# Base de Plein Air et de Loisirs Île de Vaires

Phase APD - 15.03.2013

# CHARTE DE CHANTIER A FAIBLES NUISANCES



Maîtrise d'Ouvrage : Conseil Régional de l'Île de France

Mandataire du Maître d'Ouvrage : SAERP

Groupement de Maîtrise d'Œuvre:

Auer+Weber+Assoziierte GmbH / OCTANT Architecture / AgenceTER /

Tractebel Engineering SA / SARL Soja Ingénierie / RFRéléments / Vanguard /

Bâbak Amir-Tahmasseb



# DEVELOPPEMENT DU SITE DE L'ÎLE DE VAIRES

# HQE CHARTE DE CHANTIER A FAIBLES NUISANCES

**PHASE APD** 

**MARS 2013** 

Mars 2013 COEURDEVEY J.

Validation:

Observations:



# **SOMMAIRE**

1. Preambule	3
2. SYNTHESE	4
3. LA DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE	5
3.1. Profil HQE de l'operation	5
3.2. LE ROLE ET LES OBJECTIFS DE LA PRESENTE CHARTE	
4. LES EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES DU CHANTIER	7
4.1. Preservation de la qualite ecologique du site	7
4.1.1. Caractéristiques du site	
4.1.2. Types de travaux impactant le milieu	
4.1.3. Mesures d'atténuation et de réduction des impacts	
4.2. Organisation du chantier	
4.2.1. Plan d'installation de chantier (PIC)	
4.2.2. Clôture du chantier, débords sur la voirie	
4.2.3. Limitation des nuisances visuelles	
4.2.4. Limitation des perturbations liées au trafic/circulation et au stationnement des vé	
personnel	
4.3. GESTION ET COLLECTE SELECTIVE DES DECHETS DE CHANTIER	
4.3.1. Evaluation quantitative- limitation des volumes et des quantités	
4.3.2. Schéma d'organisation et de gestion de l'élimination des déchets (SOGED)	
4.3.3. Modalité de la collecte	
4.3.4. Modalité de suivi des déchets	
4.4. LIMITATION DES RISQUES SUR LA SANTE DU PERSONNEL DE CHANTIER	
4.4.1. Risques sur la santé	
4.4.2. Sécurité sur le chantier	
4.5. LIMITATION DES NUISANCES	
4.5.1. Nuisances sonores	
4.5.2. Nuisances visuelles et olfactives	
4.6. LIMITATION DES POLLUTIONS DE PROXIMITE	
4.6.1. Eaux de lavage	
4.6.2. Autres rejets	
4.7. LIMITATION DES CONSOMMATIONS DE RESSOURCES	19
5. MESURES DE COMMUNICATION ET D'INFORMATION	20
5.1. L'INFORMATION ET LA SENSIBILISATION DU PERSONNEL DU CHANTIER	20
5.2. LA COMMUNICATION ET L'INFORMATION DES RIVERAINS	21
6. CONTROLE ET SUIVI DE LA DEMARCHE	21
6.1. Role de l'AMO HQE	21
6.2. Role du maitre d'œuvre d'execution	21
6.3. Role de la maitrise d'œuvre environnementale	
6.4. ARTICLE 4.4 : RESPONSABLES ENVIRONNEMENT ENTREPRISE	
6.5. Role du Responsable Chantier a Faibles Nuisances	
7. ANNEXES	
ANNEXE 1 : DESCRIPTION DES CATEGORIES DE DECHETS	
Annexe 2 : Exemple d'un organigramme d'elimination des dechets (Source : Mieux gerer le	
BATIMENT, FFB)	
ANNEXE 3: EXEMPLE DE BORDEREAU DE SUIVI DES DECHETS DE CHANTIER	
ANNEXE 4: EXEMPLE D'UN TABLEAU DE GESTION DES CONSOMMATIONS	
ANNEXE 5 : EXEMPLE DE FICHE DE NON-CONFORMITE	
Annexe 6: Reglementation du chantier:	33



#### 1. PREAMBULE

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. Le Développement Durable est l'affaire de chacun. 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. Elle concerne tous les acteurs de l'opération : le maître d'ouvrage, l'équipe de maîtrise d'œuvre, les entreprises, les sous-traitants et les éliminateurs de déchets.

Les chantiers de construction génèrent des nuisances sur leur environnement proche : difficultés d'accès, nuisances sonores et olfactives, pollution des sols. Le voisinage, public ou privé, est également une source de contraintes. Celles-ci doivent être identifiées et traitées.

Limiter ces impacts environnementaux et ces nuisances est le prolongement naturel d'une démarche de Haute Qualité Environnementale.

Tout en restant compatibles avec les exigences liées aux pratiques professionnelles du bâtiment, les objectifs de la maîtrise d'ouvrage, en instaurant cette Charte et en s'assurant de son respect par l'ensemble des intervenants, sont de:

- Limiter les risques sur la santé des ouvriers ;
- Limiter les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier (bruits, circulation, stationnement) ;
- Limiter les pollutions (sol, eau, air) sur chantier et en centre de traitement des déchets ;
- Limiter la quantité de déchets de chantier mis en décharge et optimiser leur élimination.

L'entreprise est le réalisateur. Elle doit proposer des solutions techniques respectant les exigences contractuelles et optimiser sa démarche de qualité environnementale. Elle s'engage à sensibiliser et former le personnel de chantier pour obtenir un chantier à faibles nuisances.



# 2. SYNTHESE

Le tableau ci-dessous récapitule les principaux justificatifs à fournir par l'entreprise, détaillés dans la suite du document.

	Justificatifs à fournir par l'entreprise	
Avant le démarrage des travaux		
Préparer le chantier	<ul> <li>Désignation du Responsable de Chantier à Faibles Nuisances</li> <li>Désignation des Responsables Environnement Entreprise</li> <li>Plan d'Installation de chantier</li> <li>Lettre d'informations aux riverains afin d'annoncer le démarrage du chantier</li> <li>Mise en place de compteurs permettant le suivi des consommations (eau/énergie) pour la phase chantier</li> <li>Livret d'accueil</li> <li>Panneau de chantier précisant opération en démarche HQE</li> <li>Charte chantier à faibles nuisances signée par l'entreprise.</li> </ul>	
Organiser la gestion des déchets	<ul> <li>Estimatifs des déchets, lot par lot, qui seront produits, leur m d'élimination (filières, logistique associée) et le c correspondant</li> <li>SOGED (Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets)</li> </ul>	
Au cours du chantier		
Chantier à Faibles Nuisances	<ul> <li>Charte chantier à faibles nuisances signée par toute entreprise ou sous-traitant avant le début de son intervention</li> <li>Classeur Environnement</li> <li>Synthèse mensuelle du classeur environnement</li> <li>PIC</li> <li>Fiches techniques des engins (émission acoustique)</li> </ul>	
Gestion des déchets	<ul> <li>Mise à jour éventuelle du SOGED</li> <li>Bordereaux de suivi des déchets (selon bordereau en annexe 3)</li> <li>Justificatif de valorisation</li> <li>Justificatif de suivi des déchets dangereux</li> <li>Fiche bilan des déchets (quantités de déchets produits par typologies de déchets à transmettre tous les mois)</li> </ul>	
Communication	- Séance de sensibilisation dans le planning - Suivi des échanges avec les riverains	
Suivi mensuel	Relevé mensuel des consommations d'eau     Relevé mensuel des consommations d'électricité	



#### 3. LA DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

Cette charte s'applique à l'opération de développement du site de l'île de Vaires.

La Maîtrise d'Ouvrage souhaite inscrire l'opération dans une démarche de qualité environnementale. Elle a défini un profil de Haute Qualité Environnementale inspiré des référentiels « référentiel générique NF Bâtiments Tertiaires – Neuf » et « Equipements sportifs – salle multisports » (Certivéa, version Décembre 2010).

La maîtrise d'ouvrage a placé le niveau d'exigence sur la gestion du chantier (cible 3) en niveau Performant. Ceci a des implications directes sur le niveau de rigueur demandé au niveau du tri des déchets et de la réduction des nuisances et peut avoir un impact budgétaire si la gestion n'est pas optimale.

#### 3.1. Profil HQE de l'opération

Le profil HQE adopté est reflété ci-dessous :

#### PROFIL DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE

			Niveau v	isé
	Cibles	Base	Performant	Très Performant
	1 Relation du bâtiment avec son environnement immédiat			
Eco-construction	2 Choix intégré des produits, systèmes et procédés de construction			
	3 Chantier à faible impact environnemental			
	4 Gestion de l'énergie			
Fac mostics	5 Gestion de l'eau			
Eco-gestion	6 Gestion des déchets d'activité			
	7 Maintenance - Pérennité des performances environnementales			
	8 Confort hygrothermique			
Comfort	9 Confort acoustique			
Confort	10 Confort visuel			
	11 Confort olfactif			
	12 Qualité sanitaire des espaces			
Qualité sanitaire	13 Qualité sanitaire de l'air			
	14 Qualité sanitaire de l'eau			

#### 3.2. Le rôle et les objectifs de la présente charte

La charte chantier à faibles nuisances fait partie des pièces contractuelles du marché de travaux remises à chaque entreprise intervenant sur le chantier. Cette charte de chantier s'imposera au titulaire du marché, à ses cotraitants et sous-traitants éventuels. Les entreprises chiffreront dans leur offre les dispositions contractuelles de la présente charte, même si celles-ci ne sont pas rappelées dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières.

Cette charte devra être remise à la MOE Environnementale, signée par toute entreprise (entreprise titulaire, sous- traitant), avant toute intervention sur le chantier. Dans le cas contraire, l'entreprise se verra refuser l'accès au chantier.



L'entreprise s'engage à mettre en œuvre tous les moyens nécessaires à l'observation des prescriptions de la présente charte, et s'engage, notamment par l'intermédiaire de son Responsable Environnement Entreprise, à les faire respecter auprès de ses sous-traitants. Elle sera annexée à leurs contrats.

L'engagement des signataires de la présente charte traduit leur volonté de réduire les nuisances du chantier par le respect d'un nombre d'exigences concernant :

- L'information des riverains ;
- La formation et l'information du personnel;
- La protection des compagnons ;
- L'organisation du chantier et de la base vie ;
- La gestion des nuisances et pollutions du chantier :
  - 1. Le bruit;
  - 2. Les pollutions potentielles du sol, de l'eau et de l'air ;
  - 3. La pollution visuelle;
  - 4. Les perturbations du trafic.
- Les produits dangereux ;
- Les économies de ressources ;
- Le choix des matériaux ;
- La gestion des déchets ;

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

Tous les documents de préparation de chantier devront être remis au plus tard un mois avant le début des travaux.

#### Respect de la réglementation

Toute entreprise intervenant sur le chantier s'engage à respecter lois, décrets, arrêtés, documents réglementaires et normatifs actuellement en vigueur dans leur dernière mise à jour à la date de signature des marchés, concernant la gestion des déchets de chantier et la réduction des nuisances dues au chantier.

Une liste non exhaustive des principaux textes relatifs à la prise en compte de l'environnement et de la santé sur les chantiers de construction figure en annexe 6.

Il est de la responsabilité de chaque entreprise de prendre connaissance de ces éléments et de mettre en place l'organisation technique, financière et humaine pour répondre aux exigences.

Des plans régionaux ou départements de gestions des déchets du BTP ont été établis pour la majorité des territoires français.



#### 4. LES EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES DU CHANTIER

#### 4.1. Préservation de la qualité écologique du site

#### 4.1.1. Caractéristiques du site

Le site est une ancienne carrière de matériaux située dans le lit majeur de la Marne. L'étang est relié à la nappe phréatique.

Plusieurs types de milieux caractérisent le site :

- Des berges relativement naturelles, constitués de plantes immergées
- Des berges très artificialisées (enrochement) sur lesquelles une végétation rudérale s'est développée
- Des pelouses (pourtour de l'étang)
- Des remblais légèrement pollués, sur lesquels s'est développée une végétation rudérale
- Les berges de la Marne, composées d'une strate arborée avec un potentiel écologique fort.

Les milieux terrestres et aquatiques abritent des espèces protégées. Des mesures d'atténuation des impacts des travaux sur le milieu seront donc proposées.

Il est donc nécessaire de s'interroger sur les impacts des travaux sur le milieu et les moyens de minimiser les risques de gêne ou de destruction du milieu.

#### 4.1.2. Types de travaux impactant le milieu

On peut recenser plusieurs interventions impactant le milieu, les plus sensibles touchant directement le milieu aquatique :

- Défrichage de la berge de la Marne pour la création de la prise d'eau
- Reprise de la végétalisation des berges de l'étang
- Création d'une nouvelle arrivée d'eau dans l'étang
- Construction du nouveau ponton et de la tour d'arrivée
- ..

#### 4.1.3. Mesures d'atténuation et de réduction des impacts

#### 1/ Adapter le calendrier des travaux aux périodes les moins gênantes

Nous recommandons de réaliser les travaux qui touchent le milieu aquatique en dehors des périodes de reproduction (éviter les mois de février à mai). Pour tenir compte des périodes de nidification des oiseaux : éviter de travailler sur les berges de mars à juin

# 2/ Désigner un responsable du suivi de la protection de la faune et la flore au sein de l'équipe de conducteurs de travaux

Il doit être en particulier capable de reconnaitre les espèces et d'appliquer les préconisations de l'étude tout au long du chantier, d'en tenir au courant le maître d'œuvre lors des réunions de chantier vert et dans les CR HQE de l'entreprise, y compris en cas de dysfonctionnement.

Son rôle est de sensibiliser les compagnons (explication simplifiée dans le livret d'accueil, rappel des objectifs lors des réunions HQE internes à l'entreprise) et de les aider à la reconnaissance d'espèce, de mettre en place des mesures de protection des secteurs, d'appliquer le calendrier des travaux adapté aux spécificités écologiques du site.

#### 3/ Prendre des mesures de précaution

Dans les zones à préserver, tous les dépôts de matériaux, déversement de produit ou d'eaux de lavage, manœuvre et circulation sont interdits.

Si possible, l'entreprise peut élaborer un plan et un phasage de la circulation des engins sur le site.



Pour repérer les zones à préserver (berges, abords du milieu aquatique) pendant les périodes de reproduction des oiseaux et des poissons, un balisage sera réalisé : clôture bien visible et non franchissable. Une signalétique peut permettre de renforcer la protection du site.



Figure 1 : exemple d'affichage sur secteurs à protéger

Pour l'éradication des invasives, nous proposons qu'une reconnaissance sur site soit faite avec le responsable de suivi du chantier vert de l'entreprise afin d'identifier tous les plants d'espèces invasives par un marquage (par exemple à la peinture).

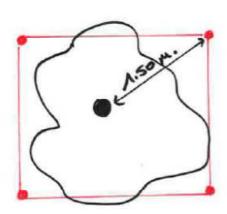
Les déchets verts provenant de l'éradication des invasives pourront être déversés dans des conteneurs à déchets verts mis en place sur le chantier.

#### 4/ Protection des arbres

Des terrassements, manipulations d'engin et dépôts divers et peuvent endommager les arbres : tronc, racines et branches.

Des protections doivent permettre d'empêcher ces dégradations.

En moyenne, la distance entre l'arbre et la limite de protection doit être de 1.50m mais cette distance peut être réduite si l'arbre est très jeune ou si son port est étroit.



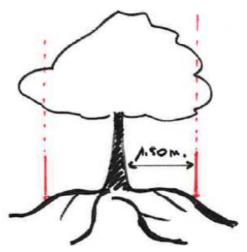


Figure 2: distances de protection à respecter entre le sujet et la protection





Figure 3: cas de figure à ne pas reproduire

Autour d'un sujet, implanter 4 piquets à 1.50m de distance avec le tronc sur une hauteur de 1m. environ à minima.

Autour d'une zone arborée (cf. figure 3), implanter un piquet tous les 5m.

Type de piquets : tiges en fer, piquets en bois, etc.

Type de protection: filets rouge, rubalise sur 2 niveaux à minima, bardage bois peint en rouge, etc.

Les barrières mobiles (non fixées dans le sol) sont proscrites.

Un affichage complémentaire peut être apposé sur la protection :

- rappel des objectifs de protection (préservation faune/flore)
- rappel des consignes de protection (respect des distances, etc.)
- images et pictogrammes, etc.



Figure 4: exemple de barrière à mettre en place autour des zones arborées



#### 4.2. Organisation du chantier

#### 4.2.1. Plan d'installation de chantier (PIC)

Lors de la préparation du chantier, les différentes zones du chantier seront définies et délimitées par l'entreprise de gros œuvre et figureront sur le Plan d'Installation de Chantier (PIC),:

- La limite de chantier (qui sera matérialisée par une palissade),
- La base vie (positionnement, nombre de sanitaires, douches, vestiaires, W-C, cantine),
- L'arrivée des énergies et des fluides (avec point d'arrêt et compteur),
- L'entrée et la sortie des engins et camions
- Les sens de circulation (si possible circulation en sens unique (sortie distincte de l'entrée)
- La zone tampon servant de parking temporaire,
- Les zones de manœuvre des engins (engins de terrassement, grues, etc.),
- La zone parking pour les engins,
- Le parking utilisable pour les véhicules des entreprises,
- Les zones de stockage des matériaux et produits,
- La ou les zones de stockage et de tri des déchets (avec localisation du Kit de dépollution à proximité),
- La ou les zones de nettoyage des camions en sortie de chantier (avec débourbeur)

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

Les toilettes et les douches seront situées de préférence en rez-de-chaussée afin de limiter les salissures et améliorer le confort. Chaque personne amenée à entrer dans la base de vie devra respecter la propreté des lieux en :

- nettoyant ses bottes avant de rentrer ou en les retirant ;
- évitant de salir et/ou en nettoyant les douches et les toilettes.

Les demandes de branchement et autres autorisations de voirie sont à faire, par l'entreprise et à ses frais, dans un délai compatible avec le démarrage effectif du chantier et dans le respect des délais contractuels. De plus, un calendrier prévisionnel des travaux sera établi dès le début du chantier et mis à jour autant que nécessaire. Il permettra de gérer au mieux les livraisons, d'anticiper les changements en matière de production de déchets et de maîtriser les phases génératrices de nuisances sonores.

#### 4.2.2. Clôture du chantier, débords sur la voirie

Quelque soit sa durée, le chantier devra être complètement clos et isolé en permanence par un barriérage fixe. Dans le cas où la clôture fixe ne permettrait pas soit l'exécution des travaux, soit le passage d'engins de chantier, les clôtures fixes seront interrompues et remplacées par un barriérage non fixé.

Les palissades doivent être suffisamment hautes pour éviter le dépôt d'ordures par les riverains (plus de 2m près des bennes de tri).

Si nécessaire l'entreprise se rapprochera des services compétents de la municipalité pour définir les emprises éventuelles sur la voie publique.

#### L'entreprise veillera :

- au bon aspect de la clôture et du barriérage
- à la continuité de la clôture, son alignement et sa stabilité en toutes circonstances
- à l'aménagement des accès en conséquence
- à la sécurité des éventuels éléments mobiles
- à la mise en place de la signalisation et de l'information réglementaire.

#### 4.2.3. Limitation des nuisances visuelles

Le Responsable de Chantier à Faibles Nuisances en liaison avec les Responsables Environnement Entreprise s'assurera des moyens mis en œuvre pour assurer la propreté intérieure et extérieure du chantier afin que le chantier soit plus facilement accepté par le public. Il veillera à la propreté et l'aspect général du site en prévoyant notamment:



- Un débourbeur, sera aménagé en sortie du chantier, pour un passage systématique avant toute sortie du chantier. Un nettoyage régulier du dispositif sera réalisé pour maintenir son efficacité dans le temps:
- le nettoyage régulier des traces d'hydrocarbures au sol;
- le nettoyage hebdomadaire des accès au chantier : la boue sur les chaussées sera évacuée;
- le nettoyage en fin de journée des zones de travail (notamment collecte des déchets);
- le maintien en bon état et le nettoyage de la clôture du chantier, notamment le nettoyage des graffitis;
- l'organisation et le balisage des zones de stockage ;
- la couverture des bennes à déchets chaque fois que nécessaire pour éviter l'envol des déchets
- Le bétonnage des aires de transit des engins et véhicules afin d'en faciliter le nettoyage;
- La maintenance de l'éclairage ;
- L'organisation et le balisage des zones de stockage ;
- Les matériaux stockés seront empilés et couvert ;
- L'organisation du stationnement de tous les véhicules (VL, VI, PL, engins);
- Des palissades permettant d'offrir une vision du chantier depuis l'extérieur
- Un plan d'implantation des grues évitant toute perturbation de la réception télévisuelle
- Propreté de la voie publique et points où sont exécutés les travaux en dehors du chantier;
- Les voies de circulation seront dans un matériau ne générant pas de poussières ou seront humidifiées, lorsque cela est nécessaire afin d'éviter la poussière. Ces voies seront nettoyées régulièrement afin de faciliter la circulation.

Le nettoyage des cantonnements intérieur et extérieur, des accès et des zones de passage, sera effectué régulièrement. Les installations sanitaires seront raccordées au réseau d'évacuation des eaux usées.

# 4.2.4. Limitation des perturbations liées au trafic/circulation et au stationnement des véhicules du chantier et du personnel

Une réflexion sur l'acheminement du personnel dans l'optique de limiter la gêne ou les nuisances pour le voisinage devra être menée.

Le stationnement des véhicules du personnel devra être réduit au minimum afin de limiter les nuisances. Un plan du quartier signalant les possibilités et les modalités de stationnement pourra par exemple être inséré dans le livret d'accueil.

L'entreprise devra organiser les voies de circulations et parkings concernant :

- l'organisation du stationnement de tous les véhicules;
- Les voies publiques ou privées de circulation, en concertation avec la commune,
- Le stationnement pour les riverains et le personnel impliqué dans les travaux,
- L'approvisionnement du chantier et les enlèvements (heures, itinéraires) afin d'éviter si possible les livraisons aux heures susceptibles de créer des nuisances vis-à-vis du voisinage,
- L'affichage de la signalétique spécifique concernant l'itinéraire pour le chantier et les accès livraison.

Les prescriptions relatives à la sécurité sur la voie publique relèvent de l'application scrupuleuse des réglementations en vigueur. L'entreprise prendra toutes les mesures nécessaires, tant auprès des autorités locales, des concessionnaires, que des riverains et des usagers, visant à assurer que leurs travaux n'induiront pas de perturbations du trafic routier, piéton ou cycliste.

En cas d'emprise sur le domaine public, l'implantation du chantier est réalisée de manière aussi réduite que possible conformément aux réglementations en vigueur et aux indications définies lors d'une réunion préalable regroupant tous les interlocuteurs intéressés. L'emprise sera limitée au strict nécessaire et décrite précisément : l'emprise exacte des installations, les modifications à apporter à la circulation et au stationnement, la signalisation réglementaire à mettre en place. Tous les noms de rue et les panneaux de circulations devront rester visibles. A l'achèvement des travaux, les lieux seront remis en état, conformément aux termes du procès-verbal contradictoire de constat établi lors de la réunion préalable à l'ouverture du chantier.

Les échafaudages seront équipés de systèmes de protection réglementaires empêchant toute chute d'objets ou de gravats. Chaque fois que la sécurité le justifie, les échafaudages seront montés sur des éléments de départ modulables permettant la libre circulation des piétons sous l'échafaudage.



L'entreprise est en charge de la signalisation du chantier et se conformera aux dispositions municipales la concernant. Les panneaux seront fixes. La signalisation horizontale provisoire sera de couleur jaune. La signalisation existante sera soigneusement effacée pour éviter toutes confusions.

Les entrée et sorties seront clairement indiquées afin que les visiteurs et le personnel de livraison puissent s'orienter facilement.

Le problème du stationnement des véhicules de l'entreprise travaillant sur le chantier et de son personnel sera étudié avec soin et strictement réglementé. Compte tenu de la nécessité de ne pas perturber le fonctionnement normal du quartier et de l'environnement local, des actions pour limiter le nombre de voitures individuelles pourront être prises si nécessaire.

Les horaires du chantier pour l'arrivée et le départ du personnel, ainsi que pour les livraisons, seront adaptés pour ne pas accroître les flux de circulation.

Sur l'espace prévu au chantier, l'entreprise désignée aménagera le chantier avec le Maître de l'Ouvrage, le Maître d'œuvre et le coordonnateur Sécurité Protection de la Santé de manière à assurer la continuité de la circulation et la sécurité des piétons et des automobiles.

Toutes les mesures seront prises pour garantir en permanence le passage des véhicules de secours et de lutte contre l'incendie et des transports en commun. Le chargement et le déchargement des matériaux seront réalisés en priorité à l'intérieur de l'emprise du chantier.

L'aménagement du chantier comprendra obligatoirement une signalisation adaptée pour indiquer l'emplacement de la zone vie, des lieux de stockage, de l'aire de tri, ...

#### 4.3. Gestion et collecte sélective des déchets de chantier

L'entreprise se conformera aux lois, décrets, arrêtés, documents réglementaires et normatifs actuellement en vigueur dans leur dernière mise à jour à la date de la signature des marchés concernant la gestion des déchets de chantier.

#### 4.3.1. Evaluation quantitative-limitation des volumes et des quantités

L'entreprise s'engage à fournir, lot par lot, et en amont des travaux, les estimatifs de ses déchets, leur mode d'élimination (filières, éventuellement logistique associée...) et le coût correspondant à faire apparaitre comme une ligne supplémentaire de la formation de l'offre dans la décomposition du prix global et forfaitaire. 1

#### 4.3.2. Schéma d'organisation et de gestion de l'élimination des déchets (SOGED)

L'entreprise est responsable de l'évacuation des déchets qui résultent de son activité et est responsable de l'évacuation des déchets de ses sous-traitants. L'entreprise se devra d'établir un schéma d'organisation et de gestion des déchets ou SOGED qui définit les modalités pratiques d'organisation pour la gestion des déchets sur le chantier et de s'assurer des bonnes conditions d'élimination par un système de suivi. Les dispositions qu'elle prévoira respecteront :

• la loi n° 92-646 du 13 juillet 1992, relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement qui a prévu qu'à compter du 1er juillet 2002, les installations d'élimination des déchets par stockage ne sont autorisées à accueillir que des déchets ultimes (article L541-24 du code de l'environnement). Est ultime un déchet, résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux (article L541-1 du code de l'environnement). Les déchets industriels spéciaux, figurant en raison de leurs propriétés dangereuses sur une liste fixée par décret en Conseil

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Pour quantifier à priori les déchets produits, l'entreprise pourra se renseigner sur les statistiques à la FFB ou utiliser des outils comme le logiciel de quantification Eco-Live



d'État (décret n°2002-540 du 18 avril 2002 - JO du 20 avril 2002), ne peuvent pas être déposés dans des installations de stockage recevant d'autres catégories de déchets.

- la circulaire du 15 février 2000, relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du BTP, qui demande aux producteurs et détenteurs de déchets d'adopter une approche plus volontariste.
- La recommandation n° T2-2000 aux maîtres d'ouvrage publics, relative à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment, préparée par le GPEM " travaux et maîtrise d'œuvre " et adoptée le 22 juin 2000 par la Section technique de la Commission centrale des marchés.
- Les dispositions du plan interdépartemental de gestion des déchets de chantier du BTP, Paris et petite couronne.

La procédure d'exécution de l'entreprise détaillera les modes de gestion de l'élimination des déchets : le mode de stockage provisoire, le tri et les modes de traitement envisagés sur le chantier et hors chantier.

Les déchets de chantier devront être regroupés sur une aire spécifique, localisée sur le PIC.

Une fois rédigé, le SOGED comprendra au moins et dès la phase de préparation du chantier :

- La sélection des prestataires en charge de l'élimination des déchets ;
- La définition précise des déchets admissibles par filière d'élimination ;
- La liste des centres de valorisation
- 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 l'espace ;
- Les dispositions adoptées pour la collecte intermédiaire, tels que conteneurs à roulettes, petites bennes, goulottes...);
- L'information des compagnons sur le chantier par panneaux.

Cette procédure sera soumise à la validation de la MOE environnementale.

#### 4.3.3. Modalité de la collecte

En complément des prestations décrites ci-dessus, le Responsable Chantier à Faibles Nuisances en liaison avec les Responsables Environnement Entreprise aura à prévoir:

- L'organisation de réunion de sensibilisation et de formation de l'encadrement et du personnel de chantier des Entreprises ;
- La réalisation et l'entretien de(s) plate(s)-forme(s) de regroupement(s) des déchets, permettant de recevoir les différentes bennes et conteneurs ;
- La mise à disposition de bennes répertoriées par classe de déchets, permettant le tri sélectif sur le site du chantier ;
- La mise en place d'une logistique de tri, par une signalétique appropriée, c'est-à-dire avec textes et pictogrammes en couleur, et résistant aux aléas du chantier (Cf. Annexe 1 : classement des déchets)
- La mise en place d'une procédure de suivi du remplissage des bennes, afin d'optimiser les rotations ;
- La recherche de filières adaptées pour une valorisation optimale des déchets (analyse des coûts comparés des solutions de valorisation ou d'élimination). (Cf annexe 2 : organigramme d'élimination des déchets)

#### Les entreprises s'engagent à atteindre :

Un pourcentage de déchets valorisés, par rapport à la masse totale des déchets générés (hors déchets de terrassement) ≥ 50%, dont 20% au minimum en valorisation matière

Il est rappelé que les dépôts sauvages sont strictement interdits. De même, le mélange des DIS (déchets industriels spéciaux) avec les autres déchets du BTP est inadmissible.

L'entreprise devra s'assurer que les filières de valorisation existent pour toutes les typologies de déchets triées.



Le tri sera effectué au plus près des sources de production. L'entreprise a la responsabilité du bon remplissage des bennes sur le chantier. L'entreprise s'acquittera de son obligation de tri sélectif en déposant leurs déchets pré-triés dans les bennes prévues à cet effet.

Le stockage provisoire (sur le site) de déchets en vue de leur tri devra être réalisé de manière à respecter la santé et la sécurité des travailleurs, éviter la pollution des sols et des eaux en respectant les règles de conditionnement, notamment pour les déchets dangereux.

Les modalités de collecte des déchets seront précisées par l'entreprise lors de la préparation de chantier.

En fonction des travaux en cours le type de déchets triés dans les bennes pourra évoluer. L'entreprise devra collecter séparément, au minimum :

- Les déchets inertes et gravats (DI) (béton, ciment, maçonnerie, brique, etc.)
- Les **déchets dangereux** (DD) (Amiante, produits chimiques, huiles, etc.)
- Les emballages propres (valorisation obligatoire) (papier, carton, emballages plastiques, etc.)
- La ferraille
- Le bois non traité
- Le plâtre
- Les **déchets industriels banals** (DIB) : équivaut aux déchets divers générés en phase de secondœuvre et qui sont de type déchets ménagers non valorisables

Les quantités de déchets pour ces groupes devront être estimées à chaque phase du projet. Des procédures devront donc être mises en place et des objectifs de réduction des déchets devront être fixés. Un **registre des déchets de chantier** précisant la nature, le volume, le tonnage, la date de transport, la destruction/valorisation et le coût pour chaque groupe de déchets sera tenu **de manière mensuelle.** 

Pour optimiser le tri des déchets, l'entreprise pourra par exemple distinguer les phases de gros œuvre et de second œuvre :

- en phase de gros œuvre, 6 catégories de tri pourront être envisagées :
  - déchets inertes (bétons)
  - déchets dangereux
  - bois (bois de coffrages et palettes) facilement valorisables
  - métaux (chutes d'armatures)
  - emballages propres
  - déchets industriels banals
- en phase de second œuvre, 6 catégories de tri pourront être envisagées:
  - déchets inertes (maçonnerie, faïences, carrelages, terre cuite...)
  - déchets dangereux (cartouches, produits de jointoiement, emballages souillés...)
  - emballages propres
  - autres déchets non dangereux (métaux, emballages, bois, revêtement de sol souples, métaux, etc.)
  - déchets industriels banals

Les consignes du tri devront être simples. Ainsi la signalétique sera composée de textes et de pictogrammes en couleur. Le code couleurs choisi sera facilement identifiable. Voir annexe 1 pour la description des catégories de déchets et des types de filières de valorisation.

Par ailleurs, afin de limiter au maximum la production de déchets d'emballages pendant la phase de travaux l'entreprise devra s'engager à prendre des dispositions contractuelles auprès de ses fournisseurs telles que :

- Consigne des palettes de livraison ;
- Achat de produits en vrac ;
- Remplacement de petits conditionnements par des conditionnements plus grands ;
- Utilisation d'emballages consignés ;
- Utilisation de la possibilité qu'offrent certains fabricants de reprendre certains déchets pour les réintroduire dans le cycle de production ;
- Utilisation de fûts de peinture métallique avec des poches intérieures thermoformée type Unikob des Ets Unikalo. Le traitement des déchets d'emballages métalliques dangereux est réduit de 90% ;
- Utilisation de conteneurs de peinture cartons de 200 ou 500L pour des grandes surfaces;
- Utilisation de des nettoyeurs pour outil d'application du peintre type Rollers cleaner RCI 4 afin de limiter l'utilisation d'eau, les rejets polluants et les déchets dangereux ;



- Tri des chutes, découpe, dépose (faux-plafond, revêtement de sol...) et reprise par le grossiste/ fabricant pour optimiser le recyclage ;
- Etc...

#### 4.3.4. Modalité de suivi des déchets

Les modalités de suivi des déchets seront indiquées par l'entreprise lors de la préparation de chantier dans le SOGED.

Le Responsable Chantier à Faibles Nuisances en liaison avec les Responsables Environnement Entreprise devra :

- Collecter 100% des bordereaux de suivi de déchets pour les déchets non réglementés, c'est-à-dire les déchets inertes et les déchets industriels banals, un bordereau de suivi des déchets de chantier sera émis pour chaque benne évacuée du chantier. (Cf. Annexe 3 : Bordereau de suivi des déchets)
- Collecter 100% des bordereaux de suivi de déchets pour les déchets réglementés, c'est-à-dire les déchets dangereux et les emballages, un bordereau de suivi des déchets dangereux sera émis à chaque évacuation du chantier.

Sur chaque bordereau de suivi de déchets devront figurer :

- La date ;
- Les lieux et le type de stockage, lieux et type de valorisation ;
- Les quantités et nature des matériaux stockés ou valorisés ;
- Enregistrer chaque benne quittant le chantier : type de déchets, quantité contenue dans la benne, direction prise par la benne ;
- Enregistrer les informations concernant les éventuels refus de bennes, et prendre les mesures nécessaires pour que cela ne se reproduise pas
- En cas de valorisation de déchets sur site (ragréage, remblais, ...) une traçabilité devra être assurée par l'entreprise
- Collecter l'ensemble des factures

Les justificatifs de valorisation devront être collectés et transmis à la MOE Environnementale par le Responsable Chantier à Faibles Nuisances en liaison avec les Responsables Environnement Entreprise.

L'entreprise devra assurer la traçabilité de l'ensemble des déchets produits sur le chantier et apporter à la MOE environnementale la preuve de la destination finale des déchets réglementés (amiante, DIS, emballages) et non réglementés (déchets inertes et banals) par la remise des bordereaux de suivi des déchets, et plus généralement de son respect de la réglementation.

Le Responsable Chantier à Faibles Nuisances sera chargé de la tenue d'un classeur où seront réunies ces informations qui pourront lui être demandées à tout moment. Par ailleurs, il transmettra, chaque mois à la MOE Environnementale, les bordereaux de suivi des déchets du mois.

Le Responsable Chantier à Faibles Nuisances en liaison avec les Responsables Environnement Entreprise est chargé de collecter les bordereaux de suivi des déchets des entreprises et de leurs sous-traitants dans le cas où ces derniers géreraient leurs déchets de manière indépendante.

#### Déchets de la base vie

Les déchets issus de la base vie sur le chantier bénéficieront du tri courant pratiqué par la collectivité locale. Un accord pourra être passé avec cette dernière pour assurer le bon ramassage des déchets triés.

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



Enfin, on interdira l'usage de verres en plastique dans la base vie du chantier, source de déchets particulièrement importante, que l'on remplacera par de 'vrais' verres.

#### 4.4. Limitation des risques sur la santé du personnel de chantier

Le personnel de chantier sera équipé de protections individuelles adéquates (protections auditives, visuelles, casques, gants, pantalons et chaussures de protections...) répertoriées dans le PPSPS de l'entreprise.

L'entreprise mettra tout en œuvre afin d'éviter les chutes de matériel et prévenir tout risques de chute du personnel.

#### 4.4.1. Risques sur la santé

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

Pour tout produit faisant l'objet d'une fiche de données sécurité, celle-ci devra être fournie à l'arrivée sur le chantier et les prescriptions inscrites sur les fiches de données sécurité devront être respectées. Ces fiches de données sécurité sur les produits et techniques mise en œuvre seront collectées par l'entreprise et classées dans des classeurs mis à la disposition de tous.

Les intervenants seront sensibilisés aux risques pour la santé liés à la manipulation de certains produits et matériaux et sur les règles de sécurité élémentaires lors des courtes réunions organisées en début de semaine par le Responsable Chantier à Faibles Nuisances en liaison avec les Responsables Environnement Entreprise. Une information des compagnons sur les règles et méthodes à appliquer permettra en plus de diminuer les consommations d'huile de décoffrage, de peinture, de colles.

L'entreprise devra tenir à la disposition des compagnons les équipements de protection individuelle et vérifier que ces protections sont bien portées.

La dépose de produits et matériaux dangereux sera effectué dans le respect le plus strict de la réglementation en vigueur.

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

#### 4.4.2. Sécurité sur le chantier

Sur chantier, des actions de prévention seront menées régulièrement par les chefs d'équipe auprès des ouvriers. L'objectif de ce chantier sera de "zéro accident de travail".

En cas d'utilisation de produits dangereux, les entreprises tiendront à disposition en permanence sur le chantier les "fiches de données de sécurité" de chaque produit dangereux. Sauf cas exceptionnel justifié et approuvé préalablement par le Maître de l'Ouvrage, l'utilisation des produits étiquetés R20 à R29, R31 à R33, R39, R40, R45 à R49 sera interdite sur ce chantier.

Les produits moins nocifs (irritants, Xi, ...) seront tolérés, sous réserve que toutes les précautions soient prises et qu'ils ne soient pas à l'origine d'émissions ultérieures pendant l'exploitation du bâtiment.

#### 4.5. Limitation des nuisances

#### 4.5.1. Nuisances sonores

L'entreprise doit, en ce qui concerne les bruits de chantier, respecter, le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage, modifiant le code de la santé publique.

« Article R. 1334-36 : Si le bruit mentionné à l'article R. 1334-31 a pour origine un chantier de travaux publics ou privés, ou des travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de



déclaration ou d'autorisation, l'atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme est caractérisée par l'une des circonstances suivantes :

- 1° Le non-respect des conditions fixées par les autorités compétentes en ce qui concerne soit la réalisation de l'activité, soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements ;
- 2° l'insuffisance de précautions appropriées pour limiter ce bruit ;
- 3° un comportement anormalement bruyant. »

Les objectifs en matière de niveaux de pression acoustique maxima résultants à ne pas dépasser pendant le chantier sont décrits dans la notice acoustique (article 1.2.12) :

L'entreprise et ses sous-traitants ont pour obligation de suivre les réglementations municipales nationales et européennes relatives au bruit notamment en ce qui concerne les niveaux de bruit émis par le matériel utilisé sur le chantier.

Elle fournira au démarrage du chantier la liste détaillée des engins ou équipements qui seront utilisés (marque, type, niveau sonore, année de construction, ...).

En particulier, le matériel de chantier doit :

- satisfaire aux exigences de l'arrêté en matière d'émissions sonores dans l'environnement
- respecter la procédure d'évaluation de conformité
- posséder le marquage « CE » et l'indication du niveau de puissance acoustique garanti

Les fiches techniques du matériel utilisé sur le chantier seront collectées afin de garantir leur conformité :

- Arrêté du 12 mai 1997 relatif à la limitation des émissions sonores des pelles hydrauliques, des pelles à câbles, des bouteurs, des chargeuses et des chargeuses-pelleteuse.
- Arrêté du 18 mars 2002, relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments. Cet arrêté transcrit la directive européenne 2000/I4/CE du 8 mai 2000.

Après contrôle de la conformité des différents matériels et engins, il est nécessaire que l'entreprise prenne des mesures complémentaires pour augmenter le degré d'insonorisation ou privilégient d'autres solutions, comme <u>par exemple</u> :

- Privilégier le matériel électrique au matériel pneumatique,
- Utiliser le serrage à clé pour le matériel de coffrage,
- Insonoriser les engins ou matériels fixes,
- Utiliser des aiguilles de vibrage de chantier non bruyantes,
- Choisir judicieusement l'implantation de la centrale à béton,
- Mettre en place un plan d'utilisation des engins bruyants (vibreurs, marteau piqueur) qui stipulera les emplacements des engins bruyants afin d'éviter les réverbérations et les transmissions de vibrations. Le doublement des engins et matériels sera envisagé cela permettant de réduire les durées d'utilisation en augmentant peu le niveau sonore (3dBA environ)
- Utiliser des talkies-walkies pour communiquer afin d'éviter les cris et sifflements
- Eviter au maximum les reprises au marteau piqueur sur du béton sec
- Planifier les réservations le plus efficacement possible, un suivi rigoureux évitera les reprises après des erreurs de coulage. Pour la découpe, d'autres appareils moins bruyants, comme des scies à lame, seront utilisés en priorité.
- Eviter les chutes de matériels quels qu'ils soient
- Ne pas utiliser de groupes électrogènes autonomes
- Gérer le trafic et les horaires du chantier.
- Organiser le chantier pour éviter la marche arrière des camions ou toupies de béton et en informer les fournisseurs
- Interdire le stationnement des camions et véhicules moteur allumé
- Planifier et organiser les livraisons dans l'objectif de réduire les nuisances. L'entreprise s'emploiera à respecter le plan de circulation et de stationnement et à le faire respecter par leur personnel, ainsi que les horaires préalablement définis.
- Selon l'espace de stockage disponible sur le chantier, il pourra être intéressant de faire livrer les matériaux en grande quantité par semi-remorque pour limiter le nombre de rotations.



Les intervenants seront sensibilisés aux dangers du bruit lors des courtes réunions organisées en début de semaine par le Responsable Chantier à Faibles Nuisances.

L'entreprise veillera à mettre à disposition de ses employés l'ensemble des dispositifs de protection individuelle et à vérifier que ces protections sont bien portées.

#### 4.5.2. Nuisances visuelles et olfactives

L'entreprise devra apporter un soin particulier aux installations de chantier pour qu'elles génèrent un minimum de dégradation visuelle du site.

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

L'entreprise veillera à limiter autant que possible les salissures de boue à l'extérieur du chantier. La propreté des véhicules sera contrôlée avant leur départ du chantier et des dispositifs de nettoyage seront prévus en sortie de site (décrotteur de roues).

Si nécessaire, une piste en dur sera construite pour les accès des véhicules de livraison, afin de limiter les salissures.

En période de pluie, la circulation des engins sur les voies non revêtues sera limitée au strict minimum.

En cas de salissures sur la voie publique (boues, traces d'hydrocarbures), l'entreprise assurera un nettoyage immédiat de la voie par leur propre moyen ou en faisant appel aux services de propreté de la ville, aux frais de l'entreprise concernée.

Un entretien quotidien du chantier, de ses abords et des palissades sera effectué.

Les aires bétonnées et les abords du chantier seront régulièrement balayés.

Tout matériel produisant de la poussière sera muni de dispositifs limitant sa diffusion comme un aspirateur sur le matériel de ponçage par exemple. Les découpes de polystyrène expansé seront évitées et le recours à ce matériau limité au maximum.

Des arrosages réguliers du sol, en période sèche et venteuse, seront pratiqués afin d'éviter la production de poussières. L'eau utilisée sera celle récupérée dans la mesure du possible pour le lavage des outils.

Les bennes à déchets légers ne permettront pas l'envol de poussières et de déchets (bâches, filets ou grilles autour de la zone de stockage).

Le déballage des matériaux devra se faire obligatoirement à proximité d'un moyen de collecte interne au chantier ou d'une benne appropriée.

Le brûlage des déchets sur le chantier est interdit.

#### 4.6. Limitation des pollutions de proximité

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

#### 4.6.1. Eaux de lavage

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

- bacs de rétention pour le nettoyage des outils et des bennes
- bacs de décantation des eaux de lavage de bennes à béton : après une nuit de décantation, chaque matin, l'eau claire sera réutilisée (lavage d'outils, humidification des sols) et le dépôt béton ira dans la benne à gravats inertes. L'eau de lavage des bennes à béton sera collectée et traitée sur site avant d'être rejetée aux eaux usées par une entreprise spécialisée. Le mode de traitement proposé par l'entreprise sera soumis à validation de la MOE.



Les bacs de rétention et de décantation devront être nettoyés régulièrement afin de maintenir leur efficacité dans le temps.

#### 4.6.2. Autres rejets

Le rejet d'huiles, lubrifiants, détergents et de tout autre produit de ce type dans le réseau est strictement interdit. L'entreprise prendra les dispositions permettant d'éviter ce type de rejet (récupération et enlèvement par un repreneur agréé pour les huiles usagées notamment).

L'huile de décoffrage sera végétale. En effet, les huiles végétales présentent un taux élevé de biodégradabilité et sont donc moins toxiques pour le personnel de chantier, et génèrent moins d'odeurs. Les quantités mises en œuvre seront limitées au strict nécessaire. L'huilage des banches se fera sur une zone étanche où l'huile excédentaire sera récupérée.

Les éventuels produits dangereux utilisés sur le chantier seront stockés dans des conditions limitant au maximum le risque de pollution du milieu naturel :

- stockage sur rétention,
- stockage dans des cuves équipées de double peau,
- stockage dans des milieux imperméables et éloignés de zones sensibles.

Ces stockages devront être protégés des intempéries et notamment de la pluie pour éviter tout risque de débordements. Aucun autre stockage ne sera admis en dehors de ces zones qui seront également équipées de moyens de lutte contre l'incendie. L'étiquetage réglementaire de toutes les cuves, fûts, bidons et pots sera surveillé.

En ce qui concerne le nettoyage des outils de peinture, il faudra prévoir l'installation d'une aire de nettoyage avec évacuation vers le réseau d'eau usée ou la mise à disposition d'une station mobile de nettoyage de pinceaux (fabricants agréés par la région lle de France : Nespoti, Rotaplast, Aigaster ou Enviro Plus) plus économe en eau et plus efficace (récupération des boues de peinture). Il faudra inciter le sous-traitant en charge du lot peinture à se préoccuper du nettoyage des outils de ses compagnons et effectuer un travail de sensibilisation, pour éviter les pratiques habituelles (nettoyage au jet d'eau, ruissellement et infiltration dans le sol).

Une procédure de gestion des pollutions accidentelles devra être mise en place dès la phase préparatoire du chantier. Une affichette indiquera les consignes sur la conduites à tenir en cas de déversement de produits dangereux (maîtriser la source de pollution, prévenir la hiérarchie du chantier, protéger les zones sensibles, informer les travailleurs à proximité, traiter le problème sur place, évacuer les déchets dangereux). Le Responsable Chantier à Faibles Nuisances sera chargé de la mise en place, s'assurera de la tenue en bon état, et si nécessaire du renouvellement sur le chantier d'un kit de dépollution à chaque lieu de stockage de déchets dangereux (traitement des déversements accidentels constitué notamment de rouleaux et de feuilles absorbants) et d'une bâche étanche mobile. Il veillera à leur localisation sur le PIC, et sera chargé de sensibiliser les compagnons à l'utilisation de ces kits.

Les sols souillés par des produits polluants seront évacués vers un lieu de traitement agréé.

#### 4.7. Limitation des consommations de ressources

Le Responsable Chantier à Faibles Nuisances a en charge le suivi mensuel des consommations d'eau et d'énergie. Ainsi, il réalisera des mesures mensuelles, les enregistrera et mettra en place les actions correctives.

Il devra être possible de reprogrammer le système afin de s'adapter au mieux aux contraintes climatiques extérieures (changement d'horaires de travail, période de gel...).

Des solutions devront être apportées afin de diminuer les consommations d'eau et d'énergie et d'améliorer le confort du personnel de chantier.

Par exemple, dans les cantonnements :

- Affichage dans les sanitaires et vestiaires pour sensibiliser le personnel au gaspillage d'eau
- systèmes hydro-économes : chasse d'eau 3/6L, urinoirs avec robinet à faible débit et temporisés, mousseurs, robinetterie temporisée ou à détection de présence...



- recours à un réseau d'eau non-potable ou à la récupération d'eaux pluviales pour les usages ne nécessitant pas d'eau potable : nettoyages divers sur le chantier, aspersion des poussières...
- maîtrise des consommations d'énergie: minuteurs pour l'éclairage et le chauffage, , thermostats, détection de présence pour l'éclairage, éclairage basse-consommation, ferme-porte afin de limiter les déperditions de chaleur, favoriser l'apport de lumière naturelle dans tous les locaux...
- Etc.

#### De manière plus générale :

 Les compagnons devront être sensibilisés aux écogestes et à l'économie des ressources au quotidien.

Le chantier disposera de plusieurs compteurs d'eau et d'énergie :

- Compteurs d'électricité pour :
  - la base-vie.
  - les grues,
  - l'éclairage de chantier,
  - le reste.
- Compteurs d'eau à prévoir pour :
  - la base-vie,
  - les postes de nettoyage des véhicules de chantier,
  - le reste.

Ceux-ci permettront de suivre les consommations afin de les analyser et de détecter les fuites.

Afin de limiter les risques de fuite et de consommations en dehors des heures de travail, un système d'horloge permettra de couper l'alimentation en eau et en énergie des cantonnements en dehors des heures d'ouverture du chantier.

#### 5. MESURES DE COMMUNICATION ET D'INFORMATION

#### 5.1. L'information et la sensibilisation du personnel du chantier

Le Responsable Chantier à Faibles Nuisances est chargé d'assurer la communication à l'ensemble des intervenants des exigences environnementales sur le chantier, notamment le tri des déchets, la réduction des pollutions et des nuisances, la réduction des consommations de ressources. Cela peut passer par l'affichage, la formation, des réunions de sensibilisation, des interventions, hebdomadaires, etc.

En phase de préparation, il élaborera un livret d'accueil à destination de l'ensemble du personnel et des entreprises sous-traitantes. Il indiquera les dispositions prises en termes de qualité environnementale du chantier (tri et de traitement des déchets, maitrise de l'énergie, préservation de l'écologie du site, gestion des déplacements et du stationnement, limitation des nuisances, etc.).

Tout nouvel intervenant sera accueilli par une personne de l'encadrement de chantier qui lui remettra un exemplaire du livret d'accueil, le commentera avec lui, lui présentera son poste de travail et les exigences du chantier à faibles nuisances. Un registre avec la liste des personnes accueillies, leur signature et le nom de la personne d'accueil sera tenu à jour

Un programme de formation sera élaboré par le Responsable Chantier à Faibles Nuisances en liaison avec les Responsables Environnement Entreprise et validé par la MOE Environnementale. Ce programme pourra prendre la forme d'une ou plusieurs réunions de sensibilisation sur les grands enjeux de la charte : gestion des déchets, gestions des nuisances, sécurité, etc. et de courtes réunions (1/4h) organisées en début de semaine pour traiter des volets environnement et sécurité du chantier. Un registre avec la liste des personnes informée, leur signature et le nom du formateur sera tenu à jour

Le Responsable Chantier à Faibles Nuisances réalisera et disposera à l'entrée du chantier, sur les lieux de passage et à proximité des cantonnements, des panneaux rappelant les consignes à respecter et les principales exigences relatives à la limitation des ressources, à la sécurité, au bruit et au tri des déchets. Le Responsable Chantier à Faibles Nuisances veillera au maintien en bon état de propreté de ces panneaux durant la totalité du chantier.



Aussi, les tableaux de bord de suivi de la gestion des déchets, de l'eau et de l'énergie sera mis à disposition du personnel et affichés sur le chantier.

#### 5.2. La communication et l'information des riverains

Le Responsable Chantier à Faibles Nuisances est chargé de l'information des riverains.

Une lettre d'informations sera envoyée avant le démarrage du chantier et pendant son déroulement si nécessaire à destination des riverains, par l'intermédiaire d'associations de quartier par exemple, afin de les informer du planning et des horaires de travaux, de la durée des phases les plus bruyantes, et des moyens mis en place pour limiter les nuisances. Cette lettre signalera l'adresse d'une boite aux lettres électronique (et/ou physique) réservée aux riverains et visiteurs du chantier qui souhaiteraient faire part de leurs remarques ou plaintes éventuelles. Le Responsable Chantier à Faibles Nuisances devra faire valider cette lettre par la MOE Environnementale avant envoi.

Toute remarque devra être traitée dans la semaine qui suit son dépôt et devra être transmis à la MOE. Tous les échanges seront consignés dans un cahier de bon voisinage réservé à cet usage et feront l'objet d'un bilan à la fin du chantier.

Le Responsable Chantier à Faibles Nuisances assurera la mise en place d'un affichage des exigences environnementales du chantier relatives à la démarche HQE afin de valoriser l'exemplarité du projet et du chantier ainsi qu'un affichage sur l'avancement des travaux.

Aussi, le Responsable Chantier à Faibles Nuisances assistera aux éventuelles réunions organisées avec les riverains.

#### 6. CONTROLE ET SUIVI DE LA DEMARCHE

Le rôle et les responsabilités des intervenants sont définis comme suit :

#### 6.1. Rôle de l'AMO HQE

L'AMO HQE a une mission de surveillance de la gestion du chantier à faibles nuisances pour le compte du maitre d'ouvrage.

#### 6.2. Rôle du maître d'œuvre d'exécution

La maîtrise d'œuvre d'exécution a en charge les missions suivantes :

- Vérification du respect de la présente charte de chantier à faibles nuisances et de la bonne application par l'entreprise des dispositions de cette charte ;
- Participation à l'ensemble des réunions de chantier, notamment les réunions mensuelles portant sur la Qualité Environnementale du chantier;
- Intégrer un chapitre sur le respect du chantier à faibles nuisances dans les comptes rendus mensuelles
- Validation du traitement par l'entreprise des questions et réclamations des riverains dans les 48h, et relai à la MOE Environnementale pour les sujets relatifs à la qualité environnementale;

#### 6.3. Rôle de la maitrise d'œuvre environnementale

La maîtrise d'œuvre environnementale, RFR éléments, a en charge les missions suivantes :

 Vérification du respect de la présente charte de chantier à faibles nuisances et de la bonne application par l'entreprise des dispositions de cette charte;



- Vérifications de la mise en œuvre, notamment concernant l'objectif d'étanchéité à l'air qui donnera lieu à vérification à la réception;
- Validation du Plan des Prescriptions Environnementales réalisé par le Responsable Chantier à Faibles Nuisances en liaison avec les Responsables Environnement Entreprise en phase de préparation de chantier;
- Mise à jour de tableau d'évaluation environnementale + transmission de ces tableaux à l'AMO HQE
- Alerte et prescription d'actions correctives si des écarts sont constatés, et vérification que ces actions ont été mise en place;
- Suivi et vérification des documents produits par le Responsable Chantier à Faibles Nuisances en liaison avec les Responsables Environnement Entreprise dans le cadre du chantier à faibles nuisances;
- Visa de l'ensemble des documents permettant de justifier l'atteinte de la qualité environnementale du projet (HQE), du calcul RT 2012 de l'entreprise, ainsi que de l'ensemble des données d'entrées des calculs;
- Animation des réunions de chantier environnement ;
- Participation aux réunions de reporting environnement animé par l'AMO HQE
- Proposition de l'application de pénalités, dans le cadre prévu par le présent document, en cas de constat du non-respect des exigences de la Charte de Chantier à Faibles Nuisances.

#### 6.4. Article 4.4 : Responsables Environnement Entreprise

Un Responsable Environnement Entreprise sera désigné pour chaque corps d'état dès la phase préparatoire du chantier. Il sera responsable, pour son entreprise, des engagements relatifs à la charte de chantier à faibles nuisances et de l'information de tout le personnel (titulaires du marché, cotraitants et sous-traitants éventuels).

#### Phase préparation de chantier

Chaque entreprise remettra au Référent Environnemental de la maîtrise d'œuvre et au Responsable Chantier à Faibles Nuisances, pour approbation, un plan de ses prescriptions environnementales lors de la préparation du chantier, avant tous travaux.

Ce document contient le schéma d'organisation de la gestion des déchets (SOGED) et la description de la gestion des autres nuisances. Sa structure, laissée au choix de l'entreprise, devra décrire les procédures, les moyens de contrôle et les actions que l'entreprise mettra en œuvre pour limiter les impacts et réduire les risques de l'activité du chantier sur l'environnement, conformément aux dispositions de la présente charte.

Il contiendra à minima les chapitres suivants :

- Liste des déchets et l'estimation des quantités des déchets que l'entreprise va produire, classement suivant les tris qu'elle envisage et indication de périodes de fortes productions de ces déchets;
- Besoins de zones de tri et de stockage à proximité des postes de travail en indiquant les moyens nécessaires envisagés et les périodes concernées;
- Organisation du tri et du transport des déchets produits par l'entreprise jusqu'à la plateforme de tri et de stockage des déchets, du chantier.
- Actions pour limiter les déchets. Les dispositions prévues devront être détaillés et quantifiées;
- Actions pour limiter les nuisances dues au tri des déchets, notamment le bruit, les poussières et les boues;
- Indications, consignes de tri, informations, formations proposées à ses ouvriers, concernant la gestion des déchets et des nuisances dues au chantier.
- Moyens de contrôle.

L'entreprise veillera notamment à ce que son plan contienne la description pour les compagnons de la tâche nécessaire de collecte sélective des déchets.

#### Phase chantier

Les Responsables Environnement Entreprise participeront aux réunions dès la préparation du chantier si possible et pendant toute la durée de présence de l'entreprise sur le chantier et seront remplacés en cas



d'absence. Ils œuvreront en étroite collaboration avec le Responsable Chantier à Faibles Nuisances et tous les intervenants de la maîtrise d'œuvre.

Chaque Responsable Environnement Entreprise sera chargé d'organiser et d'animer un programme de formation auprès des ouvriers de son entreprise pour les sensibiliser aux exigences de la charte de chantier propre.

Il devra veiller à l'application des dispositions relatives à la charte de chantier à faibles nuisances et à la bonne organisation de ses équipes intervenant sur le chantier (organisation du tri, de l'information sur le chantier, du respect des niveaux sonores préconisés, etc.)

Il devra collecter les données environnementales et de sécurité sur ses produits : Il fournira au Responsable Chantier à Faibles Nuisances:

- les fiches des éventuels produits dangereux utilisés par l'entreprise ;
- les bordereaux de suivi des déchets que l'entreprise gère.

Chaque responsable entreprise devra motiver son personnel à la réduction des chutes produites. Chaque entreprise 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 leur nature et leurs quantités.

#### 6.5. Rôle du Responsable Chantier à Faibles Nuisances

Le Responsable Chantier à Faibles Nuisances :

- est le « préventeur » mobilisé par les Lots Gros Œuvre et VRD,
- gère le Chantier à Faibles Nuisances en liaison avec les Responsables Environnement Entreprise.
- sous la supervision de la maitrise d'œuvre environnementale, il est son interlocuteur principal,
- est présent pour la durée totale du chantier,
- assure les missions suivantes :
- Vérification du respect de la présente charte à tous les stades de l'avancement du chantier, notamment quant au respect des consignes sur le tri des déchets, le bruit, les envols de poussière, les circulations etc.;
- Mise en place des actions correctives prescrites par la MOE Environnementale;
- Participation à l'ensemble des réunions de chantier, notamment aux réunions de reporting environnement organisées par l'AMO HQE et les réunions de chantier environnement piloté par la MOE environnementale;
- Garantie de la cohérence entre la réalité du chantier et l'information transmise aux MOE Environnementale et MOE d'exécution;
- Réalisation d'un Plan des Prescriptions Environnementales, en phase de préparation de chantier, décrivant comment l'entreprise propose de répondre aux différentes exigences de la présente charte.
   Ce document sera transmis à la MOE Environnementale et soumis à sa validation avant toute intervention sur le chantier;
- Réalisation du SOGED (Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets) en phase préparation de chantier;
- Garantie de la conformité du SOGED et du PPSPS à la présente charte avant le démarrage du chantier;
- Réalisation et tenue à jour du classeur environnement (cf. § Classeur Environnement ci-après détaillant le contenu de ce classeur) et transmission de la note de synthèse mensuelle aux MOE Environnementale, MOE d'exécution et AMO HQE;
- Mise en place de la campagne d'information aux riverains et des modes de communication (affiches, bulletin, boîte de réclamations, boîte à idées, lettres aux riverains en début et fin de chantier,...)
   Proposer des documents d'informations pour les riverains ;
- Traitement des questions et réclamations des riverains et envoi à la MOE d'exécution pour validation dans les 48h;



- Collecte et transmission, à la MOE Environnementale de l'ensemble des documents permettant de justifier de l'atteinte des objectifs environnementaux et du respect des dispositions prévues :
  - Fiches techniques des engins de chantiers et des différents systèmes mis en place afin de limiter les nuisances sur le chantier (pollution, nuisances sonores, nuisances visuelles...);
  - o FDES et fiches techniques des principaux matériaux utilisés sur le chantier ;
  - o Bordereaux de déchets, etc...
- Recensement des incidents environnementaux du chantier ;
- Mesures mensuelles des consommations d'énergie et d'eau du chantier;
- Mise en place et tenue du tableau de suivi des consommations d'énergie et d'eau sur le chantier (Cf. Annexe 6 : Tableau de gestion des consommations) ;
- Création des supports d'information des compagnons (livret d'accueil, affiches, formations), à faire valider par la MOE Environnementale avant diffusion
- Garantie de la bonne diffusion de l'information auprès des employés directs et sous-traitants des différents lots :
- Ajout des éléments relatifs à la gestion de l'environnement (bennes à déchets, stockage sur rétention, etc.) sur le PIC;
- Recherche des filières permettant un maximum de valorisation et de recyclage des déchets collectés sur le chantier, avant le début du chantier;
- Collecte et Suivi des bordereaux de déchets et transmission à la MOE Environnementale (Cf. Annexe 5: Bordereau de suivi des déchets)

Il veillera tout particulièrement à ce que tout brûlage sur le chantier soit interdit (conformément à la réglementation), à l'exception, en raison des habitudes de la profession, des feux de bois allumés par les compagnons pour leur repas sous réserve d'utilisation de bois non traité pour le brûlage.

#### **Classeur Environnement**

Pendant toute la durée du chantier, le Responsable Chantier à Faibles Nuisances effectuera une visite de la totalité du chantier au moins une fois par semaine sur les thèmes de la Charte Chantier à Faibles Nuisances. Il constitue la mémoire vivante de l'application de la Charte Chantier à Faibles Nuisances et tient à ce titre un classeur environnement, où il consigne toutes les anomalies (non-conformité des matériaux mis en œuvre, non-respect de la charte chantier à faibles nuisances, autres exigences environnementales non respectées) constatées à chaque visite de chantier par lui-même, par la MOE d'Exécution ou par la MOE Environnementale.

Dans le classeur environnement, figureront notamment les CR des réunions de reporting environnement et des réunions de chantier environnement, le suivi de la gestion des déchets (quantités et volumes produits par type de déchets, dates d'enlèvement correspondantes, incidents de tri signalés), ainsi qu'en annexe, les bordereaux d'enlèvement des déchets dûment complétés et les justificatifs de valorisation des déchets, le suivi des consommations d'énergie et d'eau, les copies des FDES et fiches techniques relatives aux aspects environnementaux, les échanges avec les riverains, les preuves de diffusion des livrets d'accueils et de formation/sensibilisation à l'environnement (liste d'émargement), etc...

Le classeur environnement fait l'objet de notes de synthèse écrites transmises une fois par mois à la MOE environnementale et à l'AMO HQE, une semaine avant la réunion de chantier environnement, faisant état du suivi de la démarche en phase chantier.

#### Plan de Prescriptions Environnementales

Le Responsable Chantier à Faibles Nuisances remettra à la MOE Environnementale et la MOE d'exécution pour approbation, un Plan de Prescriptions Environnementales lors de la préparation du chantier, avant tous travaux.

Ce document contient le schéma d'organisation de la gestion des déchets (SOGED) et la description de la gestion des autres nuisances. Sa structure, laissée au choix de l'entreprise, devra décrire les procédures, les moyens de contrôle et les actions que l'entreprise mettra en œuvre pour limiter les impacts et réduire les



risques de l'activité du chantier sur l'environnement, conformément aux dispositions de la présente charte. Il contiendra à minima les chapitres suivants :

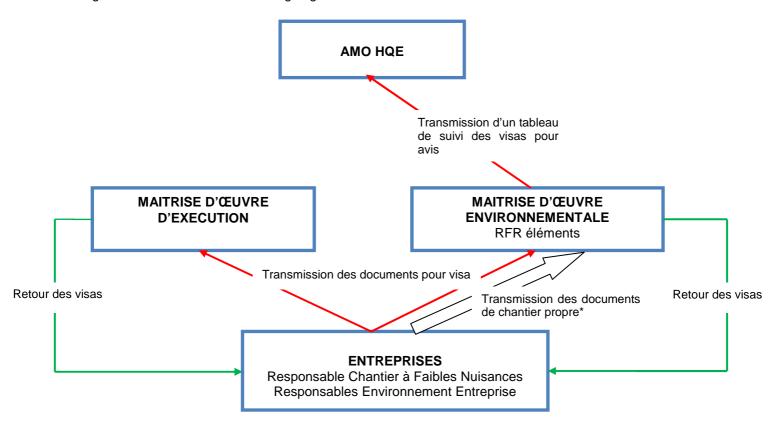
- Liste des déchets et l'estimation des quantités des déchets que l'entreprise va produire, classement suivant les tris qu'elle envisage et indication de périodes de fortes productions de ces déchets;
- Evaluation des quantités de déchets produites, les objectifs de valorisation des déchets et la gestion des DIS.
- Besoins de zones de tri et de stockage à proximité des postes de travail en indiquant les moyens nécessaires envisagés et les périodes concernées ;
- Organisation du tri et du transport des déchets produits par l'entreprise jusqu'à la plateforme de tri et de stockage des déchets, du chantier.
- Actions pour limiter les déchets. Les dispositions prévues devront être détaillés et quantifiées;
- Actions pour limiter les nuisances dues au tri des déchets, au bruit, aux poussières et à la boue;
- Indications, consignes de tri, informations, formations proposées à ses ouvriers, concernant la gestion des déchets et des nuisances dues au chantier.
- Moyens de contrôle.

L'entreprise veillera notamment à ce que son plan contienne la description, pour les compagnons, de la tâche nécessaire de collecte sélective des déchets.

#### **Phase chantier**

Le Responsable Chantier à Faibles Nuisances participe aux réunions dès la préparation du chantier si possible et pendant toute la durée du chantier.

L'organisation est résumée dans l'organigramme suivant :



\*document de chantier propre= bordereaux de suivi des déchets, justificatifs de valorisation des déchets, tableau de suivi des consommations d'énergie et d'eau, etc...



# 7. ANNEXES

# Annexe 1 : Description des catégories de déchets

(Source : Mieux gérer les déchets de chantier de bâtiment, FFB)

# 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 et ballast de voie (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		

# 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	



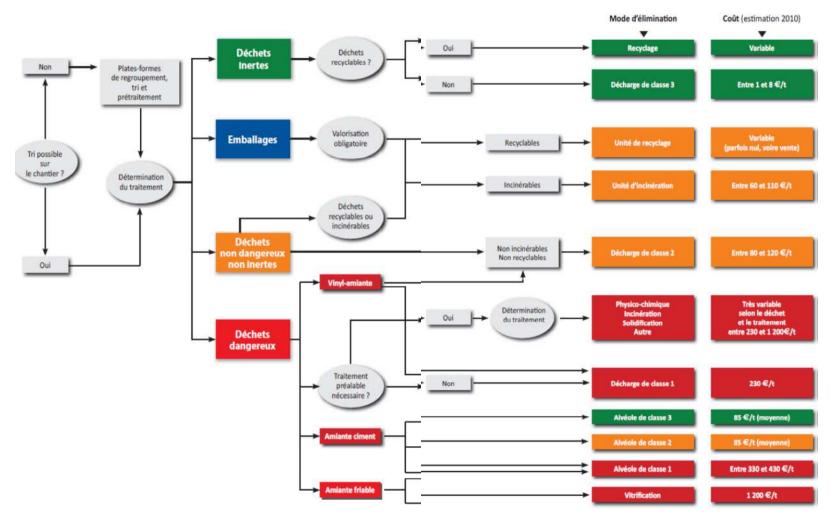
Déchets de matériaux de construction	TYPE DE FILIÈRE		
Mélanges de béton, briques, tuiles et céramiques contenant des substances dangereuses Verre contenant des substances dangereuses ou contaminé par de telles substances	Recyclage après décontamination ou décharge de classe 1		
Bois contenant des substances 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 Ferre, 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, 2 ou 3		
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 bu d'autres substances dangereuses Déchets provenant du décapage de peintures ou vernis contenant des solvants organiques bu 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, inorga- niques et autres produits de protection du bois contenant des substances dangereuses	Recyclage ou incinérateur pour DD		
Hulles 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	ę.		
Déchets d'explosifs (autres que munitions et feux d'artifice)	Retour fabricant		



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	Traitement	
Déchets d'équipement électrique et électronique	spécialisé et recyclage	
Matériel d'éclairage, instruments de surveillance ou de contrôle Équipement de chauffage électrique et de ventilation Équipement informatique et bureautique Outillage électrique et électronique		



Annexe 2 : Exemple d'un organigramme d'élimination des déchets (Source : Mieux gérer les déchets de chantier de bâtiment, FFB)





#### Annexe 3 : Exemple de bordereau de suivi des déchets de chantier

#### **BORDEREAU DE SUIVI DES DECHETS DE CHANTIER DE BATIMENT**

Déchets banals et déchets inertes Bordereau n° .....

1. MAITRE D'OL Dénomination du maître					Nom du cha	antier:	
Adresse :				Lieu :			
Tél: fax:				Tél :	. fax:		
Responsable :					Responsab	le :	
				l <u>L</u>			
2. ENTREPRISE		r l'entre	prise):		Data		
Raison sociale de l'entre	eprise :				Date :	•	
Adresse :					Cachet et v	isa :	
Tél: fax:							
Responsable :							
Destination du déchet	r Centre	de tri	r	Cen	tre de stocka	ge de classe 2 r Valorisation	
Dodination du doonot						matière	
	r Chauff	erie bois	r	Cen	tre de stocka	ge de classe 3 r Incinération (UIOM)	
	_					, ,	
	Autre						
Désignation du	Туре		N°	U	capacité	Taux de remplissage	
déchet	contenar	nt					
						1/2 r 3/4 r plein r	
3 COLLECTELL	R - TRANSPO	RTFIIR	/à remnl	ir nar	le collecte:	ur - transporteur) :	
Nom du collecteur -		T		lu chau		Date :	
140m da concetedi -	transporteur		Nome	iu criac	incui	Cachet et visa :	
						Cachet et visa .	
4 51 184151 5 7 5 1 1	D /à			. 411	-!t\		
4. ELIMINATEU  Nom de l'élimina		ar ie des	Adresse			Date :	
(lieu de		e traite	ment)	_			
						Cachet et visa :	
		U		_	tité reçue		
					<u> </u>		
Qualité du déchet:	r Bon		r	Moy	en	r Mauvais	
r Refus de la benne à				Mo			
	i Reius de	e la benne	; 6	١			

- exemplaire n° 2 à conserver par le collecteur transporteur
   exemplaire n° 3 à conserver par l'éliminateur
   exemplaire n° 4 à retourner dûment complété à l'entreprise et au maître d'ouvrage



# Annexe 4 : Exemple d'un tableau de gestion des consommations

		Ges	tion des flu	ides (énerg	ies & eau p	otable)			
	Consommation d'énergie				Consommation d'eau potable				
Date	Typologie	Coût en €HT	Concommation on kWh				Consommation en m <sup>3</sup>		
	r ypologie	Coul en En i	Base vie	Bureaux	Chantier	Coût en €HT	Base vie	Bureaux	Chantier
									<b></b>
-		+							<u> </u>
		+							
+			<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>		
TOTAL		0,00 €	0	0	0	0,00€	0	0	0



# Annexe 5 : Exemple de fiche de non-conformité

Fiche nº .... /../... (aasa/mm/000)

Date :	Objet :	Objet :			
Émetteur :	(préciser champ	(préciser champ de l'anomalle, nom de l'opération ou du chantier)			
Description de l'écart e	t cause :				
2. Description de	e l'action				
Responsable :		Date :			
Action corrective mise	en œuvre	Remarques			
		**************************************			
		***************************************			
Action préventive mise	en œuvre	Remarques			
		***************************************			
Délais de mise en œuvre : A compter du :					
		<u> </u>			
<ol> <li>Vérification et</li> </ol>	constat				
Date de vérification :		Remarques			
D   -   -   -					
Responsable :					
Responsable : Constat : Ecart corrigé OU	I NON				



#### Annexe 6 : Réglementation du chantier :

#### Réglementation sur les déchets :

- Codes de l'Environnement, de l'Urbanisme, du Travail ;
- Loi n°75-633 du 15 juillet 1975, relative à l'élimination des déchets et 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 (modifiant la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux) ;
- Loi n°95-101 du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement ;
- Décret n°94-609 du 13 juillet 1994 relatif à l'élimination des déchets d'emballages industriels et commerciaux dont les détenteurs ne sont pas les ménages ;
- Décret du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets ;
- Circulaire du Ministère de l'Environnement du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics,
- Les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail ;
- Recommandation T2-2000 relative à la gestion des déchets de chantier du bâtiment, adoptée par la section technique de la commission centrale des marchés ;

#### Réglementation sur le bruit des engins de chantier :

- Arrêté du 18 mars 2002, relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments. Cet arrêté transcrit la directive européenne 2000/I4/CE du 8 mai 2000
- Arrêté du 12 mai 1997 relatif à la limitation des émissions sonores des pelles hydrauliques, des pelles à câbles, des bouteurs, des chargeuses et des chargeuses-pelleteuse.
- Décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinages et modifiant le code de la santé publique
- Code du Travail relatif à la protection des travailleurs contre le bruit sur les chantiers ; + décret n°2006-892
- Code du Travail relatif à la protection des travailleurs contre le bruit sur les chantiers;
- Loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 dite « Loi Bruit », avec ses décrets et arrêtés d'application parus, relative à la lutte contre le bruit.
- Décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 fixant les prescriptions prévues par l'article 2 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et relatives aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation.
- Décret n°95-408 du 18 avril 1995 sur la lutte contre les bruits de voisinage. Les sanctions prévues par ce décret peuvent être prises à l'encontre de l'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.
- Arrêtés du 12 mai 1997 ou arrêtés du 02 janvier 1986 et du 18 septembre 1987 pour les matériels mis sur le marché avant l'entrée en vigueur de ces textes, obligeant notamment à l'étiquetage des performances acoustiques des matériels de chantier homologués.
- Arrêté du 1 avril 1972 relatif aux émissions sonores des matériels et engins de chantier ;
- Arrêté du 4 novembre 1975 relatif aux brise-béton et marteaux piqueurs ;
- Arrêté du 26 novembre 1975 relatif aux groupes électrogènes de soudage ;
- Arrêté du 10 décembre 1975 relatif aux groupes électrogènes de puissance, remplacé à compter du 26 mars 1986 par des arrêtés du 2 janvier 1986 ;
- Arrêtés du 2 janvier 1986 et du 13 janvier 1988 relatifs aux grues à tour ;
- Arrêté du 18 septembre 1987 relatif aux engins de terrassement.



#### Réglementation sur les pollutions et généralités propre au chantier:

- Décret n°77-254 du 8 mars 1977 relatif au déversement des huiles et lubrifiants neufs ou usagés dans les eaux superficielles, souterraines et de mer ;
- Décret n°79-981 du 21 novembre 1979 concernant les détenteurs d'huiles minérales ou synthétiques usagées ;
- Directive 73/404/CEE du 22 novembre 1973, relative au taux de biodégradabilité des produits utilisés.
- Article 10 de la loi 92-3 du 03 janvier 1992 dite loi sur l'eau, article L35-8 du code de la santé publique et article 23 de l'arrêté du 22 décembre 1994 fixant les prescriptions techniques applicables aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées.
- Directive n° 2003/10/CE du 6 février 2003 relatif aux prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques.
- Décret n°96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante ;
- Code de la Santé Publique.
- Code du Travail relatif à la protection des travailleurs contre le bruit sur les chantiers;
- Arrêtés du 12 mai 1997 fixant les dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier.