



CHARTRE CHANTIER A FAIBLES NUISANCES

Construction de 32 logements

Rue du Four à Chaux – 77 000 Livry-sur-Seine

Applicatif : Construction Logement collectifs – NF 500-10 – V3.2

Niveau visé : NF Habitat HQE – Profil d'entrée

<p>Affaire n° : 1910281T0000024 Version n° : 2 Date : 10 avril 2020 N° Chrono : 281T020191</p>	<p>Maitrise d'ouvrage : ANTIN RESIDENCES</p>
<p>Votre contact SOCOTEC Construction :</p> <p>SOCOTEC CONSTRUCTION Madame Manal AIMAM Pôle Assistance - Patrimoine & BIM Immeuble 8/12 sur Parc 90-112 bis avenue de la liberté 94700 MAISONS-ALFORT Cedex Mob : 06 18 33 77 72 manal.aimam@socotec.com</p>	

Version	Date	Objet de la montée en version
V1	27.02.2020	Création du document
	10.04.2020	Modification du 9.3

SOMMAIRE

1. OBJET DE LA CHARTRE DE CHANTIER A FAIBLES NUISANCES.....	4
2. PRESENTATION DE L'OPERATION.....	5
2.1. PRINCIPALES CONTRAINTES DU SITE:.....	5
2.2. CARACTÉRISTIQUES:.....	6
3. DISPOSITIONS GENERALES.....	7
3.1. OBJECTIF	7
3.2. RAPPEL DES EXIGENCES REGLEMENTAIRES.....	7
3.3. MODALITES D'APPLICATION	8
3.4. PRISE EN COMPTE DES EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES DANS LE CHOIX DES ENTREPRISES	8
3.5. ORGANISATION ET RESPONSABILITE.....	9
3.6. CONTROLE ET SUIVI DU CHANTIER « PROPRE »	10
3.7. RELATIONS AVEC LE CSPS	10
4. PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER	11
5. ORGANISATION DU CHANTIER.....	11
5.1. PREPARATION DU CHANTIER.....	11
5.2. GESTION DES CANTONNEMENTS	12
5.3. GESTION DES MODIFICATIONS EN COURS DE CHANTIER	12
6. PROPRETE DU CHANTIER	13
7. ACCES AU CHANTIER	14
7.1. ACCES AU SITE POUR LE PERSONNEL DE CHANTIER	14
7.2. ACCES DES VEHICULES DE LIVRAISON ET ZONES DE CIRCULATION PIETONS	14
8. GESTION COLLECTIVE DES DECHETS DE CHANTIER	14
8.1. ESTIMATION DES QUANTITES DE DECHETS PRODUITS	15
8.2. TRI DES DECHETS	15

8.3.	ELIMINATION DES DECHETS	16
8.4.	LIMITATION DES VOLUMES ET VALORISATION	18
8.5.	TRAÇABILITE	19
9.	PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	20
9.1.	PROTECTION DES SOLS ET DES EAUX	20
9.2.	PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE	20
9.3.	PROTECTION DE LA NATURE ET DE LA BIODIVERSITE	21
9.4.	TRAITEMENT DES EFFLUENTS DU CANTONNEMENT	21
10.	REDUCTION DES NUISANCES	22
10.1.	NUISANCES ACOUSTIQUES.....	22
10.2.	NUISANCES DUES AU TRAFIC.....	23
10.3.	NUISANCES VISUELLES	24
11.	MAITRISE DES CONSOMMATIONS DE RESSOURCES	25
11.1.	EAU.....	25
11.2.	ENERGIE	25
12.	SENSIBILISATION & INFORMATION.....	26
12.1.	SENSIBILISATION DU PERSONNEL DU CHANTIER.....	26
12.2.	INFORMATION DES RIVERAINS	26
12.3.	DECLARATION OU ETIQUETAGE ENVIRONNEMENTAL DES MATERIAUX	27
12.4.	BILAN DE CHANTIER.....	27
13.	SIGNATAIRES DE LA CHARTE	28
14.	ANNEXES.....	29
14.1.	ANNEXE 1 : ENGAGEMENT AU RESPECT DE LA CHARTE DE CHANTIER A FAIBLES NUISANCES ..	29
14.2.	ANNEXE 2 : SYNTHESE DES RESPONSABLES ENVIRONNEMENTAUX	32
14.3.	ANNEXE 3 : BORDEREAU DE SUIVI DES DECHETS	34
14.4.	ANNEXE 4 : SUIVI DE LA VALORISATION DES DECHETS DE CHANTIER	36
14.5.	ANNEXE 5 : FICHE D'INCIDENT ENVIRONNEMENTAL	38
14.6.	ANNEXE 6 : DECHETS DE CHANTIER DU BTP - CLASSEMENT ET ELIMINATION.....	41
14.7.	ANNEXE 7 : EMISSIONS SONORES DES ENGINS DE CHANTIER.....	45
14.8.	ANNEXE 8 : EXEMPLE DE MODE OPERATOIRE EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE	48

1. OBJET DE LA CHARTE DE CHANTIER A FAIBLES NUISANCES

Ce document est rédigé par **SOCOTEC**, Assistant Environnemental à Maîtrise d'Ouvrage (AEMO), à l'initiative du Maître d'Ouvrage, **ANTIN RESIDENCES**, pour l'opération de construction de 32 logements à Livry-sur-Seine **qui est en cours de certification NF Habitat HQE**.

Il décrit les exigences relatives à l'organisation d'un « Chantier à faibles nuisances », dans le cadre de la démarche de **certification NF Habitat HQE** engagée par le Maître d'Ouvrage sur l'opération de construction de **32 logements**. **Ce projet est composé :**

- d'un bâtiment de 14 logements collectifs en R+1
- de 5 maisons individuelles LLS
- de 13 maisons individuelles PSLA (hors certification)

Le référentiel de la certification NF Habitat HQE applicable à l'opération est l'applicatif **Construction Logement collectifs – NF 500-10 – V3.2**. Les exigences de la rubrique « Chantier à faibles nuisances » s'imposent à toutes les opérations visant la certification NF Habitat HQE.

La rubrique « Chantier à faibles nuisances » implique la mise en place d'une **organisation veillant à la traçabilité des actions engagées**.

Pour un chantier de construction, réduire les nuisances environnementales répond à 2 objectifs :

- celle du chantier et de sa proximité : les nuisances perçues par les riverains, les usagers de la voie publique, les professionnels du quartier et le personnel du chantier,
- celle de l'atteinte de l'environnement : préservation et réduction des impacts du chantier sur le milieu environnant (humain et naturel).

L'enjeu d'un chantier à faibles nuisances est de limiter ces nuisances au bénéfice des riverains et de l'environnement.

La gestion globale de chantier repose d'une part sur un **engagement des entreprises à mettre en œuvre les exigences de la présente Charte à faibles nuisances**, et d'autre part, sur un **suivi des obligations contractuelles imposées en termes de chantier**.

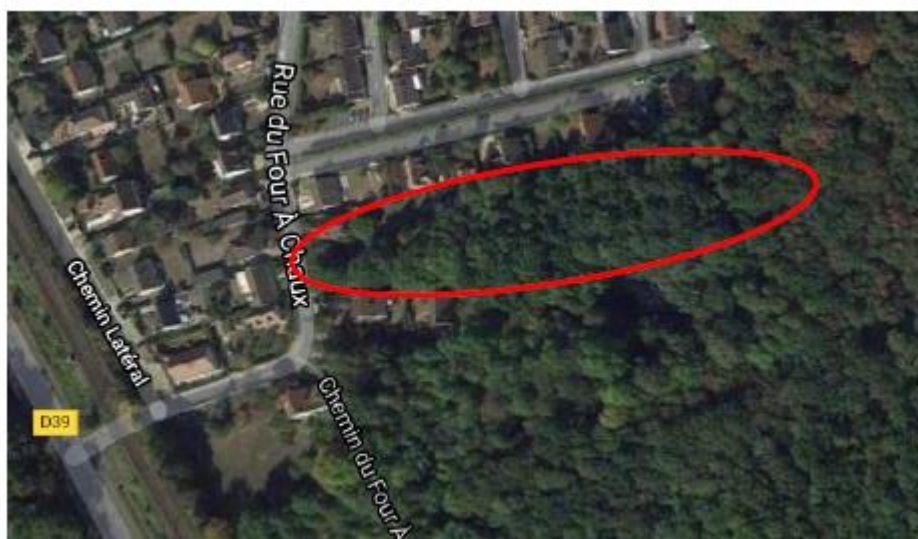
Les principales exigences de la certification NF Habitat HQE liées à la maîtrise des impacts environnementaux du chantier portent sur les thèmes suivants :

- information des riverains et traitement des réclamations,
- gestion des flux,
- sensibilisation du personnel de chantier,
- limitation de la gêne des riverains,
- cantonnement,
- nettoyage de chantier,
- produits dangereux,
- traitement des effluents,
- protection de la nature et de la biodiversité,
- maîtrise des ressources en eau et en énergie.

2. PRESENTATION DE L'OPERATION

Selon la volonté du Maître d'Ouvrage, les 14 logements collectifs et les 5 maisons individuelles LLS s'inscrivent dans une démarche de certification NF Habitat HQE Construction logement V3.2. Le niveau de maturité M1 est retenu ainsi qu'un niveau de performance énergétique conforme au niveau RT 2012 -10% (base de calcul du Cep = 50 kWh/m².an).

La parcelle se situe dans un quartier peu urbanisé essentiellement composé de maisons individuelles et d'espaces boisés.



Localisation du site dans la ville – Source : <https://maps.google.fr/>



Plan masse du projet – Source : Dossier de permis de construire

2.1. PRINCIPALES CONTRAINTES DU SITE:

Les principales contraintes du site relevées dans l'analyse environnementale de site sont les suivantes :

- Mouvement de terrain,
- Retrait gonflement d'argiles (moyen ou fort),
- Pollution de sols

2.2. CARACTÉRISTIQUES:

La parcelle présente les caractéristiques suivantes :

- position de la parcelle : en zone urbaine,
- accès à la parcelle : en limite du domaine public,
- voisinage de la parcelle : logements individuels.

3. DISPOSITIONS GENERALES

3.1. OBJECTIF

Tout chantier de construction génère des nuisances sur l'environnement proche. L'enjeu d'un chantier à faibles nuisances est de limiter ces nuisances aux bénéfices des riverains, des ouvriers et de l'environnement.

La présente « Charte à faibles nuisances » a pour but de fixer les règles et obligations imposées à tous les acteurs qui interviennent sur l'opération de logements.

Elle traduit la volonté du maître d'ouvrage à limiter les impacts négatifs d'un chantier sur l'environnement et de prolonger les engagements environnementaux pris par ANTIN RESIDENCES au stade de la conception.

Conformément aux autres exigences inhérentes au chantier, les objectifs d'un chantier à faibles nuisances sont les suivants :

- réduire les risques et nuisances aux riverains et personnel du chantier,
- prévenir les pollutions de proximité lors du chantier,
- optimiser la gestion et la valorisation des déchets,
- maîtriser les consommations sur le chantier.

Cette charte a pour but de préciser les engagements environnementaux de la Maîtrise d'Ouvrage, à l'ensemble des intervenants du chantier, et de définir les objectifs à atteindre afin de minimiser les impacts environnementaux générés par la construction. Elle fait partie des pièces contractuelles du marché de travaux.

Au travers de cette charte, le Maître d'Ouvrage entend apporter sa contribution au développement durable, c'est à dire à une économie respectueuse de l'environnement et des hommes. Son application nécessite une adaptation des façons de procéder et donc l'investissement de tous les acteurs du chantier. En respectant cette charte vous apporterez vous aussi votre contribution au Développement Durable.

3.2. RAPPEL DES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

Un certain nombre de **textes réglementaires** s'applique aux activités exercées sur un chantier de bâtiment. En voici une liste non exhaustive :

- Général :
 - o code la santé publique : abords des chantiers, protection des lieux publics contre la poussière, déversement d'eaux usées dans les égouts publics (L35.8), lutte contre les bruits du voisinage (R48-5),
- Bruit :
 - o code du travail : protection des travailleurs contre le bruit sur les chantiers (R232-8),
 - o décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage, à l'occasion de chantiers de travaux publics ou privés et de travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation,
 - o arrêté du 18 mars 2002 précisant les puissances sonores admissibles des matériels utilisés à l'extérieur des bâtiments,
 - o arrêté du 12 Mai 1997 fixant les dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier,

- décret d'application n°95-79 du 23 Janvier 1995 concernant les objets bruyants et les dispositifs d'insonorisation,
- loi n°92-1444 du 31 Décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit,
- arrêté du 11 Avril 1972 relatif à la limitation des émissions sonores des matériels et engins de chantier.
- Nocivité des produits et techniques :
 - directive n°2003/10/CE du 6 février 2003 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dû aux agents physiques,
 - décret n°96-98 du 7 Février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.
- Pollution des sols et des eaux :
 - décret n°79-981 du 21 Novembre 1979 concernant les détenteurs d'huiles minérales ou synthétiques usagées,
 - 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.
- Gestion des déchets :
 - décret n°2002-540 du 18 avril 2002, circulaire du 3 octobre 2002, relatif à la classification des déchets,
 - décret n°94-609 du 13 Juillet 1994 relatif à la valorisation des déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas les ménages,
 - loi n°92-646 du 13 Juillet 1992, modifiant la loi n°75-633 du 15 Juillet 1975, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.

3.3. MODALITÉS D'APPLICATION

La « Charte à faibles nuisances » est un **document contractuel co-signé par tous les intervenants de l'opération** : la maîtrise d'ouvrage et ses assistants, l'équipe de maîtrise d'œuvre, les entreprises et leurs sous-traitants éventuels.

La signature de la Charte Chantier à faibles nuisances par le titulaire du lot et ses sous-traitants est un préalable obligatoire à la signature des marchés de travaux proprement dits.

Les exigences de la « Charte Environnementale » prolongent les obligations réglementaires. Elles ne peuvent pas faire obstacle aux lois et décrets d'application nationale et aux arrêtés ministériels, préfectoraux ou municipaux.

La **phase préparation avant chantier** est essentielle puisqu'elle permet de mettre en place les dispositions nécessaires à la bonne exécution du chantier, dispositions qui doivent être réalisées avant le démarrage effectif de l'opération.

3.4. PRISE EN COMPTE DES EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES DANS LE CHOIX DES ENTREPRISES

Le Maître d'ouvrage a intégré, dans le Règlement d'Appel d'Offres et dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.) :

- **les objectifs environnementaux poursuivis pour ce chantier,**

- **les modalités de leur prise en compte au niveau de la sélection des entreprises, au niveau humain, organisationnel et financier.**

Le Maître d'ouvrage, assisté par le Maître d'œuvre, l'AEMO et le Coordonnateur SPS, portera une attention toute particulière à la **cohérence des offres des entreprises avec la présente charte**. Pour la sélection des entreprises, il sera tenu compte des éléments suivants :

- **Engagement de l'entreprise pour la mise en œuvre des dispositions de la charte, et désignation, par chaque entreprise, d'un responsable environnement sur le chantier,**
- **Pertinence des engagements de tri des déchets** et de limitations des nuisances.

Ces éléments seront appréciés sur la base de **l'engagement (cf. Annexe 1) à joindre à la remise de l'offre par chaque entreprise**, qui pourra utilement être complété d'une note méthodologique précisant notamment :

- Pour toutes les entreprises DE GROS-OEUVRE et LOTS SECONDAIRES :
 - o moyens mis en œuvre pour limiter la production des déchets,
 - o quantités prévisionnelles des déchets produits,
 - o moyens mis en œuvre pour informer et sensibiliser le personnel de chaque entreprise sur les objectifs environnementaux poursuivis pour ce chantier,
 - o moyens mis en œuvre pour assurer le respect de la destination des déchets dans les différentes bennes en fonction de leur catégorie,
 - o moyens mis en œuvre pour assurer le rangement et la propreté des zones de travail au quotidien,
 - o moyens mis en œuvre pour maîtriser les nuisances pour les riverains (choix du matériel, planification des activités les plus bruyantes, renforcement des équipes pour réduire la durée des activités les plus bruyantes, etc.).

La maîtrise d'œuvre rédige **un plan de gestion des déchets** (type SOGED), le partage avec les entreprises de travaux, le suit et le fait évoluer en fonction des modifications du projet

Chaque entreprise doit établir la **liste estimative, la nature et les quantités de déchets produits selon l'avancement du chantier**. Ces documents sont complétés des informations concernant le mode retenu pour l'élimination des déchets, en adéquation avec le site, ainsi que l'estimation du coût correspondant.

3.5. ORGANISATION ET RESPONSABILITÉ

3.5.1. COORDINATEUR ENVIRONNEMENTAL

La coordination et la responsabilité de l'application de la présente charte sont attribuées à **l'entreprise de Gros œuvre ou le mandataire du groupement** qui nommera un « Responsable Environnement » ou « Coordinateur environnemental ». Il sera l'interlocuteur unique de la Maîtrise d'œuvre pour les aspects environnementaux durant toute la période de chantier, ses responsabilités seront de :

- veiller à l'application générale de la présente charte,
- prendre en charge la gestion des déchets : signalétique, déclenchement des rotations, vérification de la qualité du tri, collecte de tous les bordereaux de suivi des déchets (BSD type en annexe 3),
- informer les riverains sur l'évolution du chantier et répondre aux réclamations du public.

3.5.2. REFERENTS ENVIRONNEMENT

Chaque entreprise nomme parmi ses effectifs présents sur le chantier un « **Référent Environnement** », correspondant privilégié du Coordinateur environnemental et de la Maîtrise d'œuvre sur les questions environnementales.

Chaque entreprise ou le groupement **informe ses intervenants (salariés et sous-traitants)** des conditions et des contraintes du chantier notamment en matière de bruit, de tri et de traitement des déchets, de respect de l'environnement, et de risques de pollution accidentelle.

Son rôle est de collecter les données environnementales dès la signature des marchés de travaux ; travailler en relation avec les fournisseurs pour limiter les quantités d'emballages, optimiser les conditionnements, valoriser les déchets de type plâtre, polystyrène, faux-plafond, pots de peinture...

3.6. **CONTROLE ET SUIVI DU CHANTIER « PROPRE »**

Le suivi du respect de la présente charte sera effectué par l'Assistant Environnemental à Maîtrise d'Ouvrage, sur la base d'une visite de chantier programmée tous les deux mois.

Chaque visite de chantier fera l'objet d'un compte-rendu communiqué à l'ensemble des intervenants (Maître d'Ouvrage, Maître d'œuvre, CSPS, entreprises), évaluant le respect de la démarche « Chantier à faibles nuisances », notamment en ce qui concerne :

- les incidents de chantier (accidents, pollutions accidentelles...),
- les plaintes éventuelles des riverains et leur traitement,
- l'évolution de l'organisation du chantier,
- la qualité du tri des déchets,
- la maîtrise des nuisances sonores, visuelles...,
- les dispositifs de prévention des pollutions,
- la maîtrise des consommations d'eau et d'énergie.

L'Assistant Environnemental a également pour mission de vérifier l'application des dispositions environnementales sur le chantier (gestions des déchets, maîtrise des consommations, des pollutions, etc...).

Par ailleurs, **chaque entreprise est tenue de rendre compte de tout incident environnemental** par la diffusion d'une « Fiche d'Incident Environnemental » (cf. Annexe 05) à l'ensemble des intervenants (Maître d'Ouvrage, Maître d'œuvre, CSPS, AEMO, entreprises).

Le rôle de l'Assistant Environnemental est d'accompagner le maître d'ouvrage à sensibiliser les entreprises dans leurs réflexions sur les moyens de réduire les nuisances et sur leurs besoins en collecte des déchets.

Il organise des réunions mensuelles pour le suivi environnemental de l'opération, afin de vérifier que les engagements des entreprises soient bien respectés.

3.7. **RELATIONS AVEC LE CSPS**

Les dispositions de la présente Charte ne peuvent pas être en contradiction avec le respect des conditions de sécurité et d'hygiène. Cette évidence nécessite une harmonisation des exigences entre le « Coordonnateur de

Sécurité et de Protection de la Santé » et l'Assistant Environnemental. Ce dernier veillera en phase de préparation de chantier à la bonne cohérence entre la charte chantier finalisée, le PGC, les PPSPS des entreprises...

4. PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER

Un plan d'installation de chantier est à établir au préalable durant la période de préparation pour validation par la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre, CSPS et l'AEMO.

Ce plan intégrera en particulier et dans le cadre de la présente charte, les zones de stockage des produits dangereux de traitement des déchets (zone clôturée et facilement accessible), tri des déchets de la base vie, nettoyage des roues de camions en sortie de chantier, nettoyage des bennes à béton, stockage des livraisons, stationnement des véhicules, cheminement des piétons entre l'extérieur du chantier et la base vie, positionnement des compteurs.

Ce plan est à adapter suivant les phases du chantier, à communiquer aux différents intervenants et à afficher dans la salle de réunion.

5. ORGANISATION DU CHANTIER

Il sera évalué par la Maîtrise d'Ouvrage, assistée de la Maîtrise d'œuvre et du CSPA, en concertation avec les services de la collectivité concernée, les procédures pour fluidifier les flux d'engins (modification des règles locales de circulations, réservation de zones pour un parking tampon, interdiction de stationner aux abords du chantier, etc.). Il pourra être mis en place une gestion des flux permanents durant les travaux de terrassement et le gros œuvre afin d'éviter des embouteillages et attentes.

Le Maître d'ouvrage s'assurera ainsi de l'organisation :

- de la circulation sur les voies publiques ou privées, en concertation avec les différentes collectivités concernées,
- du stationnement pour les riverains et le personnel impliqué dans les travaux, en concertation avec les différentes collectivités concernées,
- de l'approvisionnement du chantier et des enlèvements (heures, itinéraires, etc.) en concertation avec les différentes collectivités concernées.

5.1. PRÉPARATION DU CHANTIER

L'opération se situe **en limite du domaine public**, donc les contraintes liées au contexte de l'opération devront être prises en compte.

Pour aider à la préparation du chantier, SOCOTEC propose aux entreprises de remplir le formulaire intitulé « préparation de chantier – chantier à faibles nuisances » en annexe 2 de ce document et le transmettre avant la signature des marchés.

Chaque entreprise doit établir la liste estimative des déchets produits selon l'avancement du chantier lors de l'établissement de son offre.

Il est demandé un quantitatif estimatif de déchets pour chaque lot technique, ainsi que le mode retenu pour l'élimination des déchets, en adéquation avec le site, ainsi que l'estimation du coût de gestion des déchets (collecte et traitement) correspondant.

- La **1^{ère} réunion** de mise au point de l'organisation de la démarche de chantier à faibles nuisances consiste à :
 - o valider la composition de la Commission environnement,
 - o collecter et synthétiser les volumes de déchets déclarés par les entreprises (Formulaire « analyse de la gestion des déchets avant travaux » en annexe 4),
 - o définir la mise en place des moyens de stockages, collecte et d'évacuation des déchets,
 - o définir les mesures et moyens pour limiter les impacts environnementaux (notamment poussières, bruits pour les riverains immédiats, impact visuel, économie des ressources (eau, électricité).
- La **2nde réunion** consiste à préparer l'organisation du chantier à l'arrivée des entreprises TCE secondaires :
 - o adapter et/ou compléter la mise en place, les moyens de collecte et d'évacuation des déchets,
 - o identifier les lieux et moyens de stockage « tampon » de tri des entreprises des corps d'état secondaires à chaque étage,
 - o définir les critères de financement en cas de gestion mutualisée.

5.2. GESTION DES CANTONNEMENTS

La gestion du cantonnement se fait dans des conditions préservant l'environnement. Des dispositions propres aux conditions d'intervention du personnel sont prises leur assurant également un niveau de confort suffisant.

Les cabinets d'aisance et les douches sont installés si possible en rez-de-chaussée en cas d'utilisation de bungalows. Les planchers des locaux sont étanches afin d'éviter des écoulements intempestifs au sol. Les canalisations des eaux usées et des eaux vannes sont raccordées au système d'assainissement et doivent respecter la réglementation sanitaire départementale en la matière.

5.3. GESTION DES MODIFICATIONS EN COURS DE CHANTIER

Avant d'accepter des modifications, le Maître d'Ouvrage doit :

- Consulter la Maîtrise d'œuvre d'exécution ou l'équipe en charge du suivi des travaux ;
- Evaluer l'impact et la cohérence de ces modifications avec les objectifs de l'opération, le déroulement et la réalisation de travaux déjà engagés ;
- Enregistrer les décisions et les actions en découlant ;
- Mettre à jour et diffuser les informations auprès des différents intervenants concernés.

6. PROPRETE DU CHANTIER

Des moyens seront mis à disposition par le gros œuvre (bacs de rétention, bacs de décantation, protection des bennes pour le tri des déchets ...) pour assurer la propreté du chantier et limiter les pollutions.

A ce titre, l'utilisation d'aspirateurs de chantier devra être généralisée. Leur usage devra être préféré au simple balai à chaque fois que cela sera possible. Les déchets récupérés devront être mis en sacs fermés, évacués par chaque entreprise au minimum 2 fois par semaine. Cela passe également par la tenue aussi régulière que possible des postes de travail et l'usage journalier de l'aspirateur.

L'entretien des accès et des zones de passage, ainsi que des zones de travail, doit être effectué aussi souvent que nécessaire. Les modalités d'entretien et la répartition des frais y afférent seront définies dans la répartition des dépenses communes.

En cas de salissures des voiries extérieures : à titre d'information, prévoir au minimum un empierrement avec émulsion gravillonné, avec possibilité de mettre en place un débourbeur de roues, avec traitement, voire récupération des eaux boueuses.

Le cas échéant, prévoir de nettoyer les voiries aussi souvent que nécessaire afin de faciliter la circulation.

Chaque entreprise ou le groupement s'engage, au quotidien, à maintenir la propreté du chantier et doit s'assurer du respect des instructions de l'article 99.7 du Règlement Sanitaire Départemental :

- propreté de la voie publique et points où sont exécutés les travaux en dehors du chantier,
- clôture entourant le chantier ouvert sur la voie publique assurant une protection et une interdiction d'accès à toute personne étrangère au chantier.

Le Maître d'ouvrage ou son représentant fait mettre en place les procédures suivantes :

- l'installation d'un dispositif de nettoyage de roues des camions si nécessaire (poste d'arrosage ou mise en place d'un débourbeur, avec traitement, voire récupération, des eaux sales),
- le nettoyage régulier du chantier et des voies d'accès,
- l'humidification des voies de circulation et d'accès extérieures, lorsque cela est nécessaire, afin d'éviter la poussière. Ces voies sont nettoyées régulièrement afin de faciliter la circulation.

7. ACCES AU CHANTIER

7.1. ACCES AU SITE POUR LE PERSONNEL DE CHANTIER

Les modalités d'accès au chantier devront être définies (parking, transports en commun) et indiquée dans le livret d'accueil remis aux compagnons.

Le stationnement des véhicules du personnel devra être respecté sur l'espace prévu à cet effet.

Le site se situe à proximité de différents arrêts de transport en commun :

- Bus : Ligne optile S6 : La fréquence moyenne est de 20 minutes aux heures de pointe.
- Transilien ligne R

7.2. ACCES DES VEHICULES DE LIVRAISON ET ZONES DE CIRCULATION PIETONS

Les entreprises chargées des approvisionnements seront tenues informées de la démarche de qualité environnementale du chantier.

La réalisation des voies provisoires de chantier est prévue en revêtements permettant la circulation des engins par tout temps (soit bétonnées, soit revêtues d'une émulsion gravillonnée).

Les zones de circulations piétonnes seront empierrées.

Les livraisons seront réalisées sur les zones prévues au plan d'installations de chantier.

Pour fluidifier les flux d'engins, le maître d'ouvrage **en concertation avec la collectivité** devra s'assurer de :

- la circulation sur les voies publiques et privées en concertation avec la collectivité,
- le stationnement pour les riverains,
- l'approvisionnement du chantier et des enlèvements.

8. GESTION COLLECTIVE DES DECHETS DE CHANTIER

La gestion mutualisée des déchets sera privilégiée au traitement individuel par lot, par les entreprises.

Le tri des déchets devra être mis en place sur le chantier ; en cas d'impossibilité de disposer de bennes de tri sur chantier, la logistique concernant l'enlèvement devra être particulièrement étudiée. Le tri peut s'effectuer alors à l'extérieur de manière délocalisée.

En **amont du démarrage des travaux**, l'**entreprise de Gros-Œuvre** devra avoir :

- contacté les services de la mairie pour la mise en place de la collecte des déchets ménagers de la base vie,
- passé le contrat avec le prestataire s'occupant de l'enlèvement et la gestion des déchets, avec obligation d'y faire apparaître :
 - une description des filières de valorisation,
 - l'engagement de fournir la traçabilité de tous les déchets.
- Organisé le tri des déchets de chantier qui sera effectué a minima au moyen de 3 bennes différentes (les mélanges de déchets avec des produits dangereux sont interdits ; cf. classement des déchets en annexe 6) :
 - 1 pour les Déchets Inertes (DI),
 - 1 pour les Déchets Non Dangereux ou Déchets Industriels Banals (DIB),

- 1 pour les Déchets Dangereux ou Déchets Industriels Spéciaux (DIS) (benne 1m3 avec couvercle),
- au cours du chantier, et en fonction des entreprises qui interviennent, il sera possible d'ajouter des bennes spécifiques (ex : métaux/ferrailles, palettes de bois, cartons en fin de chantier).
- défini le repérage des bennes sur le site qui se fera au moyen de pictogrammes disposés sur ou devant les bennes et indiquant les déchets acceptés dans chaque benne,
- prévu la mise en place de bâche ou de filets sur les bennes pour éviter la dispersion des déchets (a minima pendant le transport).

Chaque entreprise intervenant sur chantier doit :

- respecter l'interdiction formelle de brûler les déchets (conformément à la réglementation),
- respecter les consignes de tri des déchets (pas de mélange des déchets dangereux et non dangereux).

L'entreprise de Gros-Œuvre doit **tout au long du chantier** :

- réaliser et entretenir l'aire de tri des déchets (zone stabilisée en 0/80, signalétique identifiant chaque benne...),
- collecter les Bordereaux de Suivi des Déchets pour tous les déchets produits,
- consigner et dater les erreurs de tri et les refus de benne.

Une fois les travaux de Gros-Œuvre terminés, l'entreprise de Gros Œuvre doit veiller à assurer la continuité de la rotation des bennes. Les consignes de demande de rotation de bennes devront être affichées à l'intention des autres corps d'état sur le chantier.

Pour les opérations ne permettant pas d'effectuer le tri des déchets sur le chantier, une logistique concernant l'enlèvement des déchets sera tout particulièrement étudiée. Le tri des déchets s'effectuera alors à l'extérieur du chantier. L'entreprise de Gros Œuvre devra le confier à un prestataire spécialisé dans ce domaine et délocalisé du chantier.

8.1. ESTIMATION DES QUANTITES DE DECHETS PRODUITS

Chaque entreprise doit établir la liste estimative, la nature et les quantités de déchets produits selon l'avancement du chantier. (A renseigner dans le Formulaire « préparation de chantier – chantier à faibles nuisances » en annexe 2).

Ces documents sont complétés des informations concernant le mode retenu pour l'élimination des déchets, en adéquation avec le site, ainsi que l'estimation du coût correspondant.

A partir des éléments fournis par les entreprises retenues, l'Assistant environnemental établira un quantitatif prévisionnel des déchets.

8.2. TRI DES DÉCHETS

Sur le chantier on distingue 4 catégories de déchets :

- Les déchets inertes (DI) (arrêté du 15 Mars 2006) ;
- Les déchets non dangereux ou banals (DND) et non inertes dont les métaux, le bois, les déchets d'emballages dont plastique et carton (valorisation obligatoire si supérieure à 1100 l par semaine) ;

- Les déchets dangereux (DD), (décret 2002-540) dont les cartouches, le bois traité, les huiles usagées, les emballages souillés ;
- Les déchets spécifiques comme les déchets électriques et électroniques, le verre et les ordures ménagères, produites par les activités du personnel (repas notamment) et dont l'élimination s'appuie sur la collecte municipale.

Le tri des déchets doit être mis en place et correctement suivi sur le chantier.

La zone de stockage des déchets sera intégrée au plan d'installations de chantier établi par le GO avant démarrage. Ce plan d'installation de chantier sera mis à jour en fonction du phasage (phase GO et phase CES).

8.3. ELIMINATION DES DÉCHETS

Seront systématiquement recherchées les filières de traitement permettant un maximum de valorisation matière, sous forme de recyclage en priorité ou valorisation énergétique.

Le Responsable Environnement a en charge d'organiser l'amenée et l'enlèvement des contenants de déchets.

Au cours du chantier, chaque entreprise aura la responsabilité d'assurer le tri de ses déchets en les déposant dans les différentes bennes prévues à cet effet.

Les demandes d'enlèvement se feront auprès de l'entreprise de GO et jusqu'à la livraison du chantier.

Pour faciliter cette tâche, la formation du personnel est obligatoire.

Pour rappels, le brûlage sauvage ainsi que l'enfouissement des déchets, en particulier dans les fouilles/tranchées de chantier, constitue une infraction au code de l'environnement.

Principes généraux d'aménagement liés à l'ouvrage :

- prévoir plusieurs bennes côte à côte sur une zone unique près du bureau de chantier, avec accessibilité PL + marge nécessaire pour débattement ampli-roll,
- prévoir un moyen de transfert depuis chaque zone de travail jusqu'aux bennes. Un engin de levage léger permet une utilisation souple, en fin de journée ou à la demande,
- prévoir un ou plusieurs moyens de collecte intermédiaire sur chaque zone de travail : bigs bags, bennes métalliques palettisables, empilage sur palette,
- pour les cloisons de plâtre, prévoir une solution spécifique : stockage rangé sur zone de travail, transfert sur fourche chariot élévateur, dépôt rangé dans benne enlèvement.

Pour information, les centres de déchets les plus proches de la parcelle sont les suivants :

Les Déchets Dangereux Mélangés peuvent être évacués et recyclés dans les centres suivants :

	NOM DU CENTRE	DISTANCE	VILLE	VALORISATION
1	BIG BENNES	18,94 km	SOIGNOLLES-EN-BRIE	
2	DEPOLIA	25,99 km	MORET-SUR-LOING	 
3	SMAB	30,73 km	MONTEREAU-FAULT-YONNE	
4	BENNES SERVICES	54,64 km	QUINCY-VOISINS	 
5	DECHETERIE BAILLY ROMAINVILLIERS	56,84 km	BAILLY-ROMAINVILLIERS	

Source Fédération française du bâtiment, <http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr>

Les Déchets Non Dangereux Mélangés peuvent être évacués et recyclés par les collecteurs suivants :

	NOM DU CENTRE	DISTANCE	VILLE	VALORISATION
1	BIG BENNES	18,94 km	SOIGNOLLES-EN-BRIE	
2	SITA RV IDF	19,05 km	SOIGNOLLES-EN-BRIE	
3	VEOLIA PROPRETÉ AUBINE	21,78 km	MOISSY-CRAMAYEL	
4	DEPOLIA	25,99 km	MORET-SUR-LOING	 
5	CEMEX GRANULATS EVRY	28,46 km	EVRY	

Source Fédération française du bâtiment, <http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr>

Les Déchets Inertes Mélangés peuvent être évacués et recyclés dans les centres suivants :

	NOM DU CENTRE	DISTANCE	VILLE	VALORISATION
1	BIG BENNES	18,94 km	SOIGNOLLES-EN-BRIE	
2	SITA RV IDF	19,05 km	SOIGNOLLES-EN-BRIE	
3	MEL GRANULAT +	19,93 km	MOISSY-CRAMAYEL	
4	MEL GRANULAT +	20,59 km	LE COUDRAY-MONTCEAUX	
5	DEPOLIA	25,99 km	MORET-SUR-LOING	 

Source Fédération française du bâtiment, <http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr>

Les **déchets mélangés** peuvent être évacués vers les plateformes de tri suivantes :

	NOM DU CENTRE	DISTANCE	VILLE	VALORISATION
1	BIG BENNES	18,66 km	SOIGNOLLES-EN-BRIE	
2	DEPOLIA	25,99 km	MORET-SUR-LOING	 
3	BENNES SERVICES	54,64 km	QUINCY-VOISINS	 
4	DECHETERIE BAILLY ROMAINVILLIERS	56,56 km	BAILLY-ROMAINVILLIERS	
5	AVR ENVIRONNEMENT	61,79 km	BONDY	
6	SOCIÉTÉ GARNIER ET FILS	80,61 km	SARCELLES	
7	EPUR Ile-de-France	81,59 km	STAINS	
8	SITREVA - ANGERVILLE	89,51 km	ANGERVILLE	
9	SEPUR SASU	89,74 km	THIVERVAL-GRIGNON	

Source Fédération française du bâtiment, <http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr>

Quel que soit le cas de figure (tri externalisé ou tri in situ), il faudra impérativement prévoir des bacs étanches pour trier les déchets dangereux des déchets non dangereux. Pour rappel : tout déchet non dangereux souillé par un déchet dangereux devient à son tour un déchet dangereux. Il devient alors nocif pour l'environnement, et coûte, de surcroît, beaucoup plus cher à l'évacuation.

8.4. LIMITATION DES VOLUMES ET VALORISATION

Certaines solutions constructives de préfabrication seront à étudier afin de réduire les déchets de travaux sur le chantier.

Les entreprises doivent prendre des dispositions contractuelles vis-à-vis des fournisseurs pour limiter la masse de déchets de chantier notamment les déchets d'emballages.

La production de déchets à la source peut être réduite :

- par le choix de systèmes constructifs (calepinage des coffrages plancher bois, calepinage du placoplâtre, composants préfabriqués ...) générateurs de moins de déchets,
- en privilégiant la préfabrication en usine des aciers,
- en privilégiant la préfabrication des éléments béton (poutres, éléments de façades, pré dalles ...).

Afin de réduire les déchets produits, les entreprises devront réaliser des réservations utilisant des matériaux de type bois, carton, béton cellulaire ... Les réservations en polystyrène seront proscrites.

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

Les chutes de bois sont limitées autant que possible par le retour aux fournisseurs des palettes de livraison.

Les solutions de valorisation des déchets comprenant le réemploi, la réutilisation, le recyclage, la régénération ou l'utilisation en énergies de ceux-ci, seront privilégiées. L'abandon, le brûlage sans autorisation et non motivé, le mélange de déchets dangereux avec d'autres déchets et les rejets dans les réseaux d'assainissement sont interdits. Les mélanges des différents déchets sont proscrits

8.5. TRAÇABILITÉ

Lors du déroulement du chantier, et afin d'en conserver une parfaite traçabilité, les entreprises doivent fournir au Maître d'Ouvrage les enregistrements relatifs à l'élimination des déchets (y compris déblais/remblais).

Tous les déchets feront l'objet d'un bordereau de suivi (BSD) dont un exemplaire daté et dûment émargé par les différents acteurs (producteur, transporteur, éliminateur) sera conservé dans le registre du chantier :

- les enlèvements (quantités, catégorie, nature, tonnage estimatif, destination, numéro de benne, heure d'enlèvement, immatriculation du camion..),
- les retours et les incidents de tri relevés (motifs, erreur de benne, mélange, etc.).

En cas de valorisation matière de déchets sur place (utilisation en ragréage, remblais de déchets inertes concassés), une traçabilité (nature, estimation de la masse, utilisation) devra être assurée.

Chaque entreprise peut récupérer pour son compte personnel des matériaux à évacuer du chantier, aux conditions expresses si après :

- signaler sa démarche au maître d'ouvrage,
- identifier et quantifier les matériaux prélevés,
- garantir un mode de gestion et une destination finale des déchets conforme à la réglementation en vigueur.

9. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

9.1. PROTECTION DES SOLS ET DES EAUX

Chaque entreprise doit :

- tenir à disposition sur le chantier, les Fiches de Données de Sécurité (FDS) des produits dangereux relatifs à leur lot, dans le respect des réglementations en vigueur (REACH, etc.),
- étiqueter conformément à la réglementation les cuves, fûts, bidons et pots,
- en cas de risque de rejet de substances dangereuses, prévoir des zones de stockage adaptées aux diverses pollutions (isolation du sol et récupération des éventuels rejets) et faisant l'objet d'une signalétique spécifique,
- stocker tous les produits contenant des COV (Composés Organiques Volatils) dans un endroit protégé, interdisant toute contamination de l'environnement (sol étanche, ventilation du local, récipients fermés). L'accès du local sera restreint aux seules personnes concernées,
- mettre à disposition un ensemble de bacs de rétention (récipients adaptés,...) pour recueillir les produits conservés, qui seront traités ensuite comme déchets dangereux,
- établir une procédure traitant des pollutions accidentelles. En cas de pollution, non maîtrisable et non traitable, les autorités locales devront être informées dans les meilleurs délais. Un mode opératoire est proposé en Annexe 8.

L'entreprise de Gros-Œuvre devra :

- mettre à disposition en salle de réunion un kit de dépollution (en cas d'accident : déversement d'huiles...),
- utiliser des huiles de décoffrage à base végétale,
- mettre en place et utiliser un système de décantation des eaux de lavage des bennes à béton (type Betonet + Secanet de chez Secatol ou équivalent),
- Inclure dans les commandes de béton liquide des clauses pour :
 - o obliger le prestataire à nettoyer les goulottes des camions toupies dans le bac de décantation prévu à cet effet,
 - o évacuer les eaux ayant servies au nettoyage des bennes à béton, goulottes, pompes à béton... dans les camions toupies, afin d'être traitées par le prestataire avant rejet dans son usine,
 - o à défaut, l'entreprise de gros-œuvre devra traiter le pH de l'eau avant rejet.

Selon la méthodologie employée par les conducteurs d'engins (vidanges, etc.), il peut être nécessaire d'équiper le chantier d'un débourbeur et d'un séparateur d'hydrocarbures.

9.2. PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

Pour éviter les pollutions atmosphériques, les précautions suivantes sont exigées :

- l'implantation préférentielle des bennes contenant des produits pulvérulents ou susceptibles de s'envoler, et des zones de stockage de produits type sacs de ciment à l'abri du vent,
- des filets, bâches ou couvercles sur les bennes pour éviter l'envol des produits légers et de la poussière,
- l'utilisation de matériaux pulvérulents interdit lors de vents forts.

9.3. PROTECTION DE LA NATURE ET DE LA BIODIVERSITE

L'objectif consiste à limiter les dégradations du milieu naturel environnant. Les arbres, plantes, parterres de fleurs, haies et gazons doivent être protégés des agressions mécaniques et de la poussière. De même, le débroussaillage du site est réduit au strict nécessaire.

Des dispositions sont prises pour protéger la faune et la flore (des agressions mécaniques, des poussières, des pollutions accidentelles, etc.). Les entreprises travaillant sur le chantier doivent en être informées par exemple avec une charte écologique.

Une procédure traitant des pollutions accidentelles est proposée en Annexe 8. En cas de pollution non maîtrisable et non traitable, les autorités locales doivent être informées dans les meilleurs délais.

9.4. TRAITEMENT DES EFFLUENTS DU CANTONNEMENT

La base vie sera établie de façon à garantir un niveau de confort suffisant pour le personnel, dans des conditions préservant l'environnement :

- les WC et les douches seront installés si possible en rez-de-chaussée en cas d'utilisation de bungalow,
- les planchers des locaux seront étanches afin d'éviter des écoulements intempestifs au sol,
- les canalisations des eaux usées et des eaux vannes seront raccordées au système d'assainissement et devront respecter la réglementation sanitaire départementale en la matière.

En l'absence d'un réseau communal de collecte des eaux usées, les eaux usées et les eaux vannes provenant du chantier doivent être traitées par un dispositif d'assainissement autonome avant leur rejet au milieu naturel.

10. REDUCTION DES NUISANCES

10.1. NUISANCES ACOUSTIQUES

Les travaux les plus bruyants sont les travaux de démolition, de terrassement (manœuvre des engins de terrassement, manège des camions d'enlèvement) et de gros œuvre (flux de livraison de matériaux, toupies, machines à béton, décoffrage, etc.).

Le cas échéant il peut être mis en place, en accord avec les riverains, des périodes horaires permettant à des activités bruyantes de s'exercer. Tenir compte du voisinage (école, crèche, hôpital, clinique, maison de retraite, etc.) et de la réglementation locale en la matière. La période pourra, par exemple, être de 8 heures à 12 heures et de 13 heures à 17 heures les jours ouvrés de la semaine.

Pour les chantiers proches des habitations (à moins de 30 mètres), des mesures d'atténuation peuvent être mises en place comme par exemple :

- l'implantation des locaux du cantonnement afin de les utiliser comme écran,
- l'implantation des bennes à déchets à éloigner des riverains,
- la mise en place, à des endroits appropriés, de palissades d'une hauteur étudiée, présentant une qualité d'isolement acoustique afin d'atténuer les niveaux sonores émis.

Le chantier se situe en milieu urbain avec des habitations dans son périmètre direct.

Les entreprises devront :

- utiliser du matériel conforme aux réglementations acoustiques en vigueur*,
- préférer les engins hydrauliques aux engins électriques, eux-mêmes préférables à équivalent pneumatique,
- ne pas utiliser les engins à la limite de leur capacité pour éviter des émissions sonores trop importantes,
- préférer les grues dont le moteur est placé en position basse,
- assurer une liaison radio depuis le sol avec le grutier.

* Les engins listés à l'article 5 de l'arrêté du 18 mars 2002 (cf. Annexe 7) et respectant les niveaux de la phase 2 des niveaux admissibles (cf. tableau en Annexe 7) seront utilisés sur le chantier avec en priorité ceux qui affichent un niveau sonore inférieur, au moins de 5 dBA, au seuil imposé par le dit arrêté.

Dans le cas de l'utilisation des engins listés à l'article 6 du même arrêté (cf. Annexe 7), l'entreprise ou le groupement devra fournir les informations sur le niveau sonore de ces engins. Seront sélectionnés les engins dont le niveau sonore est inférieur à 100 dB (puissance acoustique).

L'étiquetage est obligatoire pour tous les engins qui relèvent de cet arrêté ; il doit comporter la mention "CE" qui doit être lisible, visible et indélébile, et l'indication du niveau de puissance acoustique Lwa.

Le personnel de chantier devra être sensibilisé la fois sur la prévention des nuisances sonores vis-à-vis d'autrui comme par rapport aux risques encourus pour leur propre confort et santé. Pour rappel, une exposition à un niveau sonore supérieur à 120 dB peut provoquer des lésions auditives irréversibles. Entre 90 dB et la valeur limite de 120 dB, la nuisance sonore provoque troubles auditifs, stress pouvant avoir des effets secondaires importants sur la santé. Des troubles du sommeil peuvent se produire à une exposition à des seuils inférieurs.

Les intervenants sur le chantier exposés à des émissions sonores doivent être informés et formés conformément à l'article R.232-8-5 du Code du travail.

Le personnel de chantier doit être sensibilisé sur les impacts des nuisances sonores vis-à-vis des riverains et prendre en compte les exigences du voisinage (écoles, crèches, hôpital, etc.).

Compte tenu de la proximité des habitations, les mesures complémentaires suivantes peuvent être prises pour maîtriser les nuisances sonores du chantier :

- privilégier la circulation à sens unique (pour limiter l'emploi des avertisseurs de recul),
- implanter les bennes à déchets à distance des riverains,
- étudier l'utilisation du phénomène d'écran acoustique (palissades d'une hauteur étudiée présentant une qualité d'isolement acoustique, locaux de cantonnement formant écran...),
- définir un planning prévisionnel des opérations bruyantes (démolition, terrassement, gros œuvre) à l'intention des riverains.

Par ailleurs les bonnes pratiques suivantes permettent de réduire les nuisances sonores :

- optimiser les réservations (plutôt que de percer après coulage),
- éviter d'attendre que le béton soit trop sec lors d'interventions au marteau piqueur,
- préférer l'utilisation de béton auto-plaçant (pas d'aiguille vibrante),
- privilégier les pieux forés (et non battus),
- recéper les têtes de pieux à la pince hydraulique (pour éviter le marteau piqueur),
- utiliser des banches à système de serrage ne nécessitant pas l'usage du marteau pour leur fermeture, préférer le cas échéant l'utilisation de groupes électrogènes capotés et munis de plots anti-vibratiles,
- favoriser l'utilisation de compresseurs capotés avec raccords étanches,
- utiliser des trappes d'échafaudage munies d'amortisseur,
- privilégier le matériel insonorisé (grues mobiles, pelles, marteaux piqueurs...),
- imposer l'arrêt des moteurs lorsque leur fonctionnement n'est pas nécessaire.

10.2. NUISANCES DUES AU TRAFIC

Il sera évalué avec les services de la collectivité concernée les procédures pour fluidifier les flux d'engins (modification des règles locales de circulations, réservation de zones pour un parking tampon, interdiction de stationner aux abords du chantier, etc.).

Pour limiter les nuisances dues au trafic des véhicules, l'entreprise Gros-Œuvre devra :

- délimiter sur le chantier les zones de stationnement et de circulation,
- placer des panneaux d'indication d'entrée et de sortie du chantier,
- placer un panneau de limitation de vitesse à 10 km/h en entrée de chantier,
- entretenir l'empierrement des pistes de circulation,
- installer une zone de nettoyage des roues de camion en sortie de chantier (nettoyeur haute pression pour les économies d'eau),
- organiser des plateformes de travail (pour le dépôt et le stockage du matériel notamment).

Les entreprises devront :

- entretenir et réviser les engins de chantier correctement (réglage CO2, pas de fuite d'huile ou d'hydrocarbures, pneumatiques non usés) pour éviter toute immobilisation sur le chantier, préjudiciable au déroulement des opérations et pouvant générer des émanations polluantes,
- planifier les livraisons pour réduire les perturbations,
- nettoyer leurs véhicules à la sortie du chantier,
- respecter les zones de stationnement des véhicules.

10.3. NUISANCES VISUELLES

Chaque entreprise s'engage, au quotidien, à maintenir la propreté du chantier et doit s'assurer du respect des instructions de l'article 99.7 du Règlement Sanitaire Départemental :

- maintenir la propreté de la voie publique et des points éventuels où seront exécutés des travaux en dehors du chantier. En cas de salissures sur les voies d'accès, l'entreprise responsable utilisera les services d'une balayeuse/laveuse pour assurer l'entretien de la chaussée,
- assurer l'intégrité des clôtures assurant une protection et une interdiction d'accès à toute personne étrangère au chantier.

Les intervenants du chantier sont responsables du rangement de leur matériel et du nettoyage de leurs zones de travaux (quotidien voire hebdomadaire : évacuation des déchets dans les bennes, balayage, etc.). De plus, les intervenants apporteront une attention particulière à ne pas dégrader la propreté de la base de vie.

Compte tenu de la présence de riverains à proximité du site, l'entreprise de Gros-Œuvre pourra, lorsque cela est nécessaire :

- installer et entretenir une zone de nettoyage des roues de camion en sortie de chantier (l'empierrement des voies de circulation peut suffire),
- humidifier les voies de circulation et d'accès extérieures, afin d'éviter la poussière.

11. MAITRISE DES CONSOMMATIONS DE RESSOURCES

11.1. EAU

Les entreprises doivent réduire leur consommation d'eau à travers des actions de sensibilisation des ouvriers et/ou en mettant en place des équipements propices à la maîtrise des consommations.

Pour limiter les consommations d'eau, il peut être retenu les prescriptions suivantes :

- rechercher la location de bungalows sanitaires avec bouton poussoir sur les robinets (ou un autre système hydro-économe),
- équiper l'alimentation en eau du chantier d'une électrovanne de coupure avec horloge, limitant l'alimentation en eau aux horaires de fonctionnement du chantier,
- enterrer les réseaux d'eau dans les zones de circulation (pour éviter le percement),
- préférer le calorifuge ou l'enfouissement des canalisations pour éviter le gel,
- vérifier chaque soir que tous les postes de consommation d'eau soient bien fermés,
- sensibiliser les ouvriers aux économies d'eau : fermer les arrivées d'eau...,
- **relevé hebdomadaire des compteurs d'eau** par l'entreprise de gros-œuvre, permettant un suivi régulier des consommations (et la détection de fuites d'eau en cas de dérive des consommations).

D'une façon générale, le personnel des différents intervenants devra être particulièrement attentif quant à l'application des consignes du coordonnateur environnemental. Toute fuite d'eau identifiée sur les réseaux d'alimentation du chantier devra être signalée au plus vite pour être réparée.

11.2. ENERGIE

De même, afin de limiter les consommations d'énergie sur le chantier, l'entreprise Gros-Œuvre pourra :

- installer des luminaires à détection de présence dans les cantonnements,
- installer des ferme-portes,
- installer des horloges de programmation pour l'éclairage, le chauffage et l'eau chaude sanitaire (ECS),
- installer des thermostats, ou un dispositif de coupure générale sur l'alimentation en électricité (sur horloge),
- préférer des menuiseries à double vitrage avec occultations, une ventilation mécanique (VMC) simple flux...,
- sensibiliser les ouvriers aux économies d'énergie et à la gestion économe des systèmes de chauffage et autres systèmes électriques (ordinateurs) : éteindre les lumières, ne laisser ni les portes ni les fenêtres ouvertes lorsque le chauffage fonctionne...,
- coller des pictogrammes sur les portes des cantonnements :



avez-vous éteint la lumière ? avez-vous éteint le chauffage ?

12. SENSIBILISATION & INFORMATION

12.1. SENSIBILISATION DU PERSONNEL DU CHANTIER

Lors d'une réunion de préparation du chantier réunissant le Maître d'Ouvrage, le CSPS, la Maîtrise d'œuvre et les entreprises, l'Assistant Environnemental à Maîtrise d'Ouvrage (AEMO), SOCOTEC, sensibilisera les intervenants à la démarche « Chantier à faibles nuisances ».

Cette réunion sera l'occasion de **désigner le responsable environnemental de chaque entreprise** (s'il n'a pas été désigné auparavant sur l'engagement au respect de la charte Chantier à faibles nuisances, remis par l'entreprise avec son offre). Les prestations techniques et leurs interconnexions seront passées en revue, en mettant l'accent sur les points sensibles en matière de maîtrise des nuisances.

12.2. INFORMATION DES RIVERAINS

En concertation avec la collectivité locale, le Maître d'ouvrage ou son représentant définit le moyen le plus approprié pour diffuser l'information aux riverains. Celle-ci doit comporter les éléments suivants :

- l'architecture du bâtiment (parking, zones paysagées, hauteur du bâtiment, nature des façades, orientations, etc.),
- l'activité prévue dans le futur bâtiment (logements collectifs, maison individuelle, commerces, etc.) ;
- le déroulement du chantier (les principales phases, le planning) et les précautions 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 opérations bruyantes à l'attention des riverains, document mis à jour en fonction des modifications,
- un point de contact direct avec le Maître d'ouvrage (adresse mail ou numéro de téléphone).

Le programme de démolition fait l'objet d'une information des autorités locales qui définissent le meilleur moyen d'information auprès des personnes concernées. Le Maître d'ouvrage désigne la personne responsable de l'information des riverains et du traitement des réclamations de ces derniers.

Moyens de communication du chantier à faibles nuisances :

- **panneau d'entrée de chantier** mis en place par le gros œuvre : image du projet et activité(s) prévue(s), présentation de la nature et la durée prévisionnelle des travaux, le planning des activités bruyantes, plan de circulation, mention précisant la présence d'une boîte aux lettres ou d'une adresse mail pour récolter les remarques et suggestions des riverains, les coordonnées d'une personne de la maîtrise d'ouvrage à contacter en cas d'urgence, logo certification en cours. Il pourra être mutualisé avec le panneau principal de chantier et en concertation avec la collectivité,
- **tableau d'affichage** à mettre à disposition par le GO sur le chantier pour les compagnons et visiteurs : visualisation des objectifs environnementaux retenus sur l'opération en phase conception et en phase travaux,
- **plan d'installation de chantier** établi par le GO et à afficher dans la salle de réunion,
- **mémo de sensibilisation « Chantier à Faibles nuisances »** pour les compagnons et tout nouvel arrivant.

Le maître d'ouvrage désignera la personne responsable de l'information des riverains et du traitement des réclamations.

En phase de préparation de chantier, la maîtrise d'ouvrage (assistée par la maîtrise d'œuvre) organisera une réunion visant à présenter les étapes du chantier aux riverains, ayant pour finalité de les prévenir de possibles nuisances et de présenter les dispositions qui seront mises en place pour les limiter.

12.3. DECLARATION OU ETIQUETAGE ENVIRONNEMENTAL DES MATERIAUX

Les entreprises devront respectivement être en mesure de fournir les informations concernant les performances environnementales et sanitaires des produits de construction se rapportant à l'opération et relatifs à leur lot, en référence à la norme NF EN 15804+A1 Avril 2014.

A défaut, quand elles n'existent pas pour un ou plusieurs produits, les informations concernant leurs performances environnementales et limitées aux seuls impacts sanitaires, doivent au moins être connues.

12.4. BILAN DE CHANTIER

A la fin des travaux, un bilan de chantier sera réalisé par l'Assistant Environnemental à Maîtrise d'Ouvrage, SOCOTEC. Il reprendra :

- les incidents de chantier (accidents, pollutions accidentelles, retards importants etc.),
- les plaintes éventuelles des riverains et leur traitement,
- la mise à jour des plans du chantier (cantonnement, zone de stockage, etc.) en fonction des phases du chantier,
- l'analyse et propositions sur les remarques des organismes de contrôle en matière environnementale (bureaux de contrôle, étude de sol, pollution, etc.),
- les surconsommations identifiées en énergie et fluides, accompagnées d'une analyse et d'une note d'information,
- les dépenses de nettoyage et les coûts de consommation en énergies et fluides associés,
- les quantités de déchets évacués, avec copie des bons de transport et de livraison,
- les phases ultérieures présentant des inconvénients, des risques possibles ou des gênes.

Ces informations devront donc être collectées, archivées et transmises à l'Assistant Environnemental à Maîtrise d'Ouvrage, SOCOTEC, par le coordonnateur environnemental.

14. ANNEXES

14.1. ANNEXE 1 : ENGAGEMENT AU RESPECT DE LA CHARTRE DE CHANTIER A FAIBLES NUISANCES

Document à renseigner obligatoirement par la société consultée et à joindre à la proposition.

IDENTIFICATION DE L'OPERATION

Maître d'ouvrage : ANTIN RESIDENCES Architecte : AEMO : SOCOTEC	Chantier :
---	------------

PLAN DE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Votre société suit-elle une démarche qualité ? <input type="checkbox"/> Oui, certifiée depuis <input type="checkbox"/> Mise en place d'un système de management de la qualité en cours <input type="checkbox"/> Pas de démarche de certification à ce jour	Votre société suit-elle une démarche environnementale ?
---	--

DOMAINE	DETAILS DES ACTIVITES	MOYEN DE MAITRISE PROPOSES
DECHETS	<u>Estimation de production de :</u> <input type="checkbox"/> Déchets Industriels Spéciaux (déchets dangereux) :t <input type="checkbox"/> Déchets Inertes (gravats) :t <input type="checkbox"/> Déchets Industriels Banals (autres déchets) :t > Mode de traitement retenu : > Estimation du coût du traitement :€	<u>Moyens supplémentaires à ceux de la charte :</u> <input type="checkbox"/> Reprise des emballages <input type="checkbox"/> Recours à la préparation en atelier <input type="checkbox"/> Plans de calepinage <input type="checkbox"/> Autre :

POLLUTIONS DIVERSES	<u>Pollution du sol et de l'eau :</u> <input type="checkbox"/> Pas de rejets d'eau polluée (laitances, rinçages...) <input type="checkbox"/> Rejets d'eaux usées n'ayant pas été en contact avec un produit chimique <input type="checkbox"/> Rejets d'eaux usées pouvant contenir des polluants chimiques <u>Pollution de l'air :</u> <input type="checkbox"/> Pas d'émissions atmosphériques <input type="checkbox"/> Emissions atmosphériques liées aux engins <input type="checkbox"/> Emissions atmosphériques liées aux produits (peintures, solvants, vapeur de produits chimiques...)			<u>Moyens supplémentaires à ceux de la charte :</u> <u>Pollution de l'eau :</u> <input type="checkbox"/> Filtration ; préciser : <input type="checkbox"/> Récupération et traitement ; préciser : <input type="checkbox"/> Autre : <u>Pollution de l'air :</u> <input type="checkbox"/> Engins sobres ; préciser <input type="checkbox"/> Produits à faible émissions de polluants <input type="checkbox"/> Autre :	
	<input type="checkbox"/> Niveau sonore engendré < 60 dB(A) (conversation normale) <input type="checkbox"/> Niveau sonore engendré < 70 dB(A) (nécessité d'élever la voix) <input type="checkbox"/> Niveau sonore engendré > 70 dB(A) (nécessité de crier) <input type="checkbox"/> Bruit diurne continu <input type="checkbox"/> Bruit nocturne			<u>Moyens supplémentaires à ceux de la charte :</u> <input type="checkbox"/> Réducteur de bruit <input type="checkbox"/> Capotage machine <input type="checkbox"/> Planification des activités bruyantes : <input type="checkbox"/> Autre :	
PRODUITS DANGEREUX MIS EN ŒUVRE ET / OU UTILISES	Classement (Xn, Xi, T,...)	Nom du Produit	Fabricant	Quantité Estimée	

ENGAGEMENT

Entreprise intervenant sur chantier	
Raison sociale de l'entreprise
Adresse
Téléphone
Responsable environnemental

S'engage à respecter les réglementations en vigueur et la présente "Charte de chantier à faibles nuisances".

A....., le.....

Signature et cachet

14.2. ANNEXE 2 : SYNTHESE DES RESPONSABLES ENVIRONNEMENTAUX
IDENTIFICATION DE L'OPERATION

Maître d'ouvrage : ANTIN RESIDENCES Architecte : AEMO : SOCOTEC	Chantier :
---	------------

COORDONNATEUR ENVIRONNEMENTAL

Coordonnateur Environnemental	M. :	Tel : Fax :
-------------------------------	------------	----------------------------

RESPONSABLES ENVIRONNEMENTAUX

Entreprise	Lot	Responsable Environnemental	Tel

14.3. ANNEXE 3 : BORDEREAU DE SUIVI DES DECHETS

Mois concerné :

IDENTIFICATION DE L'OPERATION

Maître d'ouvrage : ANTIN RESIDENCES Architecte : AEMO : SOCOTEC	Chantier :
--	-------------------------

ENTREPRISE - PRODUCTEUR

Raison sociale : Adresse : Tel : Fax :	Cachet et visa :
Coordinateur environnemental : Tel :	

Désignation du déchet : <input type="checkbox"/> DIB <input type="checkbox"/> DI <input type="checkbox"/> Carton <input type="checkbox"/> Bois <input type="checkbox"/> Autre (préciser) :
Destination du déchet : <input type="checkbox"/> Centre de tri <input type="checkbox"/> CET III <input type="checkbox"/> CET II <input type="checkbox"/> Valorisation <input type="checkbox"/> Recyclage <input type="checkbox"/> Autre (préciser) :

COLLECTEUR - TRANSPORTEUR

Collecteur - Transporteur : Adresse :	Cachet et visa :
--	-------------------------

Tel : Fax : Responsable : Immatriculation camion : Type de contenant :	
--	--

DESTINATAIRE - ELIMINATEUR

Destinataire - Eliminateur : Adresse de traitement : Tel : Fax : Responsable :	Cachet et visa :
---	-------------------------

Quantité de déchets reçue (tonnes) : 	Qualité du déchet : <input type="checkbox"/> Bon <input type="checkbox"/> Présence d'impuretés <input type="checkbox"/> Déchet non-conforme requalifié <input type="checkbox"/> Refus du déchet → Motif :.....
--	--

Bordereau destiné, une fois rempli et signé, aux 3 intervenants : Maître d'ouvrage, collecteur - transporteur, destinataire – éliminateur.

(Pour les DIS, utiliser le modèle Cerfa N° 07 0320)

14.4. ANNEXE 4 : SUIVI DE LA VALORISATION DES DECHETS DE CHANTIER

IDENTIFICATION DE L'OPERATION

Maître d'ouvrage : ANTIN RESIDENCES Architecte : AEMO : SOCOTEC	Chantier :
--	------------------

SUIVI DE LA VALORISATION

Mois	Type de déchet : DIB			Type de déchet : DI			Type de déchet : DIS			Type de déchet :		
	Quantité de déchets traités dans le mois (tonnes)	Quantité de déchets valorisés dans le mois (tonnes)	Taux moyen de valorisation du mois	Quantité de déchets traités dans le mois (tonnes)	Quantité de déchets valorisés dans le mois (tonnes)	Taux moyen de valorisation du mois	Quantité de déchets traités dans le mois (tonnes)	Quantité de déchets valorisés dans le mois (tonnes)	Taux moyen de valorisation du mois	Quantité de déchets traités dans le mois (tonnes)	Quantité de déchets valorisés dans le mois (tonnes)	Taux moyen de valorisation du mois



14.5. ANNEXE 5 : FICHE D'INCIDENT ENVIRONNEMENTAL
IDENTIFICATION DE L'OPERATION

Maître d'ouvrage : ANTIN RESIDENCES Architecte : AEMO : SOCOTEC	Chantier :
--	------------------

INCIDENT ENVIRONNEMENTAL

N° Fiche : Date : Heure :		
PLAINTES DE RIVERAINS	<input type="checkbox"/> bruit (engin et matériel de chantier) <input type="checkbox"/> poussières <input type="checkbox"/> fumées <input type="checkbox"/> odeurs <input type="checkbox"/> véhicule de chantier : <input type="checkbox"/> trafic <div style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> stationnement</div> chaussée <div style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> salissures</div> <input type="checkbox"/> autre :	Circonstances :

<p>DETECTION INITIALE DE L'INCIDENT</p> <p><input type="checkbox"/> AEMO</p> <p><input type="checkbox"/> maîtrise d'œuvre</p> <p><input type="checkbox"/> entreprise lot :</p> <p><input type="checkbox"/> autre :</p>	<p><input type="checkbox"/> propreté générale du chantier</p> <p><input type="checkbox"/> erreur de tri des déchets</p> <p><input type="checkbox"/> brûlage des déchets</p> <p><input type="checkbox"/> déversement d'hydrocarbures sur le sol</p> <p><input type="checkbox"/> déversement d'huile de coffrage sur le sol</p> <p><input type="checkbox"/> rejet de peinture ou eaux de lavage sur le sol ou dans le réseau des eaux pluviales</p> <p><input type="checkbox"/> gaspillage : <input type="checkbox"/> eau <input type="checkbox"/> électricité</p> <p><input type="checkbox"/> dégradation : <input type="checkbox"/> végétation <input type="checkbox"/> signalisation <input type="checkbox"/> clôture</p> <p><input type="checkbox"/> ...autre :</p>	<p>Description :</p>
<p>AUTORITE INFORMEE</p>		<p>Date :</p>

<p>TRAITEMENT DE L'INCIDENT</p> <p><input type="checkbox"/> aucune correction appropriée</p> <p><input type="checkbox"/> correction possible</p>	<p>Description :</p>
<p>ACTION A MENER POUR EVITER QUE L'INCIDENT NE SE REPRODUISE</p>	
<p>VISA COORDONNATEUR ENVIRONNEMENTAL</p>	<p>Commentaires :</p>

14.6. ANNEXE 6 : DECHETS DE CHANTIER DU BTP - CLASSEMENT ET ELIMINATION

La codification des déchets est effectuée selon le décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 - Annexe II : Liste des déchets (codifié à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement).

Les déchets classés comme dangereux y sont indiqués avec un astérisque.

Classement et filière de traitement des déchets du bâtiment :

Source : Mieux gérer les déchets de chantier de bâtiment – FFB – 11/2013



► DÉCHETS INERTES (DI)

Déchets de matériaux de construction	TYPE DE FILIÈRE
Béton, briques, tuiles et céramiques (et béton revêtu de colle amiantée) Mélanges de béton, briques, tuiles et céramiques (ne contenant pas de substances dangereuses) Verre (ne contenant pas de substances dangereuses) Mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron Terre et cailloux, boues de dragage (ne contenant pas de substances dangereuses)	Recyclage ou décharge de classe 3
Déchets de construction et de démolition en mélange ne contenant pas de substances dangereuses et ne contenant que des déchets minéraux	Recyclage ou décharge de classe 3

- Ces matériaux sont considérés comme inertes s'ils comportent une part insignifiante d'enduit de plâtre, de peintures (sans plomb), de papiers peints, de colle et de produits d'accrochage des revêtements muraux et de sols, de colles amiantées.
- Attention ! Seuls les enrobés sans goudron sont admis en CET III ou sur plate-forme de recyclage. Les enrobés avec goudron sont des déchets dangereux et ne sont pas admis en CET III.

► DÉCHETS NON DANGEREUX ET NON INERTES (ou déchets industriels banals DIB)

Déchets de matériaux de construction	TYPE DE FILIÈRE
Bois (non traité)	Recyclage ou valorisation énergétique ou décharge de classe 2
Matières plastiques (ne contenant pas de substances dangereuses) : menuiseries, revêtements de sol et canalisations PVC, emballages non souillés Métaux (y compris leurs alliages) : cuivre, bronze, laiton, aluminium, plomb, zinc, fer, acier, étain, métaux en mélange et câbles ne contenant pas de substances dangereuses Matériaux non minéraux d'isolation ne contenant ni amiante, ni substances dangereuses : polystyrène expansé, polyuréthane Complexe d'isolation (à base de laine minérale, panneaux isolants en verre cellulaire)...	Recyclage ou décharge de classe 2
Déchets de construction et de démolition en mélange avec des déchets non minéraux, ne contenant pas de substances dangereuses	Recyclage après tri ou décharge de classe 2
Produits de revêtement (peintures, vernis)	
Déchets de peintures et vernis ne contenant ni solvants organiques, ni substances dangereuses Boues provenant de peintures ou vernis ne contenant ni solvants organiques, ni substances dangereuses Déchets provenant du décapage de peintures ou vernis ne contenant ni solvants organiques, ni substances dangereuses Suspensions aqueuses contenant de la peinture ou du vernis, sans solvants organiques, ni substances dangereuses Déchets de produits de revêtement en poudre Déchets de colles et mastics ne contenant ni solvants organiques, ni substances dangereuses Déchets liquides aqueux contenant des colles ou mastics sans solvants organiques, ni substances dangereuses	Incinération ou décharge de classe 2 après séchage
Emballages, absorbants, chiffons d'essuyage, matériaux filtrants	
Emballages en papier/carton, en matière plastique, en bois, métalliques, composites, en verre, textiles et emballages en mélange (ne contenant pas de substances dangereuses)	Recyclage ou incinération
Absorbants, matériaux filtrants, chiffons d'essuyage et vêtements de protection non contaminés par des substances dangereuses	Incinération ou décharge de classe 2
Matériaux de construction à base de gypse	
Carreaux de plâtre, plaques de plâtre	Recyclage ou enfouissement en alvéole spécifique
Enduit plâtre	Enfouissement en alvéole spécifique

- Attention ! Les bois bruts ou traités avec des produits ne contenant pas de métaux lourds ni de créosotes, sont considérés comme des déchets banals alors que les autres types de bois traités sont des déchets nécessitant des modes d'élimination spécifiques. Les colles, mastics, peintures et vernis sans solvant entrent dans la catégorie des DIB alors qu'avec solvant ce sont des déchets dangereux.

► DÉCHETS DANGEREUX (DD)

Déchets de matériaux de construction	TYPE DE FILIÈRE
Mélanges de béton, briques, tuiles et céramiques contenant des substances dangereuses Verre contenant des substances dangereuses ou contaminé par de telles substances	Recyclage après décontamination ou décharge de classe 1
Bois contenant des substances dangereuses ou contaminé par de telles substances : traité à la créosote ou aux CCA (cuivre, chrome, arsenic) ou revêtu de peinture au plomb	Incinérateur pour DD
Mélanges bitumineux contenant du goudron Goudron et produits goudronnés	Décharge de classe 1
Déchets métalliques contaminés par des substances dangereuses Câbles contenant des hydrocarbures, du goudron ou d'autres substances dangereuses Terre, cailloux, boues de dragage, ballast de voie contenant des substances dangereuses (terres polluées)	Recyclage après décontamination ou décharge de classe 1
Matériaux d'isolation contenant de l'amiante	Vitrification ou décharge de classe 1
Autres matériaux d'isolation à base de ou contenant des substances dangereuses	Décharge de classe 1
Matériaux de construction contenant de l'amiante	Alvéole spécifique de classe 1 ou 2
Matériaux de construction à base de gypse (plâtre) contaminés par des substances dangereuses Déchets de construction et de démolition contenant des polychlorobiphényles – PCB (par exemple mastics, sols à base de résines, double vitrage, condensateurs contenant des PCB) ou du mercure Déchets de construction et de démolition (y compris en mélange) contenant des substances dangereuses	Recyclage après décontamination ou décharge de classe 1
Produits de revêtement (peintures, vernis)	
Déchets et boues provenant de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses Déchets provenant du décapage de peintures ou vernis contenant des solvants organiques ou autres substances dangereuses (peintures au plomb), déchets de décapants de peintures ou vernis Déchets et boues de colles et mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses Déchets liquides aqueux contenant des colles ou mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses Déchets d'isocyanates	Incinérateur pour DD ou décharge de classe 1 après stabilisation
Emballages, absorbants, chiffons d'essuyage, matériaux filtrants	
Emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus ou emballages métalliques contenant une matrice poreuse solide dangereuse (amiante par exemple), y compris des conteneurs à pression vides	Recyclage après décontamination ou incinérateur pour DD ou décharge de classe 1
Absorbants, matériaux filtrants, chiffons d'essuyage et vêtements de protection contaminés par des substances dangereuses	Incinérateur pour DD ou décharge de classe 1
Déchets des produits de protection du bois	
Composés organiques non halogénés, composés organochlorés, organométalliques, inorganiques et autres produits de protection du bois contenant des substances dangereuses	Recyclage ou incinérateur pour DD
Huiles et combustibles liquides usagés	
Huiles hydrauliques usagées, huiles isolantes et fluides caloporteurs usagés Huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification usagées	Recyclage après décontamination
Déchets d'explosifs	
Déchets d'explosifs (autres que munitions et feux d'artifice)	Retour fabricant

DÉCHETS SPÉCIFIQUES (responsabilité élargie du producteur)

Lampes	TYPE DE FILIÈRE
Tube fluorescent (néon), lampes à LED, lampes fluo-compactes	
Piles et accumulateurs	
Déchets dangereux : accumulateurs au plomb ou Ni-Cd, piles contenant du mercure Déchets non dangereux : piles alcalines sans mercure, piles et accumulateurs sans mercure, sans plomb, sans Ni-Cd	
Déchets d'équipement électrique et électronique	
Matériel d'éclairage, instruments de surveillance ou de contrôle Équipement de chauffage électrique et de ventilation Équipement informatique et bureautique Outillage électrique et électronique	Traitement spécialisé et recyclage
Déchets d'élément d'ameublement	
Mobilier de collectivité, de bureau, d'agencement de magasins, etc. Meubles de cuisine, salon, salle de bain, etc.	

14.7. ANNEXE 7 : EMISSIONS SONORES DES ENGINS DE CHANTIER

Extraits de l'arrêté du 18/03/02 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments

(Pour la définition et la méthodologie de mesure des niveaux de puissance acoustique des matériels, se reporter aux annexes I et III dudit arrêté.)

Article 5 : Seront utilisés en priorité les engins dont le niveau sonore est inférieur, au moins de 5 dB(A), au seuil imposé en phase 2 « Le niveau de puissance acoustique garanti des matériels suivants ne peut dépasser la valeur limite admissible fixée dans le tableau ci-après : »

«Type de matériel	Puissance nette installée P, en kW Puissance électrique P_{el} en kW ⁽¹⁾ Masse m de l'appareil, en kg Largeur decoupe L, en cm	Niveau admissible de puissance acoustique en dB/1 pW	
		Phase I à compter du 3 janvier 2002	Phase II à compter du 3 janvier 2006
Engins de compactage (rouleaux compacteurs vibrants et plaques et pilonneuses vibrantes)	$P \leq 8$	108	105 ⁽²⁾
	$8 < P \leq 70$	109	106 ⁽²⁾
	$P > 70$	$89 + 11 \lg P$	$86 + 11 \lg P$ ⁽²⁾
Boutteurs, chargeuses, chargeuses-pelleteuses sur chenilles	$P \leq 55$	106	103 ⁽²⁾
	$P > 55$	$87 + 11 \lg P$	$84 + 11 \lg P$ ⁽²⁾
Boutteurs, chargeuses, chargeuses-pelleteuses sur roues, tombereaux, niveleuses, compacteurs de remblais et de déchets de type chargeuse, chariots élévateurs en porte-à-faux à moteur à combustion interne, grues mobiles, engins de compactage (rouleaux compacteurs non vibrants), finisseurs, groupes de puissance hydraulique	$P \leq 55$	104	101 ⁽²⁾ ⁽³⁾
	$P > 55$	$85 + 11 \lg P$	$82 + 11 \lg P$ ⁽²⁾ ⁽³⁾
Pelles, monte-matériaux, treuils de chantier, motobineuses	$P \leq 15$	96	93
	$P > 15$	$83 + 11 \lg P$	$80 + 11 \lg P$
Brise-béton et marteaux-piqueurs à main	$m \leq 15$	107	105
	$15 < m < 30$	$94 + 11 \lg m$	$92 + 11 \lg m$ ⁽²⁾
	$m \geq 30$	$96 + 11 \lg m$	$94 + 11 \lg m$
Grues à tour		$98 + \lg P$	$96 + \lg P$
Groupes électrogènes de soudage et de puissance	$P_{el} \leq 2$	$97 + \lg P_{el}$	$95 + \lg P_{el}$
	$2 < P_{el} \leq 10$	$98 + \lg P_{el}$	$96 + \lg P_{el}$
	$10 > P_{el}$	$97 + \lg P_{el}$	$95 + \lg P_{el}$
Motocompresseurs	$P \leq 15$	99	97
	$P > 15$	$97 + 2 \lg P$	$95 + 2 \lg P$
Tondeuses à gazon, coupe-gazon/coupe-bordures	$L \leq 50$	96	94 ⁽²⁾
	$50 < L \leq 70$	100	98
	$70 < L \leq 120$	100	98 ⁽²⁾
	$L > 120$	105	103 ⁽²⁾

⁽¹⁾ P_{el} pour les groupes électrogènes de soudage: courant de soudage conventionnel multiplié par le voltage de charge conventionnel pour la plus faible valeur du taux de travail donnée par le fabricant.
 P_{el} pour les groupes électrogènes de puissance: énergie primaire selon la norme ISO 8528-1:1993, point 13.3.2.

⁽²⁾ Les chiffres de la phase II sont indicatifs uniquement pour les types de matériels suivants:

- rouleaux compacteurs à conducteur à pied
- plaques vibrantes (> 3 kW),
- pilonneuses vibrantes,
- boutteurs (sur chenilles d'acier),
- chargeuses (sur chenilles d'acier > 55 kW),
- chariots élévateurs en porte-à-faux à moteur à combustion interne,
- finisseurs équipés d'une poutre lisseuse comportant un dispositif de compactage,
- brise-béton et marteaux-piqueurs à main à moteur à combustion interne ($15 < m < 30$)
- tondeuses à gazon, coupe-gazon/coupe-bordures.

Les chiffres définitifs dépendront de la modification de la directive à la suite du rapport visé à l'article 20, paragraphe 1. En l'absence de modification, les chiffres de la phase I resteront applicables durant la phase II.

⁽³⁾ Pour les grues mobiles monomoteurs, les chiffres de la phase I demeurent applicables jusqu'au 3 janvier 2008. Au-delà de cette date, les chiffres de la phase II s'appliquent.

Le niveau de puissance acoustique admissible est arrondi par défaut ou par excès au nombre entier le plus proche (pour moins de 0,5, l'entier inférieur; pour 0,5 ou plus, l'entier supérieur).»

Article 6 : Seront sélectionnés les engins dont le niveau sonore est inférieur à 100 dB

« Le niveau de puissance acoustique garanti des matériels énumérés ci-après n'est pas soumis à une valeur limite admissible. Ces matériels sont soumis uniquement au marquage du niveau de puissance acoustique garanti :

- appareils de forage,
- aspirateurs de feuilles,
- balayeuses,
- bennes à ordures ménagères,
- brise-roche hydrauliques,
- broyeurs,
- camion-malaxeur,
- chariots élévateurs en porte-à-faux à moteur à combustion interne (uniquement les « autres chariots en porte-à-faux » tels que définis à l'annexe I, point 36, deuxième tiret, d'une capacité nominale ne dépassant pas 10 tonnes),
- conteneurs à verre,
- conteneurs roulants à déchets,
- convoyeurs à bande,
- coupe-herbe, coupe-bordures,
- débroussailleuses,
- découpeurs de joints,
- déneigeuses à outils rotatifs (automotrices, accessoires exclus),
- engins de battage,
- engins de compactage (uniquement les pilonneuses à explosion),
- engins de damage de piste,
- engins de fraisage de chaussée,
- finisseurs (équipés d'une poutre lisseuse à forte capacité de compactage),
- groupes électrogènes de puissance (400 kW),
- groupes frigorifiques embarqués,
- groupes motopompes à eau (non destinés à une utilisation sous eau),
- machines pour le transport et la projection de béton et de mortier,
- malaxeurs à béton ou à mortier,
- matériels de chargement et de déchargement de réservoirs ou de silos sur camion,
- monte-matériaux (à moteur électrique),
- nettoyeurs à jet d'eau à haute pression,
- plates-formes élévatrices à moteur à combustion interne,
- poseurs de canalisations,
- scarificateurs,
- scies à chaîne portables,
- scies à ruban de chantier,
- scies circulaires à table de chantier,
- souffleurs de feuilles,
- taille-haies,
- trancheuses,

- treuils de chantier (à moteur électrique),
- véhicule de rinçage à haute pression,
- véhicules combinés pour le rinçage à haute pression et la vidange par aspiration,
- véhicules de vidange par aspiration ».

14.8. ANNEXE 8 : EXEMPLE DE MODE OPERATOIRE EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE

- ne vous précipitez pas : vérifiez s'il n'y a pas de danger (risque d'explosion, éboulement, électrification...),
- protégez-vous, en fonction de la nature du produit : lunette, masque, gants...
- informez les travailleurs à proximité de la zone touchée par la pollution,
- maîtrisez la propagation de la pollution :
 - en cas de déversement d'hydrocarbures ou de produits dangereux sur les sols : confinez les fuites à l'aide des produits absorbants contenu dans le kit de dépollution puis jetez les produits absorbants et la terre souillée dans la benne DIS,
 - en cas de déversement d'hydrocarbures dans les eaux : mettez en place un barrage flottant à l'aide des boudins ou tapis puis dépolluez. Les boudins et tapis du kit de dépollution sont ensuite à jeter dans la benne DIS,
 - prévenez la hiérarchie du chantier et/ou le coordonnateur environnemental et/ou les autorités locales pour préciser les actions à mener.