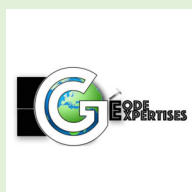
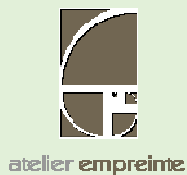




Marché 23.3660

Rénovation du bâtiment M CEPET au PEM St MANDRIER

Equipe de MOE :



Réhabilitation du bâtiment M

Charte chantier à faibles nuisances V0

25/06/2024

Date	Indice	Modifications apportées
25/06/2024	V0	

Définition des objectifs

Objectifs du maître d'ouvrage

L'objectif du maître d'ouvrage, VAD au nom et pour le compte de l'ESID, est de réaliser un chantier exemplaire d'un point de vue Qualité Environnementale.

C'est pourquoi les travaux de réhabilitation du bâtiment M s'inscrivent dans une démarche de Développement Durable avec notamment la mise en place d'un chantier à faibles nuisances.

L'information et la communication étant des éléments clef de la réussite du projet. Le maître d'ouvrage prévoit des actions dans ce sens.

De leur côté, toutes les entreprises intervenant sur le chantier devront

- contribuer à l'atteinte de ces objectifs, et à l'amélioration continue de la protection de l'environnement,
- désigner en interne une personne « Référent Qualité Environnementale ». Cette personne sera le relai entre la maîtrise d'œuvre /d'ouvrage et l'entreprise sur les sujets Environnementaux,
- développer la communication, la formation et la sensibilisation du personnel
- Appliquer les exigences du chantier à faibles nuisances.

Un chantier respectueux de l'environnement est le prolongement naturel des efforts de qualité environnementale mis en place lors de la conception d'un bâtiment. Tout chantier de construction génère des nuisances sur l'environnement proche, l'enjeu d'un chantier à faibles nuisances est de limiter :

- les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier
- les risques sur la santé des personnels du chantier
- les pollutions environnementales
- la consommation de ressources naturelles
- la quantité de déchets de chantier et leur non valorisation

Objectifs de la charte chantier à faibles nuisances

Le présent document, intitulé « Charte Chantier à faibles nuisances », a pour objectif de définir les dispositions générales arrêtées par le Maître d'Ouvrage pour la gestion des aspects environnementaux relevant de la phase chantier de l'opération. Ces dispositions s'appliquent de façon automatique sauf dans les cas où :

- elles sont sans objet du fait de la nature de l'opération
- elles sont contredites de façon explicite par le dossier marché des entreprises.

Les enjeux du chantier à faibles nuisances concernent l'ensemble des intervenants du projet, de façon transversale, tant en phase conception qu'en phase chantier. La Charte Chantier à faibles nuisances constitue donc un référentiel commun qui doit guider la mise en place de modes de travail spécifiques entre les intervenants.

Le dossier de consultation des entreprises précise les aspects spécifiques à chaque opération.

Cette charte Chantier Propre sera complétée par un avenant ou un compte rendu de réunion rédigé en amont de la phase travaux lors de la réunion préparatoire au chantier propre. Ce document reprendra et détaillera les informations telles que les voies et horaires de circulation, de livraison, le détail du plan d'installation de chantier, les estimations de quantités de déchets produites lors des travaux, le suivi des consommations d'eau et d'électricité pendant le chantier, les arbres à protéger...

RESPONSABILITES et REGLEMENTATION

Statut contractuel

La Charte Chantier à faibles nuisances a un impact sur les missions de tous les intervenants du chantier (y compris sous-traitants et intérimaires), qui doit être répercuté dans les contrats de chacun, à défaut de quoi la charte chantier à faibles nuisances pourra être intégrée comme pièce du contrat. Dans tous les cas, elle doit être portée à connaissance de tous les intervenants du chantier afin de permettre une meilleure compréhension des dispositions chantier à faibles nuisances.

Respect de la réglementation en vigueur

Toutes les entreprises intervenant sur le chantier (sous-traitants, intérimaires, etc.) s'engagent à respecter la réglementation en vigueur. A ce titre, l'avis du SPS et du contrôleur technique sont prioritaires sur les dispositions définies par la charte chantier à faibles nuisances.

Les exigences de cette charte prolongent les exigences réglementaires. Elles ne peuvent pas faire obstacle aux lois et décrets d'application nationaux et ni aux arrêtés ministériels, préfectoraux ou municipaux.

Modalités d'application

Ce cahier des charges de qualité environnementale fait partie des pièces contractuelles du marché de travaux. Il s'applique à l'entreprise titulaire du marché ainsi qu'à ses co-traitants et ses sous-traitants et intérimaires dont elle est juridiquement responsable.

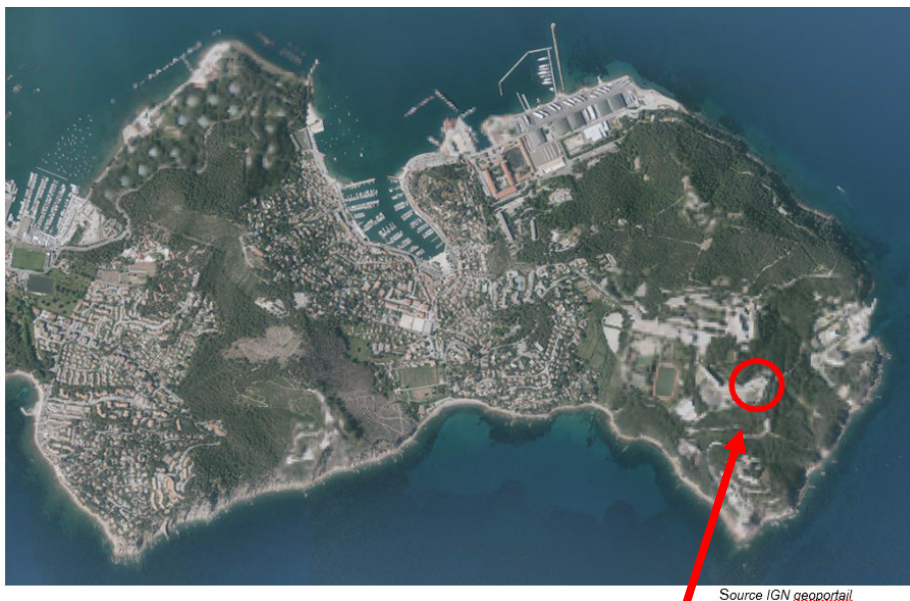
La charte Chantier à faibles nuisances est signée par toutes les entreprises intervenant sur le chantier, qu'elles soient en relation contractuelle directe ou indirecte avec le maître d'ouvrage.

ORGANISATION DU CHANTIER

Spécificités liées à l'opération :

Nous attirons l'attention des entreprises sur le fait que les travaux de réhabilitation du bâtiment M se déroulent en milieu occupé sur un site militaire.

Une vigilance de tous les instants doit être portée sur la sécurité, la propreté, la circulation, le respect du plan d'installation de chantier et de cette charte de chantier à faibles nuisances.



Emplacement du projet

Organisation environnementale de la préparation de chantier

La phase de préparation de chantier est déterminante pour répondre aux objectifs du « chantier à faibles nuisances » dont le but est de réduire les nuisances environnementales. Le maître d'ouvrage doit donc, en accord avec la maîtrise d'œuvre d'exécution, les entreprises et autres intervenants à l'acte de construire ou avec le groupement, préciser la période consacrée à la préparation de chantier, avant le démarrage des travaux.

Il sera prévu lors de chaque démarrage de chantier, une réunion d'information générale à destination du titulaire du marché ainsi qu'à ses éventuels sous-traitants, pour rappeler la démarche mise en place par le Maître d'ouvrage et les exigences définies dans la présente charte. La présence, à minima, d'un responsable de chaque entreprise à cette réunion est obligatoire.

Un responsable chantier à faible impact environnemental sera désigné par l'entreprise titulaire du marché. Il doit être désigné au démarrage du chantier parmi les intervenants. Il doit être présent dès la préparation du chantier et assurer une permanence sur le chantier, jusqu'à la livraison. Ses coordonnées et ses qualifications doivent être communiquées au Maître d'ouvrage avant l'ouverture du chantier.

Il sera responsable des engagements relatifs à la charte et de l'information de tout le personnel. Il est présent pour la durée totale du chantier, et en cas d'absence pour une durée limitée (congé, maladie), son remplacement par une personne de niveau hiérarchique équivalent ou supérieur est immédiat.

Il devra s'assurer de l'application des dispositions relatives à la Charte de chantier à faible impact environnemental et à la bonne organisation du chantier sur le plan environnemental : Organisation du tri, de l'information sur le chantier, du respect des niveaux sonores préconisés, etc.

Il devra collecter les données environnementales du chantier (consommations d'énergie, bordereaux de suivi de déchets, incidents, plaintes, etc.) et consigner les informations dans un

tableau de bord. Il sera chargé de fournir tous les documents nécessaires pour élaborer le bilan en fin de chantier.

Il participe à l'organisation de l'information des riverains de la zone avec le Maître d'Ouvrage;

Il organise l'accueil des entreprises et des intervenants et notamment :

- la diffusion du guide d'accueil « chantier propre » à chaque intervenant,
- l'information et la sensibilisation du personnel de l'entreprise,
- la signature de la charte « chantier à faibles nuisances » par les intervenants.

Il effectue le contrôle des engagements contenus dans la charte « chantier à faibles nuisances » :

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

Plan d'installation de chantier :

Les plans délimitant les différentes zones et précisant les modalités d'organisation sont joints au dossier de consultation, ou au plus tard établis lors de la "réunion préparatoire au chantier propre".

L'entreprise lors de la préparation de l'intervention, définira et délimitera les différentes zones :

- de stationnement,
- les sens de circulation sur le site,
- de cantonnement, base de vie,
- de livraison et stockage des approvisionnements,
- de fabrication ou livraison du béton, aire de nettoyage liée au béton
- de stockage des matériaux de ré-emploi, si concerné
- de tri et stockage des déchets,
- clôture du chantier,
- zone d'arrivée des fluides,
- Emplacement du Kit antipollution,
- Les arbres à protéger,
- liste non exhaustive ...

Propreté du chantier

Chaque entreprise mettra les moyens nécessaires pour assurer la propreté du site (bacs de rétention, bacs de décantation, protection par filets des bennes pour le tri des déchets ...) et nettoiera le site à l'avancement et à minima de façon hebdomadaire.

Le nettoyage des cantonnements intérieurs et extérieurs, des accès et des zones de passage, ainsi que des zones de travail, est effectué régulièrement par chaque entreprise. En cas de marché comportant plusieurs lots, les modalités de nettoyage et la répartition des frais qui y affèrent seront définis avant l'intervention lors de la réunion de lancement du chantier.

Stockage in situ :

La place disponible pour le stockage des engins et matériaux étant limitée (cf. PIC) chaque entreprise approvisionnera son chantier au fur et à mesure de son avancement afin d'éviter tout stockage.

Stationnement des véhicules du personnel du site de l'intervention

Le stationnement des véhicules du personnel s'effectuera sur les emplacements prévus à cet effet et devra être réduit et optimisé afin de produire le moins de gêne ou nuisance.

Une réflexion sur l'acheminement du personnel sur le site devra être menée par les entreprises.

En cas de manquement aux règles de stationnement et de dégradation de l'environnement par un véhicule, l'accès dudit véhicule en infraction pourra être interdit.

Accès des véhicules de livraison

Les entreprises chargées des approvisionnements seront tenues informées de la démarche qualité environnementale de l'intervention. Un plan d'accès leur sera fourni par l'entreprise.

Les approvisionnements seront planifiés sur la journée.

Des panneaux pourront être fournis par l'entreprise. Ils indiqueront l'itinéraire pour la zone d'intervention et les accès livraison qui devront être déposés à la fin du chantier.

COMMUNICATION

Contrôle et suivi de la démarche

Rappel : Un responsable de la démarche environnementale au sein de chaque entreprise sera désigné au démarrage : « Le Référent QE ». Il devra être présent dès la préparation de l'intervention jusqu'à la livraison.

- Il organisera l'accueil des intervenants
- Il effectuera le contrôle des engagements contenus dans ce cahier des charges :
- Il effectuera le suivi des filières de traitement et des quantités de déchets.
- Il participera à toutes les réunions de chantier le concernant et à l'évaluation des procédures relatives l'environnement à l'occasion du bilan.

Une information permanente sera affichée sur la démarche environnementale et l'organisation du tri des déchets.

Co activité sur le site / Information des étudiants et intervenants sur le campus :

Les travaux ont lieu en site occupé.

Une attention particulière devra être portée par toutes les entreprises présentes sur le chantier pour ne pas perturber l'activité du site militaire.

En cas de travaux particulièrement nuisant, l'entreprise devra en informer le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre 48 H avant, à défaut les travaux pourront être interrompus.

L'information des occupants du site est du ressort du maître d'ouvrage.

Information du personnel des entreprises

L'intégration et la formation aux exigences environnementales de ce cahier des charges sont du ressort de chaque entreprise.

Tous les intervenants arrivant en cours de chantier devront également recevoir cette sensibilisation.

La formation associée à la mise en œuvre d'actions de réduction des nuisances en conditionne largement l'efficacité. Chaque entreprise précisera ses modes opératoires pour assurer la sensibilisation et la formation de l'ensemble de son personnel.

GESTION DES NUISANCES

Limitation des impacts nuisibles à la faune, la flore et au voisinage :

Intervention hors zone

Toute intervention (travaux, aménagement, branchement, etc.) en dehors de l'emprise du chantier devra faire l'objet d'un accord préalable du Maître d'ouvrage.

Remise en état

L'entreprise s'engage à remettre dans son état initial le site et ses abords à la fin des travaux. Des photos pourront être prises avant et après l'intervention, elles attesteront de la bonne réalisation des travaux de remise en état.

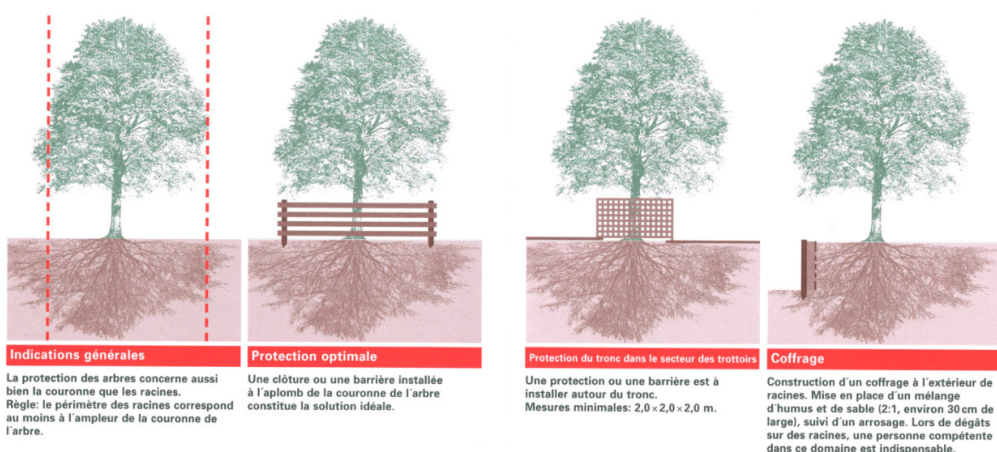
Protection de la flore et des arbres

L'entreprise chargée désignée dans les pièces du marché devra protéger efficacement la flore locale et les arbres existant à conserver ; notamment grâce à des planches mises debout ou des barrières ou de 'fourretage' autour des arbres susceptibles d'être endommagés dans et aux abords du chantier. Toutes entailles sur des troncs ou des branches cassées devront être soignées avec des produits phytosanitaires appropriés.

Les arbres, plantes, parterres de fleurs, haies et gazons seront protégés des agressions mécaniques et de la poussière. Pendant le déroulement du chantier l'entretien des espaces verts sera poursuivi avec pour objectif de les mettre à disposition des futurs occupants dès leur arrivée. Il sera établi une procédure traitant des pollutions accidentelles. En cas de pollution, non maîtrisée et non traitée, les autorités locales devront être informées dans les meilleurs délais.



Mesures temporaires de protection



Source : <https://www.arbrexperts.ch/blog-arbrexperts/les-arbres-et-les-travaux-de-genie-civil>

Protection de la faune :Extrait étude ABO SEGED : 05/2024

7. MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

Lorsque l'impact brut est identifié comme étant supérieur ou égal à faible, la mise en place de mesures d'évitement dans un premier temps, puis de mesures de réduction dans un second temps, est jugée nécessaire. De plus, à l'issue de la considération de ces mesures d'évitement et de réduction, le niveau des impacts résiduels est alors évalué. Si ce dernier est jugé significatif, alors en second lieu, la mise en place de mesures de compensation est requise.

L'objectif des mesures de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) est d'atteindre une perte nette de biodiversité nulle, voire de tendre vers un gain de biodiversité.

Les chapitres qui suivent présentent donc les mesures optimales qui permettraient d'éviter un impact sur la flore et la faune protégées. La liste de ces mesures est synthétisée dans le tableau ci-dessous.

Mesure	Phase conception	Phase travaux	Phase exploitation
ME1 : Évitement des populations connues d'espèces patrimoniales et de leurs habitats	X		
MR1 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des cycles biologiques des espèces		X	
MR2 : Dispositifs éloignant les espèces à enjeux et limitant leur installation au sein des emprises		X	
MR3 : Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier		X	

7.1. MESURES D'ÉVITEMENT

ME1 : Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier

Code CEREMA : E2.1b

Thématique(s) concernée(s)

Milieux naturels. Faune : Avifaune, Reptiles, Insectes.

Phasage de la mesure

Phase conception.

Objectif de la mesure

Toute mesure visant à limiter ou à décaler l'emprise initiale des travaux et à matérialiser le périmètre du chantier (doit également intégrer le cas particulier des emprises qui se déplacent avec le temps, au fur et à mesure de l'avancement du chantier). Les plates-formes techniques, pistes d'accès, installations provisoires, zones de stockages des engins de chantiers, parkings, etc. sont compris dans les emprises des travaux.

Exemples : éloignement maximal des installations provisoires du chantier des milieux naturels.

Localisation

Concerne principalement les zones végétalisées au niveau de la zone d'étude ouest associée au parking qui accueillera les bâtiments provisoires.



Figure 20 : Photographies illustrant quelques zones végétalisées à éviter au droit du parking qui accueillera les installations provisoires

Modalités techniques

Cette mesure concerne l'évitement total de l'ensemble des zones végétalisées autour du parking où des locaux provisoires doivent être construits pour accueillir les résidents du bâtiment qui sera rénové. Ces zones végétalisées

constituent des habitats pour l'avifaune notamment, les insectes et les reptiles dans une moindre mesure. La mise en place de cet évitement n'entraîne pas de difficultés pour le chantier et permet de limiter le dérangement au droit des habitats naturels des espèces faunistiques pouvant fréquenter ces milieux.

La matérialisation peut se faire en mobilisant différents dispositifs visibles et interdisant l'accès aux personnels du chantier : drapeau, clôture légère ou renforcée, affichette, ruban de balisage, piquetage, palplanche, etc. Le dispositif retenu doit être adapté au cas par cas, en fonction des enjeux, des risques et des besoins. Plusieurs dispositifs peuvent parfois être nécessaires pour réaliser le balisage du même secteur.

7.2. MESURES DE RÉDUCTION

MR1 : ADAPTATION DU CALENDRIER DES TRAVAUX EN FONCTION DES CYCLES BIOLOGIQUES DES ESPÈCES

Code CEREMA : R3.1a (échelle annuelle) et R3.1b (échelle journalière)

Thématique(s) concernée(s)

Faune protégée : Oiseaux, Chiroptères, Reptiles.

Phasage de la mesure

Phase travaux uniquement

Objectif de la mesure

Réduction temporelle en phase travaux par la réalisation des travaux hors des périodes de forte sensibilité des espèces vis-à-vis de leur cycle biologique annuel et aux horaires de moindre sensibilité vis-à-vis de leur activité journalière.

Localisation

Sur l'intégralité des emprises du chantier.

Modalités techniques

La planification des travaux doit considérer les cycles biologiques des espèces à enjeux détectées, et notamment leurs périodes d'hibernation, de reproduction et d'élevage des jeunes, qui correspondent à des phases de vulnérabilité supérieure. Les interventions doivent s'opérer aux périodes les moins défavorables aux espèces à enjeux susceptibles d'être impactées par le projet. Le tableau ci-dessous résume les cycles biologiques des espèces ou groupes d'espèces à enjeux.

Espèces	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Reptiles												
Avifaune	Martinets (façades)											
	Goélands (toit)											
Chiroptères												

Les cycles de nidification de l'avifaune peuvent être évités afin de minimiser les risques de destructions d'individus.

Ce n'est pas le cas pour les reptiles (Tarente de Maurétanie) et les chiroptères qui occupent potentiellement les anfractuosités du bâtiment toute l'année. Pour ces taxons, il convient d'éviter leurs périodes les plus sensibles (reproduction pour les reptiles ; mise-bas et hibernation pour les chiroptères).

L'évitement de la période d'hibernation des chiroptères est complexe car elle se produit dans une période propice aux travaux pour les autres taxons. Il conviendra donc d'installer des systèmes d'exclusion (anti-retours) sur les anfractuosités du bâtiment durant les périodes les moins sensibles du taxon (mi-mars à mi-mai ou septembre à mi-novembre).

Au vu du calendrier de sensibilité ci-dessus, et à la condition que des dispositifs anti-retour soient installés au préalable (par exemple à partir de mi-septembre, cf. MR2), alors il est possible de réaliser les travaux **en façades à compter de fin septembre et jusqu'à fin avril au plus tard**. Au cours de cette période, le Martinet noir et le Martinet pâle, qui sont des migrateurs estivaux, sont absents du sud de la France. D'autre part, les impacts auront été réduits sur les chiroptères en termes de dérangement et destruction de spécimens. Pour **la toiture**, les travaux sont réalisables entre **août et mi-mars** pour éviter la période de reproduction de l'avifaune notamment et plus particulièrement des goélands.

MR2 : DISPOSITIFS ELOIGNANT LES ESPECES A ENJEUX ET LIMITANT LEUR INSTALLATION AU SEIN DES EMPRISES

Code CEREMA : R2.1i

Thématique(s) concernée(s)

Faune : Chiroptères, Reptiles

Phasage de la mesure

Phase travaux, au préalable du démarrage du chantier à proprement parler.

Objectif de la mesure

Réduction technique en phase travaux visant à favoriser la fuite des espèces et à diminuer l'attractivité du milieu.

Localisation

Sur les façades du bâtiment à rénover.

Modalités techniques

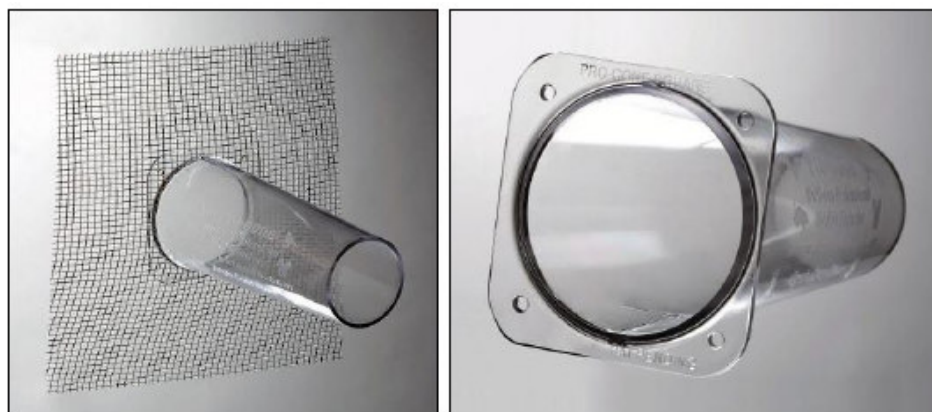
Dispositif anti-retour pour les anfractuosités du bâtiment

À ces précédentes mesures s'ajoute une disposition de défavorabilisation vis-à-vis des anfractuosités des façades. Pour ces dernières, la mise en place de dispositifs anti-retours sera effectuée au niveau des cavités, afin d'éviter la destruction de chauves-souris. Ces dispositifs empêchent les chiroptères d'accéder à la cavité et permettent la sortie des éventuels individus adultes déjà présents au sein de la cavité avant la pose du dispositif. En revanche, ce dispositif n'est pas adapté pour les jeunes individus, lesquels se retrouveraient soit piégés à l'intérieur, incapables de sortir, soit piégés à l'extérieur, incapable de survivre.

La période de reproduction, de mise-bas et d'élevage des jeunes s'étend en général entre mai et août. La période d'hibernation quant à elle s'étend généralement de mi-novembre à mi-mars.

Aussi, la mise en place des dispositifs doit impérativement être prévue hors de ces périodes, c'est-à-dire par exemple entre mi-mars et fin avril, ou bien entre la mi-septembre et la mi-novembre.

Ce dispositif peut être constitué par un cône, éventuellement associé à un treillis métallique comme illustré ci-dessous, ou bien il peut s'agir d'un dispositif de « chaussette » constituée par exemple d'un bandage tubulaire en coton, ou d'un filet plaqué avec une ouverture, etc. La base de cette chaussette est fixée à la surface (par exemple vissée ou agrafée selon la nature du support), de sorte à épouser précisément la forme de la cavité.



Exemples de dispositifs de cônes d'exclusion « Pro-Cone ». Source : WildCare.eu



Figure 21 : Photographie d'une "chaussette" (ici bandage tubulaire en coton) utilisée comme dispositif anti-retour sur une cavité d'arbre – Source : SEGED

Il est à noter que ces dispositifs de défavorabilisation permettent de diminuer grandement les risques de destruction d'individus, mais n'empêchent en revanche pas les impacts liés à la destruction d'habitats.

L'estimation de la quantité de dispositifs d'exclusion à prévoir est très approximative sans inspections plus détaillée, à l'aide d'un échafaudage par exemple. Il est préconisé de missionner un écologue, qui mènera une inspection détaillée des anfractuosités favorables aux chiroptères, afin de les équiper par la suite en dispositifs d'exclusion. Compte-tenu des anfractuosités visibles depuis le bas du bâtiment, l'ordre de grandeur du linéaire à prévoir pour les dispositifs d'exclusion relèverait de la centaine de mètres (probablement autour des 300 m).

Coûts

Varie selon le matériel d'exclusion choisi. Il est possible d'utiliser des matériaux dont le budget est faible pour une bonne efficacité.

Exemple : Bandage tubulaire élastique en coton : Moins de 2€ par mètre (hors pose). Pour les dispositif d'exclusion « Pro-Cone », compter environ 15 à 20 € par unité (hors pose).

À titre indicatif, le coût des fournitures est évalué à environ 350 €, et environ 3 600 € pour la pose, à raison de 2 intervenants, 2 journées avec location d'une nacelle télescopique.

➤ **Total : environ 3 950 €**

MR3 : DISPOSITIF PREVENTIF DE LUTTE CONTRE UNE POLLUTION ET DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT PROVISoire DE GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DE CHANTIER

Code CEREMA : R2.1d

Thématique(s) concernée(s)

Milieux naturels. Faune. Flore.

Phasage de la mesure

Phase travaux.

Objectif de la mesure

Réduction technique en phase travaux par la mise en place de dispositifs de lutte préventive contre une pollution et de dispositifs d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier.

Localisation

Sur l'intégralité des emprises du chantier.

Modalités techniques

Les mesures ci-après devront être mises en œuvre pour limiter le risque de pollution du milieu naturel :

- Interdire le stockage dans et aux abords immédiats des milieux naturels ;
- Prévoir une zone étanche pour toute manipulation ou stockage de produits dangereux (hydrocarbures, etc.).
- Le stationnement des engins devra uniquement être installé sur les sols déjà artificialisés ;
- Kit anti-pollution disponibles au niveau de la base vie, par exemple matériaux absorbants oléophiles, boudins flottants, etc.
- Munir l'ensemble des engins d'un kit anti-pollution prêt-à-l'emploi et former les opérateurs à leur utilisation.
- Minimiser le risque incendie : éviter les surcharges électriques ; lors de la génération d'étincelles, surveiller le point de chute de celles-ci ; isoler et sécuriser les éléments inflammables ; prévoir des extincteurs ; aménager un coin fumeur loin de tout élément inflammable.

Un tableau de suivi sera tenu à jour avec la surveillance des dispositifs (dates, entretiens, remplacements, motifs, etc.).

Coûts

Prévu dans le budget des travaux.

7.3.1. SYNTHÈSE DES IMPACTS RÉSIDUELS PRÉPONDÉRANTS

L'application des mesures préconisées permet une réduction importante des risques de destruction d'individus, notamment pour les oiseaux et les chiroptères. Cependant, malgré la mise en œuvre des mesures ci-avant énoncées, il subsiste un impact fort sur les habitats des espèces, dont les gîtes et sites de nidification seront détruits lors des travaux isolation thermique par l'extérieur.

8. CONCLUSION SUR LA NÉCESSITÉ D'UNE COMPENSATION

Compte-tenu de la destruction de plusieurs cavités de nidification de **Martinets noirs** (*Apus apus*) et **Martinets pâles** (*Apus pallidus*), de gîtes pour les Chiroptères (**Pipistrelle de Kuhl** (*Pipistrellus kuhlii*) et **Sérotine commune** (*Eptesicus serotinus*), et d'espaces favorables à la Tarente de Maurétanie, la mise en place de mesures de compensation semble inévitable. Cette compensation consisterait en la pose de nichoirs et gîtes artificiels. Des modèles efficaces en béton de bois encastrés ou semi-encastrés dans les façades existent.

Une mesure de compensation est donc proposée dans la suite de ce rapport.

Il conviendra de se rapprocher des services instructeurs pour statuer finement si la destruction des sites de reproduction des martinets et des gîtes des chiroptères en façade pendant la période hivernale, restitués sous la forme de gîtes artificiels intégrés dans la façade nécessite, ou non, un dossier de dérogation en tant que tel.

9. MESURE DE COMPENSATION

9.1.1. CRÉATION D'HABITATS FAVORABLES AUX ESPÈCES CIBLES ET À LEUR GUILDE

MC1 : Installation de nichoirs à martinets et à chiroptères en ciblant le Martinet noir, le Martinet pâle, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune

Code CEREMA : E2.1a

Thématique(s) concernée(s) : Milieux naturels

Espèce(s) concernée(s)

Faune : Martinet noir (*Apus apus*), Martinet pâle (*Apus pallidus*), Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) et Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)

Phasage de la mesure

Phase exploitation

Objectif de la mesure

Création de nichoirs dédiés aux espèces cibles, avec une localisation similaire, visant à restituer des zones favorables à la nidification après la fin des travaux

Modalités techniques

- Concernant les Martinets

L'installation de nichoirs favorables au **Martinete noir** et au **Martinete pâle** devra être réalisée.

Il a été détecté environ 18 nids de Martinets sur la façade sud du bâtiment. En vue de compenser l'impact de la condamnation des accès à ces nids, il est envisagé l'installation de nichoirs artificiels, selon un ratio d'au minimum 2 nichoirs artificiels installés pour chaque nid condamné. Au total, environ 36 nichoirs artificiels destinés à la reproduction des Martinets seront ainsi installés sur le bâtiment et intégrés à la nouvelle façade, au cours des opérations d'isolation.



Figure 22 : Exemple de nichoir à martinets encastré

Les préconisations habituelles recommandent une profondeur d'environ 15 cm pour les nichoirs. Il faudra analyser la possibilité d'une telle profondeur et voir dans quelle mesure cette dernière est compatible avec l'encastrement total des nichoirs dans l'isolation thermique extérieure. Dans le cas contraire, les nichoirs artificiels seront semi-encastrés.

Il est préconisé d'éviter d'avoir recours à des nichoirs dits « nichoirs double » ou « nichoir triple » (qui possèdent respectivement deux ou trois entrées) et à l'inverse de privilégier des nichoirs à entrée unique.

Par ailleurs, un dispositif diffuseur de cris de martinets peut améliorer l'utilisation des nichoirs artificiels par ces oiseaux. En complément, un diffuseur de ce type pourra être installé de manière régulière mais en faible quantité, de façon à favoriser l'arrivée des individus sans toutefois perturber la colonie. Si l'occupation des nichoirs par les martinets s'avère être un succès lors de la première année, en visant comme objectif qu'au moins la moitié des nichoirs artificiels soient occupés, il pourra être envisagé de retirer ces dispositifs.

- Concernant les Chauves-souris

L'installation de gîtes favorables à la **Pipistrelle de Kuhl** et à la **Sérotine commune** devra également être réalisée. Pour ce type de gîte, il faut considérer plusieurs paramètres :

- Des dimensions moyennes de 35 cm de long pour 55 cm de haut et une largeur assez réduite (2 à 5 cm)
- Si possible une entrée imitant les conditions initiales locales de l'espèce (dans notre cas, un interstice rappelant ceux présents sur la façade du bâtiment)
- Un matériau reproduisant les conditions initiales (bois non traité, béton de bois, toile bitumée, etc.)

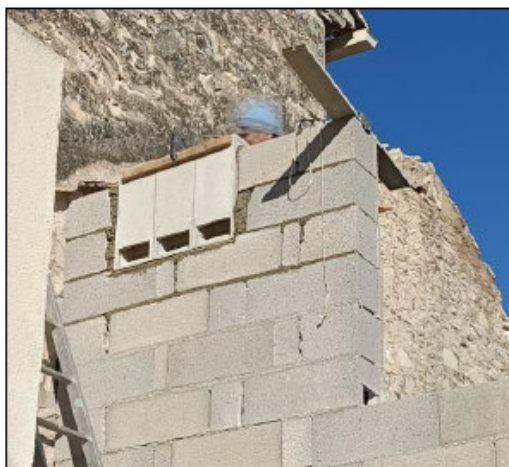


Figure 23 : Exemple de gîtes encastrés en batterie pour les chiroptères

Les gîtes à chiroptères devront être placés sur la façade nord du bâtiment qui fera l'objet de travaux. En effet, à cet endroit, de nombreux individus de ces deux espèces ont été contactés. Il est recommandé d'installer *a minima* 40 gîtes favorables aux deux espèces impactées.

Toutefois il est important de prendre en compte qu'en complément de la mesure MR2, cette mesure de compensation doit être répartie sur le bâtiment concerné ainsi que le bâtiment situé directement à l'ouest.

La pose d'une partie des gîtes sur le bâtiment voisin en amont de la réalisation des opérations de défavorabilisation (dispositifs anti-retour) prévues dans le cadre de la mesure MR2, permettra aux individus présents d'occuper des gîtes de substitution non impactés le temps des travaux. Le restant des gîtes artificiels pourra être installé sur le bâtiment rénové afin d'y réinstaller des gîtes favorables suite à la destruction ou la modification de ceux qui étaient initialement présents sur la façade nord. Dans le nouveau bâtiment, il est également possible d'installer des gîtes en batterie (communicants).

Les éventuelles corrections ou réparations nécessaires seront également effectuées pour assurer le bon fonctionnement des nichoirs et gîtes artificiels.

À titre indicatif, l'entreprise Nature-Harmonie, basée à Alleins dans les Bouches-du-Rhône, réalise des nichoirs à martinets et des gîtes à chauves-souris en béton de bois.

Modalités de suivi

Un suivi annuel des gîtes sera requis.

En ce qui concerne les nichoirs à martinets, un contrôle des entrées et sorties d'individus durant la saison de reproduction permettra de connaître l'occupation des gîtes. Durant l'année suivant la première saison de reproduction (c'est-à-dire l'année N+1), un contrôle à l'endoscope devra être fait afin de connaître le taux d'occupation durant la première année. Ce contrôle sera opéré après le départ en migration, pour constater la présence ou l'absence de nid dans le nichoir artificiel sans déranger les oiseaux.

Concernant les gîtes à chiroptères, des solutions de suivis différentes peuvent être envisagées.

Le contrôle minutieux à l'aide d'un endoscope pourra être réalisé en période estivale.

L'installation ponctuelle d'un système de comptage/détection infrarouge pourra aider à statuer sur la fréquentation d'un gîte.

Coûts

- Gîtes à Martinets (béton de bois) :

- Encastré dans le bâti à l'unité : 79,40 €

Sur une base de 40 nichoirs, le total s'élève donc à 3 176 €

- Gîtes à chiroptères (béton de bois) :

- Intégrables en batterie : 224,90 € pour 2 gîtes, 562,25 € pour 5 gîtes avec la possibilité d'opter pour 3 ou 4 gîtes avec un prix correspondant.
- Intégrable à l'unité : 115,25 €

Sur la base de 40 unités intégrables en batterie, le total se porte à environ 4 498 €

Sur la base de 40 gîtes intégrables à l'unité, le total serait de 4 610 €.

Soit un coût moyen estimé à 4 500 € pour les gîtes à chiroptères.

- Remplacement et entretien. Au coût de ces fournitures s'ajoute également le coût dû aux éventuelles réparations, évalué à environ 10% du coût des fournitures, soit environ 770 €.

➤ **Total : environ 8 500 €**

Références

Recommandation du Groupe Mammifère d'Indre et Loire sur les modalités et les caractéristiques en vue de l'installation de nichoirs favorables aux chiroptères.

Tarifs et illustrations provenant de l'entreprise Nature Harmonie (nichoirs-pour-oiseaux.com)

Limitation des nuisances causées aux usagers du campus :

Niveau acoustique

Les travaux ont lieu en site occupé.

Une attention particulière devra être portée par toutes les entreprises présentes sur le chantier pour ne pas perturber l'activité du site.

Il est notamment demandé aux entreprises de maîtriser les bruits tout au long du chantier.

Les entreprises devront identifier et caractériser les origines de bruits ayant un impact sur le personnel et les riverains et en déduire une stratégie de limitation des nuisances acoustiques de manière à respecter les réglementations locales en vigueur.

Utiliser du matériel et des engins de chantier en conformité avec la réglementation

Mettre en œuvre des dispositions organisationnelles pour limiter les nuisances acoustiques pour le personnel de chantier.

Les méthodes et outils générant le moins de bruit et des niveaux sonores faibles seront choisis prioritairement. 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 seront utilisés sur le chantier avec en priorité ceux qui affichent un niveau sonore inférieur, 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 devra fournir les informations sur le niveau sonore de ces engins. Seront sélectionnés les engins dont le niveau sonore est inférieur à 100 dB (puissance acoustique).

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

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

De plus les éléments suivants devront être pris en compte :

- Recépage des têtes de pieux à la pince hydraulique en remplacement du marteau piqueur
- Utilisation de banches à système de serrage ne nécessitant pas l'usage du marteau pour leur fermeture
- Privilégier les réservations par rapport au recours systématique au percement après coulage. Cela nécessite une étude précise des réservations.
- Lors d'interventions au marteau piqueur, éviter d'attendre que les bétons soient trop secs
- Utilisation de béton auto plaçant afin de réduire les interventions de vibration

Contrôle du niveau acoustique

L'entreprise établira un planning des phases bruyantes du chantier et dispositions prises (de nature organisationnelle et/ou sur le matériel et les engins) pour limiter les nuisances acoustiques pour les riverains en fonction de ce planning.

Le contrôle des niveaux des bruits pourra être exigé. Ce contrôle sera réalisé par l'entreprise et vérifiera que le niveau sonore ne dépasse pas le niveau réglementaire.

Limitation des émissions de poussières et de boue

Les émissions de poussières notamment lors des travaux de terrassement devront être évitées et les entreprises préciseront les dispositifs envisagés pour les maîtriser.

Le matériel de ponçage utilisé sera muni d'un aspirateur.

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

L'usage de matériaux pulvérulents est interdit lors de vents forts.

Les découpages de polystyrène expansé, de laines minérales sur le chantier seront évités ou bien seront pratiqués dans un local fermé et les déchets balayés rapidement pour éviter leur propagation

Les aires bétonnées, s'il y en a, seront régulièrement aspirées.

Les bennes à déchets légers équipés de filets ne permettront pas l'envol des poussières et des déchets

Brûlage - Feu

Le brûlage des déchets ou plus généralement tout feu sur place sont interdits.

Nuisances visuelles et intrusion :

Les entreprises devront mettre en œuvre toutes les dispositions exigées par la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre pour limiter les nuisances visuelles et les intrusions sur le chantier (palissades, système de fermeture du chantier...).

Limitation des risques sur la santé du personnel

Niveaux sonores des outils et des engins

L'entreprise s'engage à n'utiliser que du matériel conforme aux normes.

Les matériels doivent respecter les exigences de l'arrêté du 22 mai 2006 sur les émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments

L'entreprise veillera que les agents manipulant ou situés à proximité des engins bruyants soient équipés de système de protection individuelles bouchons, casque, Le respect du code du travail en termes d'exposition aux agents physiques – le bruit- soit en tout point respecté.

Risques sur la santé liés aux produits et matériaux

Pour tout produit ou technique faisant l'objet d'une fiche de données sécurité, celle-ci devra être fournie à l'arrivée sur le chantier, et les prescriptions y figurant devront être respectées. Une copie de chaque fiche sera conservée dans un classeur spécifique sur site.

Lors de l'utilisation de ces produits, les mesures de protection des ouvriers devront être mises en œuvre par les entreprises, conformément à la réglementation (code du travail...)

Les locaux seront ventilés pour garantir la qualité de l'air aux compagnons.

Limitation des pollutions de proximité

Eaux de lavage

Des bacs de rétention seront mis en place pour récupérer les eaux de lavage des outils et bennes.



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

Les rejets des déchets dans les réseaux d'assainissement sont interdits (sauf accord du concessionnaire, concernant les eaux de lavage).

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

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

Huiles de décoffrage



L'utilisation de l'huile végétale sera systématiquement privilégiée et les quantités d'huiles minérales mises en œuvre limitées au strict nécessaire.

Tous les futs de produits liquides seront stockés sur des bacs de rétention.

Traitement des pollutions

Obligation d'avoir sur le "chantier un Kit pollution".

L'entreprise sera tenue de traiter à la source toute pollution liée à l'utilisation de matériaux nocifs ou dangereux. Elle devra si nécessaire :

- Créer des fossés de rétention autour de ces aires (en tenant compte de la pente)
- Nettoyer ces fossés à la fin du chantier et/ou à une phase intermédiaire, notamment en cas de pollution (hydrocarbure par exemple), prendre à sa charge le traitement des matériaux souillés dans un centre agréé.
- Remblayer ces fossés en fin de chantier
- Etudier la possibilité d'utiliser des produits moins nocifs pour l'environnement

Les entreprises devront posséder toutes les fiches sécurité des produits utilisés afin de les transmettre au maître d'œuvre/ouvrage ou SPS sur demande.

Les fiches sécurité seront à fournir obligatoirement au maître d'œuvre/ouvrage ou SPS lorsque les quantités à introduire sur le site dépassent les seuils fixés dans la liste suivante :

- | | |
|-----------------|----------------------|
| - Très toxiques | > 200 kg |
| - Toxiques | > 1 tonne liquide |
| - Combustibles | > 2 tonnes |
| - Explosifs | > 500 kg |
| - Inflammables | > 100 m ³ |

MAITRISE DES CONSOMMATIONS

Gestion rationnelle des ressources

Une entreprise sera désignée pour mettre en œuvre et veiller à ce que les ressources en eau et en électricité soient utilisées en fonction des besoins, sans gaspillage.

Réduire les consommations d'énergie sur le chantier

L'entreprise devra suivre les consommations d'énergie en kWh pendant le chantier en installant des sous compteurs et préciser les dispositions prises pour adopter une stratégie de réduction des consommations d'énergie pendant le chantier.

L'entreprise relèvera les compteurs une fois par mois et tiendra un registre à jour.

Réduire les consommations d'eau sur le chantier

L'entreprise devra suivre les consommations d'eau en m³ pendant le chantier en installant des sous compteurs et préciser les dispositions prises pour adopter une stratégie de réduction des consommations d'eau pendant le chantier.

L'entreprise relèvera les compteurs une fois par mois et tiendra un registre à jour.

GESTION DES DECHETS DE CHANTIER

Gestion et collecte sélective des déchets

Limitation des volumes et quantités de déchets

La production de déchets à la source peut être réduite :

- par le choix de systèmes constructifs (composants préfabriqués, calepinage...) générateurs de moins de déchets.
- en préférant la production de béton hors du site.
- en privilégiant la préfabrication en usine des aciers.

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

Les boîtes de réservation seront réalisées de préférence en d'autres matériaux que le polystyrène expansé.

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

Les emballages sont contrôlés et limités dans leur quantité dès la passation des marchés avec les fournisseurs.

Les pertes et les chutes seront réduites par une optimisation des modes de conditionnement.

Valorisation des déchets

Le pourcentage visé de déchets triés ou valorisés (par rapport à la masse totale de déchets générés) devra être de 70% en tonnage.

Modalité de la collecte

Il est rappelé à tous les intervenants 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.

Les modalités de gestion des déchets seront précisées lors de la réunion de préparation de l'intervention. Elles comporteront en fonction des quantités et de la variété des déchets :

- ❑ La signalisation des bennes et points de stockage :
 - L'identification des bennes sera notamment assurée par des logotypes facilement identifiables par tous.
- ❑ Des aires de collecte à proximité immédiate de chaque zone de travail
- ❑ Pour le tri sélectif sur site, une aire centrale de stockage pouvant comprendre une/un :
 - benne ou emplacement matérialisé pour le bois,
 - benne ou emplacement matérialisé pour métaux non ferreux et stockage du fer,
 - benne ou conteneur pour le papier et le carton,
 - benne pour les déchets industriels banals (DIB),
 - benne pour le plâtre,
 - benne béton / ciment, maçonnerie brique,
 - bac déchets industriels spéciaux solides,
 - bac déchets industriels spéciaux liquides.
- ❑ L'organisation de la collecte, du tri complémentaire et de l'acheminement vers les filières de valorisation qui seront recherchées à l'échelle locale.

- ❑ Les prix comprennent donc la mise en décharge de bennes adaptées, le tri, le transport ainsi que toutes les taxes et droits de décharge et/ou recyclage.

Modalité de suivi des déchets

Les modalités de suivi des déchets seront précisées lors de la préparation de l'intervention.

Il sera également précisé lors de cette réunion les quantités prévisionnelles des déchets produits pour la déconstruction et la phase chantier.

Les modalités comporteront notamment au niveau des contrôles :

- La fourniture des tickets de pesée des destinataires de tous les déchets.
- La tenue d'un registre des déchets de l'intervention précisant la nature, volume et tonnage, date de transport, destruction, valorisation et coût.
- La présentation des justificatifs de valorisation ou de mise en décharge.

Terre issue du terrassement :

L'entreprise chargée des terrassements doit communiquer :

- La fourniture des tickets de pesée des destinataires de tous les matériaux.
- La présentation des justificatifs de valorisation ou de mise en décharge.

PENALITES et ENGAGEMENTS

Sanctions

En cas de manquement aux obligations énoncées dans la charte de chantier à faibles nuisances, les entreprises acceptent le principe de l'action correctrice immédiate et à leurs frais.

En cas de manquements répétitifs, les entreprises concernées s'exposent à l'application des pénalités ou retenues consécutives à leurs carences, à hauteur des sommes énoncées ci après.

Modalités d'application :

- Après constat contradictoire du préjudice par le maître d'ouvrage et/ou le maître d'œuvre, le prestataire aura 48h00 pour se remettre en conformité avec les dispositions du marché.
- Chaque infraction dûment constatée, par le maître d'ouvrage et / ou son représentant et/ou la maîtrise d'œuvre donnera lieu à une retenue forfaitaire de 100 euros H.T.:

Liste non exhaustive des pénalités pouvant être constatées, les prix sont HT :

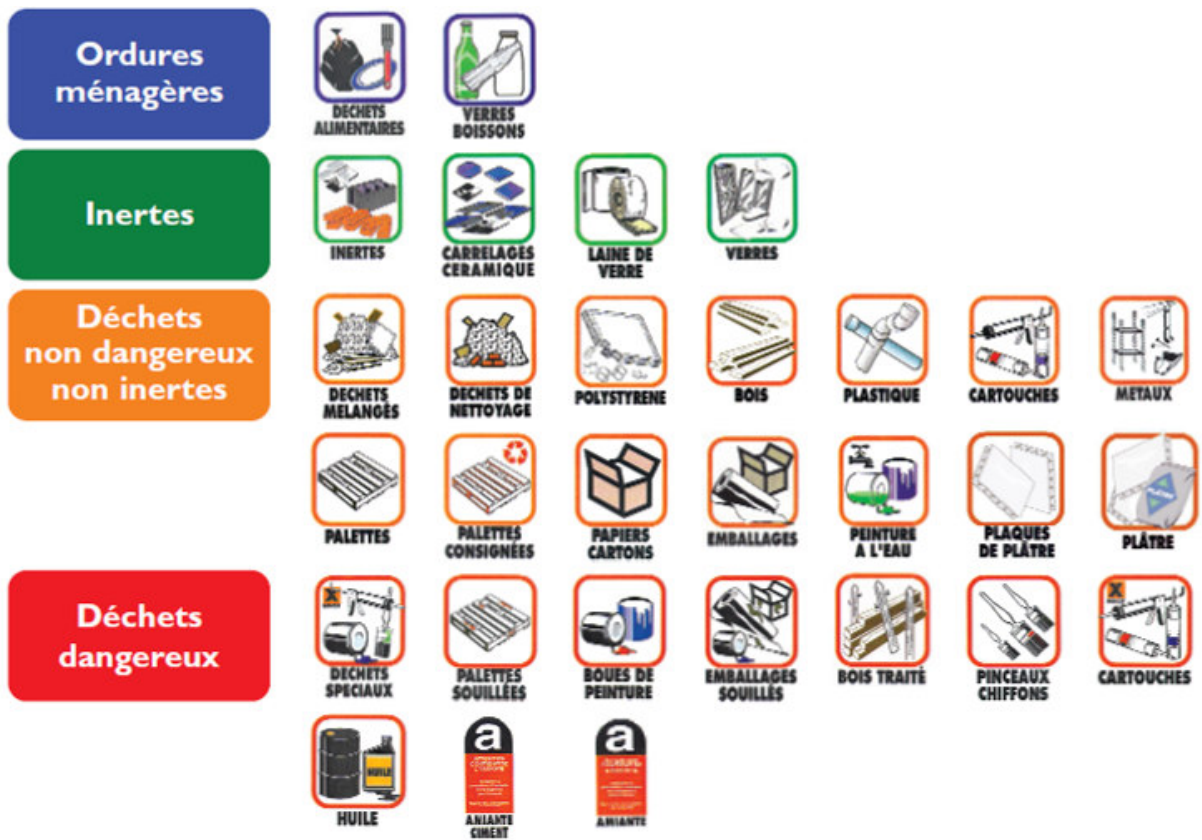
- Pour non-respect des prescriptions relatives à la sécurité, de la notice d'organisation de chantier, y compris le retard dans le nettoyage du chantier :
par jour calendaire : 1/1000ème du montant du marché
 - Surcoût occasionné par le non-respect du tri sélectif : 500€ par infraction.
 - Dépôts sauvages ou enfouissement de déchets en dehors d'une installation classée, 500 € par dépôt
 - Dépôts de déchets sur le chantier hors de la zone d'entreposage des déchets pendant plus d'une journée, pénalité 100 € HT/jour/par entreprise responsable.
 - Stockage de produits ou matériels en zone interdite, 100 € par infraction
 - Non-respect du plan de circulation, 100 € par infraction
 - Par arbres ou zones végétalisées à conserver endommagés lors du chantier : 4 000 €HT
 - Non-respect des horaires du chantier, et notamment des interdictions de circuler ou travailler à certaines heures. Pénalité de 150 € HT/jour où les horaires ne sont pas respectés.
 - Non-respect des niveaux sonores maximaux autorisés. Pénalité de 350 € HT/jour.
 - Non présentation à une convocation de réunion avec le Coordonnateur Environnemental : 200 euros par absence.
 - Non présentation de SOGED avant début d'intervention : 200 euros.
 - Non présentation sous huitaine par Bordereaux de suivi des déchets : 500 euros.
 - Non présentation d'un kit dépollution agréée avant le début d'intervention de l'entreprise : 100 euros par jour d'absence.
 - Absence de kit dépollution lors d'un incident aggravant une pollution : 500€
 - Gaspillage d'eau : 100 euros par infraction et/ou 100 euros par M3.
 - En cas de salissure des voies, le maître d'œuvre notifiera au titulaire une injonction de nettoyage en fixant un délai qui sera fonction du danger induit. Le dépassement de ce délai donnera lieu à une pénalité de **100 €** par heure, et en cas d'urgence à l'exécution du nettoyage par un tiers aux frais exclusifs du titulaire.
 - Le nettoyage en cas d'urgence ou de mise en danger d'autrui par un prestataire extérieur sera facturé à l'entreprise responsable.
 - Matériel de chantier non conforme (émissions de bruit et de poussière), 100 € par infraction constatée.
 - Non-respect de toute autre disposition de la charte de chantier à faibles nuisances, 100 € par infraction.
-
- En cas d'infractions répétées, les pénalités se cumuleront
 - Au-delà de 10 infractions, une pénalité forfaitaire de 1 % du montant du marché sera appliquée.

- Dans le cas où l'entreprise malveillante n'aurait pas pu être identifiée, cette pénalité sera appliquée au compte prorata ou répartie à part égale entre toutes les entreprises lorsque l'infraction est constatée.
- En cas de défaillance d'une entreprise et après mise en demeure restée sans suite d'effectuer ces nettoyages, ils seront réalisés par une entreprise spécialisée aux frais de l'entreprise défaillante ou à défaut du compte prorata ou répartie à part égale entre toutes les entreprises lorsque l'infraction est constatée.
- Les montants cumulés des infractions seront retenus sur les situations de travaux.
En cas de récidive sur des manquements déjà pénalisés une première fois, les montants des pénalités ci-dessus seront doublés."

ANNEXES

Source FFB

Source FFB



Annexe 2 : Bordereau de suivi des déchets

Source FFB

BORDEREAU DE SUIVI DES DECHETS DE CHANTIER DE BATIMENT ET DE TRAVAUX PUBLICS

Déchets banals et déchets inertes

Bordereau n°

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

Raison sociale :	Nom du chantier :
Adresse :	Lieu :
Tél : Fax :	Tél : Fax :
Responsable :	Responsable :

2. ENTREPRISE (à remplir par l'entreprise):

Raison sociale de l'entreprise :	Date :
Adresse :	Cachet et visa :
Tél : Fax :	
Responsable :	

Destination du déchet	<input type="checkbox"/> Centre de tri <input type="checkbox"/> Chaufferie bois	<input type="checkbox"/> Centre de stockage de classe 2 <input type="checkbox"/> Centre de stockage de classe 3	<input type="checkbox"/> Valorisation matière <input type="checkbox"/> Incinération (UIOM)		
	Autre :				
Désignation du déchet	Type de contenant	N°	U	capacité	Taux de remplissage
					1/2 <input type="checkbox"/> 3/4 <input type="checkbox"/> plein <input type="checkbox"/>

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

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

4. ELIMINATEUR (à remplir par le destinataire - éliminateur) :

Nom de l'éliminateur :	Adresse de destination (lieu de traitement)		Date :
			Cachet et visa :
	U	Quantité reçue	
Qualité du déchet:	<input type="checkbox"/> Bon <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Mauvais		
	<input type="checkbox"/> 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

Conception FLORIO Consultants 02 99 00 18 13

Annexe 3 :

source FSM

PROCEDURE EN CAS D'URGENCE DE POLLUTION

1. Disposer d'un kit de dépollution, comme par exemple la photo ci-dessous :



2. Appliquer la procédure de prévention des pollutions accidentelles

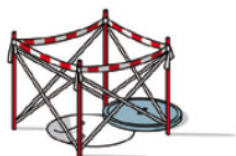


POLLUTION DE L'EAU ET DES SOLS

1 > Protéger



Boucher l'entrée des réseaux afin d'éviter l'écoulement dans l'eau



Délimiter la zone de pollution avec des clôtures et une signalisation

2 > Prévenir



Appeler le Responsable Environnement Chantier

3 > Traiter

Utiliser le kit de dépollution

Mettre les gants de protection



Absorber les produits dangereux

Jeter les gants et les absorbants dans un sac plastique



4 > Enregistrer



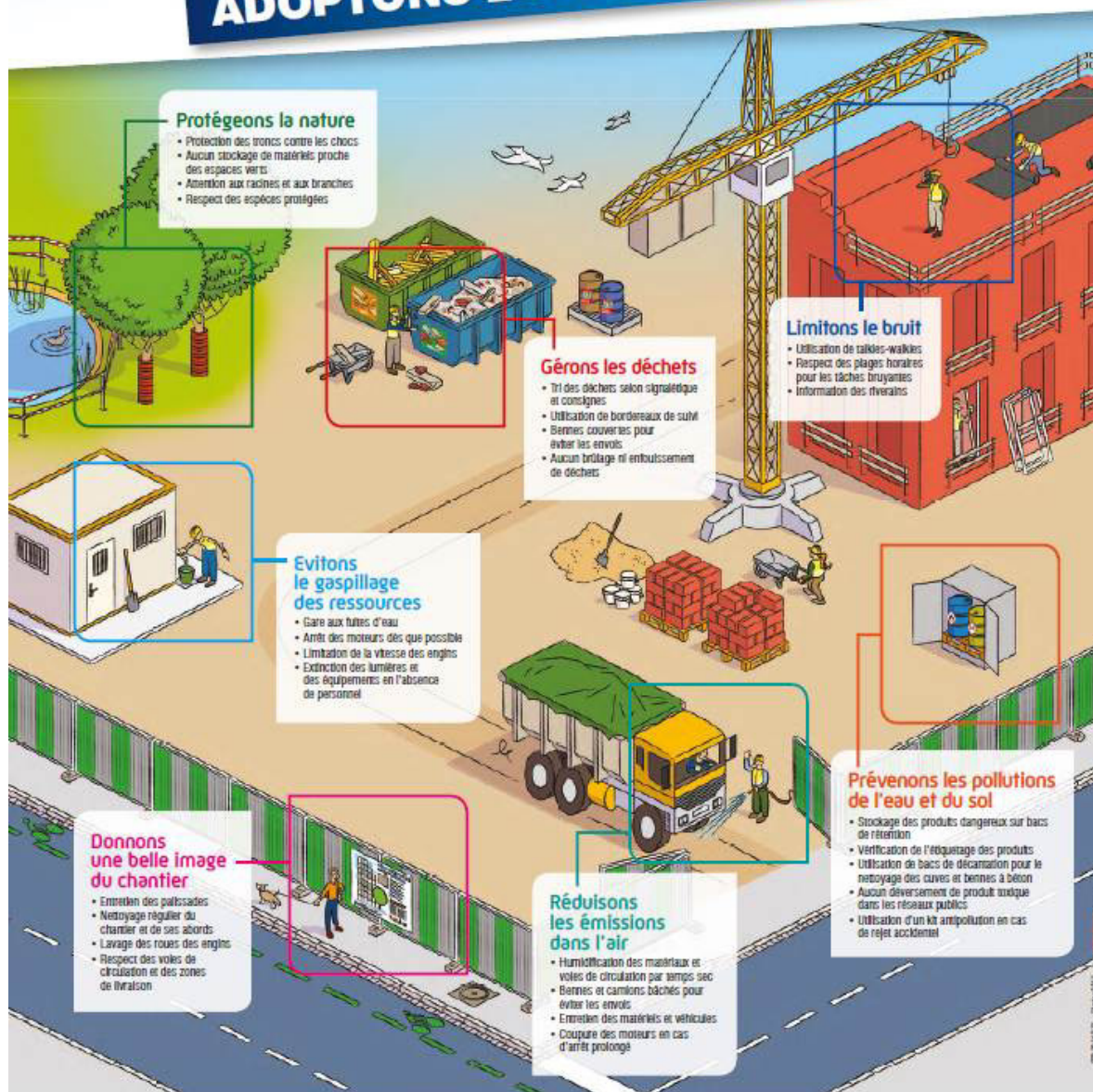
Dans le carnet de bord environnement, décrire ce qui a provoqué la pollution et les gestes faits pour la stopper

Annexe 4 :

source FFB

CHANTIER PROPRE

ADOPTONS LES BONNS GESTES !



La FFB vous accompagne dans la mise en place de bonnes pratiques environnementales.



Contactez
votre fédération
locale !

www.ffbatiment.fr