

Charte Chantier à Faibles Nuisances



SA d'HLM AIGUILLON

Construction de 20 logements collectifs

Adresse : Zac du Champ Botrel - Le Chesnais,
35690 Acigné

Date : 09/07/2026
Version : 0

Sommaire

1. Contexte de l'opération	4
2. Généralités	5
3. Appels d'offres – Réponse des entreprises.....	6
3.1. Objectifs et modalités	6
3.2. Caractère contractuel de la charte	6
4. Objectifs et rôle des différents intervenants dans le cadre du Chantier propre.....	7
4.1. Engagement du maître d'ouvrage	7
4.2. Rôle de l'assistant environnemental à Maîtrise d'Ouvrage (AEMO)	7
4.3. Correspondants environnementaux	7
4.4. Entreprises sous-traitantes.....	8
4.5. Défaillance d'une entreprise	8
4.6. Modalités de prise en compte des exigences environnementales dans le choix des entreprises.....	8
4.7. Procédure de déroulement d'un chantier propre	10
5. Démolition	11
6. Organisation du chantier	12
6.1. Préparation du chantier	12
6.2. Plan d'installation de chantier	12
6.3. Elaboration d'un SOGED.....	13
6.4. Mise en place du classeur « Suivi Environnemental du Chantier »	13
6.5. Relation, Information et sensibilisation	14
6.5.1. Information des riverains	14
6.5.2. Limiter la gêne des riverains.....	15
6.5.3. Sensibilisation du personnel de chantier	15
6.6. Suivi administratif durant le chantier.....	16
6.7. COPIL et rapport d'activité	16
7. Gestion des déchets	17
7.1. Réglementation applicable	17
7.2. Rappel concernant les déchets	18
7.3. La responsabilité élargie du producteur et les 7 flux	19
7.4. Tri des déchets	19
7.5. Réduction à la source de la production de déchets.....	20
7.6. Tri des déchets en phase construction.....	20
7.7. Tri des déchets en phase démolition.....	22
7.8. Suivi des déchets	23
7.9. Objectifs de valorisation du chantier.....	23

8. Dispositions environnementales durant le chantier	24
8.1. Nuisances sonores	24
8.1.1. Planification des tâches bruyantes	25
8.1.2. Utiliser des équipements insonorisés	25
8.2. Gestion des flux	26
8.3. Cantonnement	26
8.4. Clôture de chantier	26
8.5. Nettoyage de chantier	27
8.6. Pollution des sols et des eaux	27
8.6.1. Produits dangereux	28
8.6.2. Traitement des effluents	28
8.7. Pollution visuelle	28
8.8. Maîtrise des ressources en eau et en énergie	29
9. Mesures de protection du milieu naturel	30
9.1. Calendrier d'intervention pour la biodiversité	30
9.2. Protéger la végétation qui sera conservée	31
9.3. Protection de la végétation	32
9.4. Prévention des pollutions	32
9.4.1. Produits dangereux	32
9.4.2. Centrale à béton	33
9.4.3. Outillage	33
9.4.4. Traitement des effluents	33
9.4.5. Pollution accidentelle	33
9.5. Éviter et neutraliser les pièges à faune	33
10. Bilan de chantier.....	35
11. Annexes	36

1. Contexte de l'opération

Le maître d'ouvrage souhaite s'engager en faveur du Développement Durable par la mise en œuvre d'une Démarche de Qualité Environnementale du Bâtiment sur une opération de construction de 20 logements collectifs située dans la Zac du Champ Botrel - Le Chesnais, 35690 Acigné et s'engage en première intention à respecter **la certification** :

- NF HABITAT / NF HABITAT HQE v5.0 de CERQUAL applicable à partir du 1^{er} Janvier 2025

Ce projet s'inscrit dans une démarche de qualité environnementale globale à savoir :

- Réduction des consommations d'énergie
- Limiter les émissions de gaz à effet de serre dont le CO²
- Concevoir un projet agréable et confortable vis-à-vis du confort d'été

Dans ce cadre, le MO s'engage à faire réaliser un chantier « propre », à faible impact environnemental respectant les exigences de la rubrique « chantier à faibles nuisances ».

Outre le respect des prescriptions prévues aux CCTP, les entreprises sont directement responsables de la bonne application de la présente charte chantier.

- Les objectifs environnementaux traités dans le thème « Chantier Propre » sont :
- Réduction des nuisances (bruit, poussières) causées aux riverains par le chantier ;
- Limiter les risques de pollution des eaux et du sol lors du chantier ;
- Tri et réduction des déchets de chantier mis en décharge.

2. Généralités

Limiter les impacts environnementaux dus au chantier en phase de conception technique, de préparation du chantier puis lors de la réalisation des travaux.

Lors de la phase de validation du projet et du choix de son implantation, lister les contraintes qui seront à traiter lors du chantier. Elles peuvent concerner les caractéristiques propres au voisinage privé ou public (activités sensibles, accès au quartier...), les difficultés d'accès au chantier (personnel, approvisionnement, matériel, ...) et les risques de pollutions (sols, nappe phréatique, cours d'eau, ...).

3. Appels d'offres – Réponse des entreprises

3.1. Objectifs et modalités

Au niveau du règlement d'appel d'offres, le Maître d'ouvrage doit définir précisément les conditions de l'appel d'offres concernant :

- Les objectifs environnementaux poursuivis pour le chantier ;
- Les modalités de leur prise en compte au niveau de la sélection des entreprises ou des groupements (au niveau humain, organisationnel et financier).

Dans tous les cas, il exige des entreprises ou des groupements la désignation d'un responsable environnemental pour le chantier.

Il est recommandé que les modes constructifs choisis correspondent à des méthodes de mise en œuvre présentant le moins d'impacts dans un bilan environnemental et réduisant autant que possible la pénibilité du travail sur le chantier.

Les objectifs environnementaux poursuivis pour le chantier peuvent, au delà des dispositions réglementaires nationales ou locales, concerner le traitement de diverses nuisances, comme la réduction du bruit, les salissures et poussières, la pollution des eaux et du sol, l'usage des engins et véhicules de chantier, la clôture et sa signalisation, la gestion des déchets comme leur réduction et toutes les dispositions particulières devant être traitées dans le cadre de l'organisation du chantier.

Ces objectifs seront traduits dans le dossier de consultation des entreprises.

Le projet devra respecter :

- La certification NF HABITAT / NF HABITAT HQE V5.0 de CERQUAL applicable à partir du 1^{er} Janvier 2025

3.2. Caractère contractuel de la charte

Cette charte « Chantier à faibles nuisances » est une pièce contractuelle du marché de travaux qui est signée par l'entreprise intervenant sur le chantier. Ses dispositions s'appliquent donc à cette entreprise et ses éventuels sous-traitants.

Cette charte peut contenir certains éléments du Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (PGC SPS) afin de les mettre en valeur. Il est cependant important de souligner qu'elle ne se substitue en rien au PGCSPS et qu'en cas d'exigences contradictoires sur ces éléments communs, le PGCSPS prévaudra.

4. Objectifs et rôle des différents intervenants dans le cadre du Chantier propre

4.1. Engagement du maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage a pour objectif la limitation des impacts environnementaux dus aux activités du chantier.

L'objectif des entreprises doit être de réduire, au minimum, les nuisances dues à la construction, les risques de pollution et la quantité de déchets produits par leur intervention sur le chantier.

Pour atteindre son objectif, le Maître d'Ouvrage a désigné un assistant environnemental à Maîtrise d'Ouvrage (AEMO) pour assurer le cadre de la mission chantier propre.

4.2. Rôle de l'assistant environnemental à Maîtrise d'Ouvrage (AEMO)

En phase conception, l'AEMO :

- Elabore la charte chantier propre ;
- S'assure que le PGC comporte un plan prévisionnel d'aménagement de chantier avec une note descriptive d'organisation s'appuyant sur l'analyse de site de l'opération (si le plan n'est pas fourni au moment de l'appel d'offre, les entreprises, la maîtrise d'œuvre et le SPS, pourront l'établir sur la base d'une note de recommandations et d'informations fournies au moment du DCE) ;
- Assiste le Maître d'ouvrage dans l'analyse de la conformité des propositions des entreprises, comprenant un PAE, suite à l'appel d'offres ;
- S'assure de l'existence d'un lot démolition au DCE précisant une méthode de déconstruction sélective, ainsi que les prestations de neutralisation et de repérage des évacuations existantes, de l'isolement en énergie et fluides du bâtiment avant sa démolition. Ce lot sera également accompagné d'un quantitatif des déchets par filière de tri (voir § 6 Tri des déchets) (Sans objet)

Le rôle de l'AEMO APAVE s'arrête en fin de cette phase conception.

4.3. Correspondants environnementaux

La Maîtrise d'Œuvre d'Exécution est désignée par le Maître d'Ouvrage comme les personnes physiques compétentes qui seront en relation avec les riverains et les correspondants environnementaux de chaque entreprise, pour relayer les informations environnementales relatives au chantier et répondre aux éventuelles plaintes liées au chantier.

Dans ce cadre, le Maître d'Œuvre d'Exécution ou l'Entreprise Générale aura en charge de définir et s'assurer de l'exécution des actions suivantes :

- Réunion des contractants et présentation des objectifs environnementaux recherchés ;
- Identification des différents responsables environnementaux auprès de chaque contractant ;
- Revues des prestations techniques et de leurs interconnexions, en stipulant les points sensibles en matière environnementale ;
- Dispositions en vue de l'information et de la sensibilisation du personnel des entreprises ou du groupement, en matière environnementale (panneaux d'affichage, distribution de fiches illustrées, etc..).

Un Responsable Environnemental de Chantier (= REC, généralement le responsable de l'entreprise Gros-œuvre) sera désigné.

Il est précisé que chaque entreprise devra mentionner le nom du correspondant environnemental désigné pour le chantier. En cas d'imprécisions sur cette nomination, le gérant de la société sera considéré comme correspondant environnemental en attente d'une désignation d'une personne compétente à assurer la fonction.

Un suivi régulier de la qualité environnementale du chantier est réalisé et les questions environnementales sont évoquées à chaque réunion de chantier.

4.4. Entreprises sous-traitantes

Rappel

L'entreprise qui envisage de confier tout ou partie de ses travaux à une entreprise sous-traitante doit établir une demande d'agrément de ce sous traitant auprès du Maître d'ouvrage préalablement à l'intervention de ce sous traitant sur le chantier.

Les entreprises n'auront pas plus d'un niveau de sous-traitance.

Agrément du maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage, assisté par le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS tient compte de l'engagement de l'entreprise sous traitante sur la mise en œuvre des mesures prises en vue d'atteindre les objectifs environnementaux du chantier.

A cet effet, l'entreprise sous traitante doit joindre à la demande d'agrément un document précisant les mesures mises en place dans le cadre de la charte.

Ce document est propre à l'entreprise sous traitante.

Elle doit également indiquer quel sera son responsable environnement sur le chantier.

4.5. Défaillance d'une entreprise

En cas de constatation de faillite des entreprises sur le respect des exigences environnementales prévues dans cette charte, la Maîtrise d'Ouvrage se réserve le droit après mise en demeure adressée par RAR, de se substituer à l'entreprise et de mandater aux frais de l'entreprise défaillante, un intervenant extérieur. Cette mention concerne tout particulièrement le tri et la collecte des déchets.

Si une prestation du coordonnateur SPS s'avère nécessaire pour coordonner, vérifier et répartir les charges aux entreprises défaillantes, une vacation supplémentaire de 350 € H.T., par demi-journée, est imputée et répartie aux dites entreprises défaillantes.

4.6. Modalités de prise en compte des exigences environnementales dans le choix des entreprises

Le Maître d'ouvrage a intégré:

- Les objectifs environnementaux poursuivis pour ce chantier.
- Les modalités de leur prise en compte au niveau de la sélection des entreprises, au niveau humain, organisationnel et financier.

Le Maître d'ouvrage, assisté par le Maître d'œuvre et le Coordonnateur SPS, porteront une attention toute particulière à la cohérence des offres des entreprises avec la présente charte.

Pour choisir les entreprises, le maître d'ouvrage, assisté par le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS, tiennent compte des éléments suivants définis dans le PAE :

- Engagement de l'entreprise pour la mise en œuvre des dispositions de la charte (cf. annexe 1) ;

- Pertinence des méthodes de tri des déchets et de limitations des nuisances, au niveau humain et financier, et notamment :

➤ **Points particuliers à l'entreprise du lot gros œuvre, lot principal**

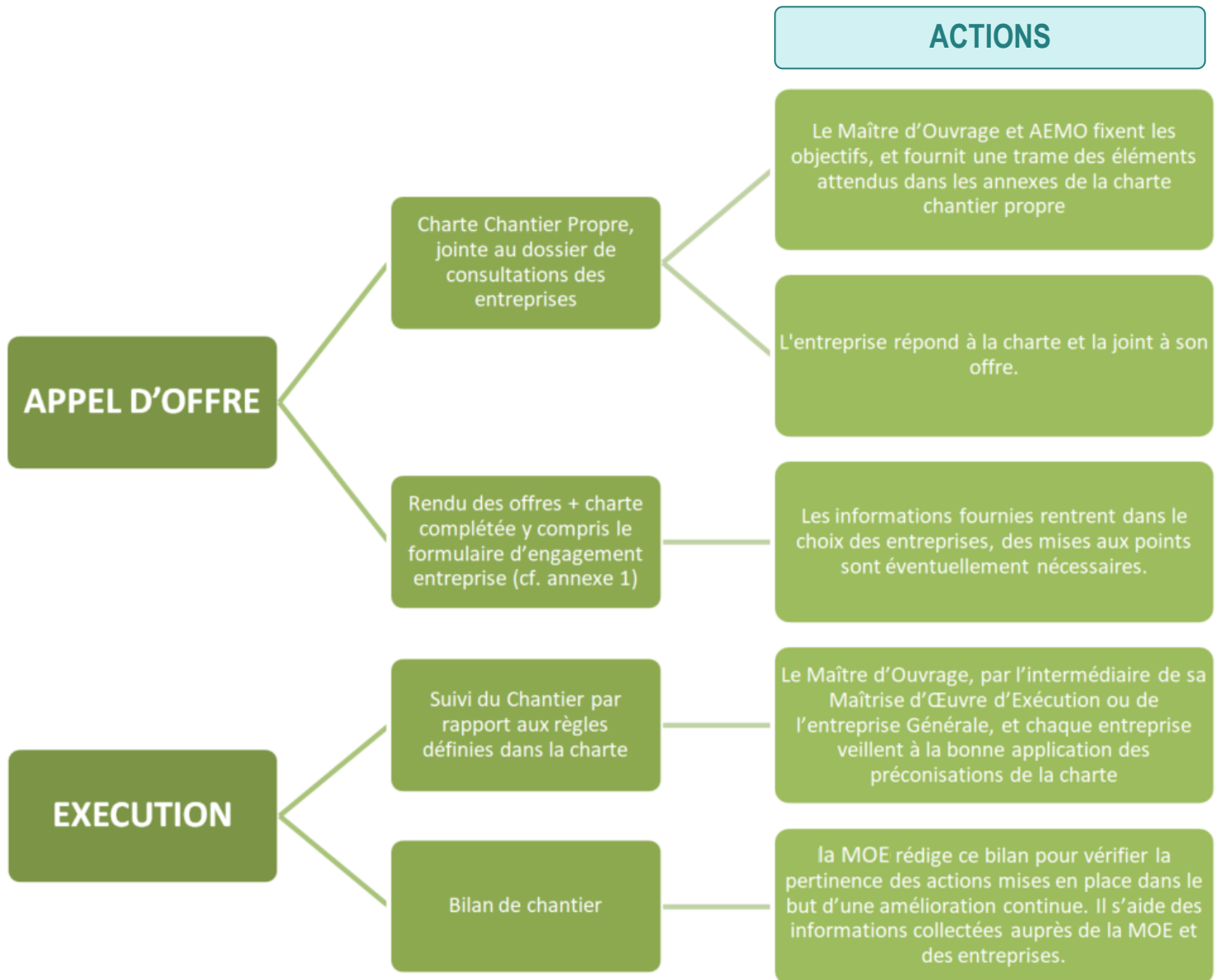
- De la définition du niveau de tri sur et hors site (DI. – DD. – DND. et autres).
- Des quantités prévisionnelles des déchets. Reprises par l'entreprise dans son estimation de prix ;
- Des moyens mis en œuvre pour assurer l'installation des bennes pour le tri sélectif et de la fréquence proposée pour leur rotation. Cela concerne les « déchets inertes », les « emballages et recyclables » et les « déchets banals » ;
- Du type de benne proposé (avec couvercle ou équipée de filets pour éviter l'envol des déchets légers) ; - Du repérage des différentes bennes en fonction des déchets qui y sont destinés.
- Des moyens mis en œuvre pour éliminer, vers des filières agréées, sans dommage pour la santé et l'environnement et pour valoriser au maximum les déchets stockés dans les bennes par l'ensemble des entreprises du chantier ;
- La liste des centres de stockage, des centres de regroupement et des Unités de recyclage vers lesquels l'entreprise envisage d'acheminer les déchets à évacuer ;
- Des moyens mis en œuvre pour assurer le suivi des déchets, la traçabilité et la transmission des documents au coordonnateur SPS ;
- De son plan d'installation commune de chantier (clôture, conformité du cantonnement au code du travail, etc. ...) ;
- Des moyens particuliers mis en œuvre pour assurer l'entretien des installations communes de chantier ;
- Des moyens particuliers mis en œuvre pour assurer l'entretien des voies de circulation intérieures au chantier et des rues avoisinantes.

➤ **Points communs à toutes les entreprises des lots secondaires**

- Engagement de toutes les entreprises pour limiter les impacts environnementaux ;
- Désignation, par chaque entreprise, d'un responsable environnement sur le chantier ;
- Moyens mis en œuvre pour limiter la production des déchets sur le chantier ;
- Des moyens particuliers mis en œuvre pour informer et sensibiliser le personnel de chaque entreprise sur le but recherché par le Maître d'ouvrage ;
- Des moyens particuliers mis en œuvre pour assurer le respect de la destination des déchets dans les différentes bennes en fonction de leur catégorie. Cela concerne les « déchets inertes », les « emballages et recyclables » et les « déchets banals » ;
- Des moyens particuliers mis en œuvre par chaque entreprise, pour évacuer de ses zones d'intervention sur le chantier, les déchets spéciaux produits par son intervention ;
- Des moyens mis en œuvre pour assurer le suivi des déchets spéciaux et la transmission des documents au coordonnateur SPS.
- Des quantités prévisionnelles des déchets T.C.E. reprises par l'entreprise dans son estimation de prix ;
- La liste des centres de stockage, des centres de regroupement et des Unités de recyclage vers lesquels l'entreprise envisage d'acheminer les déchets à évacuer.

4.7. Procédure de déroulement d'un chantier propre

Chaque entreprise adjudicataire d'un lot devra avoir répondu, par le biais des annexes de la charte à la fin du document, selon la procédure suivante :



5. Démolition (*Sans objet*)

Lors d'une démolition, le Maître d'ouvrage établit un programme spécifique comprenant :

- Ses objectifs de valorisation pour ses déchets de chantier, le cas échéant ;
- Le planning prévisionnel de la démolition avec les différentes phases ou jalons ;
- Les moyens à mettre en œuvre pour éviter les mélanges des déchets et faciliter le tri (plusieurs bennes par exemple) ;
- 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) ;
- Le flux d'enlèvement des déchets (nombre de camions par jour, avec bâchage obligatoire et nettoyage des roues en sortie de chantier

Un lot « Démolition » est constitué (permettant de distinguer la particularité de ces travaux ainsi que les dispositions spécifiques à mettre en œuvre vis-à-vis du traitement des déchets de démolition). 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 effectués dans le cadre des obligations réglementaires.

Les déchets relevant d'une filière Responsabilité élargie des producteurs sont collectés et traités en faisant appel aux éco-organismes agréés par l'Etat pour les prendre en charge.

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

La responsabilité élargie du producteur s'inspire du principe du « pollueur-payeur ». Le dispositif de REP implique que les acteurs économiques (fabricants, distributeurs, importateurs) qui mettent sur le marché des produits générant des déchets, prennent en charge tout ou partie de la gestion de ces déchets. (Plus d'informations sur le site de l'ADEME).

Les entreprises de démolition présentent des références en matière de démolition et de déconstruction sélective. Elle atteste de compétences avérées en traitement des déchets.

Les entreprises décrivent, en annexe de leur offre, leur méthodologie en matière de démolition.

Les entreprises de démolition peuvent se prévaloir d'une qualification QUALIBAT 1111, 1112, 1113 ou Équivalent suivant le type de projet.

6. Organisation du chantier

6.1. Préparation du chantier

La réunion de préparation du chantier se fera en présence du Maître d'ouvrage, du Maître d'œuvre, du coordonnateur SPS, des entreprises et de tout autre intervenant du chantier, et abordera notamment les points suivants :

- Rappel des objectifs environnementaux recherchés ;
- Désignation d'un Responsable Environnemental de Chantier (= REC, généralement le responsable de l'entreprise Gros-œuvre) ;
- Désignation des correspondants Environnementaux des corps d'état secondaires ;
- Elaboration d'un Plan détaillé d'Organisation de Chantier (POC, afin de maîtriser les impacts environnementaux du chantier. Ce document est la déclinaison opérationnelle de la présente charte chantier ;
- Le MOE attire l'attention des entreprises sur les prestations techniques et de leurs interconnexions en stipulant les points sensibles en matière environnementale. Création d'un tableau de suivi de ces interconnexions qui sera tenu à jour tout au long du chantier ;
- Méthode de sensibilisation proposée par les entreprises l'entreprise pour sensibiliser le personnel ;
- Constitution du Comité de Pilotage (COPIL).
- La préparation du chantier sera un moment clé pour prévoir et donc limiter les nuisances faites au voisinage, concernant, notamment, l'encombrement de la circulation aux heures de pointes.

6.2. Plan d'installation de chantier

Un plan de principe d'organisation du chantier sera réalisé lors de la préparation de chantier en présence du Maître d'ouvrage, du Maître d'œuvre, du coordonnateur SPS, du référent environnemental (REC, le Gros œuvre généralement) du chantier et des entreprises concernées.

Le plan prendra en compte le voisinage et notamment les terrains environnants du projet.

Le référent environnemental (REC, le Gros œuvre généralement) fera valider par les services de l'administration son plan d'installation de chantier permettant l'obtention des autorisations administratives pour le chantier TCE.

Il aura, pour ce faire, intégré les besoins des entreprises de l'entreprise et des éventuels sous-traitants intervenants quant à l'installation de chantier intégrant, par phase, les emprises nécessaires pour :

- Les clôtures et les accès du chantier en garantissant la qualité et la propreté des voiries publiques extérieures ;
- La base vie (positionnement, contenu quantitatif en sanitaire, vestiaires, W-C, cantine) ;
- La zone de traitement des polluants possibles ;
- La végétation et les éléments la protégeant ;
- Les zones de stationnement des véhicules du chantier (véhicules particuliers, véhicules de l'entreprise en cours de journée, ...) ;
- Les panneaux de signalisation de chantier en lien avec le plan de circulation défini ;
- Les grues en indiquant les hauteurs et zones de giration possibles ;
- Les aires réservées au chargement et déchargement des camions et leurs zones de manœuvre ;
- Les aires d'accompagnement pour la mise en œuvre du béton : place de la centrale à béton, aire de nettoyage et fosse de décantation des laitances pour les toupies et bennes de bétons ;
- Les aires de stockage des bennes à déchets en fonction de l'avancement du chantier ;
- Les aires de stockage des matériaux ;
- L'emplacement des réseaux et leur branchement ;
- L'entrée et la sortie des engins et camions (livraison et enlèvement) avec si possible un sens unique et une zone tampon servant de parking temporaire.

- La circulation des engins de chantier et l'accès au chantier devront être envisagés de manière à ne pas gêner la circulation.

NB : le plan d'installation chantier (P.I.C) est opposable à l'ensemble des entreprises.

6.3. Elaboration d'un SOGED

Les éléments spécifiques à la gestion des déchets seront intégrés au SOGED, Schéma d'Organisation et de Suivi des Déchets (cf. annexe 2). Ce document détaille l'ensemble des éléments d'un marché concernant la gestion des déchets sur le chantier. Le SOGED décrit l'organisation technique de la gestion des déchets. Il s'agit d'un document dans lequel sont précisément décrites les mesures à prendre pour une bonne gestion des déchets : référent déchets, sensibilisation du personnel, tri prévu, logistique, traçabilité, filières de valorisation ou d'élimination. Des exemples de SOGED sont disponibles sur optigede.ademe.fr

La maîtrise d'œuvre rédige le SOGED et le partage avec les entreprises de travaux, le suit et le fait évoluer en fonction des modifications du projet. Les déchets mis en décharge sont limités et leur valorisation via les filières de recyclage actuellement disponibles est privilégiée.

Le SOGED définira la mise en œuvre d'un programme d'organisation et de suivi de l'évacuation des déchets de chantier du bâtiment. Il quantifie les déchets du chantier dans les différentes classes de déchets, par corps d'état ou tous corps d'état ; le but étant de valoriser au maximum ces déchets, de les évacuer au plus proche et dans les meilleures conditions économiques. La liste des centres de stockage les plus proches du site est détaillée au paragraphe « Tri des déchets ».

A cette fin, il sera décrit les différents modes de tri et de sélection au poste de travail, sur chantier ou sur des plates-formes appropriées, tout comme elles auront précisé les centres de stockage ou centres de regroupement ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets à évacuer.

Enfin les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité qui seront mis en œuvre pendant les travaux devront être précisés.

Le SOGED permettra aux entreprises d'exposer et de s'engager sur :

- Les quantités et le type de déchets produits ;
- Les centres de stockage ou centre de regroupement ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets à évacuer ;
- Les méthodes qui seront employées pour assurer le tri des déchets ;
- Les moyens de contrôle et de suivi mis en œuvre pendant le chantier, afin de vérifier le respect du SOGED.

6.4. Mise en place du classeur « Suivi Environnemental du Chantier »

Un classeur spécifique au suivi environnemental sera tenu à jour par le REC et mis à disposition dans la salle de réunion OU mis en place au format informatique. Ce classeur comportera notamment :

- Les comptes-rendus de suivi du chantier ;
- La charte chantier ;
- Les documents de sensibilisation du personnel (établi par les entreprises) ;
- Le Plan d'Organisation de Chantier, validé par tous les participants lors d'une réunion précédente ;
- Les fiches incidents (= Fiche d'action corrective), validées par les correspondants environnementaux ;
- Le registre de réclamations des riverains, des services municipaux, des concessionnaires (en incluant les moyens de gestion des plaintes mis en œuvre) ;

- Le registre de suivi de l'enlèvement des bennes et les bordereaux de suivi des déchets ;
- Le tableau de suivi des compteurs d'eau et d'électricité ;
- Les opérations de nettoyage y compris passage éventuel de la balayeuse sur voirie ;
- Le suivi des fiches d'impacts environnementaux et de gestion des déchets ;
- Les quantités de déchets prévisionnels et la filière de traitement des déchets envisagée fournis par les entreprises.

6.5. Relation, Information et sensibilisation

6.5.1. Information des riverains

Le chantier se situe à proximité d'un voisinage qu'il faut prendre en compte en prenant les dispositions nécessaires visant à minimiser les nuisances.

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

- L'architecture du bâtiment (parking, zones paysagées, hauteur du bâtiment, nature des façades, orientations, etc.) ;
- L'activité prévue dans le futur bâtiment (logements collectifs, maison individuelle, commerces, etc.) ;
- Le déroulement du chantier (les principales phases, le planning) et les précautions mises en œuvre pour limiter les impacts sur l'environnement, les moyens utilisés (grue, engins de terrassement, etc.), les principales nuisances et leur durée estimée (trafic, bruits, poussières, etc.).
- Un planning prévisionnel des opérations bruyantes à l'attention des riverains, document mis à jour en fonction des modifications ;
- Un point de contact direct avec le Maître d'ouvrage (adresse mail ou numéro de téléphone).

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

Les entreprises devront notamment étudier les nuisances qu'elles peuvent engendrer :

- Le bruit ;
- Les poussières ;
- La circulation autour du chantier ;
- La modification des accès aux bâtiments environnants.

Une fois ces nuisances identifiées et planifiées, les riverains en seront avertis suffisamment tôt (par exemple via un affichage et/ou courrier si nécessaire).

Le REC veillera à assurer le suivi des plaintes et réclamations riveraines. Une boîte aux lettres pourra être installée à l'entrée du chantier afin de Le REC veillera à assurer le suivi des plaintes et réclamations riveraines. Les habitants pourront s'exprimer sur le déroulement du chantier via cette boîte aux lettres. L'entreprise devra se tenir informer des plaintes émises, et les traiter dans la mesure du possible.

En cas de mécontentement important des riverains, la maîtrise d'ouvrage pourra enclencher une réunion à laquelle devront participer les référents environnement.

Le REC tiendra à jour, de façon régulière, un tableau de suivi de ces réclamations indiquant à minima : la date, l'origine et la raison de la plainte ainsi que les actions correctives et/ou préventives qu'elle aura permis de mettre en œuvre.

Les panneaux de chantier feront état de la démarche environnementale engagée par le Maître d'Ouvrage pour pouvoir recueillir les éventuelles plaintes des riverains.

6.5.2. Limiter la gêne des riverains

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

Il sera tenu compte de la qualité du voisinage (école, crèche, hôpital, clinique, maison de retraite (EHPA, EHPAD, etc.) et de la réglementation locale en la matière.

Le cas échéant il peut être mis en place, en accord avec les riverains, des périodes horaires permettant à des activités bruyantes de s'exercer. Il sera tenu compte de la qualité du voisinage et de la réglementation locale en la matière. La période pourra, par exemple, être de 8 heures à 12 heures et de 13 à 17 heures les jours ouvrés de la semaine. En dehors de ces plages horaires, l'émergence des bruits de chantier ne devra pas dépasser 3 dBA.

Pour le chantier proche d'habitations dans le futur lotissement, il peut être mis en place des mesures d'atténuation comme par exemple :

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

Une information sur l'utilisation rationnelle des énergies et fluides (couper l'eau pendant les phases de fermeture du chantier, utilisation de boutons poussoirs pour les robinets, etc.) qui sera diffusée par chaque responsable environnement de chaque entreprise ou par le responsable environnement du groupement auprès des intervenants.

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

6.5.3. Sensibilisation du personnel de chantier

La sensibilisation du personnel de chantier portera sur l'ensemble des nuisances potentielles liées au chantier et notamment les nuisances sonores vis-à-vis d'autrui comme par rapport aux risques encourus pour leur propre confort et santé.

La réunion de sensibilisation portera également sur les enjeux de la qualité de l'air et bonnes pratiques à adopter pour la maintenir et des informations visuelles sont fournies (sous forme d'affiches par exemple).

Les entreprises veilleront à l'information de l'ensemble de leur personnel, devant travailler sur le chantier, sur les procédures à suivre en matière de déchets. En cas de sous-traitance, il sera établi un livret d'accueil explicite.

Les intervenants sur le chantier exposé à des émissions sonores devront être informés et formés conformément à l'article R.232-8-5 du Code du travail intégrant à la fois la sensibilisation sur les nuisances sonores vis-à-vis d'autrui comme par rapport aux risques encourus pour leur propre confort et santé.

Le personnel de chantier devra être sensibilisé sur les impacts des nuisances sonores vis-à-vis des riverains et prendre en compte les exigences du voisinage.

Une exposition à un niveau sonore supérieur à 120 dB peut provoquer des lésions auditives irréversibles. Entre 90 dB et la valeur limite de 120 dB, la nuisance sonore provoque troubles auditifs, stress pouvant avoir des effets secondaires importants sur la santé. Des troubles du sommeil peuvent se produire à une exposition à des seuils inférieurs.

La campagne de sensibilisation sera appuyée par des affiches et visuels dans la base vie du chantier.

6.6. Suivi administratif durant le chantier

Le maître d'œuvre d'exécution réalise une réunion hebdomadaire. Il intègre dans son compte-rendu un paragraphe spécifique au suivi environnemental de chantier et assure la prise en compte des remarques des riverains.

Dans le cadre de la démarche chantier propre, les correspondants le REC et les correspondants environnementaux s'assurent que les éléments suivants soient collectés tout au long du chantier :

- 100% des bordereaux de suivi des déchets réglementés (amiantes, emballages, déchets dangereux) ;
- 100% des bordereaux de suivi des déblais/remblais
- 100% des bordereaux de suivi des autres déchets ;
- Un document faisant apparaître la part de valorisation des déchets du chantier ;
- Récouter les FDS (Fiche de Données de Sécurité) de tous les produits utilisés ;
- Les FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) ou données environnementales des matériaux ;
- 100% des certificats ACERMI des isolants
- La note de dimensionnement des émetteurs de chaleur (en fin de chantier)
- La fiche d'autocontrôle de la VMC (en fin de chantier)

6.7. COPIL et rapport d'activité

Constitution du Comité de Pilotage (COPIL). Il se compose du Maître d'Ouvrage, de l'équipe de maîtrise d'œuvre, du futur exploitant ou gestionnaire, du bureau de contrôle et du coordonnateur SPS.

Réalisées sur demande du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre, ces réunions interviennent aux moments clés du chantier (fin de gros œuvre, fin du second œuvre, incident particulier) ou dès lors qu'une modification de programme a un impact sur l'engagement politique du maître d'ouvrage.

Un bilan du traitement des déchets sera présenté périodiquement en comité de pilotage (COPIL).

7. Gestion des déchets

7.1. Réglementation applicable

Les lois, codes, ordonnances, décrets, arrêtés et circulaires, notamment :

- Le code de la santé publique
- Le code de l'environnement,
- Code de la Construction et de l'Habitation,
- Les documents techniques unifiés (D.T.U.), les fascicules et les règles de calculs, notamment la recommandation n° T2-2000 aux maîtres d'ouvrage publics relative à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment.
- Les normes homologuées et les guides de bonnes pratiques.
- Les SRADDET (Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires)
- Loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.
- Loi n°2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC) ;
- Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte
- Loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République à tendre vers les objectifs de taux de valorisation matière des déchets de construction et de déconstruction prévus par la loi de transition écologique pour la croissance verte de 2015, s'assurer de la bonne application du code de l'environnement en matière de gestion des déchets (notamment les articles L 541-1, L 541-7-1, L 541-7-2, D 543-281), à répondre à la stratégie ministérielle relative aux déchets 2022-2025.
- Directive 2008/98/CE relative aux déchets,
- Règlement CE n°1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage, et à l'emballage des substances chimiques et des mélanges,
- Ordonnance 2016-1028 du 27/07/2016 relative aux mesures de coordination rendues nécessaires par l'intégration dans le service d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, des schémas régionaux sectoriels mentionnés à l'article 13 de la loi 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République,
- Décret n°2021-1941 du 31 décembre 2021 relatif à la responsabilité élargie des producteurs pour les produits et les matériaux de construction du secteur du bâtiment
- Décret n°2021-254 du 9 mars 2021 relatif à l'obligation d'acquisition par la commande publique de biens issus du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées,
- Décret n°2021-950 du 16 juillet 2021 relatif au tri des déchets de papier, de métal, de plastique, de verre, de textiles, de bois, de fraction minérale et de plâtre,
- Décrets n°2021-821 et n°2021-822 du 25 juin 2021 relatifs au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et des déchets issus de la démolition abrogés par le décret n°2021-872 du 30 juin 2021 recodifiant la partie réglementaire du livre Ier du code de la construction et de l'habitation et fixant les conditions de mise en œuvre des solutions d'effet équivalent article 6,
- Décret n°2021-321 du 25 mars 2021 relatif à la traçabilité des déchets, des terres excavées et des sédiments,
- Décret n°2020-1817 du 29 décembre 2020 portant sur les informations des devis relatifs à l'enlèvement et la gestion des déchets générés par les travaux de construction,
- Décret n°2020-1573 du 11 décembre 2020 portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets,
- Arrêté du 4 juin 2021 fixant les critères de sortie du statut de déchet pour les terres excavées et sédiments,

- Arrêté du 28 février 2023 modifiant le cahier des charges des éco-organismes de la filière à responsabilité élargie du producteur des produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment annexé à l'arrêté ministériel du 10 juin 2022
- Arrêté du 17 février 2023 portant agrément d'un organisme coordonnateur de la filière à responsabilité élargie du producteur de produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment (PMCB)
- Arrêté du 26 mars 2023 relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de catégories de bâtiments et abrogeant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments
- Arrêté du 26 mars 2023 portant autorisation d'un traitement de données à caractère personnel relatif à la gestion des produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de catégories de bâtiments dénommé « plateforme PEMD »
- La décision 2014/955/UE du 18 décembre 2014 (classification déchet dangereux, code déchet et désignation déchet) modifiant l'annexe de la décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000
- La circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics (B.T.P.).

7.2. Rappel concernant les déchets

Déchets inertes non dangereux, les D.I. : Déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique de nature à nuire à l'environnement. Les déchets inertes sont destinés soit au recyclage, soit au stockage en site de classe III.

Exemples : terre et matériaux de terrassement non pollués, béton armé, pierres, briques, carrelages, ardoise, laine de roche, enrobés bitumineux, asphalte coulé...

Déchets dangereux, les D.D. : Déchets présentant une ou plusieurs propriétés de danger ou contenant des substances toxiques ou nocives pour l'homme ou pour l'environnement. Ces déchets devront être stockés dans des conteneurs étanches et confiés à des éliminateurs agréés pour l'incinération des produits dangereux.

Exemples : bois traités avec des sels ou oxydes de métaux lourds, amiante, accumulateurs, piles, peintures, solvants, accessoires et matériaux souillés (pinceaux, brosses, filtres, masques, gants...), agents chimiques (ignifuges, pesticides...), huile (vidange...), tubes fluo...

Déchets non dangereux et non inerte, les D.N.D. (ex D.I.B.) : Egalement déchets ménagers et assimilés, ils comprennent tous les déchets qui ne sont ni inertes, ni dangereux. Ils seront triés par nature et dirigés vers des centres de recyclage ou d'incinération. Les déchets non valorisables seront dirigés vers des centres de stockage de classe II.

Les déchets d'emballages font partis des D.D. et sont triés séparément pour revalorisation.

Exemples : bois non traités, déchets verts, plâtre, métaux, matières plastiques, caoutchouc, pneus, textiles, moquettes, colles et mastics à l'eau, polystyrène expansé verre...

7.3. La responsabilité élargie du producteur et les 7 flux

La réglementation concernant les déchets évolue et de nouvelles dispositions sur les chantiers sont à prendre en compte. En effet dans le cadre de la loi AGECE (Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire) le régime de la REP PMCB (Responsabilité Élargie du Producteur des Produits et Matériaux de Construction du secteur du Bâtiment) est élargi aux produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment depuis le 1 janvier 2022.

La Loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire (AGEC) vise à transformer l'économie linéaire en une économie circulaire.

- Une filière pollueur-payeur : elle s'applique aux produits ou matériaux de construction du secteur du bâtiment, destinés aux ménages ou aux professionnels. Entrée en vigueur le 1er janvier 2022
- De nouveaux lieux sont dédiés à la collecte de ces déchets.
- Les déchets de construction ou de démolition seront repris gratuitement lorsqu'ils font l'objet d'une collecte séparée. Cette mesure permet également une traçabilité de ces déchets. Entrée en vigueur le 1er janvier 2022

Les 7 flux

Le décret entré en vigueur le 17 juillet 2021 impose pour les déchets de construction et de démolition, l'obligation de tri sélectif « 5 flux » s'étend aux déchets de fraction minérale et aux déchets de plâtre, soit le tri sélectif « 7 flux ».

La Responsabilité Élargie des Producteurs des Produits et Matériaux de Construction du secteur du Bâtiment (REP PMCB)

Depuis le 1 er janvier 2022, les personnes physiques ou morales qui mettent sur le marché national des produits ou matériaux de construction destinées à la filière du bâtiment seront tenues de contribuer ou de pourvoir à la reprise sans frais des déchets qui en sont issus lorsqu'ils sont collectés séparément, et au traitement de ces déchets.

Par conséquent, les metteurs sur le marché de PMCB doivent adhérer à un éco organisme agréé par les pouvoirs publics pour financer et organiser la gestion des déchets issus de leurs chantiers.

7.4. Tri des déchets

Conformément au décret n° 2021-950 du 16 juillet 2021 relatif au tri des déchets de papier, de métal, de plastique, de verre, de textiles, de bois, de fraction minérale et de plâtre, le tri des déchets de chantier est mis en place sur chantier :

- Identifier les déchets recyclables ou valorisables en filières spécialisées.
- Se renseigner sur les filières de recyclage, valorisation ou élimination les plus proches.
- Donner priorité aux filières de recyclage, puis valorisation, puis élimination contrôlée.
- Se renseigner sur les filières de recyclage, valorisation ou élimination les plus proches.
- Donner priorité aux filières de recyclage, puis valorisation, puis élimination contrôlée

Les déchets d'équipement électrique et électronique relevant d'une filière Responsabilité élargie des producteurs (REP) sont collectés et traités en faisant appel aux éco-organismes agréés par l'État ou avec des prestataires en contrat avec eux pour les prendre en charge. La responsabilité élargie du producteur (REP) s'inspire du principe du « pollueur-payeur ». Le dispositif de REP implique que les acteurs économiques (fabricants, distributeurs, importateurs) qui mettent sur le marché des produits générant des déchets, prennent en charge tout ou partie de la gestion de ces déchets. (Plus d'informations sur le site de l'ADEME).

Pour les opérations ne permettant pas ce tri (à justifier), une logistique concernant l'enlèvement des déchets est tout particulièrement étudiée. Le tri des déchets s'effectue alors à l'extérieur du chantier. Il est confié à un prestataire spécialisé dans ce domaine et délocalisé du chantier.

7.5. Réduction à la source de la production de déchets

Les entreprises doivent prévoir les moyens pour réduire leur production de déchets :

- Généraliser le calepinage : une estimation précise des besoins est réalisée avant toute livraison pour éviter le gaspillage de matériaux livrés en vrac, au mètre linéaire ou au mètre carré. Les éléments de construction sont livrés à la bonne taille afin d'éviter les découpes sur le site, génératrices de déchets ;
- Eviter les erreurs dans la mise en œuvre et dans la commande des matériaux ;
- Veiller à éviter tous les percements de reprise de réservations non signalées et non prévues car ils sont sujets à générer des déchets et nuisances de chantier supplémentaire (bonne préparation du chantier, des plans de réservation et des réunions de synthèse) ;
- Privilégier les choix de systèmes constructifs générateurs de moins de déchets (composants préfabriqués...) ;
- Stocker soigneusement et peu de temps les matériaux et produits sensibles, à l'abri des intempéries et du soleil, en évitant les risques de dommages causés par les autres corps d'état. Il convient d'éviter les transports inutiles ;
- Respecter les travaux déjà réalisés ;
 - Réaliser les coffrages des réservations dans des matériaux permettant leur réutilisation (coffrages métalliques, bois réutilisables, boîte d'attente en cartons). En conséquence, les déchets de polystyrène doivent être supprimés ;
 - Limiter les chutes de bois par le retour aux fournisseurs des palettes de livraison ;
 - Contrôler les emballages dès la passation des marchés avec les fournisseurs, et réduire les pertes et chutes par une optimisation des modes de conditionnement.

7.6. Tri des déchets en phase construction

Le tri des déchets de chantier doit être mis en place sur le chantier par les actions suivantes :

- Identifier les déchets recyclables ou valorisables en filières spécialisées.
- Se renseigner sur les filières de recyclage, valorisation ou élimination **les plus proches**.
- Donner priorité aux filières de recyclage, puis valorisation, puis élimination contrôlée.
- Prendre en compte les contraintes de voisinage lors de l'implantation des bennes de façon à minimiser les nuisances causées aux riverains.

Si le terrain du projet est trop contraint en termes de place de stockage de bennes notamment, une logistique concernant l'enlèvement des déchets sera tout particulièrement étudiée. Le tri des déchets pourra s'effectuer alors à l'extérieur du chantier. Il sera confié à un prestataire spécialisé dans ce domaine et délocalisé du chantier.

Si le terrain du projet le permet, il pourra être envisagé de respecter la règle des 7 flux, soit 7 bennes pour bénéficier de la collecte et du traitement des ECO ORGANISMES de l'Etat.

Le décret étant pour les déchets de construction et de démolition, l'obligation de tri sélectif « 5 flux¹ » s'étend aux déchets de fraction minérale et aux déchets de plâtre pour devenir un tri sélectif « 7 flux »². *Entrée en vigueur le 17 juillet 2021*



Par dérogation, ces dispositions ne sont pas applicables aux producteurs et détenteurs de déchets de construction et de démolition, pour les déchets produits sur leurs chantiers respectant l'une des conditions suivantes :

- Il n'est pas possible d'affecter, sur l'emprise du chantier, une surface au moins égale à 40m² pour le stockage des déchets
- Le volume total de déchets généré sur l'ensemble de la durée du chantier, tous déchets confondus, est inférieur à 10 m³

Il est à souligner que l'**abandon, le brûlage sans autorisation et non motivé, les mélanges de déchets dangereux avec d'autres déchets, et les rejets dans les réseaux d'assainissement sont interdits. Les mélanges de différents déchets sont proscrits.**

Par ailleurs, les centres de traitement les plus proches du site d'implantation du projet sont :

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

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

CENTRES DE TRAITEMENT		DÉCHÈTERIES PUBLIQUES	COLLECTEURS
NOM DU CENTRE	DISTANCE	VILLE	REP BÂTIMENT
1 BRANGEON RECYCLAGE	16,81 km	VERN-SUR-SEICHE	✓
2 SARP OUEST	19,51 km	SAINT-ARMEL	
3 CHIMIREC	43,59 km	JAVENE	
4 TRI OUEST CHATEAUBRIANT	64,85 km	CHATEAUBRIANT	✓
5 S.O.A	65,22 km	SAINT-BERTHEVIN	
6 SARL VALOR SERVICES	71,84 km	CROLLON	
7 SARP OUEST	98,8 km	SAINT-CAST-LE-GUILDO	
8 DECHETERIE PRO BRANGEON ANCENIS	101,94 km	ANCENIS	✓

¹ Flux = Bennes de collecte des déchets

- Les Déchets Non Dangereux et Non Inertes peuvent être évacués dans les centres suivants :

CENTRES DE TRAITEMENT		DÉCHÈTERIES PUBLIQUES	COLLECTEURS
NOM DU CENTRE	DISTANCE	VILLE	REP BÂTIMENT
1 SITA OUEST	9,84 km	CESSON-SEVIGNE	
2 Delaire Fers et métaux	11,05 km	RENNES	
3 BRANGEON RECYCLAGE	16,81 km	VERN-SUR-SEICHE	✓
4 NETRA	19,01 km	RENNES	
5 ROMI Bretagne SAS	19,33 km	RENNES	
6 Sita Ouest Cap Valo 35	21,48 km	CHARTRES-DE-BRETAGNE	
7 PAPREC RECYCLAGE GRAND OUEST	22,46 km	LE RHEU	
8 MARC ENVIRONNEMENT L'HERMITAGE	27,61 km	L'HERMITAGE	✓

- Les Déchets Non Dangereux et Inertes peuvent être évacués dans les centres suivants :

CENTRES DE TRAITEMENT		DÉCHÈTERIES PUBLIQUES	COLLECTEURS
NOM DU CENTRE	DISTANCE	VILLE	REP BÂTIMENT
1 QUEGUINER MATERIAUX NOYAL SUR VILAINE	7,02 km	NOYAL-SUR-VILAINE	✓
2 CHATEAUGIRON POINT P	9,76 km	CHATEAUGIRON	✓
3 SITA OUEST	9,84 km	CESSON-SEVIGNE	
4 Delaire Fers et métaux	11,05 km	RENNES	
5 COLAS RENNES	11,54 km	DOMLOUP	
6 MARC ENVIRONNEMENT CHANTEPIE	11,7 km	CHANTEPIE	✓
7 CHATEAUBOURG BRETAGNE MATERIAUX	12,63 km	CHATEAUBOURG	✓
8 BRETAGNE MATERIAUX RENNES ST GREGOIRE	14,72 km	RENNES	✓

7.7. Tri des déchets en phase démolition (*Sans objet*)

Le chantier devra respecter la réglementation en vigueur concernant les chantiers de démolition / déconstruction / rénovation.

- Arrêté du 26 mars 2023 relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de catégories de bâtiments et abrogeant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments
- Arrêté du 26 mars 2023 portant autorisation d'un traitement de données à caractère personnel relatif à la gestion des produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de catégories de bâtiments dénommé « plateforme PEMD ».

Il est également demandé d'étudier les différentes possibilités de valorisation (matière/ énergétique...). En parallèle, il sera nécessaire de quantifier, qualifier, les matériaux qui peuvent être réemployés sur site et, à défaut, celles des déchets issus de la démolition.

Conformément à l'arrêté, le maître d'ouvrage déclarera en ligne, 6 mois au plus tard après la date d'achèvement, le formulaire de recollement défini dans le CERFA 16287 (Cf. annexe 7). Ce formulaire à transmettre à l'ADEME, mentionne la nature et la quantité des matériaux réemployés sur le site ou destinés à l'être et celles des déchets, effectivement valorisés ou éliminés, issus de la démolition.

7.8. Suivi des déchets

Trois textes principaux régissent le transport par route, le négoce et le courtage des déchets :

- Articles L 541-1 à L 541-48 du Code de l'environnement relatif à la prévention et à la gestion des déchets.
- Articles L 541-49 à L 541-79 du Code de l'Environnement relatif au transport par route, au négoce et au courtage de déchets.

Circulaire du 16 décembre 1998 : relative à la mise en œuvre du décret n°98-679 du 30 juillet 1998.

Les transporteurs doivent fournir les attestations autorisant le transport de déchets et précisant leur destination précise conformément aux Articles R 541-49 à R 541-61 et R 541-79 du Code de l'Environnement relatif au transport par route, au négoce et au courtage de déchets.

Le récupérateur doit fournir la preuve écrite au Maître d'Ouvrage que les déchets qu'il prend en charge sont correctement valorisés, recyclés ou à défaut traités par enfouissement ou incinération.

Les bennes à déchets seront clairement identifiées par une couleur, un numéro, un pictogramme ou une représentation (dessin ou photo) des déchets qui y sont collectés.

Le mélange de déchets à trier sélectivement ne sera pas accepté même temporairement.

Concernant les déchets dangereux, les bordereaux réglementaires de suivi des Déchets Dangereux doivent être fournis par le prestataire chargé de leur enlèvement. Le formulaire CERFA N° 12571*01 est disponible en annexe 3.

A chaque évacuation d'une benne, les bordereaux de suivi sont renseignés et remis au prestataire chargé de leur enlèvement. Le REC et le prestataire de la gestion des déchets doivent veiller à ce que ces bordereaux soient remplis correctement. Les doubles des bordereaux de suivi des déchets sont conservés et classés par le REC sur le chantier dans le classeur environnemental. Le REC doit tenir à jour un tableau de gestion de ces déchets mentionnant la date d'enlèvement et la nature des déchets, le n° du bon d'enlèvement, le prix de l'enlèvement / traitement.

Un bilan du traitement des déchets sera présenté périodiquement en comité de pilotage (COPIL).

7.9. Objectifs de valorisation du chantier

Le tri des déchets est fait idéalement sur site, sinon par le prestataire déchets à la déballe.

Le tri des déchets de construction permet de valoriser plus de 70% des déchets, dont 50% en valorisation matière

L'engagement sur le pourcentage (en poids) de déchets valorisés matière est au minimum de 70%, et sera validé par l'analyse des retours de bordereaux de suivi effectuée par l'entreprise. On entend par valorisation matière, le recyclage, le réemploi ou la réutilisation des déchets.

Pour remplir ces objectifs et permettre une traçabilité digitale des déchets, les entreprises s'engagent à utiliser une plateforme numérique.

8. Dispositions environnementales durant le chantier

Le chantier minimise les nuisances pour le voisinage (bruit, vibrations, poussières, odeurs...).

8.1. Nuisances sonores

Une attention particulière sur le bruit lié au chantier doit être apportée, afin de ne pas perturber le quotidien des riverains sur les parcelles voisines au terrain.

Les règles de prévention du risque bruit pour la santé et la sécurité des salariés fixées par le Code du travail (articles R. 4213-5 à R. 4213-6, R. 4431-1 à R. 4437-4 du Code du travail et R.4435-2 à R.4436-1 pour le suivi individuel de l'état de santé et l'information des travailleurs).

Les bruits de chantier sont également soumis à la réglementation relative à la lutte contre les bruits de voisinage (art. R.1336-10 du Code de la santé publique).

La réglementation en vigueur sera respectée en ce qui concerne les horaires de chantier.

L'entrepreneur doit respecter les mesures suivantes :

- Prendre toutes les précautions pour limiter le bruit (mauvaise orientation des engins vis-à-vis des habitations, ...)
- Respecter les conditions d'utilisation ou d'exploitation des matériels ou équipements (mauvais entretien, non-conformité des engins utilisés, ...)
- Respecter les horaires, à savoir les jours ouvrables (correspond à tous les jours de la semaine, à l'exception du jour de repos hebdomadaire généralement le dimanche et des jours fériés habituellement non travaillés dans l'entreprise) de 8h00 à 20h00 (ou de 7h30 à 19h30).
- Ne pas avoir de comportement anormalement bruyant.

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

- Sensibilisation du personnel de chantier
- Sensibiliser le personnel de chantier à la fois sur les nuisances sonores vis-à-vis d'autrui et sur les risques encourus pour leur confort et santé.

Les engins listés à l'article 5 de l'arrêté du 18 mars 2002 et respectant les niveaux de la phase 2 des niveaux admissibles sont utilisés sur le chantier avec en priorité ceux qui affichent un niveau sonore inférieur d'au moins 5 dBA au seuil imposé par le-dit arrêté. Dans le cas de l'utilisation des engins listés à l'article 6 du même arrêté, l'entreprise ou l'groupement doit fournir les informations sur le niveau sonore de ces engins. Les engins dont le niveau sonore est inférieur à 100 dB (puissance acoustique) sont sélectionnés.

L'utilisation de ces engins fait l'objet d'une information auprès des riverains en précisant la date, l'heure, la durée de leur utilisation. Les engins ne sont pas utilisés à la limite de leur capacité pour éviter des émissions sonores trop importantes.

Les engins hydrauliques sont préférés aux engins électriques, eux-mêmes préférés à leur équivalent pneumatique. Les grues dont le moteur est placé en position basse sont préférées aux autres systèmes. La liaison avec le grutier se fait par liaison radio depuis le sol.

8.1.1. Planification des tâches bruyantes

Une communication auprès des riverains pour les nuisances sonores devra être réalisée en début de chantier (format à déterminer).

Planifier les tâches bruyantes, compte tenu des particularités du projet : habitations à proximité (dates et heures)

Organiser les équipes et le matériel pour accomplir des tâches bruyantes au même moment sur une durée plus courte

Équipements et matériels insonorisés ou moins bruyants *(il s'agit là de recommandations non obligatoirement exigibles, mais pouvant être mises en œuvre)*

Veiller lors de l'implantation des locaux de chantier ou des zones de stockage des matériaux, à ce qu'ils puissent contribuer à faire écran acoustique, voire d'en mettre en œuvre réellement pour des tâches particulières bruyantes de longue durée.

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

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

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

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

8.1.2. Utiliser des équipements insonorisés

Positionner les équipements fixes afin de les éloigner des zones les plus sensibles vis-à-vis du bruit occasionné

Veiller dans l'organisation du chantier à favoriser les voies de circulation pour limiter au mieux le nombre de manœuvres des camions et engins

Utiliser les équipements électriques ou hydrauliques quand ils existent, en remplacement des équipements pneumatiques nécessitant l'usage d'un compresseur (précautions à prendre par temps de pluie ou en milieu très humide pour les appareils électriques)

Utiliser de préférence une grue dont le moteur est placé en position basse, selon les possibilités d'encombrement. Utilisation d'une liaison radio pour les communications depuis le sol avec le grutier

Recéper les têtes de pieux à la pince hydraulique en remplacement du marteau piqueur, selon la quantité à traiter.

Utiliser des banches à système de serrage ne nécessitant pas l'usage du marteau pour leur fermeture

Dans la mesure du possible, utiliser du béton auto plaçant afin de réduire les interventions de vibrage.

8.2. Gestion des flux

Les risques de gênes pour la circulation routière sont limités pendant le chantier.

Un plan de circulation est établi par le REC qui l'aura au préalable fait valider par les autorités locales et remis à chaque entreprise. Il expose la gestion des flux et des accès, dans un souci de sécurité et pour minimiser les gênes de voisinage: une signalisation routière sera réalisée pour expliciter cette gestion des accès. Un protocole de chargement / déchargement peut être mis en place cf. annexe 4.

Le maître d'ouvrage s'assurera de l'organisation :

- D'évaluer avec les services de la collectivité concernée les procédures pour fluidifier les flux d'engins (modification des règles locales de circulations, réservation de zones pour Un parking tampon, interdiction de stationner aux abords du chantier, etc.). Il peut être mis en place une gestion des flux permanente durant les travaux de terrassement et le gros œuvre afin d'éviter des embouteillages et attentes.
- De la circulation sur les voies publiques ou privées, en concertation avec les différentes collectivités concernées ;
- Du stationnement pour les riverains et le personnel impliqué dans les travaux, en concertation avec les différentes collectivités concernées ;
- De l'approvisionnement du chantier et des enlèvements (heures, itinéraires, etc.) en concertation avec les différentes collectivités concernées.
- Les entreprises ou le groupement devront entretenir et réviser les engins de chantier correctement (réglage CO2, pas de fuite d'huile ou d'hydrocarbures, pneumatiques non usés) pour éviter toute immobilisation sur le chantier, préjudiciable au déroulement des opérations et pouvant générer des émanations polluantes.

8.3. Cantonnement

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

- Les cabinets d'aisance et les douches sont installés si possible en rez-de-chaussée en cas d'utilisation de bungalows.
- Les planchers des locaux sont étanches afin d'éviter des écoulements intempestifs au sol.
- Les canalisations des eaux usées et des eaux vannes sont raccordées au système d'assainissement et doivent respecter la réglementation sanitaire départementale en la matière.
- Le positionnement, contenu quantitatif en sanitaires, vestiaires, W-C, cantine seront mis en place pour assurer au personnel un niveau de confort suffisant.
- L'arrivée d'eau sera équipée d'un compteur qui sera relevé tous les mois afin de palier à d'éventuelles dérives de consommations.
- Dans tous les cas, le cantonnement devra être conforme à la norme NFP 03001.

8.4. Clôture de chantier

Mettre en place des clôtures de chantier, en concordance avec les réglementations et les contextes locaux. Dans tous les cas, maintenir dans le temps un bon état des palissades et clôtures.

Dégradation des abords

Eviter toute dégradation des abords (constructions, véhicules, végétations, signalisations ...), Approvisionnements du chantier

Organiser les approvisionnements du chantier.

Détermination des itinéraires,

Gestion particulière (heures, accès, nature...) des livraisons et enlèvements, comme également pour les déplacements des engins de chantier, en rapport avec la gêne occasionnée pour les riverains (blocage de la circulation).

Dispositions relatives au personnel du chantier

Préciser les dispositions propres aux conditions d'intervention du personnel, préservant l'environnement et leur assurant un niveau de confort suffisant.

Gérer la base de vie dans des conditions préservant l'environnement et assurant un niveau de confort suffisant.

8.5. Nettoyage de chantier

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

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

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

- L'installation d'un dispositif de nettoyage de roues des camions si nécessaire (poste d'arrosage ou mise en place d'un débourbeur, avec traitement, voire récupération, des eaux sales) ;
- Le nettoyage régulier du chantier et des voies d'accès ;
- L'humidification des voies de circulation et d'accès extérieures, lorsque cela est nécessaire, afin d'éviter la poussière. Ces voies sont nettoyées régulièrement afin de faciliter la circulation
- En période sèche, les travaux générateurs de poussières seront réalisés après arrosage superficiel ;
- Les stockages de matériaux légers (bennes à déchets notamment) seront munis de couvercles ou tout dispositif ayant les mêmes effets ;
- L'entreprise veille à limiter l'envol des poussières notamment par la présence de filtres à poussières pour l'outillage et toutes autres dispositions nécessaires (nettoyage périodique...) ;
- Les matériels électriques seront préférés aux matériels thermiques.

8.6. Pollution des sols et des eaux

Les dispositions suivantes seront obligatoirement mises en place par les entreprises :

- Mise en œuvre de moyens pour éviter l'écoulement des laitances dans le sol (bacs de rétention et de décantation). Celles-ci seront dans la mesure du possible réutilisée pour la fabrication de béton frais ;
- Mise en place obligatoire de bacs avec une rétention suffisante pour le stockage des peintures, solvants, etc., en ayant vérifié préalablement la compatibilité des produits destinés au même bac ;
- Stockage sur bac de rétention approprié pour les produits dangereux. Ces derniers doivent être munis de leur étiquetage spécifique selon leur dangerosité (toxique, inflammable, nocif...), en bon état, permettant une parfaite lisibilité ;
- Utilisation d'huiles de décoffrages biodégradables à base végétale (au lieu des huiles minérales) ;
- Aucun nettoyage de toupie ne sera autorisé sur le chantier ;
- Les sols souillés par des produits déversés accidentellement dans le sol seront évacués vers un lieu de traitement agréé. A défaut ces terres seront placées dans la benne DD.
- Par ailleurs, les entreprises se doteront de moyens de prévention permettant de se prémunir de tout déversement accidentel de produit dangereux (kit anti-pollution, sable absorbant...).

Ces dispositifs feront l'objet d'une information et d'une sensibilisation régulière des ouvriers sur le chantier afin de les familiariser à leur maniement.

8.6.1. Produits dangereux

Les entreprises devront avoir à leur disposition sur le chantier, les Fiches de Sécurité (FDS) des produits dangereux qu'elles utilisent relatifs à leur lot, dans le respect des réglementations en vigueur (REACH, etc.).

En cas de risque de rejet de substances dangereuses, prévoir des zones de stockage adaptées aux diverses pollutions, et faisant l'objet d'une signalétique spécifique, ainsi que les dispositions permettant une isolation du sol et une récupération des éventuels rejets.

Tous les produits contenant des COV (composé organique volatil) devront afficher leurs teneurs (décret n°2006-623), et appliquer également l'Arrêté du 19 avril 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils.

Des mesures de stockages devront être mises en place afin de limiter les éventuelles pollutions du sol, du sous sol, de l'air. Ils seront stockés dans un endroit protégé, interdisant toute contamination de l'environnement (sol étanche, ventilation du local, récipients fermés). L'accès du local sera restreint aux seules personnes concernées. Un ensemble de récipients sera mis à disposition pour recueillir les produits conservés. Ils seront traités ensuite comme déchets dangereux.

Centrale à béton

Utiliser un Bac de décantation pour la récupération des eaux de lavage, avant leur recyclage

Outils (il s'agit là d'une recommandation non obligatoirement exigible, mais pouvant être mise en œuvre)

Utiliser un outillage muni de filtre à poussière

8.6.2. Traitement des effluents

En l'absence de réseau communal les eaux usées et les eaux vannes devront être traitées par un dispositif d'assainissement autonome avant leur rejet en milieu autonome avant leur rejet au milieu naturel.

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

La nécessité de mise en place d'un séparateur d'hydrocarbure ou d'un débourbeur sera déterminé en fonction du contexte, selon la méthodologie employée par les conducteurs d'engins (vidanges, etc.).

Pollution accidentelle

L'entreprise devra établir une procédure traitant le cas des pollutions accidentelles. En cas de pollution non maîtrisée et non traitée les autorités locales devront être informées dans les meilleurs délais.

8.7. Pollution visuelle

Pour que le chantier soit le mieux accepté par le voisinage le REC et les correspondants environnementaux veilleront à la propreté et à l'aspect général du site.

Les entreprises prévoiront :

- L'organisation du stationnement de tous les véhicules ;
- Le nettoyage en fin de journée des zones de travail de tous les corps d'état notamment la collecte des déchets, l'enlèvement des terres et matériaux en dehors de la parcelle privative ;
- Le maintien en bon état de la clôture de chantier. Les graffitis seront effacés,
- Le nettoyage régulier des traces d'hydrocarbures au sol ;
- L'organisation et le balisage des zones de stockage.
- En période sèche, les travaux générateurs de poussières seront réalisés après arrosage superficiel ;
- Les stockages de matériaux légers (bennes à déchets notamment) seront munis de couvercles ou tout dispositif ayant les mêmes effets.

8.8. Maîtrise des ressources en eau et en énergie

Les consommations d'eau et d'énergie des entreprises sont réduites à travers des actions de sensibilisation des ouvriers et/ou en mettant en place des équipements propices à la maîtrise des consommations.

Les entreprises mettent en place des dispositifs afin de limiter les consommations d'eau et d'électricité :

- Avoir un branchement électrique opérationnel pour supprimer le recours à un groupe électrogène.
- Utilisation de robinetterie temporisée et/ou d'économiseurs d'eau sur les becs des robinetteries des lavabos, douches et éventuellement évier ;
- Utilisation de cuvettes de W-C avec réservoir de chasse 3/6 litres ;
- Mise en œuvre du 24 volts pour les éclairages provisoires ;
- Mise en œuvre de détecteurs de présence ;
- Mise en œuvre de luminaires basse consommation pour les bureaux, vestiaires et salles de réunion ;
- Electrovanne après le compteur à eau minutée sur les horaires de chantier afin d'éviter les fuites ;
- Mise en œuvre d'armoires chauffantes.
- Ferme-portes,
- Horloges de programmation pour l'éclairage, horloges de programmation pour le chauffage, thermostats,
- Dispositifs de coupure générale d'eau, d'électricité

Le REC s'assure que les installations sont hors tension avant la fermeture du chantier et mettent en place un suivi des consommations d'eau et d'énergie.

L'arrivée d'eau sera équipée d'un compteur qui sera relevé tous les mois. Les informations collectées permettront d'alerter des dérives de consommation ou de fuites

Les informations concernant les relevés de compteurs d'eau et d'électricité, accessibles par le responsable environnement, sont reportés au compte rendu de chantier hebdomadaire.

9. Mesures de protection du milieu naturel

Le chantier est situé dans une zone où certains arbres sont présents. Pendant toute la phase travaux, il conviendrait de tenir compte de la préservation des oiseaux nicheurs. Les matériaux et systèmes techniques seront disposés afin d'éviter la création de piège à faune.

La conservation de surfaces en zones refuges, la protection des arbres, la mise en place d'un planning d'intervention des actions chantiers est à prioriser dès le début du chantier

Des dispositions sont prises pour limiter l'impact du chantier sur la biodiversité et pour protéger la faune et la flore (des agressions mécaniques, des poussières, des pollutions accidentelles, etc.).

Les entreprises travaillant sur le chantier doivent en être informées par exemple avec une charte écologique.

9.1. Calendrier d'intervention pour la biodiversité

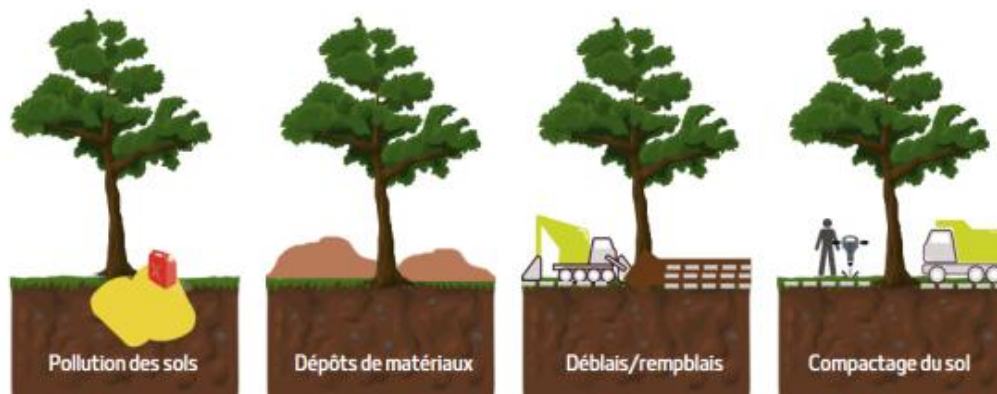
Les chantiers et travaux sont des étapes peu favorables à la biodiversité et représentent un danger important. Il est donc fondamental d'élaborer un calendrier d'intervention qui prenne en compte les espèces présentes.

Les travaux préparatoires (défrichage et terrassement), de construction (structure, installation de nichoirs) et d'entretien (taille, élagage) devront considérer la biologie des espèces afin d'éviter les périodes de fortes sensibilité (reproduction, migration, hibernation).

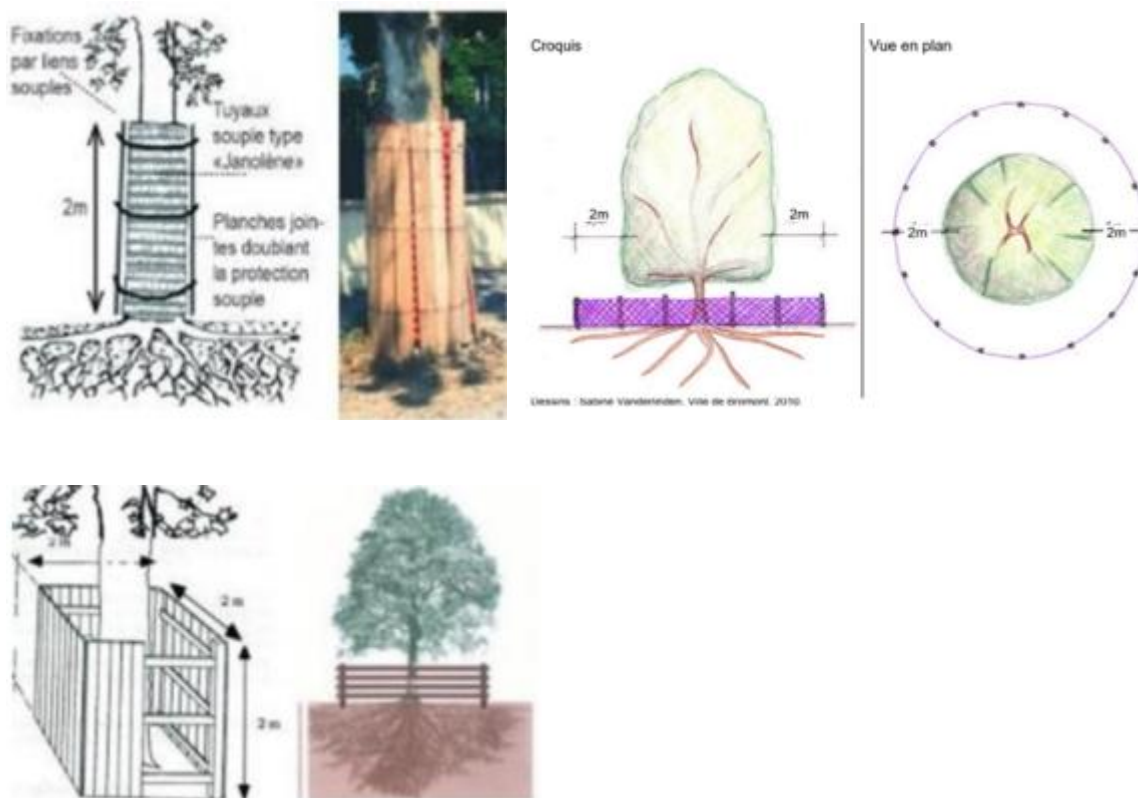
9.2. Protéger la végétation qui sera conservée

Dans le cadre du projet, plusieurs arbres sont conservés. Les arbres seront protégés pendant le chantier pour éviter tout impact qui mettrait en péril la survie de ces végétaux.

Pour les préserver il **ne faut pas déposer de matériaux de construction, entreposer des véhicules de chantier, rouler avec des machines et des engins à proximité de l'arbre.**



Les arbres les plus proches de la zone de chantier devront avoir leurs troncs protégés (sur 2m). Pour protéger les racines de l'arbre, il faut également créer une zone de protection autour de l'arbre, à 2 mètres **minimum** du tronc. Dans l'idéal la protection s'étendra à 2m de part et d'autre du houppier de l'arbre.



Ces éléments doivent être intégrés dans le Plan d'Installation de Chantier. Des panneaux explicatifs pourront être apposés à côté des zones protégées pour sensibiliser l'ensemble du personnel de chantier.

9.3. Protection de la végétation

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

Les arbres, plantes, parterres de fleurs, haies et gazons doivent être protégés des agressions mécaniques et de la poussière.

Une procédure traitant des pollutions accidentelles (par exemple, kit d'urgence avec bâche) est établie. En cas de pollution non maîtrisable et non traitable, les autorités locales doivent être informées dans les meilleurs délais.

Le nombre d'espèces allergènes plantées sera à minimiser au maximum et le respect du dossier marché signé est obligatoire. Toute variante de plantations devra faire l'objet d'un avis du MO, MOE et AMO.

9.4. Prévention des pollutions

Dans un objectif de préservation du milieu naturel les mesures suivantes seront mises en œuvre :

Les installations de chantier seront équipées de sanitaires dont les eaux usées seront récupérées et traitées hors du site. Aucun effluent ne sera rejeté dans le milieu naturel ;

Les produits polluants ou dangereux pour l'environnement (hydrocarbures et huiles notamment) seront stockés dans des contenants à double paroi, sur rétention de capacité adaptée. Ils seront disposés sur les installations de chantier à distance des cours d'eau. Un dispositif de rétention doit également être disposé sous tout matériel potentiellement polluant (compresseur, groupes thermiques...) ;

Des kits anti-pollution seront mis à disposition sur chaque engin de chantier et sur les ateliers de travail utilisant des produits dangereux ;

Les engins de chantier seront en bon état de fonctionnement (VGP et/ou contrôle technique récent) et feront l'objet d'un entretien régulier. Une attention particulière sera portée par l'entreprise pour éviter toutes fuites de liquides sur les engins (carburant, huiles...) ;

Les interventions mécaniques et le lavage des engins ne seront pas réalisés sur le site sauf mise en place d'une aire technique étanche avec un bac décanteur-déshuileur. En cas de force majeure, une bâche imperméable et un bac de rétention mobile seront disposés au sol sous la zone d'intervention mécanique ;

Les pleins de carburant des engins et du petit matériel thermique se feront selon des modalités permettant d'éviter toute fuite vers le milieu naturel (aire étanche, pistolet avec clapet anti-gouttes, dispositif de rétention sous le réservoir, disponibilité en matériel absorbant...). Cette recommandation s'applique également au remplissage des équipements thermiques (groupes électrogènes, petit outillage...) ;

En cas d'opérations de génie civil : les goulottes des toupies et bennes à béton seront nettoyées dans une fosse de lavage ou dispositif équivalent et tout excédent de béton (coulores) et laitances diverses constatés en milieu naturel sera évacué le plus rapidement possible.

Les entreprises mettront en place un plan de prévention des pollutions, incluant un volet d'urgence en cas de pollution accidentelle. Le volet de prévention et d'urgence en cas de pollution accidentelle respecte à minima les principes suivants :

- La procédure (nom du responsable, contact, action) en cas de pollution accidentelle est affichée avec les autres procédures d'urgence (sécurité) ;
- Les actions à mener (information du responsable, confinement, extraction des polluants) sont détaillées et peuvent justifier un arrêt temporaire de l'activité en cours.

9.4.1. Produits dangereux

Les entreprises devront avoir à leur disposition sur le chantier, les Fiches de Sécurité (FDS) des produits dangereux qu'elles utilisent relatifs à leur lot, dans le respect des réglementations en vigueur (REACH, etc.).

En cas de risque de rejet de substances dangereuses, prévoir des zones de stockage adaptées aux diverses pollutions, et faisant l'objet d'une signalétique spécifique, ainsi que les dispositions permettant une isolation du sol et une récupération des éventuels rejets.

Tous les produits contenant des COV (composé organique volatil) devront afficher leurs teneurs (décret n°2006-623) et des mesures de stockages devront être mises en place afin de limiter les éventuelles pollutions du sol, du sous sol, de l'air. Ils seront stockés dans un endroit protégé, interdisant toute contamination de l'environnement (sol étanche, ventilation du local, récipients fermés). L'accès du local sera restreint aux seules personnes concernées. Un ensemble de récipients sera mis à disposition pour recueillir les produits conservés. Ils seront traités ensuite comme déchets dangereux.

9.4.2. Centrale à béton

Utiliser un Bac de décantation pour la récupération des eaux de lavage, avant leur recyclage

9.4.3. Outillage

Il s'agit là d'une recommandation non obligatoirement exigible, mais pouvant être mise en œuvre.

Utiliser un outillage muni de filtre à poussière

9.4.4. Traitement des effluents

En l'absence de réseau communal les eaux usées et les eaux vannes devront être traitées par un dispositif d'assainissement autonome avant leur rejet en milieu autonome avant leur rejet au milieu naturel.

La nécessité de mise en place d'un séparateur d'hydrocarbure ou d'un débourbeur sera déterminée en fonction du contexte, selon la méthodologie employée par les conducteurs d'engins (vidanges, etc.).

9.4.5. Pollution accidentelle

L'entreprise devra établir une procédure traitant le cas des pollutions accidentelles. En cas de pollution non maîtrisée et non traitée les autorités locales devront être informées dans les meilleurs délais.

9.5. Eviter et neutraliser les pièges à faune

La prise en compte de la faune sauvage présente aux alentours du site est un axe important de la protection de la biodiversité en phase chantier.

Certains éléments du chantier représentent des pièges éventuels pour les animaux : les cavités, les fosses, les conduits, les tuyaux, les parpaings et briques stockés ...

Les animaux cavicoles peuvent s'y installer et ne plus réussir à en ressortir.

Certains oiseaux peuvent aussi commencer à créer un nid dans les murs ou les parpaings alors que ceux-ci vont être amenés à disparaître. Les oiseaux étant quasiment tous protégés en France, il faudra alors faire une demande de dérogation auprès de la DREAL.

Cet enjeu est d'autant plus fort sur le site du projet qui se trouve à proximité de parcs boisés source de biodiversité.

Diverses solutions existent pour éviter ce type de situation, et devront être mises en œuvre sur le chantier dès que possible :

- Pour les regards de compteur d'eau, vides sanitaires, fosses diverses, bassins de rétention ou de décantation, poubelles à ciel ouvert... prévoyez des échappatoires (filets, planches ou madriers rugueux inclinés, moquette usagée, ...) ou condamnez, limitez, protégez les accès ouverts en permanence ;

- Pour les poteaux creux, tuyaux plastique, gaines de protection, étais... combler le trou : bouchons ou pour la durée des travaux, sacs et bâches plastique (déchets du chantier) ;
- Pour les parpaings et briques ou autres matériels stockés : bâcher, surtout au printemps et en été, en période de nidification, au risque de voir une nichée de mésanges s'installer.

D'autre part, une surveillance devra être mise en place afin de détecter au plus vite la présence d'animaux en danger sur le chantier et l'information devra être remontée au plus vite à l'écologue qui indiquera la marche à suivre.

10. Bilan de chantier

Ce bilan permet d'évaluer les réelles réductions des nuisances environnementales. Cette action permet alors de capitaliser chantier par 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 des riverains 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 détaillés sur les différentes quantités et qualités de déchets et le bilan financier de leur gestion

11. Annexes

- Annexe 1 : Formulaires d'engagement Entreprise
- Annexe 2 : Exemple de SOGED
- Annexe 3 : Bordereau de suivi de déchets de chantier de Bâtiment
- Annexe 4 : Protocole Chargement/Déchargement
- Annexe 5 : Exemple de charte écologique (protection de la faune et la flore)
- Annexe 6 : Fiche de Non-conformité chantier
- Annexe 7 : CERFA démolition
- Annexe 8 : Protocole de chantier pour la prise en compte des espèces invasives

Annexe n°1 : Formulaire d'engagement Entreprise

ENGAGEMENT ENTREPRISE

Opération :

ENGAGEMENT DU TITULAIRE DU LOT N°

Je soussigné : [SOCIETE, NOM Prénom]

Agissant en qualité de :

M'engage, si les travaux me sont attribués, à respecter la charte Chantier à Faibles Nuisances et à faire appliquer.

Dans l'attente de la désignation nominative du responsable environnemental de ma société, qui sera faite dès que possible suivant le démarrage effectif de l'opération, j'ai bien noté que je serai le référent environnemental.

Vous trouverez dans la fiche de référence et d'évaluation jointe les références de ma société en chantier propre.

Le responsable environnemental de ma société est :

Ou

A

Le

Visa et cachet

FICHE DE REFERENCE ET D'EVALUATION

Nom de l'acteur / Nom de l'opération :

.....

Structure certifiée¹ : - ISO 9001 : oui ☐ non ☐
 oui ☐ non ☐
 oui ☐ non ☐

Expérience de réalisations similaires :

- Avec exigences particulières sur la gestion de chantier, type chantier propre :

:	
:	

Signature de la charte chantier à faibles nuisances

LOTS	NOM	RESPONSABLE	SIGNATURE
TERRASSEMENTS			
GROS OEUVRE			
CHARPENTE COUVERTURE			
ETANCHEITE			
MENUISERIES EXTERIEURES			
SERRURERIES			
PORTE ENTREE Immeuble			
PORTAIL			
DOUBLAGES, CLOISONS			
MENUISERIES INTERIEURES			
PLOMBERIE, SANITAIRES, VMC			
CHAUFFAGE ECS			
ELECTRICITE, Courants Faibles			
CARRELAGES, FAÏENCES			
PEINTURE,			
RAVALEMENT			
VOIRIE & Réseaux Divers			
ESPACES VERTS			

Annexe 2 : Exemple de SOGED

Modèle de TRAME de la Fédération Française du Bâtiment



TRAME DE SOGED

La Fédération Française du Bâtiment met à votre disposition une trame de **Schéma d'Organisation de la Gestion et de l'Élimination des Déchets de chantier (SOGED)**.

Ce document consiste à préciser, en une ou deux pages maximum, les engagements pris par l'entreprise concernant la gestion des déchets de chantier.

Il précise les conditions de gestion de ces déchets sur le chantier, les modes de transport, les lieux d'évacuation et les méthodes de suivi.



S.O.G.E.D

1- PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Nom de l'entreprise :

Adresse de l'entreprise :

Lieu du chantier :

Maître d'ouvrage :

Titulaire du lot n°X

2- MOYENS GÉNÉRAUX POUR LA DÉMARCHE ENVIRONNEMENTALE DU CHANTIER

✓ Un interlocuteur spécifique

Un « correspondant environnement/déchets » 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 « correspondant environnement » se charge, tout au long du chantier, de contrôler la bonne application des consignes.

Les points de contrôle sont identifiés dans le tableau ci-après.



Tableau estimatif des quantités de déchets et de leur valorisation / élimination

Valeur de la SHOB : m²

TYPE DE DECHETS	QUANTITE ESTIMEE		FILIERE D'ELIMINATION	TYPE DE TRAITEMENT	MOYENS UTILISES	JUSTIFICATIF
	Ratio m ³ /m ² SHOB (1) (2)	Chantier (m ³)				
Déchets inertes	0,009		Centre de tri QUEGUINER MATERIAUX NOYAL SUR VILAINE	Stockage remblais /	Bennes déchets	Suivi BSD du centre de tri
Bois	0,009285714		Centre de tri SITA OUEST	Valorisation	Bennes déchets	Suivi BSD du centre de tri
Ferrailles	0,003461538		Centre de tri QUEGUINER MATERIAUX NOYAL SUR VILAINE	Valorisation	Bennes déchets	Suivi BSD du centre de tri
Cartons	0,003571429		Centre de tri SITA OUEST	Valorisation	Bennes déchets	Suivi BSD du centre de tri
DIB (Y compris plâtre)	0,018387097		Centre de tri SITA OUEST	Valorisation	Bennes déchets	Suivi BSD du centre de tri
Déchets dangereux	0,0006		Centre de tri BRANGEON RECYCLAGE	Mise en décharge	Benne déchets dangereux	BSD (obligatoire)

(1) Source "Estimation de la production de déchets de bâtiment" / Optigede-ADEME

(2) Source "Conversion Poids Volume" / Optigede - ADEME

Annexe 3 : Bordereau de suivi de déchets de chantier de Bâtiment

BORDEREAU DE SUIVI DES DECHETS DE CHANTIER DE BATIMENT

Opération:

BORDEREAU DE SUIVI DES DÉCHETS DE CHANTIER DE BÂTIMENT

Déchets banals et déchets inertes

Bordereau n°

1. MAÎTRE D'OUVRAGE (à remplir par l'entreprise):

Dénomination du maître d'ouvrage:	
Adresse :	
Tél :	Fax :
Responsable :	

Nom du chantier:	
Lieu :	
Tél :	Fax :
Responsable :	

2. ENTREPRISE (à remplir par l'entreprise)

Raison sociale de l'entreprise :	
Adresse :	
Tél :	Fax :
Responsable :	

Date:
Cachet et visa

Destination du déchet:	☐ Centre de tri	☐ Centre de stockage classe 2	☐ Valorisation matière
	☐ Chauffage bois	☐ Centre de stockage classe 3	☐ Incinération (UIOM)
Autre.....			
Désignation du déchet	Type de contenant	N°	U
			Capacité
			Taux de remplissage
			☐ 1/2 ☐ 3/4 ☐ Plein

3. COLLECTEUR - TRANSPORTEUR (à remplir par le collecteur - transporteur)

Nom du collecteur - transporteur	Nom du chauffeur	Date :
		Cachet et visa:

4. ÉLIMINATEUR (à remplir par le destinataire - éliminateur)

Nom de l'éliminateur	Adresse de destination (Lieu de traitement)	Date :
		Cachet et visa:
	Quantité reçue	U

Qualité du déchet :	☐ Bon	☐ Moyen	☐ Mauvais
	☐ Refus de la benne	Motif	

Bordereau comprenant 4 exemplaires : remplir un bordereau par conteneur

- Exemplaire n° 1 à conserver par l'entreprise
- Exemplaire n° 2 à conserver par le collecteur - transporteur
- Exemplaire n° 3 à conserver par l'éliminateur
- Exemplaire n° 4 à retourner dûment complété à l'entreprise et au maître d'ouvrage

Annexe 4 : Protocole Chargement/Déchargement

PROTOCOLE CHARGEMENT-DECHARGEMENT

Opération:

MAITRE D'OUVRAGE

Nom:

Un exemplaire de ce document doit être remis aux chauffeurs, avec les pièces annexes (plan de principe, sens de circulation)

ENTREPRISE

Nom:

Adresse :

Tel / Fax :

Nom du Gérant :

INFORMATIONS SUR CHARGEMENT-DECHARGEMENT CHANTIER

Date et Heure de livraison:

Date:/...../2010

Heure

matin: Heure

Midi: Heure

après-midi:

Entreprise de Livraison

Sous-traitant

Nom:

Adresse

Tel:

Port Resp:

PROCEDURE D'ALERTE EN CAS DE NUISANCE:

Tel. Responsable Chantier

Tel. Secouriste

Tel. Respons. Environnement

Nom:

Nom:

Nom:

Préciser le type de: *Chargement ou Colis* et le Conditionnement ; le moyen de transport utilisé, caractéristique du véhicule et besoin de déchargement à préciser (si possible).

Description

succincte:

Signature

Cachet Signature

Le responsable Environnement

Le Gérant

Annexe 5 : Exemple de Charte écologique pour la protection de la faune et la flore

La charte présente les engagements à prendre en compte en faveur de la biodiversité lors de la phase chantier.

Par exemple :

- Lutter contre les espèces invasives et envahissantes ;
- Maîtriser les impacts liés aux sols par une planification du chantier ;
- Réutiliser les terres excédentaires ;
- Gérer le sol pour préserver sa biodiversité (décapage, tassage, travail sur sol sec, délimitation et protection des zones) ;
- Neutraliser les risques pour la faune (trous, déchets, équipements à risque) ;
- Travailler sur l'optimisation fonctionnelle des équipements (afin de limiter les pollutions sonores et visuelles sur la faune et la flore) ;

La charte doit préciser le contenu du plan d'installation de chantier (PIC) en signalant graphiquement les emprises au sol de protection des arbres et les mises en défens des espaces végétalisés sensibles.

Par exemple :

- La limite du chantier ;
- La végétation à conserver et les éléments la protégeant ;
- Les zones ou habitats remarquables à conserver et les méthodes mises en place pour les conserver, notamment les limitations de circulation des engins et camions à proximité ;
- Les zones de stockage des matériaux et produits, les zones de tri sélectif des déchets de chantier ;
- Les zones de traitement des polluants possibles, éloignée des milieux à protéger ;
- La base de vie, les abris engins, les voies d'accès, les circulations piétons et engins ou encore la clôture de chantier.

Annexe 6 : Fiche de Non-conformité chantier

FICHE DE NON CONFORMITE ENVIRONNEMENT CONSTATEE SUR LE CHANTIER

Description de la non-conformité :

.....

.....

.....

.....

Cause :

Conséquences :

Mesure (s) corrective(s) pour lever la non-conformité proposée par l'entreprise:

	Nom :	
	Date :	Visa
Evaluation des mesures prises :		Cachet Signature
☐ conforme ☐ Non Conforme		<u>Le correspondant environnement :</u> <u>Le chargé d'affaire :</u>

Annexe 7 : CERFA DIAGNOSTIC PEMD



Formulaire de diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et des déchets issus de la démolition ou rénovation significative de bâtiments

Le formulaire est émis par le Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires¹. Il est accompagné d'une notice pour vous guider, à chaque étape, dans le remplissage et vous informer de vos obligations déclaratives. Les chiffres entre parenthèses renvoient vers la section d'aide au remplissage de la notice.

En tant que maître d'ouvrage vous devez transmettre ce formulaire rempli au Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (soit en le remplissant en ligne sur la plateforme plateformepemd.developpement-durable.gouv.fr, soit en l'envoyant par mail à plateforme.PEMD@cstb.fr) **avant l'acceptation des devis ou la passation des marchés travaux.**

1 - L'opération

Adresse de l'opération :

Adresse (numéro et voie) : _____

Code postal : _____ Commune : _____

Date estimée de début du chantier : MM / AAAA

Date estimée de fin du chantier (optionnel) : MM / AAAA

L'opération est-elle (1) : ☐ Une démolition ☐ Une rénovation significative ☐ Les deux

Nombre de bâtiments concernés par la démolition : _____

Surface totale de plancher à démolir : _____ m²

Nombre de bâtiments concernés par la rénovation significative : _____

Surface totale de plancher à rénover : _____ m²

Typologies principales des bâtiments (2) :

- ☐ Maison individuelle
- ☐ Logement collectif
- ☐ Commerces
- ☐ Bureaux
- ☐ Bâtiment industriel
- ☐ Établissement de santé

- ☐ Établissement d'enseignement
- ☐ Café, hôtel, restaurants
- ☐ Bâtiment à usage sportif ou de loisirs
- ☐ ICPE
- ☐ Autre : _____

Annexe 8 : Protocole de chantier pour la prise en compte des espèces invasives

PRISE EN COMPTE DES ESPECES INVASIVES LORS DU CHANTIER

Une espèce végétale exotique envahissante est une espèce naturalisée ou en voie de naturalisation sur le territoire considéré, qui a une dynamique de colonisation rapide du fait d'une reproduction efficace et qui a la capacité de se propager rapidement sur un large territoire.

Ces espèces représentent une menace pour la diversité biologique mondiale et peuvent localement, de par leur simple présence ou leur comportement envahissant :

- Concurrencer des espèces indigènes,
- Modifier la structure, le fonctionnement et la composition des écosystèmes,
- Menacer des espèces ou des espaces remarquables.

La réalisation d'un chantier apporte des actions pouvant déstabiliser l'équilibre d'un milieu et donc favoriser la propagation et le développement de ces plantes invasives :

- La mise à nu de terrains peut par exemple permettre à ces plantes de s'installer et de se développer.
- Le mouvement des engins non nettoyés peut également favoriser la dissémination de fragments ou de graines de ces plantes.
- L'usage de terres contaminées par les plantes invasives favorise enfin la dispersion de certaines espèces.

Recommandations générales en phase chantier

L'identification préalable de ces espèces sur le chantier par le maître d'ouvrage est ainsi un enjeu important.

Elle va permettre ensuite aux entreprises d'adapter leurs interventions au regard de ces risques de contamination et de mettre en place les préconisations et méthodes de gestion adaptées au regard de l'EVEE présente, des enjeux locaux et du milieu.

De bonnes pratiques peuvent également être mises en place afin de **prévenir leur propagation** (par exemple en évitant la dissémination des plantes par les engins).



Pendant le chantier

Restreindre l'utilisation de terre végétale contaminée et interdire son utilisation en dehors des limites du chantier.

Vérifier l'origine des matériaux extérieurs utilisés (ex : remblaiement) afin de garantir de ne pas importer des terres contaminées dans les secteurs à risques.



– Replanter ou réensemencer le plus rapidement possible avec des espèces locales ou recouvrir par des géotextiles les zones où le sol a été remanié ou laissé à nu.

Nettoyer tout matériel entrant en contact avec les espèces invasives (godets, griffes de pelleteuses, pneus, chenilles, outils manuels, bottes, chaussures, etc.) avant leur sortie du site, et à la fin du chantier.



Couper la végétation à 10 cm lors des fauches d'entretien (bords de routes, berges, etc.) semble pouvoir limiter la colonisation, en cas de présence avérée d'EVEE suivre les préconisations du guide.



Minimiser la production de fragment de racines et de tiges des espèces invasives et n'en laisser aucun dans la nature. Ramasser l'ensemble des résidus issus des mesures de gestion et les mettre dans des sacs adaptés.



Mettre en place des mesures (bâches) pour éviter des pertes lors du transport.

Après le chantier

– Mettre en place une surveillance des secteurs sensibles sur plusieurs années pour identifier tout nouveau départ d'espèce invasive.



Intervenir le plus rapidement possible en cas de nouvelles populations, d'extensions ou de repousses, cela reste la méthode la plus efficace et la moins coûteuse.

– Mettre en place une surveillance visuelle par des personnes compétentes (ex : Conservatoires Botaniques Nationaux).

Si des zones de colonisation sont identifiées en phase chantier alors il est primordial de suivre les recommandations pour la gestion des déchets

La bonne gestion des plantes invasives passe également par la bonne gestion des déchets que cela génère.

Une fois extraites de leur aire d'implantation, certaines plantes peuvent conserver leurs aptitudes à se reproduire, par graines ou par bouturage. Ainsi, au regard de ces risques et de la réglementation en vigueur, il est inenvisageable de s'en débarrasser sans y réfléchir, il faut valoriser cette matière, mais avec grande prudence.

Quelles sont les voies de traitement possibles ?

COMPOSTAGE OU MÉTHANISATION

Selon le type de plantes récoltées, on s'orientera vers des voies de traitement différentes. Le coût dépend de la politique tarifaire des centres de traitement et correspond au service rendu de traitement du déchet. À titre indicatif, le compostage est en moyenne deux fois plus cher que la méthanisation et s'élève environ à 30€ la tonne, mais les tarifs sont déterminés au cas par cas.

Compostage :

- En plateforme industrielle : conditions contrôlées - température généralement $> 60^{\circ}\text{C}$ - 4 à 6 mois de traitement,
- A la ferme : co-compostage (mélange de déchets verts aux effluents d'élevage et résidus de culture).

Le compostage présente des risques certains de dissémination et doit être réservé aux espèces et parties de végétaux à faible risque de reprise.

Méthanisation :

La méthanisation : s'effectue à une température plus basse qu'en compostage (généralement $\pm 37^{\circ}\text{C}$ mais parfois $\pm 55^{\circ}\text{C}$). Le traitement dure de 40 à 60 jours. Elle ne peut traiter de déchets ligneux tels que les branches et branchages.

