**ANNEXE 2 : CHARTE DEVELOPPEMENT DURABLE**

**Sommaire**

[**PREAMBULE** 2](#_Toc82010666)

[**1. Enjeu de la démarche** 2](#_Toc82010667)

[**2 - La relation aux riverains et occupants** 2](#_Toc82010668)

[En préparation de chantier 2](#_Toc82010669)

[En cours de chantier 3](#_Toc82010670)

[A la livraison de chantier 3](#_Toc82010671)

[**3. Limiter les nuisances acoustiques** 3](#_Toc82010672)

[**4. Limiter les nuisances olfactives** 4](#_Toc82010673)

[**5. Limiter les nuisances visuelles** 4](#_Toc82010674)

[**6. Limiter les nuisances dues au trafic** 4](#_Toc82010675)

[**7. Limiter les nuisances à la biodiversité** 4](#_Toc82010676)

[**8. Limiter les pollutions** 4](#_Toc82010677)

[Pollution de l’air 5](#_Toc82010678)

[Pollution des eaux et du sol 5](#_Toc82010679)

[**9. Limiter les consommations de ressources** 6](#_Toc82010680)

[**10. Optimiser la gestion des déchets de chantier** 6](#_Toc82010681)

[**11-L’évacuation et le tri des déchets** 7](#_Toc82010682)

## **PREAMBULE**

Le principe du développement durable est de répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs et cherche un équilibre entre l’action économique, la protection de l’environnement, le progrès social et la gouvernance. Il remet en cause une croissance économique continue qui se fait au détriment de l’homme et de son environnement naturel. Cette préoccupation puise ses racines dans les années 70 et a pris son essor lors du Sommet de la Terre réunissant à Rio, en 1992, 164 nations. Cette charte a pour but d’intégrer dans la politique d’investissement immobilier du Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance les principes de préservation de l’environnement.

## **1. Enjeu de la démarche**

L’enjeu de la démarche est de limiter les nuisances au bénéfice du voisinage, des usagers, des ouvriers et de l’environnement naturel. C’est un engagement signé par tous (maître d’ouvrage, maître d’œuvre, entreprises, récupérateurs et éliminateurs de déchets).

Nos projets font donc l’objet d’une démarche de qualité environnementale du bâti, qui vise à réduire les impacts du bâtiment sur l’environnement et à créer un environnement intérieur confortable et sain. La mise en place d’un chantier à faible impact environnemental fait partie intégrante de cette démarche et constitue une priorité du maître d’ouvrage.

Les objectifs de limitation de l’impact du chantier sur l’environnement et des nuisances qu’il génère reposent sur les axes suivants :

➢ Optimiser la gestion des déchets de chantier

➢ En particulier, les objectifs quantifiés suivants devront être suivis et reportés au Maître d’Ouvrage :

➢ Information sur les enjeux d’un chantier vert

Les entreprises et leurs sous-traitants sont informés avant leur intervention des enjeux décrits dans la présente charte et en particulier sur la gestion des déchets.

* Respecter le seuil maximal de 75 dB(A) en limite de chantier et 80 dB(A) à 10m des engins bruyants.
* Réaliser des campagnes de mesures régulières et minima lors des phases bruyantes (terrassement, fondation, gros œuvre) et mener les actions correctives éventuelles
* Valoriser au minimum 70% des déchets de chantier (valorisation matière)
* Collecter 100% des bordereaux de déchets.

## **2 - La relation aux riverains et occupants**

L'information des riverains du chantier relève de la responsabilité du maitre de l'ouvrage avec présence d'un panneau ou figure l'identification du maitre d'ouvrage, les adresses et téléphone du maître d'œuvre, les coordonnées du responsable du chantier vert, les horaires du chantier, le calendrier prévisionnel, mise à jour régulière des phases de chantier susceptibles de générer des nuisances ponctuelles

Pour les chantiers de grande ampleur ou en site urbain le maître d'ouvrage devra organiser une réunion d'information, avant démarrage des travaux, afin de présenter le projet et expliquer aux riverains la démarche chantier vert. Tous les intervenants majeurs du projet devront être présents.

Les plaintes et doléances des riverains seront consignées par le responsable QEB dans le carnet de doléances du chantier. En cas de plainte, des solutions seront étudiées en réunion de chantier afin de réduire les nuisances.

Une fiche pour chaque plainte sera créée pour avoir un suivi jusqu'a mise en œuvre de l'action correctives avec libération de la fiche une fois la nuisance éliminée

Des lettres préliminaires ont été ou seront envoyées à tous les voisins et un engagement est pris d’écrire aux voisins à la fin du contrat pour les remercier de leur patience et leur fournir le formulaire de commentaires

## En préparation de chantier

La gestion des flux d’approvisionnement est réfléchie en tenant compte des contraintes de stationnements et de circulation alentours. Des plans de gestion des flux pourront être communiqués.

## En cours de chantier

Communication en amont des phases de travaux bruyantes via un affichage sur les clôtures de chantier

Possibilité d’implanter un panneau affichant à l’entrée du chantier la démarche environnementale suivie et notamment les mesures prises pour limiter les impacts sur l’environnement générés par les travaux

## A la livraison de chantier

Remise d’un livret d’informations aux occupants comprenant les informations sur les caractéristiques du projet, les informations pratiques d’usage et de sensibilisation aux aspects environnementaux.

## **3. Limiter les nuisances acoustiques**

Différentes actions seront menées pour éliminer ou limiter les gênes sonores tant pour les riverains que pour les compagnons travaillant sur le chantier.

* Sensibilisation du personnel de chantier sur les niveaux d’exposition auxquels ils sont confrontés et les impacts générés, tant pour eux-mêmes que pour l’environnement de proximité du chantier (riverains en particulier).
* Utilisation de matériel électrique au lieu de pneumatique (tel que les compresseurs électriques), d’autant qu’il élimine l’utilisation de fuel polluant.
* Utilisation d’engins et de matériel respectant la réglementation en vigueur concernant les émissions sonores.
* Utilisation de matériels insonorisés, de banches équipées d‘écrous à clé au lieu d’écrous à ailettes
* Organisation des travaux : Les plages horaires d’approvisionnement ou de cumul d’engins bruyants sont étudiées.

Les entreprises devront justifier de la conformité des outils et engins vis-à-vis de la réglementation sur les émissions sonores des engins de chantier. Il est demandé aux entreprises d'insonoriser les appareils fixes (groupes électrogènes) Chaque entreprise devra veiller à ce que chaque compagnon porte les EPI.

La réduction du bruit est un enjeu important de la Qualité Environnemental du Bâtiment. Le bruit de chantiers est une nuisance pour toutes les parties prenantes. Les entreprises doivent se conformer aux arrêtés municipaux et/ou préfectoraux.

La réflexion sur la réduction des niveaux sonores doit être entreprises dès la phase de préparation de chantier afin, de pouvoir choisir au mieux le positionnement : des aires de stockage et des postes fixes bruyant. Il en est de même pour les choix constructifs afin de choisir des techniques permettant de limiter le niveau sonore

Les outils et engins devront être conformes à la réglementation sur les émissions sonore des engins de chantiers

Les horaires du chantier et les limitations des travaux bruyants sont adaptés à la zone, notamment lorsque le chantier est comme ici situé à proximité de :

➢ Maisons

➢ Ecole

➢ Nœuds de connexion important de transport public

➢ Centre-ville

➢ Centre commerciaux

## **4. Limiter les nuisances olfactives**

L'entreprise chargée de la réalisation du plan d'installation de chantier veillera à installer les zones de stockage d'hydrocarbure et d'huile de décoffrage le plus loin possible des habitations voisines.

Afin de limiter au maximum les odeurs, tous les brûlages sur chantier sont interdits.

## **5. Limiter les nuisances visuelles**

L’entreprise met en œuvre tous les moyens nécessaires pour réduire au maximum les pollutions visuelles en privilégiant ainsi :

1. Installation de clôtures ;
2. Installation des bases vie du chantier hors des vues directes dans la mesure du possible ;
3. Mise en place de zones de stationnement pour les véhicules et engins du chantier ;
4. Nettoyage régulier des accès et abords du chantier (voiries, palissades, passages pour piétons) ;
5. Couverture des bennes à déchets afin d’éviter l’envol des déchets en cas de vent

## **6. Limiter les nuisances dues au trafic**

Celles-ci sont étudiées en amont et les mesures adoptées porteront sur les axes suivants :

* Mise en place d’une signalisation spécifique afin d’indiquer les accès au chantier ;
* Organisation du chantier et des livraisons de sorte de ne pas perturber le trafic routier et celui des piétons (aménagement horaire des livraisons et plan de circulation) ;
* Les stationnements des véhicules du personnel de chantier seront aménagés dans la mesure du possible dans l’emprise du chantier ;
* Aménagement d’une aire de nettoyage des roues des camions (aire de lavage des camions bétonnée et eaux de ruissellement dégrillées et décantées)

## **7. Limiter les nuisances à la biodiversité**

Au démarrage du chantier, l’information, sensibilisation, et formation des intervenants à la gestion des déchets et de la protection écologiques du site conformément aux prescriptions de la charte. De même tout au long du chantiers, les nouveaux intervenants arrivant sur le site devront suivre la formation. Une stratégie de minimisation des impacts sur le plan environnemental sera réalisée et diffusée à tous les relais QEB entreprises.

De plus un enregistrement des actions prises pour protéger la biodiversité sera réalisé avec un contrôle de son efficacité.

Les prescriptions, non exhaustives et à adapter aux milieux, sont les suivantes :

➢ Enlever de façons systématiques les espèces exotiques envahissantes et surveiller les repousses

➢ Les arbres, plantes, parterres de fleur, haies, arbre et gazon doivent être protéger de la poussière et agressions mécaniques.

➢ Afin de limiter le dérangement et/ou production de la faune durant le chantier, la période d’intervention la moins sensible sera choisie selon les recommandations suivantes :

• Fin de l’automne/ début de l’hiver pour l’enlèvement des espaces verts existants voués à être renouvelés

• Hors printemps pour les travaux à proximité des espaces verts maintenus

• Réaliser les plantations dès l’automne hors période de gel

• Installer les nichoirs avant la période de nidifications (hivers)

## **8. Limiter les pollutions**

## Pollution de l’air

L’encadrement du chantier sera sensibilisé pour que les rejets dans l’air soient limités par :

* Pour tout produit faisant l’objet d’une fiche de données sécurité, respect des prescriptions indiquées sur la fiche, les FDS seront transmises au responsable QEB
* Précautions prises lors de la mise en œuvre sur le chantier de procédés utilisant des composés volatils (solvants, etc.)
* Une ventilation de l’air sera mise en place dans les locaux fermés utilisant des produits dégageant des vapeurs afin de garantir une bonne qualité d’air pour les ouvriers
* Interdit : les brûlages

## Pollution des eaux et du sol

Chaque intervenant signataire de la charte s’engage à respecter les règles suivantes :

* Stockage sur rétention pour les produits potentiellement polluants et interdiction des produits dangereux ;
* Utilisation d’huile végétale / biodégradable avec un degré de biodégradabilité autour de 95% sous 30 jours ;
* Huilage des banches sur une zone étanche ;
* Aire de lavage pour les toupies et roues des camions avec système de filtration et récupération des eaux de lavage. Les résidus sont mis à la benne à gravats inertes ;
* Aire de nettoyage pour le petit matériel installé sur une surface étanche avec récupération des eaux de ruissèlement ;
* Respect des prescriptions énoncées dans les fiches de données sécurité ;
* Contrôle de l’étanchéité des bennes ;
* Utilisation de produits de calfeutrement extérieur à base de latex ;
* Affichage des consignes de secours dans l’ensemble des baraquements comprenant les coordonnées de la DREAL ;
* Mise en place pour le gros œuvre des bacs de rétention ou des installations fixes de lavage avec collecte des eaux usées pour le nettoyage des outils et bennes à bétons.
* L'aire de lavage des toupies à béton (signaler sur plan d'installation de chantier) est indiquée par des panneaux de signalisation et munies d’un système de collecte des eaux usées.
* Après une nuit de sédimentation, l'eau claire sera rejetée et le dépôt de béton extrait des cuves de décantation est jeté dans la benne à gravât inerte.
* Les fûts et nourrices contenant les différents fluides seront impérativement stockés dans des zones identifiées sur le plan d'installation de chantier et dans des cuves aériennes équipées de cuvette de rétention.
* Les entreprises assurent, elle mêmes, la collecte et le retraitement des divers fluides nécessaires aux on fonctionnement des engins de chantiers. Rejet interdit. Utilisation impératif huile de décoffrage végétale, le minéral est interdit.
* Prévenir responsable QEB en cas de pollution incidentelle
* Un équipement est disponible en cas déversement accidentel de carburant à proximité des zones à risque.
* Une attention sera accordée au ruissellement d’eau important, une installation de puisard sera prévue
* Interdit : rejets polluants dans les réseaux d’assainissement
* Interdit : dépôts sauvages
* Interdit : enfouissement des déchets
* Les déchets de plâtre ou contenant du plâtre doivent **absolument être stockés en installation de stockage en Déchets Non Dangereux ou recyclés si les déchets de plâtre sont propres**.

En effet, le lessivage des déchets de plâtre ou contenant du plâtre provoque des relargages de sulfate, à cause de sa grande solubilité, dans les nappes phréatiques et qu’une teneur en sulfate supérieure à 250mg/l rend l’eau impropre à la consommation. Si le chantier n’est pas relié au réseau communal d’eau usée, un dispositif autonome d’assainissement sera utilisé.

## **9. Limiter les consommations de ressources**

La limitation des consommations de ressources est systématiquement recherchée en utilisant des procédés qui réduisent la consommation d’électricité et d’eau :

• Sensibilisation quotidienne des compagnons à préserver les ressources

• Thermostat pour le chauffage

• Ferme porte

## **10. Optimiser la gestion des déchets de chantier**

Les aires de stockages et de tri seront aménagées et clôturées pour recevoir les bennes suivants :

1 : Bennes DIB déchet industriel banal

2 : Bennes pour métaux

3 : Bennes pour le bois

4 : Bennes pour les papiers et cartons

5 : Bennes pour le gravats

6 : Conteneur déchets dangereux

L’aire de stockage sera clôturée de la manière suivante : bacs aciers laqués hauteur 2,50m posés sur une ossature bois, grillage en partie haute à 45 degrés pour retenir les déchets et les bloquer dans l'emprise de la zone lors des périodes de vents.

Dans la limite du possible une distance maximum pour la valorisation des déchets sera définie (idéalement 50 kms). Pour savoir quel centre de valorisation est le plus proche, consulté le site de FFBâtiment.

**En préparation : Réduction des déchets à la source**

Afin de limiter la quantité des déchets produits sur le chantier, une attention particulière sera apportée à la qualité :

* Des plans d’exécution et à la synthèse ;
* Des détails d’exécution ;
* De l’estimation des quantités de matériaux commandées ;
* De la réalisation des ouvrages.
* Préfabriquer certains éléments hors site.
* Les choix se porteront sur des produits et systèmes constructifs environnementaux qui permettent la réduction des déchets, comme par exemple :
* L’utilisation de boites de réservation réutilisable et 100% recyclable, au détriment de réservation en bois générant des déchets ;
* L’utilisation de coffrages de joint de dilatation réutilisable, en remplacement de coffrages carton ;
* L’utilisation de coffrages de dalle en résine qui sont réutilisables et 100% recyclables, afin de limiter les déchets de contre-plaqué.
* Interdit : la réalisation de réservations en polystyrène est proscrite, les entreprises utiliseront d’autres matériaux (carton, etc.)

Au niveau des fournisseurs, des demandes sur la réduction des déchets à la source seront faites pour optimiser ou supprimer les emballages des matériaux livrés, également de ses sous-traitants.

Organisation globale en cours de chantier

* Afin de maîtriser les dispositions relatives à la gestion des déchets, les principes suivants seront rappelés :
* Déballage des matériaux à proximité de l’aire de tri sélectif du chantier pour éviter toute dispersion des déchets et favoriser la bonne gestion du tri ;
* Mise à disposition des matériaux au poste de travail par grutage et/ou monte matériaux pour les étages en fonction de l’avancement et de la configuration de la zone de travail ;
* Mise en place d’aires décentralisées pour la gestion des déchets au poste de travail (goulottes pour la récupération des déchets inertes, petits conteneurs pour les déchets de bois et ferrailles, poubelle pour déchets dangereux...) : regroupement par étage et/ou par zone de travail selon le besoin ;
* Définition d’une zone centrale de tri sélectif des déchets sur chantier (cf. projet de Plan d’Installation Chantier) avec un nombre de bennes adaptées au besoin de rotation et à la phase du chantier. Le PIC et ses mises à jour sont communiqués au prestataire de déchets pour faciliter l’enlèvement ;
* Identification des bennes de façon individuelle par panneau accrochée à la benne en question (logotype du type de déchet + texte) ;
* Vérification a minima hebdomadaire du contenu des bennes pour éviter tout refus ou déclassement par le prestataire ;
* Sensibilisation au tri sélectif des personnes travaillant sur le chantier lors de l’accueil et lors des 10 minutes chantier hebdomadaires ;
* Après collecte par le prestataire, la totalité des bordereaux de suivi des déchets seront consignés par le Responsable QEB dans un classeur dédié et le registre de suivi des déchets sera complété à minima mensuellement ;
* Un bilan sur l’efficacité du tri et la valorisation des déchets sera restitué lors des réunions chantier par le Responsable QEB

**Utilisation de déchets valorisés issus d’autre filière comme matière première**

|  |  |
| --- | --- |
| En ce qui concerne les matériaux de constructions pour les bâtiments, il est demandé de favoriser l’emploi de matériaux issus du recyclage. Type de déchets | Type de valorisation |
| Béton armé  Céramiques  Terre cuite  Pierre naturelle  Brique + ciment | Valorisation matière :  Réutilisation après concassage des gravats inertes en sous-couches et de remblais |
| Inerte mélangé en petite partie avec des déchets industriel spécial | Valorisation si possible, sinon installation de stockage de Déchets Dangereux |
| Inertes mélangés avec du plâtre | Valorisation si possible, sinon :  -inertes mélangés avec moins de 10% de plâtre : installation déchets inerte  -Inertes mélangés avec plus de 10% de plâtre : Installation Stockage Déchets Non Dangereux |
| Plaques de plâtre, doublage | Valorisation des chutes, renvoie dans les filières de fabrications |

## **11-L’évacuation et le tri des déchets**

Pour être efficace la tâche de Propreté doit être accompagnée par une autre tâche très importante qui est celle de l’évacuation des déchets, gravois, emballages. Cette évacuation doit être journalière dans les étages et réalisées par des moyens appropriés pour conserver à l’environnement l’état de propreté exigé.