissent y déposer d'autres déchets.

Les lieux de stockage seront facilement accessibles par les compagnons et pour les camions chargés de leur enlèvement.

Pour faciliter le contrôle visuel du contenu des bennes par le responsable de l'organisation et de la collecte et de l'évacuation des déchets, les endroits visibles seront privilégiés.

Les bennes à déchets seront clairement identifiées par une couleur, un numéro, un pictogramme et une représentation (dessin ou photo) des déchets concernés.



Si l'aire de stockage est proche de la limite du chantier, les bennes doivent être masquées à la vue des riverains par une palissade de hauteur suffisante ou par toute disposition équivalente (abris ...). Les personnes étrangères au chantier ne doivent pas pouvoir venir déposer d'autres déchets susceptibles de souiller les déchets triés.

5. LIMITATION DES NUISANCES

La limitation des nuisances sur le trafic et l'environnement du chantier est un enjeu fort.

Critère d'évaluation	Niveau de traitement au regard de la cible défini dans le référentiel Certivea
Limiter les nuisances acoustiques	
Réalisation d'une étude acoustique pour identifier et caractériser les origines de bruits ayant un impact sur le personnel et les riverains et fixer un niveau acoustique maximum en limite de chantier en déduire une stratégie de limitation des nuisances acoustiques	Très performant
Limiter les nuisances dues au trafic	
Respect des réglementations locales pour la circulation des véhicules, Dispositions prises pour limiter les nuisances dues au trafic des véhicules, Optimisation du stationnement des véhicules du personnel pour produire le moins de gêne dans les rues voisines	Très performant
Limiter les nuisances dues à la poussière, à la boue et aux laitances de béton	
Dispositions prises pour garantir la propreté du chantier, pour optimiser le nettoyage des engins et du matériel	Très performant
Limiter les nuisances visuelles	
Réalisation d'un entretien hebdomadaire du chantier et de ses abords ET Respecter les dispositions du règlement sanitaire départemental Dispositions prises pour limiter les nuisances visuelles dues au chantier	Performant
Limiter les nuisances dues à la poussière, à la boue et aux laitances de béton	
Dispositions prises pour garantir la propreté du chantier, pour optimiser le nettoyage des engins et du matériel	Très performant

5.1. Le bruit

La nuisance sonore impacte autant les riverains que les compagnons du chantier.

L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait que :

- le maître d'ouvrage a réalisé une campagne de mesure sur l'environnement sonore du chantier à venir,
- les contrôles de niveaux de bruit par sonomètre pourront être imposés à chaque entreprise durant le chantier à la demande du maître d'ouvrage,
- les sanctions fixées par le décret du 18 avril 1995 sur la lutte contre les bruits de voisinage peuvent être prises à l'encontre de chaque entreprise, lorsqu'il est porté atteinte à la tranquillité des riverains. Les conséquences pécuniaires de ces sanctions sont entièrement à la charge de l'entrepreneur sanctionné.

Il reviendra à l'entreprise de sensibiliser les compagnons de chantier aux atteintes que le bruit peut provoquer sur leur capacité auditive.

5.1.1. Le contexte acoustique du site (mesures effectuées, voisinage)

Une étude préalable du niveau de bruit sera effectuée sur site afin d'évaluer l'ambiance sonore avant le démarrage des opérations.

5.1.2. Rappel des exigences réglementaires

- les matériels seront conformes à la réglementation européenne (directive 2000/14/CE du Parlement Européen et du conseil du 8 mai 2000 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux Omissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments) ; si le niveau de puissance acoustique en db/IpW d'un matériel dépasse le niveau admissible donné pour la phase 1 de cette directive l'entreprise concernée devra mettre en place les moyens nécessaires à l'obtention de ce niveau réglementaire.
- Les matériels de chantier et engins de terrassements utilisés devront être conformes à la réglementation en vigueur : arrêtés du 18 mars 2002, du 12 mai 1997 ou du 2 janvier 1986 et du 18 septembre 1987 pour les matériels mis sur le marché avant l'entrée en vigueur de ces textes. Le responsable environnement chantier fournira les procès-verbaux de l'ensemble des matériels au CSPS et au maître d'œuvre.

5.1.3. Recommandations et proscriptions générales sur le chantier du fait de l'analyse de site et des caractéristiques des ouvrages à réaliser

Le chantier sera à minima organisé pour respecter les dispositions de la 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.

Les exigences réglementaires rappelées ci-dessus devront être respectés à défaut de quoi des pénalités seront appliquées par proposition du maître d'œuvre au maître d'ouvrage.

Niveau d'émergence sonore au-delà de la réglementation par type d'horaire

Les contributions maximales admissibles de l'activité du chantier en façade des occupants les plus proches sont les suivantes :

- période diurne [7h – 18h] : émergence + 10dB
- période intermédiaire [18h – 22h] : émergence + 5 dB
- pas d'activité nocturne après 22h

Il ne doit pas y avoir de travaux en dehors de ces heures pour éviter toute nuisance aux riverains.

Si toutefois cela était le cas, le bruit lié aux travaux présenterait une émergence inférieure à 3 dB entre le vendredi soir 18h et le lundi matin 7h (ou respectivement veille et lendemain de jours fériés).

Un correctif s'ajoute à ces valeurs d'émergence en fonction de la durée d'apparition des bruits :

- + 6 dB (A) pour une durée de bruit \leq 1minute
- + 5 dB (A) pour une durée de bruit $>$ 1 minute et \leq 5 minutes
- + 4 dB (A) pour une durée de bruit $>$ 5 minutes et \leq 20 minutes
- + 3 dB (A) pour une durée de bruit $>$ 20 minutes et \leq 2 heures
- + 2 dB (A) pour une durée de bruit $>$ 2 heures et \leq 4 heures
- + 1 dB (A) pour une durée de bruit $>$ 4 heures et \leq 8 heures
- + 0 dB (A) pour une durée de bruit $>$ 8 heures

5.1.3.2. Dispositions organisationnelles :

Pour limiter les nuisances acoustiques il est demandé de :

- Fixer au plus tôt les opérations bruyantes afin de les intégrer au planning prévisionnel des panneaux. Ce « planning des nuisances » sera établi par le REC conjointement avec la MOA et le CSPPS

- Mener une réflexion sur les horaires du trafic des véhicules sur le chantier,
- Utiliser des talkies-walkies (pour éviter de crier),
- Privilégier l'utilisation d'engins de chantier avec moteurs électriques aux moteurs thermiques,
- Privilégier l'utilisation d'alarmes de recul bruités (type Cri du Lynx) pour remplacer les avertisseurs de recul sur les engins et les poids lourds ,
- D'utiliser des éclateurs hydrauliques type Rock Jack ou la fracturation hydraulique, des pinces hydrauliques (croqueuses béton).

Le chantier se trouvant à proximité d'habitations, des mesures particulières doivent être mises en place :

- Implantation des locaux du cantonnement afin de les utiliser comme écran ;
- Implantation des bennes à déchets à éloigner des riverains ;
- Mise en place, à des endroits appropriés, de palissades ou de bâches de dimensions étudiées, présentant une qualité d'isolement acoustique afin d'atténuer les niveaux sonores émis. Si nécessaire, un recours à un chantier « sous-cloche » doit être envisagé.
- En cas d'utilisation de concasseurs, ils doivent être à une distance aussi grande que possible du voisinage. Il est demandé d'utiliser l'effet protecteur de la topographie du chantier (stockage, dépôts, dénivelés, etc.) ou éventuellement d'utiliser des écrans anti-bruit modulables. Leur position fixe sera validée par la MOA. De plus, prévoir une méthodologie de transbordement avec faibles hauteurs de lâchage et basses vitesses de chute.

L'entreprise devra informer la MOA chaque semaine des nuisances qui seront générées sur les 3 prochaines semaines (convoi exceptionnel, démolition au plus proche des riverains, etc.). Sur cette base, la MOA peut mobiliser les leviers d'action nécessaires, notamment la communication auprès des riverains.

5.1.3.2. Rappel des exigences sur le niveau sonore des engins de chantier

L'entreprise veillera à mettre en œuvre tous moyens utiles pour réduire le niveau sonore du chantier. Plus particulièrement, elle :

- Veillera à lutter contre l'utilisation prolongée et répétée des avertisseurs sonores utilisés quand les véhicules reculent
- La localisation des matériels et matériaux sera pensée de façon à bénéficier d'un effet d'écran optimum
- Les entrepreneurs devront en premier lieu utiliser des machines et engins le moins bruyants possible. En ce qui concerne les brise béton, les modèles recommandés par l'INRS et la CRAM seront obligatoires (antivibratoires et insonorisés)
- Préférer des engins et matériels pneumatiques par leur équivalent électrique ou hydraulique, et insonoriser les engins et matériel, adapter à la puissance de l'engin et sa dimension à la tâche à accomplir
- Limiter et planifier les rotations de camion, planifier les tâches pour minimiser l'impact sur le voisinage, signaler les accès au chantier

5.1.3.3. Campagne de mesures

Un appareil de mesure sonore sera mis en place en limite de chantier à un emplacement défini par le maître d'œuvre. Il contrôlera 24h /24 et pendant toute la durée du chantier les émergences sonores du chantier. Les relevés de mesure seront fournis de manière hebdomadaire en réunion de chantier.

Une seule sonde pour l'ensemble du chantier n'est pas suffisante. Plusieurs doivent être installées afin d'avoir un panorama complet des émissions sonores du chantier.

Un système de surveillance du bruit sera mis en place pendant toute la durée du chantier. Ces mesures seront couplées à un système d'alarme s'activant lorsqu'un seuil de sensibilité est dépassé. Ces seuils doivent être fixés en fonction des particularités du voisinage.

Les seuils de vigilance seront définis en accord avec la MOA et les mesures d'atténuations devront être prises en conséquence. Le seuil d'alarme pourra par exemple être fixé à LAeq(15min) à la valeur 75 dB(A) maximum en façade des riverains. L'ensemble des dépassements de seuil est recueilli dans une base de données afin d'assurer la traçabilité des écarts constatés. Y sera adossé l'origine du son, sa position dans le site, sa durée, et toute autres informations pertinentes pour mettre en œuvre des actions correctives et préventives.

Il peut être envisagé de rendre ces données accessibles au public afin de communiquer sur les stratégies de gestion du bruit de chantier et sur l'évolution des opérations.

5.1.3.4. Modalités de contrôle

Les attestations de conformité des engins de chantier seront remises au CSPS et au maître d'œuvre.

Des mesures sonores inopinées pourront être effectuées à la diligence du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre ou du CSPS pour vérifier que le chantier respecte les émergences sonores plafond définies par la présente charte.

5.2. La nuisance visuelle

5.2.1. Obligations de propreté

Le chantier doit être maintenu propre, ordonné et rangé. Les compagnons et les visiteurs autorisés doivent pouvoir y circuler les pieds au sec et sans risque de salissure des vêtements autre que les poussières.

Des moyens seront installés pour assurer la propreté du chantier (bacs de rétention, bacs de décantation, protection par filets des bennes pour le tri des déchets, etc...).

Le nettoyage des cantonnements intérieur et extérieur, des voiries, des zones de passages, des zones de travail, des zones de stockages, etc., sera effectué régulièrement.

Le CSPS, le maître d'œuvre, le maître d'ouvrage peuvent à tout moment ordonner un nettoyage général ou partiel.

Les exigences du règlement sanitaire départemental doivent dans tous les cas être respectées.

5.2.2. Palissades de chantier

Les palissades de chantier seront construites avec **un bardage métallique neuf et répondront à un code de couleurs qui sera précisé par l'APIJ**. Elles comporteront des fentes judicieusement disposées afin de satisfaire la curiosité des passants.

Elles seront maintenues en état de propreté pendant toute la durée du chantier. Si un élément de la palissade doit être changé pendant le chantier, il reprend le code couleur imposé par l'APIJ.

5.3. Les nuisances dues au trafic

5.3.1. Organisation de chantier

- entrées sorties des véhicules (accès, contraintes horaires)

L'organisation des entrées et sorties de véhicules sera faite de sorte à limiter la gêne sur la circulation environnante. Ainsi, dans la mesure du possible l'entrée et la sortie de chantier sera organisée en chicane afin d'éviter d'avoir à bloquer la rue par des manœuvres de camion. Les horaires de livraison et d'approvisionnement sur chantier seront définis en coordination avec la maîtrise d'œuvre et le CSPS et en dehors des heures de pointe quand cela est possible.

Il sera mis en place par l'entreprise une gestion des flux permanente via un homme trafic à minima durant la démolition, les travaux de terrassement et le gros œuvre afin d'éviter des embouteillages et attentes.

- état de propreté des véhicules

Avant de sortir de l'enceinte du chantier, tout engin et/ou camion doit obligatoirement faire l'objet d'un nettoyage de ses roues par un système de bacs et débourbeurs prévus à cet effet. Si l'engin et/ou camion présente des salissures autres que sur ses roues, il doit être nettoyé entièrement de sorte à ne pas salir la chaussée environnant le chantier.

Les bacs à roues seront entretenus quotidiennement et les eaux de lavage décantées avant rejet.

- maintien de la propreté des alentours et prévention de la dégradation des abords

L'entreprise prend toutes dispositions utiles pour éviter toute dégradation des abords. **Un état des lieux contradictoires des voiries sera établi par huissier avec la Ville au frais de l'entreprise.** L'entreprise interviendra très rapidement en cas de salissure des voiries extérieures.

- stationnement du personnel du chantier

Le stationnement des véhicules du personnel s'effectuera sur une zone prévue à cet effet et en aucun cas sur la voie publique en dehors du chantier de sorte à ne produire aucune modification des conditions de stationnement dans les rues voisines du chantier. En cas d'impossibilité de prévoir des stationnements pour le personnel sur site, l'entrepreneur entreprendra toute démarche utile auprès des services locaux concernés pour identifier une aire de stationnement réservée à son personnel.

5.4. La limitation des nuisances liées aux poussières, à la boue.

Le revêtement de la voirie de chantier sera conçu de sorte à produire le moins de poussières possibles lors du passage des engins de chantier. Il fera dans tous les cas l'objet d'un arrosage régulier notamment en été.

Les travaux qui donnent lieu à des poussières importantes (ponçage) seront réalisés, sous réserve du visa du CSPS, avec un appareil d'aspiration de la poussière. Les éléments générateurs de poussière seront munis d'aspirateur.

Le nettoyage des toupies à béton, ou des roues des véhicules est exécuté de sorte à éviter les infiltrations d'eau dans le sol et permettre la décantation des laitances.

Les contrôles seront effectués par le maître d'œuvre et par le CSPS lors de ses visites inopinées. Ils pourront prescrire des nettoyages ou la mise en place de dispositifs d'aspiration complémentaire.

Les opérations de démolition doivent être pensées en prenant en compte l'émission des poussières. Celles-ci ne doivent pas gêner le confort des riverains. Pour cela, les engins de démolitions seront accompagnés de brumisateurs (en tête de pelle/pince ou à proximité immédiate), sous réserve du visa du CSPS.

Les matériaux légers devront être couverts lorsqu'ils sont entreposés et transportés. L'entreposage des matériaux légers devra être minimisé pour limiter au mieux les risques de diffusion.

Les méthodes de travail devront être adaptées pour limiter la diffusion des poussières :

- Rabattre les poussières de démolition et de concassage avec de l'eau
- Minimiser les regroupements de gravats
- Arroser et/ou couvrir les regroupements de gravats d'une bâche (au sol ou dans une benne)
- Isoler les transports de matière pour limiter le déversement
- Eviter le travail en hauteur (privilégier le déplacement des gravats au sol plutôt que dans un plan vertical)
- Démanteler en éléments aussi gros que possible tout en contrôlant la diffusion des poussières
- Prévoir des méthodes particulières de gestion des poussières pour chaque engin impliqué dans la démolition
- Confiner si possible les zones de travaux (ex : caisson isolant)

- Matériel de ponçage avec aspirateur
- Employer des broyeurs provoquant aussi peu d'usure que possible et concassant le matériau par pression et non par choc, disposant de systèmes de limitation des émissions de poussière (p. ex. rampes d'arrosage ou système d'extraction des poussières)

6. LIMITATION DES POLLUTIONS

Profil environnemental

Critère d'évaluation	Niveau de traitement au regard de la cible défini dans le référentiel Certivea
Limiter la pollution des eaux et du sol	
Prendre les dispositions réglementaires pour limiter la pollution des eaux et du sol et dispositions prises pour protéger les zones de stockage des produits polluants utilisés lors du chantier	Base

6.1. La limitation de la pollution des eaux et des sols

6.1.1. Rejet dans le milieu naturel



Les rejets dans le milieu naturel de produits polluants sont interdits tout comme les rejets d'effluents liquides. Aucun emballage, aucun matériau ni aucune chute de matériaux ne doit être laissé sur site après le chantier et encore moins enterré.

Le Titulaire prend toutes les mesures pour respecter la réglementation relative à la protection des zones de captage d'eau potable.

Il est interdit de stocker un produit dans un contenant autre que le contenant d'origine. Les produits potentiellement polluants doivent être identifiés. Leur volume sera évalué et leur stockage sera conforme à la réglementation. Prévoir également les protections adaptées pour les zones de stockage. Les prescriptions des FDS seront respectées. Les dépôts sauvages et l'enfouissement de déchets sur place sont interdits.

Il est demandé que des moyens soient mis en œuvre pour éviter l'écoulement des laitances dans le sol (aire de lavage des bennes à béton et des goulottes). Les eaux de lavage seront utilisées en circuit fermé pour assurer leur décantation. La laitance récupérée une fois le lavage terminé sera traité comme une DIB et pourra être valorisée.

Les cheminements en béton, aires de stockages temporaires en béton et les bétons de propreté mis en œuvre devront obligatoirement se faire sur un film géotextile.

Des aires étanches avec dispositif de récupération des effluents accidentels seront aménagées au niveau des aires de stockage des déchets et des aires de stockage des matières premières dangereuses.

Il est demandé d'employer des huiles de décoffrage biodégradables afin de réduire au maximum les risques de pollution des sols et des eaux souterraines. Elles devront disposer à minima de la note 2 sur 3 au caractère de biodégradabilité du classement SYNAD.

Les canalisations des eaux usées et des eaux vannes des cantonnements sont raccordées au système d'assainissement et doivent respecter la réglementation sanitaire départementale en la matière.

6.1.2. Rejet dans les réseaux communaux

Les eaux usées provenant du chantier seront rejetées dans le réseau d'égouts.

Durant la phase PRO, l'entreprise se rapprochera de la ville pour connaître la charge de pollution admissible dans le réseau communal. Les moyens à mettre en place pour obtenir les valeurs imposées sont à la charge de l'entreprise.

Les rejets d'huiles, lubrifiants, détergents dans les réseaux d'égouts sont interdits.

6.1.3. Dispositions d'urgence

Le référent qualité environnementale du chantier mettra en place une procédure pour gérer les situations de rejet accidentel dans l'eau ou le sol. Il la soumettra au visa du maître d'œuvre.

Les sols souillés par des produits déversés accidentellement dans le sol seront évacués vers un lieu de traitement agréé. A défaut ces sols seront placés dans la benne déchets industriel spéciaux.

La MOE élabore avec le SPS sous validation de la MOA, des fiches d'intervention d'urgence dans le cas d'une pollution accidentelle : déversement de polluant dans le sol, inondation, incendie, tuyau de gaz percé, etc. Ces accidents représentent un danger pour la sécurité civile, la santé publique et le milieu naturel. Une méthodologie est à définir afin de préciser clairement les actions et les mesures d'urgence à mettre en œuvre par l'entreprise :

- Rappel des consignes à respecter sur le chantier
- Les procédures à suivre en cas de pollution accidentelle
- Les actions à mener par l'Entreprise / Maîtrise d'Ouvrage / Elus
- Identification des personnes à contacter le plus rapidement possible
- Rappel du Code de l'environnement - Article L211-5

Préciser la responsabilité des la MOE et de la MOA en cas de pollution.

L'entreprise en charge du compte prorata tiendra à disposition sur le chantier une bâche étanche mobile et un kit de traitement des déversements accidentels. En cas de pollution non maîtrisable et non traitable, les autorités locales doivent être informées dans les meilleurs délais.

6.2. Pollution de l'air

Les entreprises devront veiller à limiter l'envol des poussières. En effet, les poussières contribuent aux nuisances subies à la fois par les riverains et par les compagnons eux-mêmes. Pour cela, il convient de veiller à la propreté du chantier : les aires bétonnées doivent être régulièrement balayées, les poussières collectées et vidées dans la benne de déchets inertes. De plus, le matériel de ponçage utilisé devra être muni d'un aspirateur.

En période sèche, les travaux générateurs de poussières seront réalisés après arrosage superficiel des surfaces concernées, avec de l'eau de pluie récupérée dans la mesure du possible, et ceci autant de fois que nécessaire pour minimiser les envols de poussière.

Il est formellement interdit de faire du feu sur le chantier et de brûler soi-même ses déchets.

Pour la mise en œuvre des produits émettant des fibres, il faudra respecter les règles de manipulation et les réglementations suivantes :

- La directive européenne 86/656/CEE, concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs au travail d'équipements de protection individuelle.
- Le 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.
- La 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.

Les envois de matériaux devront être évités en adaptant les techniques de construction (pas de découpe de polystyrène expansé sur le chantier autant que possible). La découpe du polystyrène sur chantier devra obligatoirement se faire au fil chaud et non à la scie.

7. OUTILS DE COMMUNICATION

7.1. Panneau de chantier

Le positionnement et les dimensions des panneaux de chantier et des affichages sont conformes aux prescriptions fixées par la maîtrise d'ouvrage. L'affichage publicitaire est interdit.

7.2. Panneau d'information

Une nuisance expliquée est mieux acceptée qu'une nuisance subie sans explication. Le REC accompagné de la MOE et en collaboration avec la maîtrise d'ouvrage tient informé les riverains du déroulement du chantier.

Un ou plusieurs panneaux d'information clairs et lisibles, positionnés à l'entrée du chantier, à destination des riverains, du personnel de chantier et des visiteurs occasionnels présenteront les éléments suivants :

- Le déroulement du chantier (les principales phases, le planning adapté aux travaux et à la fréquentation du site afin de limiter la gêne occasionnée) et les précautions qui seront mises en œuvre pour limiter les impacts sur l'environnement, les moyens utilisés (grue, engins de terrassement, etc.), les principales nuisances et leur durée estimée (trafic, bruits, poussières, etc.)
- Un planning prévisionnel des périodes de travaux lourds (opérations bruyantes, production de poussières, précisant la date, l'heure et la durée, etc.) document mis à jour en fonction des modifications
- Les horaires du chantier
- Les aspects techniques et environnementaux du projet.

7.3. Boîte aux lettres, adresse mail, numéro vert de réclamation

Une boîte aux lettres dédiée au recueil des remarques écrites est installée à l'entrée du chantier et porte la mention : « Boîte à réclamation et à suggestion ». Une adresse électronique et un numéro vert sera également prévue pour gérer les réclamations des riverains. Toutes les réclamations et suggestions devront être indiquées dans le registre « chantier à faibles nuisances » ainsi que leurs traitements.

7.4. Formation – information aux riverains

Le REC se tient à la disposition de la maîtrise d'ouvrage lors des réunions d'information avec les riverains et les élus. Les remarques des riverains doivent être prises en compte pour l'évolution du chantier.

Au cours du chantier, des enquêtes auprès des riverains et des visiteurs seront menées par la MOE / MOA et le REC afin de connaître les nuisances ressenties.

8. PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE

Des dispositions devront être prises pour préserver la biodiversité animale et végétale pendant le chantier.

Il sera de la responsabilité de chaque entreprise de veiller à la protection des zones et habitats remarquables, par des agressions mécaniques et de la poussière. Le REC est chargé de veiller à ce que les entreprises respectent les engagements écologiques. Le chantier se trouve à proximité d'une ZNIEFF et d'un site NATURA 2000, il est donc d'autant plus important de veiller au respect de l'environnement et de minimiser l'influence du projet sur la nature alentour.

Les entreprises s'engagent notamment sur les points suivants :

- Protéger la flore des agressions mécaniques, des poussières, des pollutions accidentelles, ...
- Protéger les arbres conservés (protection des troncs d'arbres, périmètre interdit aux manœuvres, etc.)
- Lutter contre les espèces invasives et envahissantes
- Maitriser les impacts liés aux sols par une planification du chantier
- Réutiliser les terres excédentaires
- Gérer le sol pour préserver sa biodiversité (décapage, tassage, travail sur sol sec, délimitation et protection des zones)
- Neutraliser les risques pour la faune (trous, déchets, équipements à risque)
- Travailler sur l'optimisation fonctionnelle des équipements (afin de limiter les pollutions sonores et visuelles sur la faune et la flore)

9. LIMITATION DES CONSOMMATIONS

9.1. Réduire les consommations d'énergie sur le chantier

Un suivi des consommations d'énergie devra être réalisé tout au long du chantier par le Responsable Environnement Chantier. On prévoira ainsi un compteur pour le chantier dans sa globalité ainsi qu'un compteur spécifique dédié au suivi des consommations des cantonnements. Ces compteurs seront installés dès le début du chantier. Ils devront permettre de distinguer les heures creuses et les heures pleines et devront être accessible tout au long du chantier. Ces compteurs seront relevés le 1^{er} de chaque mois pour permettre le suivi régulier des consommations.

Des dispositions devront également être prises pour réduire les consommations d'énergie du chantier. On pourra par exemple prévoir :

- Des détecteurs de présence pour l'éclairage des cantonnements (notamment des sanitaires, les circulations, les vestiaires ...).
- Des équipements économes en énergie.
- Un système d'éclairage performant dans les cantonnements (tube T5 à ballast électronique, éclairage LED par exemple).
- De limiter le recours à la climatisation.
- De limiter les températures de chauffage et de climatisation dans les cantonnements.
- Des systèmes de chauffage / climatisation munis de thermostats programmables.
- Des systèmes de chauffage / climatisation munis d'un dispositif les coupant lorsque les fenêtres sont ouvertes.
- La mise en place de grooms sur l'ensemble des portes donnant sur l'extérieur.
- Un système de programmation pour couper l'électricité le soir et le week-end à l'exception des circuits électriques alimentant les équipements frigorifiques des cantonnements.
- Le calfeutrement des pénétrations de réseaux dans les cantonnements.

Le REC et chaque entreprise est également chargé d'informer et de sensibiliser les compagnons aux économies d'énergies, avec des actions simples comme n'allumer la lumière que lorsque cela est nécessaire, éteindre la lumière en sortant, couper les radiateurs lors de l'ouverture des fenêtres, ne pas trop chauffer les cantonnements, etc.

Lorsque des surconsommations sont détectées, des dispositions doivent être prise pour en trouver l'origine et les limiter, par exemple le relevé des compteurs le vendredi soir suivi du lundi matin.

9.2. Réduire la consommation d'eau sur le chantier

Un suivi des consommations d'eau sera prévu sur le chantier. On prévoira ainsi un compteur pour le chantier dans sa globalité ainsi qu'un compteur spécifique dédié au suivi des consommations des cantonnements. Ces compteurs seront installés dès le début du chantier. Ces compteurs seront relevés le 1^{er} de chaque mois pour permettre le suivi régulier des consommations.

Des dispositions devront également être prises pour réduire les consommations d'eau du chantier. On pourra par exemple prévoir :

- L'installation d'équipements hydro-économiques dans les cantonnements (limitateur de pression, mousseur, boutons presseurs, chasses d'eau à double commande ...)
- Un système de programmation pour couper l'eau le soir et le week-end afin de limiter l'impact d'éventuelle fuite.
- Récupérer les eaux pluviales pour le nettoyage.
- Recycler les eaux de lavage.
- Mise en place et vérification régulière du bon fonctionnement de cordons chauffants des tuyaux d'alimentation en eau du chantier et des cantonnements.

Il est également nécessaire d'informer et de sensibiliser les compagnons aux économies d'eau, avec des actions simples comme fermer les robinets après usage, signaler et réparer les fuites

10. PENALITES

En cas de manquement aux obligations énoncées dans cette charte, les entreprises acceptent le principe de l'action correctrice immédiate et à leurs frais. En cas de manquements répétitifs, les entreprises concernées s'exposent à l'application des pénalités ou retenues consécutives à leurs carences, à hauteur des sommes énoncées à l'article 5.3. *Pénalités du CCP*, rappelées ci-après.

Si l'auteur d'un non-respect des obligations énoncées dans cette charte ne peut être identifié, les pénalités induites seront retenues sur le dépôt de garantie.

Les éléments contractuels ne sont pas communiqués

En cas de manquements répétitifs aux dispositions de nettoyage du chantier, il pourra être fait appel à un prestataire extérieur, dont le coût incombera aux entreprises défaillantes.

Les sommes retenues seront investies dans l'amélioration de la qualité environnementale du bâtiment et l'amélioration des conditions de travail des compagnons.

11. CONTROLES

Les contrôles du respect des dispositions visées ci-dessus sont faits quotidiennement par le responsable qualité environnementale du chantier, par le maître d'œuvre et par le CSPS lors de leurs visites. Les manquements constatés amèneront l'application des pénalités prévues à ce titre au CCAP du marché.

Signature de l'entreprise et des sous-traitants

Entreprise :

Signataire :

Le :

Entreprise :

Signataire :

Le :