Construction d'un entrepôt frais

ZAC des Bornes du Temps II
Commune de Saint-Sauveur (80)

Charte de chantier à faible impact environnemental

Emis par :

310 Allée de la Chartreuse
Parc d'Activités de l'Aéroport
84005 Avignon cedex 1

www.gsegroup.com

DCE

Indice	Date	Sommaire de modifications	Etabli
0	21/07/2021	Création	CBER
1	17/08/2021	Relecture EODD	CBER
2	06/10/2021	Mise à jour	CBER

1. Contenu

1. Contexte 3
2. Information du personnel de chantier 3
3. Organisation du chantier 4
   3.1. Organisation fonctionnelle 4
   3.2. Moyens humains 4
4. Exigences BREEAM (Checklist A1) 5
   4.1. Accès sécurisés et adaptés 5
   4.2. Nuisances faites au voisinage 6
   4.3. Réduction de l'impact environnemental 7
   4.4. Environnement de travail 8
5. Propreté du chantier 8
   5.1. Nettoyage 8
   5.2. Rangement 9
6. Traitement des déchets 9
   6.1. Limitation des volumes et des quantités de déchets 9
   6.2. Tri des déchets 10
   6.3. Traçabilité de la gestion des déchets 11
7. Traitement des pollutions 11
   7.1. Pollution sonore 11
   7.2. Pollution du sol et de l'eau par les eaux de lavage 12
   7.3. Pollutions du sol et de l'eau par des hydrocarbures, solvants et huile de décoffrage 12
8. Impacts sur les riverains 13
   8.1. Information 13
   8.2. Niveau acoustique en limite de chantier 13
   8.3. Emissions de poussière et de boue 14
   8.4. Impact visuel du chantier 14
   8.5. Risque de ruissellement 15
9. Sécurité 15
10. Matériaux utilisés 16
11. Consommations de chantier 16
    11.1. Réduction des consommations d'eau et d'énergie 16

11.2. Suivi 16
12. Pénalités 17
2. ANNEXE 1 : Reconnaitre les déchets 18
3. ANNEXE 2 : Normes et réglementations 20

1. Contexte

Le Maître d'Ouvrage, JBD, a décidé de viser une certification BREEAM Very Good sur son futur bâtiment logistique et ses bureaux attenants. Cette certification se traduit notamment sur le chantier par l'application de la présente charte, que l'ensemble des acteurs de l'opération s'engage à respecter et à mettre en œuvre. La certification BREEAM Very Good est une obligation contractuelle pour tous les intervenants du projet.

Cette charte est un document contractuel qui définit les conditions d'exécution des travaux de construction, la description des prestations à fournir et les obligations des différentes entreprises intervenantes. Les prescriptions qui y sont formulées s'imposent aux titulaires des marchés comme à leurs cotraitants et sous-traitants. Son non-respect entraîne des pénalités selon les modalités décrites en fin de document.

Les principaux thèmes abordés sont :

- La limitation des risques sur la santé des ouvriers,
- La limitation des risques et les nuisances causés aux riverains du chantier,
- La gestion des pollutions potentielles de site (sol, air et eau),
- La propreté sur le chantier et ses abords,
- La limitation de la quantité de déchets de chantier, leur tri et leur valorisation,
- La sensibilisation des intervenants à la démarche environnementale et à la performance énergétique.

2. Information du personnel de chantier

Chaque entreprise travaillant sur le chantier est réputée avoir pris connaissance de la présente charte. En sus, un livret d'accueil à destination des compagnons sera distribué à l'arrivée de chaque nouvelle Entreprise ou Sous-traitant sur le chantier. Il comprend le règlement ainsi que les consignes de tri du chantier.

L'entreprise devra s'assurer que tout nouvel intervenant soit bien informé vis-à-vis du respect des exigences et de l'organisation du chantier propre.

3. Organisation du chantier

3.1. Organisation fonctionnelle

Un Plan d'Installation Chantier sera réalisé par GSE et affiché dans la base vie. L'entreprise prendra connaissance de ce plan et de ses mises à jour, et intégrera à son fonctionnement les différentes zones qui y sont définies, à savoir :

- Zone de stationnements VL / PL
- Zone base vie
- Aire de livraison/stockage et poste d'accueil des livraisons
- Aire de tri des déchets
- Indication des flux précisant la nature (piétons/VL/PL) et l'origine (personnel chantier/voisinage)
- Zone béton / rinçage des goulettes de toupies et des bennes béton
- Zones à caractère écologique à protéger si présentes
- Zone fumeurs (équipé de poubelles spécifiques)

Le stationnement des véhicules du personnel s'effectue strictement dans la zone prévue à cet effet.

Les approvisionnements seront planifiés sur la journée afin d'éviter les livraisons aux heures de pointe ou à des heures susceptibles de créer des nuisances au voisinage. Des panneaux indiqueront l'itinéraire pour le chantier et les accès livraison.

Les entrées et sorties du site seront clairement signalés pour les visiteurs et les livraisons avec des panneaux indicateurs signalant le poste de réception ou base vie, et les cheminement piétons seront balisés.

Les cheminements autour du site devront être perturbés le moins possible. Pour cela :

- Tous les panneaux indicateurs et noms de rue devront être visibles
- Si un panneau indicateur ou nom de rue est dissimulé, il devra être remplacé
- Les piétons devront avoir un passage sûr et protégé autour des limites du site
- La signalétique d'avertissement à destination des piétons et des utilisateurs de la voirie devra être bien éclairée

3.2. Moyens humains

3.2.1 Responsable Environnement Chantier (REC)

Le REC assure un suivi hebdomadaire du chantier propre et des divers justificatifs à fournir par les entreprises dans le cadre de la certification BREEAM. M. Olivier COMPIEGNE de la société O2P sera l'interlocuteur privilégié des entreprises sur ce sujet.

3.2.2 Responsable « Chantier à faibles nuisances » entreprise

Un responsable « chantier à faibles nuisances » sera désigné au sein de chaque entreprise au démarrage du chantier. Il sera l'interlocuteur privilégié du REC sur les sujets liés au chantier à faible nuisance et à la

certification BREEAM. Il est également responsable de la diffusion des informations relatives au chantier faible nuisance et de la sensibilisation du personnel.

L'entreprise sera chargée via son responsable « chantier à faibles nuisances » de renseigner le Plan Environnement Entreprise qui comprend :

- Les qualifications éventuelles de l'entreprises en rapport avec le développement durable
- Les risques environnementaux et sanitaires éventuels et spécifiques à l'entreprise
- Les risques potentiels pour les riverains (activité bruyante ou pollutions visuelles)
- Les dispositions prises pour éviter ces risques et leur contrôle
- Globalement toutes actions visant une performance sanitaire et environnementale
- L'estimation des déchets produits
- Les actions de sensibilisation faites auprès des compagnons.

3.2.3 AMO BREEAM

Le bureau d'études EODD Ingénieurs Conseils est l'expert missionné par GSE pour le suivi de la certification BREEAM. Caroline. Il interviendra ponctuellement sur le chantier pour :

- Des visites de chantier mensuelles, suivies de compte-rendu,
- Des revues de BREEAM,
- Validation de tous les matériaux entrant sur le chantier et de leur mise en œuvre,
- BREEAM AP par Caroline IMBERT,

4. Exigences BREEAM (Checklist A1)

La Checklist A1 du référentiel BREEAM comprend 4 grands thèmes : « accès sécurisés et adaptés », « Nuisances faites au voisinage », « Réduction de l'impact environnemental » et « Environnement de travail ». Pour chacun de ces thèmes, le référentiel propose une liste d'exigences, et au moins 6 d'entre elles doivent être respectées pour chaque thème. Les exigences retenues sont reprises dans les tableaux thématiques ci-dessous.

4.1. Accès sécurisés et adaptés

Réf.	Exigences à respecter	Preuves à fournir	Destinataire
1.a	**Sécuriser** l'accès au Site. Cela doit inclure au minimum : - Un parking à proximité du chantier, - Assurer le bon éclairage, des clôtures adaptés et des surfaces planes, - Des accès au site propres et non boueux, - Les échafaudages doivent être bien éclairés et entretenus ;	A mettre en œuvre	Lot VRD
1.c	**Indiquer** clairement l'entrée du Site et les sorties pour les visiteurs et les livraisons.	A mettre en œuvre	Lot VRD
1.d	**Indiquer** clairement la réception ou tous les visiteurs sont accompagnés	A mettre en œuvre	GSE

1.e	**Placer** la boite aux lettres sur le trottoir pour éviter au facteur de pénétrer sur le chantier.	A mettre en œuvre	Lot VRD
1.f	Lorsqu'il y a une minorité étrangère qui ne parle pas le français, les informations sont **retranscrites** dans leurs langues maternelles.	Extrait des registres du personnel + support d'information traduits + à mettre en œuvre	Lot VRD / GSE
1.g	Tous les noms des rues sont visibles. S'ils sont masqués, **mettre en place** un panneau de remplacement.	A mettre en œuvre	Lot VRD

4.2. Nuisances faites au voisinage

Réf.	Exigences à respecter	Preuves à fournir	Destinataire
2.a	**Transmettre** une lettre de présentation de l'opération aux voisins au début des travaux. **Rédiger** une lettre d'engagement et remercier les voisins pour leur compréhension et leur indulgence à la fin du chantier. **Prévoir** un formulaire de remarques.	Copie des lettres + liste de diffusion	GSE
2.d	**Tenir** un registre de remarques et consigner la preuve que ces remarques sont prises en compte immédiatement.	Registre des remarques	GSE
2.e	**Mettre en œuvre** un panneau de chantier pour l'information des riverains. Il précisera la nature des travaux, le contact des entreprises et le calendrier de l'opération.	A mettre en œuvre	GSE en tant que gestionnaire du compte prorata
2.f	**L'éclairage du site n'occasionne pas de nuisances** pour les riverains	Justificatif de la mise en place des protections ou de la non-applicabilité	GSE
2.g	**Prévoir** dans les bases-vies : - Des douches et sanitaires ; - Des casiers ; - Une cantine. Mettre en place des pauses échelonnées entre les équipes.	A mettre en œuvre	GSE en tant que gestionnaire du compte prorata
2.h	**Limiter** le volume sonore de la radio des ouvriers.	Livret d'accueil	Tous les lots

4.3. Réduction de l'impact environnemental

Réf.	Exigences à respecter	Preuves à fournir	Destinataire
3.a	**Mettre en place des restrictions** en termes de pollution lumineuse et tous les éclairages sont directionnels et non-polluants. S'il existe une politique environnementale spécifique au chantier qui place des restrictions en termes d'éclairage, ce point peut être accordé. La présente charte décrit la politique environnementale mise en place concernant la réduction de la pollution lumineuse.	A mettre en œuvre	Lot électricité
3.b	**Mettre en œuvre** des mesures d'économie d'énergie lors du chantier, comme par exemple : - Un éclairage basse consommation ; - La coupure des équipements hors utilisation ; - Des thermostats ; - Des minuteurs ; - Des contacts de feuillure ; - Le choix d'équipements performants. Si, lors du chantier, il y a une politique environnementale spécifique sur ce point, le point peut être accordé. La présente charte décrit la politique environnementale mise en place concernant la réduction des consommations d'énergie	A mettre en œuvre	Gestionnaire du compte prorata
3.c	**Mettre en place** une stratégie visant la limitation des impacts environnementaux du chantier. Elle devra comprendre a minima une identification des risques et la procédure à mettre en œuvre pour limiter ces risques. La présente charte décrit la politique environnementale mise en place pour limiter les impacts sur l'environnement.	A mettre en œuvre	Tous
3.d	**Mettre en place** des mesures d'économie d'eau lors du chantier. Si lors du chantier, il y a une politique environnementale spécifique sur ce point, le point peut être accordé. La présente charte décrit la politique environnementale mise en place concernant la réduction des consommations d'eau.	A mettre en œuvre	Tous
3.f	**Mettre à disposition** sur le chantier un kit de dépollution, contenant des absorbants d'origine minérale et/ou végétale, permettant d'absorber tous types de liquides ou d'hydrocarbures, susceptibles de contaminer les cours d'eau et/ou réseaux en cas de pollution accidentelle.	A mettre en œuvre	GSE en tant que gestionnaire du compte prorata
3.g	**Mettre en place** des puisards en cas de ruissellement d'eau important. S'il existe une politique environnementale spécifique au chantier qui indique comment le ruissellement d'eau important sera minimisé et géré sur le chantier, ce point peut être accordé. La présente charte décrit la politique environnementale mise en place pour limiter le ruissellement : la réalisation des bassins d'orage sera à effectuer au moment des travaux préliminaires des VRD	A mettre en œuvre	VRD

4.4. Environnement de travail

Réf.	Exigences à respecter	Preuves à fournir	Destinataire
4.a	**Mettre en place** sur le Site des commodités adaptées aux travailleurs et aux visiteurs, dont au minimum: - Des sanitaires hommes, femmes et PMR séparés ; - Des douches et des vestiaires ; - Des casiers dans un séchoir ; - Une zone séparée dédiée aux fumeurs.	A mettre en œuvre	GSE en tant que gestionnaire du compte prorata
4.b	**Entretenir** régulièrement : - Les zones autour de la cantine, les bureaux et bennes ; - Les espaces de détente ; - Les zones fumeurs.	A mettre en œuvre	GSE en tant que gestionnaire du compte prorata
4.d	**Fournir** des Equipements de Protection Individuels (EPI) propres aux visiteurs.	A mettre en œuvre	GSE
4.e	**Etablir** des procédures de santé et de sécurité (PPSPS) pour les thèmes suivants : - Une formation à tous les ouvriers (y compris les étrangers) pour comprendre les bonnes pratiques de santé et de sécurité et les informations affichées ; - Les risques d'exposition au soleil ; - L'identification des ouvriers ; chaque membre du personnel doit être muni de sa carte professionnelle avec photo - Tous les ouvriers doivent reporter les incidents qui ont lieu sur le chantier ; **S'assurer** qu'un nombre suffisant d'équipements de premiers secours est disponible sur le Site.	Feuille de présence ¼ d'heure environnement + PPSPS	Tous
4.f	**Indiquer** sur un tableau d'affichage la localisation du commissariat et de l'hôpital les plus proches du chantier, au moins dans les endroits suivants : - La réception ; - La cantine ; - Le bureau du responsable.	Protocole de sécurité + A mettre en œuvre	GSE en tant que gestionnaire du compte prorata
4.g	Une **inspection** par un inspecteur en santé et sécurité ou équivalent a eu lieu	A mettre en œuvre	GSE

5. Propreté du chantier

5.1. Nettoyage

Chaque entreprise intervenant sur le chantier procédera immédiatement au nettoyage de sa zone de travail après exécution de ses travaux.

Chaque véhicule de chantier devra procéder au nettoyage de ses roues avant de quitter le chantier en utilisant l'aire de lavage des roues ou le débourbeur qui sera mis en place.

Le nettoyage de la voirie sera prévu régulièrement en fonction du phasage du chantier. En cas d'incident, un nettoyage sera effectué immédiatement.

Une fosse à béton ou un podium avec cuve de décantation des laitances de béton sera mis en place pour le nettoyage des toupies à béton et des bennes. La fosse à béton sera couverte en fond d'une bâche **imperméable** permettant de ne pas infiltrer l'eau chargée d'adjuvants dans le sol. L'eau de l'aire de lavage des toupies sera pompée avant curage de l'aire, et envoyée dans une centrale d'épuration pour traitement. Après curage, une nouvelle bâche imperméable devra âtre installée.

La cuve de décantation des laitances, si cette solution est choisie, sera sous forme de structure métallique ou de big bag avec rétention. L'eau décantée et/ou filtrée (big bag) sera de préférence recyclée pour les nettoyages suivants, l'eau excédentaire devra être neutralisée avant tout rejet dans les réseaux et les parties solides seront évacuées en déchets inertes.

Toutes Entreprises intervenant sur le chantier procèderont immédiatement après exécution de ses travaux à l'évacuation en tri sélectif des gravats produits et au balayage des sols.

Le Promoteur se réserve le droit de faire intervenir une entreprise de nettoyage au frais de l'entreprise au-delà de 48 heures d'inaction après signification d'un écart concernant la propreté du chantier.

5.2. Rangement

Un plan d'installation de chantier identifiant les zones de stockage des matériaux sera mis à jour suivant l'avancement du projet. Les entreprises devront stocker leurs matériaux uniquement dans ces zones dédiées pour ne pas gêner le bon fonctionnement du chantier. Les éléments sensibles (conditions climatiques et vols) devront être entreposés dans des containers fermés.

Les entreprises devront respecter les préconisations du Plan de Qualité de l'Air Intérieur (PQAI), notamment les dispositions relatives au stockage des matériaux à l'abri de l'humidité et de la poussière. Tous matériaux ayant reçu une pluie trop abondante pouvant porter préjudice à ses qualités techniques, thermique, acoustique, ou pouvant engendrer un développement de moisissures portant atteinte à la qualité de l'air intérieur seront refusés par GSE, qui pourra demander la dépose de tels matériaux.

6. Traitement des déchets

6.1. Limitation des volumes et des quantités de déchets

Les dispositions suivantes seront appliquées sur ce projet par toutes les entreprises :

- Généraliser le calepinage pour éviter les gaspillages de matériaux livrés en vrac, au mètre linéaire ou au mètre carré
- Se faire livrer les éléments de construction à la bonne taille afin d'éviter au maximum les découpes sur le site qui sont génératrices de déchets

- Réaliser les coffrages et les réservations dans des matériaux permettant leur réutilisation (coffrages métalliques, bois réutilisables, boîtes d'attente en cartons, béton cellulaire). Les réservations en polystyrène sont proscrites
- Éviter les dommages des matériaux et produits fragiles : les stocker et manutentionner soigneusement, éviter leurs transports inutiles, réduire les durées de stockage.
- Respecter les travaux déjà réalisés
- 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 GSE

6.2. Tri des déchets

En phase préparatoire du chantier, un **S**chéma d'**O**rganisation et de **G**estion des **D**échets (SOGED) a été établi par GSE, qui précise les modalités de collecte des déchets.

Il est visé sur ce chantier un taux de valorisation des déchets de chantier de 85%, ce qui implique un tri des déchets en amont de la part des entreprises.

L'aire de tri comprendra en fonction du phasage du chantier et de la nature des déchets produits les moyens de collecte suivants :

- Benne inerte/gravats (béton, mortier, brique, carrelage)
- Benne pour les déchets industriels banals (DIB)
- Benne pour le bois
- Benne pour le papier et le carton (benne couverte)
- Benne pour métaux
- Un conteneur pour les DIS si nécessaire (conteneur type caisse-palette sur bac de rétention, 1 seul conteneur ou bien 1 pour les aérosols et 1 pour les autres DIS)

Le type de déchets à déposer dans chaque benne sera facilement identifiable, par un affichage indiquant la catégorie de déchets ainsi que le pictogramme associé. L'implantation des bennes les unes par rapport aux autres sera toujours la même afin que l'identification soit systématique pour les compagnons.

<u>Il est interdit :</u>

- De brûler des déchets sur le chantier ou ailleurs,
- D'abandonner ou d'enfouir des déchets quels qu'ils soient, même inertes, dans des zones non contrôlées administrativement comme par exemple des décharges sauvages.

Si les Entreprises ont des contrats de participation à une filière de recyclage propre à leur métier, ils joindront les certificats correspondants à leur offre.

Un tri sera également effectué sur la base vie du chantier comprenant à minima le tri du papier et des cartouches d'encre.

Tout intervenant sur ce chantier, et ce quelle que soit la durée de son intervention, est tenu de respecter les règles de tri des déchets. Les pénalités correspondantes pourront être appliquées si un manquement est constaté.

6.3. Traçabilité de la gestion des déchets

GSE devra assurer la traçabilité de l'ensemble des déchets produits sur le chantier et apporter la preuve de la destination finale des déchets réglementés et non réglementés par la remise des bordereaux de suivi des déchets, et plus généralement de son respect de la réglementation.

De manière à assurer un suivi des déchets, le Responsable Environnement Chantier ou son prestataire devra tenir à jour chaque mois un suivi des déchets, qui contiendra les éléments suivants :

- La collecte de 100% des bordereaux de suivi de déchets réglementés et non réglementés. Ces bordereaux devront indiquer à minima les coordonnées des intervenants, la date de transport, les quantités et le type de déchets, l'adresse et le type du centre de stockage/traitement, le type de valorisation et le taux de valorisation atteint, l'acceptation/refus de la benne par le prestataire.
- Un tableau récapitulatif des quantités de déchets évacuées sur le chantier : quantités et volumes produits par type de déchets, dates d'enlèvement correspondantes, taux de valorisation associé. Ce tableau sera mis à jour pour chaque réunion environnementale, et a minima tous les mois.

7. Traitement des pollutions

7.1. Pollution sonore

Chaque entreprise est tenue de lister l'ensemble des possibles sources de nuisances acoustiques propres à son lot. Les entreprises devront fournir en phase de préparation de chantier l'inventaire des matériels et engins bruyants qu'elles comptent mettre en œuvre. Les modes opératoires seront précisés dans un dossier qui recueillera également l'ensemble des certificats d'homologation des matériels et engins visés.

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 à 10 m de l'engin ou de l'outil (ce qui correspond à un niveau de puissance sonore de l'engin à la source de 115 dB).

Le Promoteur se réserve le droit de faire des mesures acoustiques si les niveaux sonores sont perçus comme excessifs et de demander le remplacement du matériel le cas échéant.

Un planning des phases bruyantes du chantier et des dispositions prises (de nature organisationnelle et/ou sur le matériel et les engins) pour limiter les nuisances acoustiques pour les riverains sera établi avant démarrage du chantier, par les entreprises.

7.2. Pollution du sol et de l'eau par les eaux de lavage

Des bacs de rétention pour le nettoyage des outils, goulottes et bennes seront mis en place. Le lavage des outils (peinture, enduits...) sur le milieu naturel et dans les réseaux (EP/EU) est interdit : utiliser des stations de lavage mobiles ou traiter les eaux de lavage en DIS.

Des installations fixes de rétention des eaux de lavage des bennes à béton seront mises en place : après une nuit de sédimentation, chaque matin, l'eau claire est rejetée et le dépôt béton extrait des cuves de décantation va dans la benne à gravats inertes.

7.3. Pollutions du sol et de l'eau par des hydrocarbures, solvants et huile de décoffrage

En conformité avec la législation, tout déversement de produits chimiques susceptibles de polluer le sol et la nappe est prohibé.

Il est notamment interdit :

- De déverser sur le sol des restes de carburants, solvants et peintures
- De vidanger des moteurs, transmissions ou circuits hydrauliques sur le chantier
- D'utiliser des huiles de coffrage à base d'hydrocarbures. L'huile végétale sera privilégiée et les quantités mises en œuvre limitées au strict nécessaire

De plus, il est obligatoire de placer un bac de rétention sous les bétonnières ou bien d'utiliser une surface imperméabilisée.

En cas de déversement accidentel, des dispositifs de protection, d'absorption et d'évacuation devront être mis en place immédiatement (utilisation d'un kit anti-pollution accessible et connu de tous par exemple). L'équipe GSE doit être informée de tout incident sur le chantier. Le risque de déversement accidentel d'hydrocarbures étant accru lors des ravitaillements est accru, il est demandé pour minimiser ce risque de :

- Ravitailler sur une base étanche
- Superviser les ravitaillements lors des livraisons
- Ne pas laisser une valve de ravitaillement ouverte
- Vérifier régulièrement les tuyaux et valves pour détecter les signes de faiblesse
- Fermer les valves après ravitaillement et les tenir fermées quand elles ne sont pas utilisées
- Avoir un kit antipollution lors de la manipulation

Le stockage sur chantier de produits dont la fiche de sécurité indique un risque de pollution du sol et de la nappe (hydrocarbures, adjuvants huiles de coffrage, etc.) est à éviter dans la mesure du possible. Sinon le stockage dans des récipients équipés d'un bac de rétention dont le volume équivaut à 110% du volume du récipient entreposé est obligatoire.

Les sols souillés seront évacués pour être traités par une Entreprise spécialisée.

8. Impacts sur les riverains

8.1. Information

Les riverains seront informés par GSE du démarrage et de la durée du chantier. Un courrier de remerciement comprenant un formulaire de commentaires leur sera envoyé en fin de travaux.

La boîte aux lettres à l'entrée du chantier recueillera les éventuelles plaintes des riverains. Un registre, un cahier de doléances ou une adresse internet sera mis à disposition des riverains pour recueillir les éventuelles plaintes ou remarques. Il sera consulté régulièrement par le responsable du chantier, qui traitera les plaintes ou remarques dans un délai de deux semaines maximums.

Un panneau d'information à l'entrée du chantier indiquera l'avancement de celui-ci ainsi que les coordonnées de tous les intervenants.

8.2. Niveau acoustique en limite de chantier

Les horaires du chantier et la planification des travaux bruyants sont adaptés au contexte du chantier, notamment lorsque le chantier est situé à proximité de :

- Maisons
- Ecoles
- Hôpitaux
- Sites industriels
- Nœuds de connexion importants de transports publics
- Centres-villes
- Centres commerciaux

Le niveau acoustique maximum en limite de chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) est de 75dB(A), ce qui correspond, pour différentes distances de source, à des niveaux de puissance sonore limite de source de :

Distance à la source émettrice (m)	5	10	15	20	25
Puissance sonore limite émise en dB(A)	100	106	109	112	114

Les moyens à mettre en œuvre pour éviter les nuisances sonores pour le personnel sur le chantier et des riverains en limite de chantier sont notamment (liste non exhaustive) :

- Emploi du matériel contrôlé conforme à la réglementation,
- Éviter la marche arrière des engins (mise en place d'un sens de circulation),
- Piquage du béton frais,
- Horaires des travaux adaptés,
- Serrages des écrous de banches à la clé,
- Arase des voiles avec règles mécaniques aimantées,

- Mode constructif des planchers : poutres préfabriquées + prédalles
- Privilégier le matériel électrique ou hydraulique au matériel pneumatique,
- Utiliser des dispositifs anti-vibratiles pour les outils et les machines ;
- 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
- 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 ;
- Limiter le volume sonore des radios du personnel

Ces moyens sont à adapter au contexte du chantier et pourront être revus en fonction des spécificités de celui-ci. En cas de plainte des riverains, des mesures pourront être effectuées par un cabinet spécialisé durant le chantier pour valider l'atteinte de ces niveaux sonores.

Par ailleurs, pour limiter les nuisances acoustiques sur site, le niveau sonore des radios utilisées sur le chantier par les Compagnons devra être limité de manière à ne pas être entendues de l'extérieur du bâtiment.

8.3. Emissions de poussière et de boue

Les moyens nécessaires seront mis en œuvre afin de limiter les salissures de boue à l'extérieur du chantier, lors de l'accès et la sortie des véhicules de livraison et engins de chantier.

Des arrosages réguliers du sol seront pratiqués en été, si nécessaire, afin d'éviter la production de poussière.

Tout matériel produisant de la poussière sera muni de dispositifs limitant sa diffusion comme un aspirateur sur le matériel de ponçage par exemple. La découpe du polystyrène se fera nécessairement au fil chaud. Pour rappel, les réservations en polystyrène sont proscrites.

8.4. Impact visuel du chantier

Les zones privées ou ayant un impact visuel seront fermées ou protégées par un écran. Cela comprend au minimum :

- Les zones autour du réfectoire, des bureaux et des bennes à ordures si nécessaires
- Les toilettes
- La zone fumoir dédiée.

Les façades/clôtures de chantier seront maintenues propres sur toute la durée du chantier.

Les riverains devront être protégés de la pollution visuelle nocturne : les éclairages ne devront pas être dirigés vers l'extérieur du site, ni vers le ciel, et seront non diffusants.

8.5. Risque de ruissellement

Le bassin de rétention et d'infiltration des eaux de pluies sera réalisé dès le démarrage du chantier pour minimiser l'eau lourde de ruissellement.

9. Protection des arbres conservés

Les arbres conservés seront protégés durant la phase de travaux par un balisage qui matérialisera une zone tampon d'au-moins 10 m autour des arbres, afin d'éviter le piétinement des racines, les blessures sur les parties aériennes et le stockage des terres au pied des arbres. De plus, conformément à l'exigence LE02 du référentiel BREEAM, les arbres conservés doivent être protégés par balisage positionné à une distance correspondant à la plus grande valeur entre le diamètre de développement des branches et la moitié de sa hauteur.

10. Sécurité

Un affichage devra indiquer où se situent le poste de police et l'hôpital les plus proches, a minima dans les zones suivantes :

- Le bureau d'accueil du chantier
- Le réfectoire
- Le bureau principal

Les voies de secours devront être clairement identifiées et la procédure d'évacuation d'urgence claire et affichée. Des exercices d'évacuation en cas d'incendie devront être effectués au démarrage du chantier. Une inspection devra être effectuée par un coordinateur SPS.

La liste des sauveteurs secouristes de chaque entreprise sera affichée sur le site et tenue à jour.

Pour tout produit ou technique faisant l'objet d'une fiche de données sécurité, celle-ci devra être fournie au moins deux semaines avant l'application du produit sur le chantier à la maîtrise d'œuvre pour validation. Les prescriptions inscrites sur les fiches de données sécurité devront être scrupuleusement respectées.

Il est formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures de façades, mais ils devront toujours être sortis soit par goulotte, soit en benne, conteneur, sacs, seau ou autre conditionnement adapté.

Les ouvriers doivent être équipés d'E.P.I. (Equipements de Protection Individuelle) efficaces : casques, bouchons d'oreilles, lunettes, chaussures de sécurité, gilets.

11. Matériaux utilisés

Tout le bois et tous les produits à base de bois utilisés sur le chantier, compris palettes, réservation, garde-corps, lisses en bois, doit être originaire d'une forêt gérée durablement (bois labellisé PEFC ou FSC) et doit être de source légale, non listé sur la base de données CITES. Le certificat du bois devra être fourni à GSE.

Les performances des matériaux, produits et systèmes mis en œuvre sur chantier devront être justifiées par des fiches techniques prouvant leurs caractéristiques thermique, énergétique, acoustique, sanitaire et environnementale. Ces justificatifs feront l'objet de visas. Exemples de performance à justifier : R des isolants, certificats ACERMI, certificats EUCEB, FDES, teneur en COV (classe A+,...), certificats PEFC/FSC,... Se référer aux CCTP.

Les matériaux possédant le label NF environnement, ou équivalent devront être privilégiés.

12. Consommations de chantier

12.1. Réduction des consommations d'eau et d'énergie

Des mesures seront mises en place pour réduire les consommations du chantier, notamment de la base vie :

- Eclairage sur détecteur de présence ou sur horloge
- Radiateurs avec thermostats et de préférence sur horloge
- Doubles vitrages avec volets roulants extérieurs
- Appareils sanitaires des vestiaires et sanitaires hydro-économes

12.2. Suivi

Durant la totalité de la durée du chantier, les consommations d'eau (en m3) et d'énergie (électricité en kWh et carburant en litres) seront relevées pour :

- La base vie
- Le chantier

Le relevé des consommations se fera par le REC sur une base a minimum mensuelle, pour identification d'éventuelles fuites ou anomalies de consommation.

Les entreprises fourniront au REC a minima mensuellement les consommations de carburant de leurs engins de chantier.

13. Pénalités

En cas de manquement grave de l'entreprise et du non-respect de cette charte, l'entreprise sera prévenue par une fiche d'identification des actions correctives à mettre en place établie par le responsable du chantier.

Dans le cas où les actions ne seraient pas mises en œuvre, une relance de l'entreprise par courrier recommandé sera faite. Si les actions correctives ne sont toujours pas mises en œuvre à la suite de ce courrier, GSE se réserve le droit d'une part de faire procéder à une l'action corrective par une tierce personne et ceci au frais de l'entreprise concernée et d'autre part l'entreprise pourra se voir appliquer les pénalités suivantes :

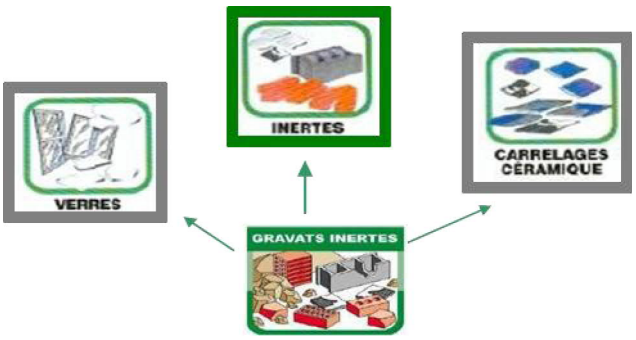
- Présence répétée de déchets dans une benne non appropriée : 500 euros HT/infraction.
- Dépôt sauvage ou enfouissement de déchets : 500 euros HT/infraction.
- Non-respect répété des exigences de la charte chantier à faibles nuisances : 500 euros HT/infraction.
- Non-respect des obligations de nettoyage des véhicules : 300 euros HT/infraction.
- Non-respect des plans de circulation de chantier : 300 euros HT/infraction.
- Matériel non conforme aux exigences acoustiques : 300 euros HT/infraction.
- Non-respect du nettoyage de chantier : 300 euros HT/infraction.
- Absence aux réunions spécifiques chantier faibles nuisances : 150 euros HT/ infraction et par jour
- Non production des documents de suivi de la qualité environnementale du chantier : 150 euros HT/ Par jour
- De plus les frais de nettoyage seront imputés à l'entreprise fautive

Si le responsable n'est pas identifié, les frais seront répartis au prorata de l'importance des marchés de travaux des différentes entreprises présentes sur le chantier

2. ANNEXE 1 : Reconnaitre les déchets

Les déchets sont divisés en trois catégories selon leur nature :

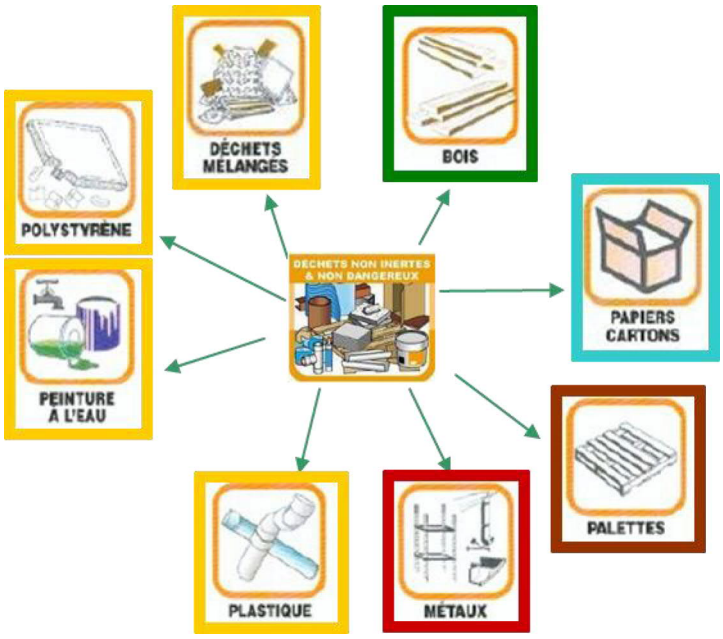
- Déchets Inertes (DI) : déchets qui ne subissent pas de modification physique, chimique ou biologique importante en cas de stockage. Ils sont principalement constitués de matériaux de construction : pierres naturelles, céramiques, terre, béton léger…



- Déchet Industriel Banal (DIB) : Déchets non inertes et non dangereux, assimilables aux déchets ménagers et éliminables dans les mêmes centres : laine de verre, emballage plastique mélangé…

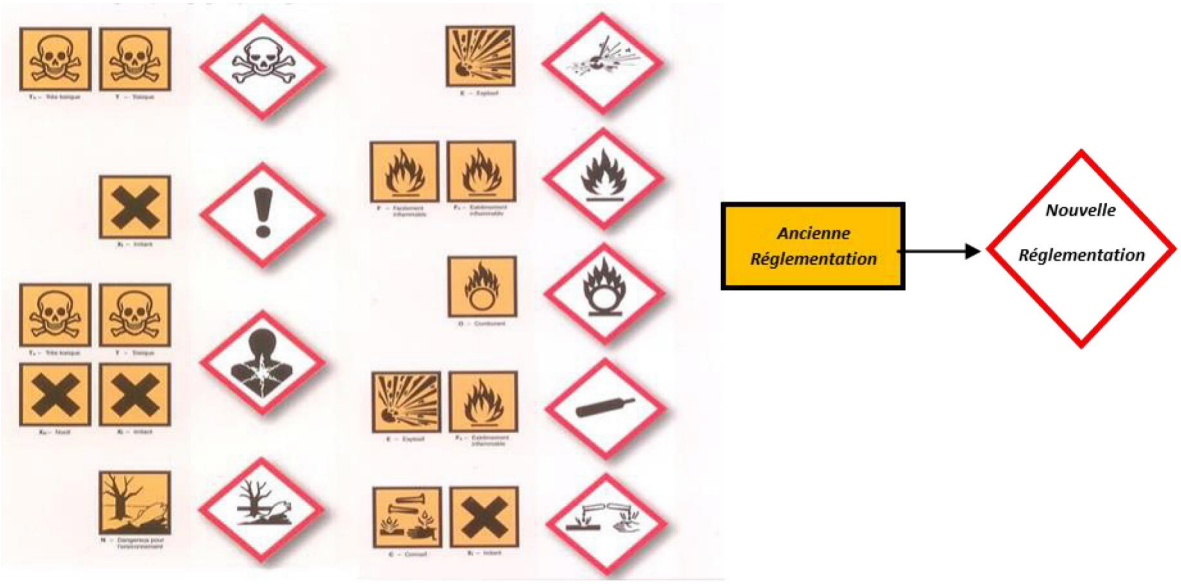
Parmi ces DIB, certains types de déchets sont valorisables, donc à trier spécifiquement dans les bennes dédiées présentes sur le chantier :

- Les déchets métalliques : pièces métalliques, treillis soudé, banches, IPN, armatures métalliques, câble électrique etc
- Les déchets de bois, palette cassée ou entière, du bois de résineux non peint non traité, les résidus en bois provenant du bricolage de menuiseries de bâtiment, contre-plaqué, agglomérés
- Les déchets de papier carton : emballages, etc



- Déchets Industriel Spécial (DIS) : Déchets contenant des produits nocifs en concentration plus ou moins importante dont la toxicité implique des filières d'élimination spécifiques : cartouches, pots de peinture, peintures, colles, chiffons, etc.

Reconnaissables grâce à :



Ces trois catégories se répartissent chacune en déchets ultimes et déchets valorisables. Les déchets d'emballage qui sont soumis à une réglementation particulière.

- Déchets Ultimes : Déchets ni valorisables (par exemple par recyclage ou combustion) ni traitables pour en réduire le caractère polluant ou dangereux.

3. ANNEXE 2 : Normes et réglementations

Les entreprises se conformeront 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 et la réduction des nuisances dues au chantier. Parmi ces textes figurent notamment :

Textes généraux

Arrêté du 12 mai 1997 fixant les dispositions communes, applicables aux matériaux et aux engins de chantier

Code de l'environnement (Partie législative) ;

Code pénal : art R 632-1 Des contraventions de la 2ème classe contre les biens, de l'abandon d'ordures, déchets, matériaux ou autres objets et R 635-8 de l'abandon d'épaves de véhicules ou d'ordures, déchets, matériaux et autres objets transportés dans un véhicule ;

Code des Douanes : art 266 relatif à la taxe générale sur les activités polluantes (art 45 de la loi de finances pour 1999 n°98-1266 du 30 septembre 1998), modifiés par les articles 24 à 27 de la loi de finances rectificative pour 2003 (JO du 31/12/02) ;

Code du travail ;

Code de l'urbanisme ;

Code de la santé publique ;

Code général des collectivités territoriales.

Les déchets

Décret n°2011-610 du 31 mai 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments.

Directive du 15 juillet 1975 (75/442/CEE) relative aux déchets modifiée par la directive du 18 mars 1991 (91/156/CEE) (JOCE du 26/03/91) ;

Décret n°77-974 du 19 août 1977 relatif aux informations à fournir au sujet des déchets industriels générateurs de nuisances (JO du 28/08/77) ;

Arrêté du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination de déchets générateurs de nuisances (JO du 16/02/85) ;

Directive du 12 décembre 1991 (91/689/CEE) relative aux déchets dangereux (JOCE du 31/12/91) ;

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 définissant la notion de déchets ultimes et l'obligation de les mettre en centre d'enfouissement technique ;

Décret n°93-1410 du 29 décembre 1993 fixant les modalités d'exercice du droit à l'information en matière de déchets prévus à l'art 3-1 de la loi du 15 juillet 1975 (JO du 31/12/93) ;

Décret n°94-609 du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballages autres que ménagers ;

Décret n°96-1009 du 18 novembre 1996 relatif aux plans d'élimination de déchets industriels spéciaux (JO du 24/11/96) modifié par le décret n°97-517 du 15 mai 1997 (JO du 23/05/97) ;

Arrêté du 9 septembre 1997 relatif aux décharges existantes et aux nouvelles installations de stockage de déchets ménagers et assimilés (JO du 02/10/97) modifié par l'arrêté du 31 décembre 2001 et l'arrêté du 3 avril 2002 (JO du 02/03/02) ;

Directive du Conseil du 26 avril 1999 (199/31/CE) concernant la mise en décharge des déchets (JOCE du 16/07/99) ;

Circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics (BTP) (BO/MATE n+2000-03 du 20/03/00) ;

Décision de la Commission du 3 mai 2000 (2000/532/CE) (JOCE du 06/09/00) établissant une liste de déchets, modifiée par les décisions de la Commission du 16 janvier 2001 (2001/118/CE) (JOCE du 16/02/01), du 22 janvier 2001 (2001/119/CE) (JOCE du 16/02/01) et du 23 juillet 2001 (2001/573/CE) (JOCE du 28/07/01)

Décret du 5 juillet 2001 relatif à la création du Conseil national des déchets ;

Décret n°2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets (JO du 20/04/02) ;

Circulaire du 3 octobre 2002 relatif à la mise en œuvre du décret n°2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets, complétée par la circulaire du 9 janvier 2003 (Annexe 2) ;

Décision du Conseil du 19 décembre 2002 (2003/33/CE) établissant des critères et des procédures d'admission des déchets dans les décharges, conformément à l'art 16 et à l'annexe II de la directive 1999/31/CE (JOCE du 16/01/03) ;

Arrêté du 30 décembre 2002 relatif au stockage de déchets dangereux ;

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets.

Les polluants

Directive du 16 juin 1975 (75/439/CEE) modifiée par la directive du 22 décembre 1986 (87/101/CEE) (JOCE du 25/07/75 et du 12/02/87) relative aux huiles usagées ;

Décret n°79-981 du 21 novembre 1979 modifié par le décret n°85-387 du 23/03/85 et par les décrets n°89-1925 du 24/03/89, n°89-648 du 03/08/89 et n°93-140 du 03/02/93 portant réglementation des huiles usagées (JO du 23/11/79, du 31/03/58, du 14/09/89 et du 04/02/93) et par le décret n°97-503 du 21 mai 1997 portant mesures de simplification administrative (art 44) (JO du 22/05/97)

Directive du 18 mars 1991 (91/157/CEE) relative aux piles et accumulateurs contenant certaines matières dangereuses (JOCE du 26/03/91) ;

Décret n°96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation d'amiante ;

Directive du 16 septembre 1996 (96/59/CE) concernant l'élimination des polychlorobiphényles et des polychloroterphényles (PCB et PCT) (JOCE du 24/09/96) ;

Arrêté du 28 janvier 1999 relatif aux conditions de ramassage des huiles usagées (JO du 24/02/99) ;

Décret du 13 septembre 2001 modifiant le décret 96-98 sur l'amiante du 7 février 1996 ;

Décret n°87-59 du 2 février 1987 relatif à la mise sur le marché, à l'utilisation et à l'élimination des PCB et PCT, modifié par le décret n°92-1074 du 2 octobre 1992.