

Charte

Chantier à Faibles Nuisances

12/09/2024

Projet de refonte de l'accueil du musée d'Orsay – Partie Haut de Nef côté rue de Lille

Musée d'Orsay, Esplanade Valéry Giscard d'Estaing, 75007 Paris

Maitrise d'Ouvrage : établissement public du Musée d'Orsay et du Musée de l'Orangerie Valéry Giscard d'Estaing

= PLAN02
éco-conception

89 rue de Reuilly, 75012 Paris

+33 1 53 33 24 15

www.plan02.com

1. LES OBJECTIFS DU CHANTIER A FAIBLES NUISANCES.....	3
2. CONTEXTE DU CHANTIER.....	4
3. SUIVI DE LA DEMARCHE	5
3.1. Maitrise d'œuvre (MOE).....	5
3.2. ENTREPRISES.....	7
4. ORGANISATION DU CHANTIER.....	8
4.1. Préparation du chantier.....	8
4.2. Propreté du chantier	8
4.3. Gestion des véhicules.....	Erreur ! Signet non défini.
4.4. Bilan de chantier	10
4.5. Dépose et Démolition.....	12
5. DESCRIPTION DES ACTIONS PRECONISEES	13
5.1. Limitation des nuisances causées aux riverains	13
5.2. Limitation des risques sur la santé du personnel	17
5.3. Limitation des pollutions de proximité	18
5.4. Réduction et maîtrise des consommations en eau et en énergie	19
5.5. Gestion des déchets	19
6. PENALITES.....	24
7. ANNEXES.....	25
7.1. ANNEXE 1 : Liste non exhaustive des textes réglementaires à respecter.....	25
7.2. ANNEXE 2 : Rapport d'activité chantier propre	27
7.3. ANNEXE 3 : Schéma d'Organisation de la Gestion et de l'Evacuation des Déchets : SOGED	28

1. LES OBJECTIFS DU CHANTIER A FAIBLES NUISANCES

Tout chantier de construction génère des nuisances sur l'environnement proche. L'enjeu du Chantier à Faibles Nuisances, ou « Chantier Propre », est de limiter ces nuisances au bénéfice du public, des ouvriers et de l'environnement. Tout en restant compatibles avec les exigences liées aux pratiques professionnelles du BTP, les objectifs du Chantier Propre sont de :

- > **Limiter les risques et les nuisances causés au personnel et au public.**
- > **Limiter les risques sur la santé des ouvriers.**
- > **Limiter les pollutions de proximité lors du chantier.**
- > **Limiter la quantité de déchets de chantier mis en décharge.**
- > **Limiter les consommations de ressources en eau, en énergie et matériaux.**
- > **Sensibiliser les acteurs au respect de l'environnement.**

Ces exigences peuvent répondre à une simple traduction de la réglementation en vigueur, d'autres traduisent la volonté du Maître d'Ouvrage de s'inscrire dans une démarche plus volontaire de réduction des nuisances et d'amélioration de la qualité du chantier.

D'autres exigences pourront être ajoutées si la configuration du chantier le nécessite.

L'intérêt de développer une charte vise également à optimiser les coûts de gestion de l'environnement sur un chantier grâce à une réflexion et une préparation du chantier en amont. Cela nécessite d'impliquer l'ensemble des acteurs de la construction dans cette voie. Leurs rôles doivent être définis de façon à partager les responsabilités, qu'elles soient techniques ou économiques.

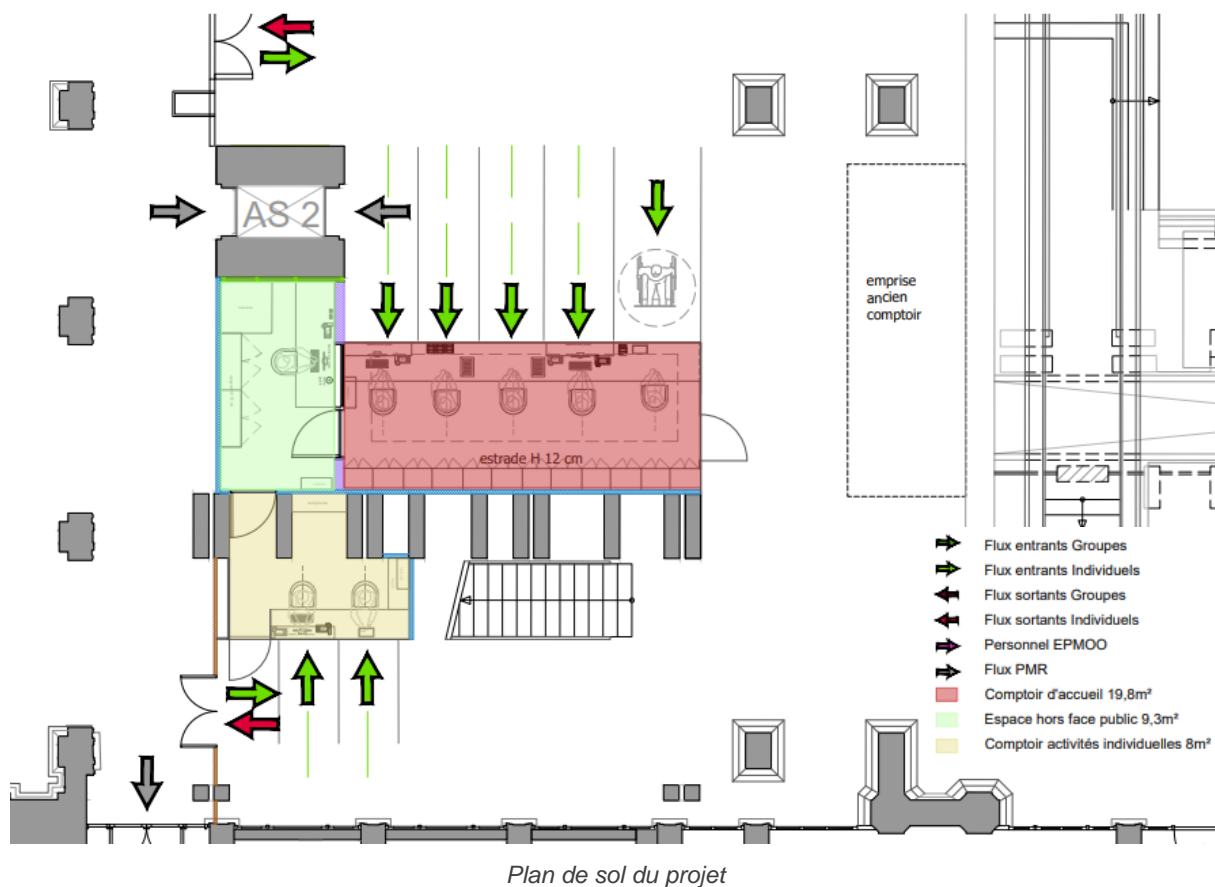
2. CONTEXTE DU CHANTIER

Dans le cadre spécifique de la refonte de l'accueil du Musée d'Orsay, qui se déroulera en milieu urbain dense, et en site occupé accueillant du public, la bonne conduite des phases chantier, la bonne tenue des espaces d'intervention, la limitation des nuisances et la gestion des problématiques environnementales sont primordiales.

Le chantier considéré est la refonte du Haut de Nef côté rue de Lille qui se trouve au sein du Musée d'Orsay.

Le chantier se déroulera en site occupé, pendant l'accueil du public. Cette forte contrainte justifie le recours à cette présente charte, qui identifiera les points d'attention et donnera les moyens de limiter au maximum l'impact du chantier sur le confort de chacun et le bon déroulement des interventions.

ECHELLE
1/75



La charte chantier à faibles nuisances fait partie des pièces contractuelles du marché de travaux. Chaque entreprise doit donc en prendre connaissance et intervenir sur site conformément à son contenu.

3. SUIVI DE LA DEMARCHE

L'ensemble des intervenants sur le chantier est concerné.

Toute personne se doit d'être responsable, dans la mesure de ses compétences, et doit informer la personne responsable de la mission Chantier à Faibles Nuisances en cas de doute ou de non-respect de la charte.

3.1. Maitrise d'œuvre (MOE)

Le bureau d'études environnement de la maîtrise d'œuvre est chargé de la réalisation de la présente charte chantier propre ainsi que d'un suivi régulier de sa mise en application sur site.

Il sera assisté prioritairement du Coordonnateur SPS, du Bureau de Contrôle, de la maîtrise d'œuvre d'Exécution et de l'OPC.

3.1.1. Responsable Qualité Environnementale de la MOE

- Sensibilise les entreprises lors de la réunion de lancement de chantier, notamment par la diffusion d'information à chaque entreprise sur la démarche « Chantier à Faibles Nuisances » ;
- Vérifie le respect de la présente Charte lors de la mise en place du chantier ;
- Effectue le contrôle des engagements contenus dans la présente charte, grâce au rapport d'activité fourni mensuellement par l'entreprise. De plus, il réalisera 1 visite de chantier tous les 2 à 3 mois environ tout au long des travaux et délivrera un compte rendu par visite dans le but de vérifier le respect de la présente Charte avec un regard particulier sur :
 - la propreté du chantier, la limitation des pollutions,
 - l'exécution correcte des procédures de livraison,
 - la maîtrise des niveaux sonores, et des nuisances visuelles,
 - la gestion adéquate des déchets sur le chantier (tri, enlèvement, valorisation)
- Établit en fin de chantier un bilan permettant d'évaluer les réductions des nuisances ;
- Prévoit l'application de pénalités dans le cadre prévu par ce présent document (et le CCAP), en fonction du non-respect des exigences de la Charte Chantier à Faibles Nuisances par certaines entreprises.

3.1.2. L'OPC

- Examine les dysfonctionnements de gestion et contribue à l'élaboration de solutions d'amélioration avec les Référents Environnement des entreprises ;
- Alerte le responsable Qualité Environnementale de la MOE lors de l'identification de non-conformité vis-à-vis de la présente charte.

3.1.3. Coordonnateur SPS

- S'assure des dispositions en place pour la protections des compagnons ;
- Sensibilise les compagnons aux atteintes irréversibles des bruits et des produits dangereux ;
- Vérifie le port de protections individuelles ;
- Effectue les visites d'Inspection Commune des entreprises ;
- Alerte le responsable Qualité Environnementale de la MOE lors de l'identification de non-conformités vis-à-vis de la présente charte.

3.1.4. Maître d'œuvre d'Exécution

- Alerte le responsable Qualité Environnementale de la MOE lors de l'identification de non-conformités vis-à-vis de la présente charte.

3.2. ENTREPRISES

L'ensemble des préconisations décrites dans la Charte Chantier à Faibles Nuisances s'impose au titulaire de chaque lot, à ses cotraitants éventuels, à ses sous-traitants et à ses partenaires, sur toute la durée du chantier. Les entreprises chiffreront dans leur offre les dispositions contractuelles de la présente charte, même si celles-ci ne sont pas rappelées au Cahier des Clauses Techniques Particulières.

Rappel : les entreprises doivent chiffrer toutes les dispositions prévues par la charte dans leur offre. De plus, les CCTP doivent renvoyer vers la présente charte.

3.2.1. Responsables Environnement Chantier (REC)

Au démarrage du chantier, un **REC** par macro-lot est désigné :

- **Lot 1 : Curage, Gros-Œuvre, Agencement**
- **Lot 2 : Mobilier**
- **Lot 3 : Casquette**

Ils organiseront notamment :

- la diffusion d'une brochure d'information ;
- l'information et la sensibilisation du personnel.

Ils effectueront le contrôle des engagements contenus dans la charte chantier tout au long du chantier.

Au cours des travaux, ils rempliront mensuellement le « **Rapport d'activité** » (annexe 2) :

- relevé des accidents, pollution accidentelle, retard important ;
- relevé des plaintes éventuelles du public et leur traitement ;
- relevé des mises à jour des plans du chantier (cantonnement, zone de stockage, etc.) en fonction des phases du chantier ;
- plan d'action (analyse et propositions) sur les remarques des organismes de contrôle en matière environnementale (bureaux de contrôle, étude de sol, pollution, etc.) ;
- anticipation des phases ultérieures présentant des inconvénients, des risques possibles ou des gênes.

Lors des réunions de chantier, ils participeront à l'évaluation des procédures du Chantier Propre.

4. ORGANISATION DU CHANTIER

4.1. Préparation du chantier

Lors de la réunion de préparation de chantier en présence du maître d'œuvre, de la maîtrise d'ouvrage de l'OPC, et des entreprises, plusieurs points sont abordés :

- > Rappel des objectifs environnementaux recherchés ;
- > Désignation du responsable environnement au sein de l'entreprise ;
- > Élaboration d'un plan détaillé d'organisation de chantier afin de maîtriser les impacts environnementaux du chantier ;
- > Moyens mis en œuvre pour sensibiliser le personnel (livret d'information...) ;
- > Disposition à l'entrée du chantier, sur les lieux de passage et à proximité des cantonnements de panneaux rappelant les consignes de sécurité, et les principales exigences relatives au bruit, au tri des déchets et aux pollutions. Ces panneaux seront maintenus en bon état de propreté durant la totalité du chantier.

Chaque entreprise doit établir une estimation de la quantité de déchets produits sous sa responsabilité, doit en indiquer la nature et la période du chantier à laquelle ils sont générés.

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. Outre le fait de devoir quantifier les déchets selon les classifications officielles en la matière, il y a lieu de veiller à limiter ceux qui doivent être mis en décharge, en privilégiant leur valorisation via les filières de recyclage actuellement disponibles. Cette approche ne peut être dissociée du choix retenu concernant les techniques de démolition et les choix constructifs.

La Maîtrise d'Ouvrage s'assurera :

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

En ce qui concerne la mise en place du chantier, un effort sera fourni afin d'employer au maximum des éléments et produits réutilisables, voire réemployés. Cet effort vaudra autant pour les installations de chantier (palissades, clôtures...), que pour les protections utilisées (protections de surface et d'ouvrages...).

4.2. Phasage

L'opération de refonte de l'accueil du Musée d'Orsay présente a pour contrainte de se dérouler en site occupé, à musée ouvert, rendant le déroulement des travaux très sensible au respect des délais et à la bonne cohabitation avec les activités existantes.

Les différentes phases prévues sont détaillées ci-après.

4.2.1. INSTALLATIONS DE CHANTIER

Cette phase aura pour but :

- D'installer les éléments de chantier et de protection (palissade, isorel),
- D'ouvrir la baie de l'ascenseur 2.

Les points de vigilance sont les suivants :

- Ne pas gêner la circulation dans le Haut de Nef,
- Garder 2 UP en cas d'évacuation,

4.2.2. CURAGE, GROS ŒUVRE

Cette phase aura pour but :

- De curer le mobilier présent et les pierre au sol.

Les points de vigilance sont les suivants :

- Ne pas gêner la circulation dans le Haut de Nef,
- Garder 2 UP en cas d'évacuation,
- Assurer le réemploi des éléments identifiés dans le rapport de diagnostic.

Le Haut de Nef Lille a fait l'objet d'un diagnostic ressources qui a permis d'identifier des éléments à réemployer sur site ou ailleurs. Ces éléments sont :

- La banquette modulable,
- Les panneaux d'affichage en métal thermolaqué,
- Le comptoir d'accueil en bois,

Il convient de prendre toutes les précautions nécessaires à la dépose et au stockage soignés des éléments identifiés, entres autres :

- Tests de démontage,
- Dépose soigneuse visant à assurer l'intégrité du produit,
- Protection des éléments,
- Enlèvement, transport et stockage soignés à l'abri des intempéries.

4.3. Propreté du chantier

Les plans délimitant les différentes zones et précisant les modalités d'organisation sont mis au point lors de la phase préparatoire du chantier.

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

- > Aires de livraison et stockage des approvisionnements ;
- > Aires de tri et de stockage des déchets adaptées aux différentes phases de chantier.

Afin d'assurer la propreté du chantier et la sécurité du personnel, il est impératif de limiter la durée de stockage des déchets sur site pour limiter tout encombrement. Des procédures de gestion des déchets devront être établies pour assurer que leur accumulation soit régulée.

Chaque entreprise ou le groupement s'engage, au quotidien, à maintenir la propreté du chantier, des zones de circulation, des abords, des zones d'intervention, des zones de stockage de matériels et de déchets.

Le brûlage des déchets de chantier est interdit.

4.4. Bilan de chantier

4.4.1. Vérification et suivi de la démarche

Il sera prévu lors du démarrage de chantier, une réunion d'information générale à destination des titulaires du marché ainsi qu'à leurs éventuels sous-traitants, pour rappeler la démarche mise en place par la Maîtrise d'Ouvrage et les exigences définies dans la présente charte. La présence, a minima, du responsable environnement de l'entreprise à cette réunion est obligatoire.

Chaque « Responsable Environnement Chantier » devra :

- > Être présent dès la préparation du chantier et assurer une permanence sur le chantier, jusqu'à la livraison. Ses coordonnées et sa qualification doivent être communiquées à la Maîtrise d'Ouvrage avant l'ouverture du chantier ;
- > S'assurer de l'application des dispositions relatives à la Charte de Chantier à Faibles Nuisances et à la bonne organisation du chantier sur le plan environnemental : organisation du tri, information sur le chantier, respect des niveaux sonores préconisés, aménagement du chantier (aires de nettoyage, signalisation, etc.) ;
- > Collecter les données environnementales du chantier (bordereaux de suivi de déchets, incidents, plaintes, etc.) et consigner les informations dans un tableau de bord. Il sera chargé d'en élaborer la synthèse en fin de chantier ;
- > Participer à l'information du public avec la Maîtrise d'Ouvrage ;
- > Organiser l'accueil des entreprises et des intervenants en collaboration avec les responsables environnement des entreprises et notamment à la diffusion d'une brochure d'information à chaque intervenant, l'information et la sensibilisation du personnel de l'entreprise ;
- > Consigner sur un tableau de bord quotidien les événements survenus sur le chantier.

Le responsable Chantier à Faibles Nuisances prévoit dans sa mission et pour la durée totale des travaux, les reportages photographiques au fil du chantier.

4.4.2. Compte-rendu mensuel du chantier

Des mesures correctives devront être appliquées en cas de consommation excessive. De plus, un « rapport d'activité » joint en annexe est rempli en principe à fréquence mensuelle et joint au compte-rendu.

Ce bilan comprend :

- > Les résultats détaillés sur les différentes quantités et qualités de déchets et le bilan financier de leur gestion ;
- > L'évaluation du taux de valorisation des déchets ;
- > Les incidents ou accidents environnementaux durant le chantier, ainsi que le traitement des non-conformités ;
- > Les réclamations du public et leur traitement ;
- > Les remarques des organismes de contrôle ;
- > La mise à jour des plans de chantier ;
- > Les dispositions appliquées afin de réduire les bruits de chantier.

4.4.3. En fin de chantier

Le REC et le responsable de la MOE établissent un Bilan Environnemental Final du chantier permettant d'évaluer les réductions des nuisances. Cette action permet de capitaliser chantier après chantier, l'expérience professionnelle acquise en la matière et, ainsi, de pouvoir la reproduire comme de l'améliorer ultérieurement.

Ce bilan doit notamment contenir les informations concernant :

- > Les réclamations du public et leur traitement ;
- > Les dispositions appliquées afin de réduire les bruits de chantier ;
- > Les incidents ou accidents environnementaux intervenus durant le chantier, ainsi que le traitement des non-conformités ;
- > Les résultats sur les différentes quantités et qualités de déchets.

Le Bilan de Chantier est obligatoire. Il conditionne la validation du compte-rendu de chantier.

4.5. Dépose et Démolition

Dans le cas de dépose et de démolition, le titulaire des travaux établit et présente à la maîtrise d'œuvre et à la maîtrise d'ouvrage un programme spécifique comprenant :

- > Le planning prévisionnel de la dépose/démolition avec les différentes phases ou jalons ;
- > Une description des moyens à mettre en œuvre évitant les mélanges des déchets afin de faciliter le tri ;
- > Les moyens pour cantonner la poussière et réduire les nuisances (arrosage par exemple) ;
- > Les procédures pour réduire les bruits (choix des engins, outils et méthodes, sélection des périodes d'émission, protections, fréquence) ;
- > Les méthodes de tri des déchets (zones de stockage, méthodes de tri, solutions de récupération) et les procédures de traitement et d'élimination des déchets définies par les autorités locales ;
- > Les moyens de communication avec le public sur les activités sources de nuisances (planning de démolitions et d'utilisation d'engins bruyants visible par le public) ;
- > Le flux d'enlèvement des déchets au sein du bâtiment et en extérieur pour limiter les nuisances (cheminement des déchets, nombre de camions par jour, avec bâchage obligatoire et nettoyage des roues en sortie de chantier).

Le maître d'œuvre établissant le cahier des charges peut se prévaloir d'une qualification OPQIBI 1208.

Les travaux préalables à toute démolition (désamiantage réglementaire de l'ensemble du bâtiment, enlèvement du plomb et destruction des bois contenant des insectes xylophages conformément à l'arrêté municipal en vigueur) sont réputés être pris en compte par la Maîtrise d'Ouvrage dans le cadre de ses obligations réglementaires.

La Maîtrise d'Ouvrage privilégie une méthode de déconstruction sélective.

Le DCE ou le cahier des charges intègre avant la démolition, les prestations de neutralisation et de repérage des évacuations existantes (égouts), ainsi que l'isolement des approvisionnements en énergie et fluides du bâtiment.

Les entreprises en charge de la dépose/démolition présentent des références en matière de dépose/démolition et des compétences avérées en traitement des déchets. Les entreprises décrivent, en annexe de leur offre, leur méthodologie en matière de démolition, et notamment les moyens de manutention des déchets de déconstruction à l'intérieur des plateaux et de descente des matériaux. Les entreprises de démolition peuvent se prévaloir d'une qualification QUALIBAT 1111, 1112, 1113 ou équivalent suivant le type de projet.

Pour la descente des éléments et pour tous les matériaux, le jet par les fenêtres est formellement interdit.

Après la démolition, les gravats composés de béton armé et des éléments métalliques non démontés au préalable seront évacués ex-situ pour être valorisés si possible après séparation des métaux.

Afin d'empêcher la volatilisation des poussières il sera procédé à l'arrosage des gravats lors du chargement. Les voiries empruntées par les camions, aussi bien à l'intérieur et à l'extérieur du site, seront maintenues en permanence en parfait état de propreté par aspiration et lavage.

Les gravats font l'objet d'un tri sélectif avant mis en centre de traitement des déchets, conformément aux « recommandations sur les déchets » applicables à compter du 1er janvier 2001.

5. DESCRIPTION DES ACTIONS PRECONISEES

5.1. Limitation des nuisances causées au public

Dans un souci de transparence avec le public et afin de favoriser l'acceptabilité des travaux, les activités du chantier (notamment bruyantes ou encombrantes) devront être communiquées au voisinage et au public à l'aide d'un affichage ou d'une communication écrite, visible sur les abords du chantier.

Le premier moyen de communication est le panneau de chantier, sur lequel figurent une description rapide du projet et la liste de tous les intervenants avec leurs coordonnées, et qui sera mis à jour au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Le panneau peut éventuellement intégrer une phrase indiquant qu'une démarche environnementale est appliquée au projet et donc au chantier. D'autres moyens pour informer le voisinage sont à envisager afin de justifier les nuisances créées ou expliquer l'avancement du chantier, comme l'affichage sur la clôture (du planning des travaux bruyants, des livraisons...) ou la rédaction d'une gazette distribuée au voisinage.

De plus, toutes les plaintes du public seront collectées via une boîte aux lettres ou une adresse mail (visible sur les supports de communication) mises en place aux abords du site, et seront conservées avec les réponses apportées dans un registre présent dans la base vie.

5.1.1. Niveau acoustique en limite de chantier

L'intervention en site occupé, qui plus est dans un musée, où le calme est de mise, impose la limitation rigoureuse des nuisances sonores de chantier et la conformité stricte avec la réglementation acoustique.

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

Toute intervention génératrice de bruit devra être réalisée exclusivement pendant les horaires de chantier et le public et le personnel devront être prévenus 48h à l'avance en cas de travaux exceptionnellement très bruyants.

> Le niveau acoustique maximum en limite de chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) est de 80 dB(A).

À défaut de restriction plus contraignante, notamment pour le bon fonctionnement des établissements, l'émergence par rapport aux bruits ambiants devra être conforme à la réglementation relative aux bruits de voisinage (décret du 31 août 2006) et à l'article Art. R.1334-33 du code de la santé publique :

Les valeurs limites de l'émergence sont de :

- > 5 dB(A) en période diurne (de 7 heures à 22 heures)
- > 3 dB (A) en période nocturne (de 22 heures à 7 heures),

Valeurs auxquelles s'ajoute un terme correctif en dB (A), fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier :

- > 6 dB(A) pour une durée inférieure ou égale à 1 minute

- > 5 dB(A) pour une durée supérieure à 1 minute et inférieure ou égale à 5 minutes
- > 4 dB(A) pour une durée supérieure à 5 minutes et inférieure ou égale à 20 minutes
- > 3 dB(A) pour une durée supérieure à 20 minutes et inférieure ou égale à 2 heures
- > 2 dB(A) pour une durée supérieure à 2 heures et inférieure ou égale à 4 heures
- > 1 dB(A) pour une durée supérieure à 4 heures et inférieure ou égale à 8 heures
- > 0 dB(A) pour une durée supérieure à 8 heures.

Des techniques peu bruyantes pour certaines opérations seront utilisées pour limiter au maximum des nuisances sonores du chantier :

- > Recours systématique aux réservations dans le béton, afin d'éviter les percements ultérieurs bruyants ;
- > Perçage du béton au disque diamanté et non au marteau piqueur ;
- > Choix d'appareils électriques plutôt que pneumatiques (émissions sonores abaissées de 5 à 6 dB) ;
- > Utilisation d'éléments préfabriqués (dalles, poteaux et poutres) ;
- > Coffrages vissés ;
- > Écrans acoustiques ;
- > Aiguilles de vibration non bruyantes ;
- > Matériel de chantier agréé CEE (mars 1986) et FRANCE (avril 1972), capotage à prévoir dans certains cas ;
- > Choix et planification des périodes à activité bruyante ;
- > Plaques en néoprène collées et rivetées au niveau des godets chargeurs et de l'entonnoir de la centrale à béton, afin de réduire les émissions sonores ;
- > Mettre en place un plan d'utilisation des engins bruyants (BRH, broyeur, concasseur, marteau piqueur) qui stipulera les emplacements des engins bruyants afin d'éviter les réverbérations et les transmissions des vibrations ;
- > Organiser le chantier pour éviter la marche arrière des camions ;
- > Utiliser des talkies-walkies pour communiquer avec les conducteurs d'engins afin d'éviter les cris et sifflements.

Une bonne anticipation des réservations de tous les corps d'état est impérative pour éviter les percements de reprise générateurs de nuisances. Les réservations non indiquées en temps utile feront l'objet d'une étude particulière afin d'analyser les possibilités de cheminement alternatif à la charge du lot concerné.

Au vu du contexte de l'opération, nous préconisons la mise en place d'un suivi acoustique de manière à vérifier la conformité du chantier et de se prémunir contre les éventuelles plaintes infondées.

5.1.2. Limitation des émissions de poussières et de boue et limitation des nuisances visuelles

Le dégagement de poussières sera limité. L'entreprise veillera à la propreté de ses espaces et à l'aspect général du site.

Elle doit notamment prévoir :

- > Le nettoyage quotidien des cheminements empruntés par le personnel de chantier ;
- > Le nettoyage en fin de journée des zones de travail (notamment collecte des déchets) ;
- > Une aire de nettoyage, si nécessaire, des roues des camions est aménagée avant la sortie du chantier ;
- > L'humidification des sols et voies de circulation poussiéreuses ;
- > Le nettoyage régulier des traces éventuelles d'hydrocarbures au sol ;
- > Le nettoyage régulier des accès chantier ;
- > Le maintien en bon état de propreté de la clôture de chaque zone de chantier ;
- > L'organisation et le balisage des zones de stockage ;
- > La couverture des bennes à déchets (si prévues) chaque fois que nécessaire pour éviter l'envol des déchets ;
- > Les outils doivent être munis de filtres à poussière ;
- > Le matériel de ponçage utilisé sera équipé d'un aspirateur ;
- > L'utilisation de polystyrène expansé ne sera autorisée qu'en cas de découpe au fil chaud ;
- > Les travaux générateurs de poussières seront réalisés après arrosage superficiel : par exemple les terrassements seront réalisés en milieu humide (arrosage si nécessaire selon les conditions météo) afin de limiter le risque de dispersion d'aspergilles ;
- > L'enceinte du chantier sera pourvue d'une clôture fixe.

5.1.3. Limitation des nuisances visuelles

L'objectif étant de garantir la propreté du chantier, des mesures comme celles citées ci-dessous doivent être mise en place :

- > Un dispositif de nettoyage des roues des véhicules aménagé en sortie du chantier afin de limiter les salissures sur la voirie publique et le nettoyage des abords du chantier en fonction de leur état ;
- > L'organisation du stationnement de tous les véhicules et le bétonnage ou gravillonnage des aires de stationnement des engins dans le but de faciliter leur nettoyage ;
- > Le nettoyage quotidien des zones de travail en particulier autour des postes de collecte des déchets ;
- > L'enceinte du chantier sera pourvue d'une clôture fixe ;
- > Nettoyage immédiat des éventuels graffitis ;

- > Le nettoyage régulier des traces d'hydrocarbures au sol ;
- > La couverture des bennes à déchets afin d'éviter l'envol de ceux-ci ;
- > Les éclairages nécessaires au déroulement des travaux de nuit seront disposés de manière à limiter l'effet d'éclairage parasite pour les axes routiers avoisinants.

5.2. Limitation des risques sur la santé du personnel

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

Le responsable de chantier devra vérifier que ces protections sont bien portées.

Les entreprises mettront tout en œuvre pour éviter les chutes de matériel et pour prévenir tout risque de chute pour le personnel.

De manière générale, les entreprises devront respecter l'Article 232-8-5 du Code du travail.

Le coordonnateur SPS sera le référent externe sur ces aspects.

5.2.1. Niveaux sonores des outils et des engins

Conformément à la législation en vigueur, les travailleurs ne doivent pas être exposés à des niveaux sonores supérieurs à 80 dB pendant l'exécution des travaux. Ainsi les niveaux sonores (pression acoustique) des engins et outils utilisés sur le chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) seront inférieurs ou égaux à 80 dB(A) à 10 m de l'engin ou de l'outil. Le certificat de conformité (marquage CE) sera demandé en début de chantier.

5.2.2. Risques sur la santé liés aux produits et matériaux

L'utilisation de substances extrêmement préoccupantes (SVHC) publiées par l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) devra être au maximum évitée (CMR de catégorie 1 ou 2, substances persistantes, bioaccumulables, perturbant le système endocrinien). Si aucune substance ne peut lui être substituée, elle devra être soumise à autorisation du Maître d'ouvrage.

Les produits moins nocifs (Xi, irritants) seront tolérés sous réserve que leur utilisation soit signalée avant usage, que toutes les précautions soient prises lors de leur mise en œuvre et qu'ils ne soient pas à l'origine d'émissions ultérieures susceptibles de gêner les occupants. Ils devront être stockés dans un local bien ventilé et fermé à clef, où les règles de sécurité et les clefs de lecture des pictogrammes seront rappelées par affichage.

La fiche de donnée de sécurité de chaque produit polluant ou dangereux sur le chantier sera fournie, à l'arrivée sur le chantier, au responsable du chantier qui les transmettra au responsable de la Maîtrise d'œuvre et de la Maîtrise d'ouvrage et sera conservée sur le chantier. Les prescriptions inscrites sur les fiches sécurité devront être respectées et mises à la disposition de tous.

De la même façon, les fiches environnement sont à fournir pour tous matériaux soit la Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaires (FDES suivant NFP-01 010), soit la fiche matériaux fournie par la Maîtrise d'ouvrage et à remplir par l'entreprise.

Les intervenants seront sensibilisés aux risques sanitaires liés à la manipulation de certains produits et matériaux, ainsi que sur les règles de sécurité élémentaires.

La dépose de produits et de matériaux dangereux sera effectuée dans le respect le plus strict de la réglementation en vigueur et des recommandations de la CRAM et de l'INRS. Il est rappelé que pour l'amiante, la Maîtrise d'Ouvrage met à disposition des entreprises le Dossier Amiante avant travaux.

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

5.3. Limitation des pollutions de proximité

Cet article a pour objet la définition et la mise en place de moyens permettant de limiter les pollutions engendrées par le chantier sur son environnement proche.

Tout rejet de produit polluant est formellement interdit.

Les eaux usées provenant du chantier seront rejetées par les entreprises dans le réseau communal d'égouts.

Concernant les eaux de lavage :

- > Des bacs de rétention seront mis en place pour récupérer les eaux de lavage des outils et bennes ;
- > Interdiction de nettoyer les outils en dehors des zones prévues à cet effet ;

Si employées sur l'opération, les huiles de décoffrage employées seront de type Pure Végétal selon le classement SYNAD Elles sont identifiées par ce logo spécifique :

Des précautions liées à leur manipulation et leur stockage seront prises : armoire de stockage, cuve étanche à double paroi, cuve sur caillebotis avec réceptacle... Une sensibilisation des compagnons pourra être effectuée à ce sujet.



5.4. Réduction et maîtrise des consommations en eau et en énergie

Les entreprises doivent réduire leur consommation d'eau et d'énergie à travers des actions de sensibilisation des ouvriers pour la maîtrise des consommations.

La sensibilisation des ouvriers, notamment via le livret d'accueil et des affiches dans la base vie, permet de faire appliquer des mesures simples, comme la fermeture automatique des robinets et leur remplacement éventuel en cas de fuite, détection des fuites sur le chantier, l'arrêt des engins inutilisés, la coupure du chauffage avant ouverture des fenêtres...

5.5. Gestion des déchets

Dans un contexte de site de chantier contraint, l'objectif de la gestion des déchets est d'instaurer des conditions de transparence des quantités de déchets et des coûts d'évacuation par type, tout en responsabilisant chaque entreprise ou sous-traitant individuellement.

Dès la remise de l'offre et au plus tard dans la période préparation du chantier, l'entreprise doit établir la liste estimative, la nature et les quantités de déchets produits par son lot selon

Pour rappel, le Décret du 16 juillet 2021 relatif au tri des déchets stipule l'obligation pour les producteurs et détenteurs de déchets de construction et de démolition de trier selon les 9 flux suivants :

- Papier et carton,
- Métal,
- Plastique,
- Verre,
- Bois,
- Fraction minérale,
- Fraction de plâtre,
- Biodéchets,
- Textiles (au 1^{er} janvier 2025).

Néanmoins, une dérogation totale peut être obtenue s'il n'est pas possible d'affecter, sur l'emprise du chantier, une surface au moins égale à 40 m² pour le stockage des déchets.

5.5.1. Limitation des volumes et quantités de déchets

La production de déchets à la source peut être réduite par le choix de produits, de procédés et de systèmes constructifs générant moins de déchets, en préférant la production de béton hors du site, en privilégiant la préfabrication en usine des aciers.

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

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

Le calepinage sera généralisé en études. Pour ce faire, il sera nécessaire d'estimer précisément les quantités requises, afin de se faire livrer les éléments de construction adaptés et judicieusement dimensionnés, dans le but d'optimiser la livraison, de diminuer les quantités de matière consommées, et d'éviter au maximum les découpes sur site qui sont génératrices de déchets.

Les emballages sont contrôlés et limités dans leur quantité dès la passation des marchés avec les fournisseurs. Les pertes et les chutes seront réduites par une optimisation des modes de conditionnement.

Mettre en place des accords avec les fournisseurs pour la récupération des emballages, des chutes, des contenants (pots, cartouches ...). Livrer sur palettes et conteneurs consignés. De tels accords seront formalisés par écrit et transmis pour information à la maîtrise d'œuvre.

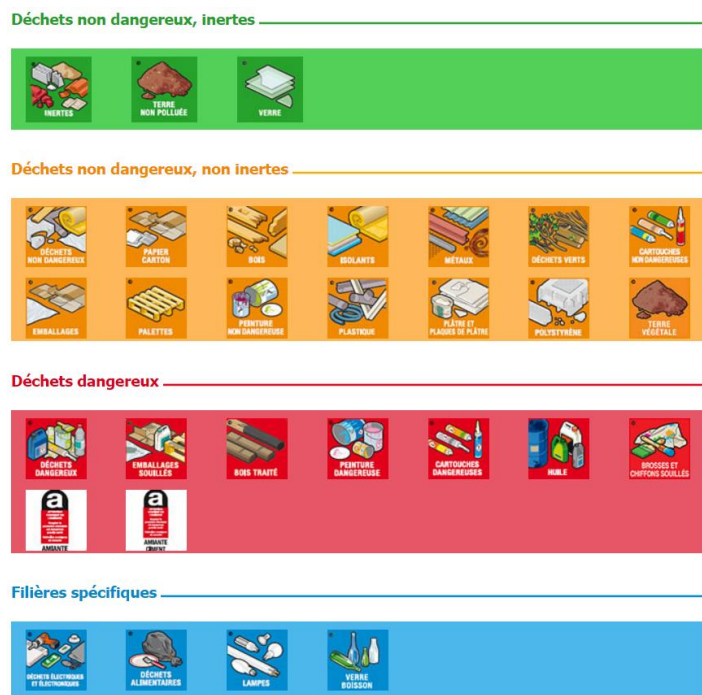
5.5.2. Modalité de la collecte

Chaque entreprise doit évacuer du bâtiment, à ses frais et par ses propres moyens, tous ses déchets et gravats, pendant toute la durée de son intervention.

Concernant ses déchets et emballages, chaque entreprise a l'obligation de les découper ou démonter, de les regrouper et de les évacuer jusqu'aux bennes.

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

> La signalisation des bennes et points de stockage ; l'identification des bennes sera notamment assurée par des logotypes facilement identifiables par tous :



Le nombre de bennes mises en place devra être adapté aux besoins tout au long de l'avancement du chantier.

5.5.3. Modalité de suivi des déchets

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

- > La fourniture des tickets de pesée des destinataires de tous les déchets ;
- > La tenue d'un registre des déchets de chantier précisant la nature, volume et tonnage, date de transport, destruction, valorisation et coût ;
- > La présentation des justificatifs de valorisation ;
- > Établissement de bilans intermédiaires faisant paraître les écarts éventuels vis-à-vis des quantitatifs prévisionnels.
- > Les bordereaux de suivi des déchets seront systématiquement renseignés et remis aux prestataires chargés de leur enlèvement. Une copie sera conservée sur le chantier.

Il est imposé de récupérer et mettre à disposition de la MOE, 100% des bordereaux de suivi des déchets, et ce pour tout type de déchet.

5.5.4. Valorisation des déchets de chantier

Que ce soit pour le marché de DEMOLITION / CURAGE / DEPOSE SOIGNEE ET REEMPLOI ou le marché de CONSTRUCTION, la valorisation des déchets doit suivre la règle suivante :

Objectif : Valorisation en masse supérieure à 80% des déchets de chantiers dont 65% en valorisation matière (recyclage sur site, transformation matière, y compris matériaux réemployé, réutilisé, ou recyclé in-situ)

L'acheminement vers les filières de valorisation est recherché de préférence à l'échelle locale, si possible de la façon suivante :

- > Tous types de matériau : réemploi, réutilisation ou recyclage in-situ ou filières de réemploi ex-situ ;
- > Bétons et gravats inertes : concassage, triage, calibrage ;
- > Déchets métalliques : ferrailleur ;
- > Bois : tri entre bois traités et non traités, recyclage des bois non traités ;

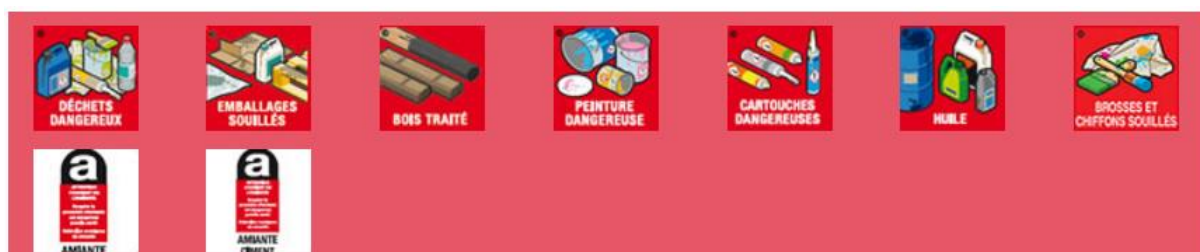
- > Déchets verts : compostage ;
- > Plastiques : tri et, selon le plastique, broyage et recyclage en matière première, incinération, décharge de classe I ou classe II ;
- > Peintures et vernis : tri et incinération ou décharge de classe I ;
- > Divers (classé en déchets industriels banals) : compactage et mise en décharge de classe II.

5.5.5. Gestion des déchets et produits dangereux

Chaque entreprise est responsable du stockage, de la collecte et de l'évacuation des déchets dits dangereux au sens réglementaire, et qu'il produit ou détient dans le cadre de l'exécution de son contrat. C'est-à-dire tous les produits ou matériaux livrés sur le chantier, portant les symboles de danger mentionnés ci-dessous.



Les produits et déchets dangereux devront être identifiés (étiquetage, pictogramme...).



Ils devront être placés sur des cuves de rétentions spécifiques pour éviter toute pollution des sols après leur utilisation.

PENALITES

La responsabilité de l'entreprise sera engagée en cas de manquement aux obligations énoncées dans cette charte. L'entreprise accepte le principe de l'action correctrice immédiate et à leur frais.

En cas de manquement répétitifs (3 infractions), l'entreprise s'expose à l'application des pénalités ou retenues consécutives à leurs carences mentionnées au CCAP :

Poste	Pénalité
Non communication de cette charte à l'ensemble des personnels intervenants	500 € HT/Infraction
Dépôt de déchet(s) dans une benne non appropriée	1000 € HT/Infraction
Dépôts sauvages ou enfouissement de déchets	2000 € HT/Infraction
Stockage de produits ou matériels en zone interdite	1000 € HT/Infraction
Non-respect des niveaux sonores max réglementaires autorisés des engins et machines	1000 € HT/Infraction
Absence à une réunion environnement	500 € HT/Infraction
Dégradation d'un poste de travail	1000 € HT/Infraction
Matériel de chantier non conforme	1000 € HT/Infraction
Non fourniture de TOUS les bordereaux de suivi des déchets de chantier	2000 € HT/Infraction
Non réponse à une remarque réalisée par l'OPC, au cours de l'une de ses visites inopinée	1000 € HT/Infraction
Nettoyage prévu non effectué	500 € HT/Infraction

Suite à la réception du compte-rendu constatant le manquement, l'entreprise responsable aura un délai de 48h pour se mettre en conformité sous peine d'être sous le joug d'une sanction financière appliquée par la Maîtrise d'Ouvrage.

7. ANNEXES

7.1. ANNEXE 1 : Liste non exhaustive des textes réglementaires à respecter

Objet	Textes	Responsabilité ou remarques
Cadre général	Code du travail relatif à la protection des travailleurs contre le bruit sur les chantiers	Maître d'ouvrage, maîtrise d'oeuvre, entreprises
Salissures et poussières	Article 99.7 du Règlement sanitaire départemental type (Cirulaire du 9 août 1978) concernant les abords des chantiers Article 96 du Règlement sanitaire départemental type (Cirulaire du 9 août 1978) concernant la protection des lieux publics contre la poussière	Le chef de chantier est également responsable des abords du chantier
Palissades	Article 99.7 du Règlement sanitaire départemental type (Cirulaire du 9 août 1978) concernant les abords des chantiers	Chef de chantier
Stationnement	Néant (voir avec municipalité)	Coordinateur SPS
Matériels et engins de chantier	Arrêtés du 12 mai 1997	Le coordinateur SPS portera une attention particulière au fonctionnement des différents engins
Bruit	article R 1334-31 et R 13-34- 36 du Code de la santé publique résultant du 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.	Le Maître d'ouvrage valide le choix des entreprises retenues pour la construction de l'ouvrage. Il s'informera tant que possible si celle-ci utilise des engins aux normes et leur demandera de fournir une attestation « constructeur » avant le début du chantier Le Coordinateur SPS pourra effectuer des vérifications pendant toute la durée du chantier.
	La réglementation nationale relative à la limitation des émissions sonores des matériels et engins de chantier est constituée par l'Arrêté du 11 avril 1972.	
	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 18 septembre 1987 relatif aux engins de terrassement.	
	Loi 92-1444 du 31 décembre 1992, relative à la lutte contre le bruit. Décret d'application 95-79 du 23 janvier 1995, concernant les objets bruyants et les dispositifs d'insonorisation	
Brûlage des déchets sur le chantier ou en dehors	Décret n°2006-892 du 19 juillet 2006	Chef de chantier
	Les dispositions du Code du travail s'appliquent en matière de protection des travailleurs contre le bruit sur les chantiers. Article 84 du Règlement sanitaire départemental type et article 7 de la Loi 75- 633 du 15 juillet 1975 modifié.	
Valorisation des déchets de chantier	Décret du 13/07/94	
Travaux à proximité des réseaux	Décret no 2012-970 du 20 août 2012 relatif aux travaux effectués à proximité des réseaux de transport et de distribution	Entreprises

Objet	Textes	Responsabilité ou remarques
Pollution des sols et des eaux	L'article L35-8 du Code de la Santé Publique	Le chef de chantier ainsi que le coordinateur SPS vérifient ensemble qu'aucune installation ne présente de danger potentiel
	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 ;	
	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 ;	
	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 dus aux agents physiques.	
	Le Règlement sanitaire départemental type (Circulaire du 9 août 1978)	
Huiles de décoffrage	Décret n°77-254 du 8 mars 1977.	Entreprises
	Article 2 du Décret n°79-981 du 21 novembre 1979	Le chef de chantier doit s'assurer que les entreprises de gros-œuvre suivent bien la réglementation
Déchets de chantier, élimination et récupération des matériaux	La Loi n°92-646 du 13 juillet 1992 (modifiant la Loi 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux) Circulaire du Ministère de l'Environnement du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics. Recommandation T2-2000 relative à la gestion des déchets de chantier du bâtiment, adoptée par la section technique de la commission centrale des marchés ; Audit déconstruction : Décret n°2011-610 du 31 mai 2011 Les dispositions du plan interdépartemental de gestion des déchets de chantier du BTP, Paris et petite couronne.	le chef de chantier doit s'assurer que les entreprises de gros-œuvre suivent bien la réglementation
Nomenclature des déchets	Décrets de 18 avril 2002, circulaire du 3 octobre 2002	A afficher dans la salle de réunion
Transport de déchets inertes	Circulaire 2000-92 du 21 décembre 2000 Transport de déchets dangereux	Entreprises
Flux entrants	Néant	Chef de chantier
Flux sortants du chantier	Néant	Chef de chantier
Transport de déchets dangereux	Décret n°2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets	Coordinateur SPS
	Arrêté du 29 juillet 2005 fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005	
	Arrêté du 5 décembre 1996 (arrêté ADR) Arrêté du 28 janvier 2008 modifiant l'arrêté du 1er juin 2001 modifié relatif au transport de marchandises dangereuses par route (dit « arrêté ADR »)	Coordinateur SPS
Stockage de déchets	Décret 94-609 du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballage et dont les détenteurs ne sont pas les ménages	chef de chantier

7.2. ANNEXE 2 : Rapport d'activité chantier propre

Rapport d'activités Chantier Faibles Nuisances - A transmettre mensuellement à PLAN02				
Activités	Détails des activités	Remarque :		
Quantités de déchets	<i>Les quantités de déchets évacués avec copie des bons de transport et de livraison ou le taux de remplissage des bennes.</i>		Type	Quantité
		Benne 1		
		Benne 2		
		Benne 3		
		Benne 4		
		Benne 5	<i>Déchets Dangereux</i>	
Incidents de chantier	<i>Accidents Pollutions accidentelles</i>			
Plaintes	<i>Les plaintes éventuelles du public et leur traitement.</i>			
Mise à jour des plans du chantier	<i>Mise à jour du PIC (Date et Indice)</i>			
Inconvénients, risques ou gênes	<i>Présentation des phases du mois à venir présentant des inconvénients, des risques possibles ou des gênes.</i>			

Nom(s) :

Date et Signature(s) :

7.3. ANNEXE 3 : Schéma d'Organisation de la Gestion et de l'Evacuation des Déchets : SOGED

MOYENS GÉNÉRAUX POUR LA DÉMARCHE ENVIRONNEMENTALE DU CHANTIER

Un interlocuteur spécifique

Le « Responsable Environnement Chantier » sera, tout au long du chantier, l'interlocuteur pour répondre aux questions sur le thème de l'environnement.

Nom :

Prénom :

Fonction :

Tél. :

Des actions de sensibilisation des compagnons

Complétez les actions mises en place (un quart d'heure de présentation sur chantier, information en salle, etc.).

Un suivi des actions

Le « Responsable Environnement Chantier » se charge, tout au long du chantier, de contrôler la bonne application des consignes de la Charte Chantier Propre.

GESTION DES DÉCHETS

Actions de prévention mises en place

Listez les actions visant à limiter la production des déchets sur chantier (exemple : préfabrication, calepinage, etc.)

Schéma d'organisation et de gestion des déchets de chantier

Précisez les catégories de déchets générés et les circuits d'évacuation utilisés. Exemples dans le tableau ci-dessous.

TYPE DE DECHETS	QUANTITE ESTIMEE	FILIERE D'ELIMINATION	TYPE DE TRAITEMENT	MOYEN UTILISES	JUSTIFICATIF
<i>Précisez la nature des déchets que vous avez décidé de trier</i>	<i>Évaluez les quantités de déchets de votre chantier</i>	<i>Indiquez les coordonnées des filières</i>	<i>Précisez le devenir des déchets</i>	<i>Précisez le matériel utilisé</i>	<i>Indique quel justificatif vous pouvez produire concernant le dispositif mis en place</i>
Exemple : déchets inertes	X m3	Concassage sur site	Réutilisation sur place		Tonnage concassé sur le site.

--	--	--	--	--	--