

CHARTRE CHANTIER À FAIBLE NUISANCE

MAITRE D'OUVRAGE	CHU –ROUEN NORMANDIE Direction des Travaux et des Services Techniques 1, rue de Germont 76031 ROUEN Cedex
------------------	---

Objet de la consultation :

**Travaux de restructuration et mise aux normes de
la stérilisation du CHU Rouen Normandie**

TABLE DES MATIÈRES

Pages

1. PRESCRIPTIONS QE - CHANTIER FAIBLES NUISANCES.....	3
1.1. Objet du présent lot	3
1.2. Gestion de la qualité environnementale du chantier.....	3
1.2.1. Plan d'Assurance Environnement (PAE).....	3
1.2.2. Rôle de la Maîtrise d'ouvrage.....	4
1.2.3. Rôle du Responsable Environnement Entreprise / lot N° 1	4
1.3. Exigences communes	5
1.3.1. Formation et Information du personnel de chantier.....	5
1.3.2. Produits dangereux.....	5
1.3.3. Normes et règlements de référence	6
1.3.4. Conditions d'exécution	6
1.3.5. Documents à fournir	7
1.3.6. Organisation du chantier	8
1.3.7. Signalétique	10
1.4. Gestion des nuisances de chantier	10
1.4.1. Bruit.....	10
1.4.2. Rejets dans l'eau et le sol	13
1.4.3. Rejets dans l'air	14
1.4.4. Pollution visuelle.....	14
1.4.5. Perturbation du trafic	15
1.5. Pénalités.....	15
1.6. Informations	15
1.7. Préambule à la charte chantier a faibles nuisances.....	16
1.8. Charte chantier a faibles nuisances	16

1. PRESCRIPTIONS QE - CHANTIER FAIBLES NUISANCES

1.1. Objet du présent document

Le présent document décrit les exigences et recommandations visant à optimiser la Qualité Environnementale (QE) du chantier sur le site de l'hôpital Charles Nicolle à ROUEN – Travaux de restructuration et mise aux normes de la stérilisation du CHU Rouen Normandie, en minimisant ses nuisances tant pour le personnel des entreprises du chantier que pour le voisinage et l'environnement naturel.

Le présent document fait partie des documents contractuels constituant le marché, il en constitue une des pièces, positionnée après le CCAP. L'entreprise (ainsi que toutes les autres entreprises pour ce qui les concernent) devront donc chiffrer, dans son offre, les mesures qu'elle mettra en œuvre pour répondre aux exigences du présent Cahier des Prescriptions Environnementales (CPE) qui sont contractuelles, même si elles ne sont pas appelées au CCTP, Cahier des Clauses Techniques Particulières.

1.2. Gestion de la qualité environnementale du chantier

Cette gestion sera assurée par le Responsable Environnement Entreprise qui sera nommé par l'entreprise titulaire du lot n°1 les charges induites par cette fonction sont à inclure dans son offre;

Elle sera suivie par la Maîtrise d'ouvrage en coordination avec le Coordonnateur SPS du chantier.

1.2.1. Plan d'Assurance Environnement (PAE)

La démarche chantier à faibles nuisances s'inscrit dans les démarches globales " qualité " des entreprises et sous-traitants éventuels intervenants au titre des différents corps d'état.

L'entreprise titulaire du lot n°1 soumettra à la MOA, pour approbation, un Plan d'Assurance Environnement (PAE) décrivant les moyens mis en œuvre lors de la préparation du chantier et, en tous cas, avant tous travaux.

Ce document contient le schéma d'organisation de la gestion des déchets et des terres impactées et la description de la gestion des autres nuisances. Sa structure, laissée au choix de l'entreprise titulaire du marché, devra décrire les procédures, les moyens de contrôle et les actions que l'entreprise titulaire du marché mettra en œuvre pour limiter les impacts et réduire les risques de l'activité du chantier sur l'environnement, conformément aux dispositions du présent document.

Toutefois, il contiendra a minima les chapitres suivants :

- Liste des déchets que l'entreprise titulaire du marché va produire, classement suivant les tris qu'elle envisage et indication de périodes de fortes productions de ces déchets ;
- Besoins de zones de tri et de stockage à proximité des postes de travail en indiquant les moyens nécessaires envisagés et les périodes concernées ;
- Organisation du tri et du transport des déchets et des terres impactées produits par l'entreprise titulaire du marché jusqu'à la plateforme de tri et de stockage des déchets et des terres impactées, du chantier.
- Actions pour limiter les déchets ;
- Actions pour limiter les nuisances dues au chantier, notamment le bruit, les poussières et les boues ;
- Indications, consignes de tri, informations, formations proposées à ses ouvriers, concernant la gestion des déchets et des nuisances dues au chantier ;
- Moyens de contrôle.

L'entreprise titulaire du marché veille notamment à ce que son plan contienne la description des tâches nécessaires de collectes sélectives des déchets.

1.2.2. Rôle de la Maîtrise d'ouvrage

Le rôle de la Maîtrise d'ouvrage :

- Vérification lors de la mise en place du chantier du respect de la Charte de « Chantier à faibles nuisances » et de ce présent Cahier des prescriptions environnementales traduisant les exigences de chantier à faibles nuisances ;
- Fourniture à l'entreprise titulaire du lot N° 1 d'un bordereau de suivi de déchets ;
- Définition de la signalétique des bennes de tri ;
- Définition avec le Responsable Environnement Entreprise désigné par l'entreprise titulaire du lot N° 1 de la formation qu'il devra effectuer auprès des ouvriers ;
- Suivi des rapports fournis par le Responsable Environnement Entreprise ;
- Examen des dysfonctionnements et élaboration de solutions d'amélioration avec le Responsable Environnement Entreprise ;
- Définition de la campagne d'information et des modes de communication (affiches, bulletin, boîte de réclamation, boîte à idées, ...).

1.2.3. Rôle du Responsable Environnement Entreprise / lot N° 1

Le Responsable Environnement Entreprise est désigné parmi l'effectif de l'entreprise titulaire du marché. 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.

L'entreprise titulaire du marché devra justifier que cette personne a suivi une formation lui permettant d'exercer cette fonction. À défaut, elle s'engage à lui faire suivre une formation auprès d'un organisme formateur (FRB, CAPEB, ...) avant le démarrage du chantier. Le programme de la formation (suivie ou à suivre) sera remis à la Maîtrise d'œuvre pour approbation lors de la préparation du chantier et avant tout commencement de travaux.

Dans ce cadre, le Responsable Environnement Entreprise assure les missions suivantes :

- S'assurer du respect du présent CPE à tous les stades de l'avancement du chantier ;
- Vérifier l'application de la charte sur le chantier (respect des consignes sur le tri des déchets, le bruit, les envols de poussière, les circulations...) par le personnel de l'entreprise titulaire du marché comme par celui des entreprises sous-traitantes ;
- Réaliser le registre environnement en phase préparation de chantier ;
- Préparer et animer des réunions sur le sujet Qualité Environnementale du chantier (1 par mois) avec les responsables environnement des autres entreprises et rédaction des comptes-rendus ;
- Prévoir les aires et les moyens pour le stockage des déchets ;
- Le cas échéant, informer les riverains.

En phase travaux, la mission du Responsable Environnement Entreprise du lot N° 1 comprendra :

- La coordination de l'amenée et de l'évacuation des contenants, en liaison avec les prestataires chargés de l'élimination ;
- Le recueil des bordereaux de suivi des déchets et leur transmission à la Maîtrise d'œuvre.
- La réalisation du reportage photographique du déroulement du chantier
- Il veillera tout particulièrement à ce que tout brûlage sur le chantier soit interdit (conformément à la réglementation). Malgré les habitudes de la profession, les responsables du chantier

n'accepteront aucun feu de bois allumé par les personnels du chantier pour leur repas.

Le Responsable Environnement Entreprise du lot N° 1 est responsable de l'organisation de la collecte, du contrôle du tri et de l'évacuation des déchets. Ainsi, il collecte les bordereaux de suivi des déchets industriels spéciaux (DIS) et les bordereaux de suivi des déchets (inertes et DIB), les fiches Produits dangereux. Il veille à ce que ces bordereaux soient remplis correctement. Ces bordereaux sont conservés et annexés au carnet de bord.

Pendant toute la durée du chantier, le Responsable Environnement Entreprise effectue une visite de la totalité du chantier au moins une fois par semaine et réalise à cette occasion un reportage photographique.

Le Responsable Environnement Entreprise constitue la mémoire vivante de l'application de la Charte Chantier à Faibles Nuisances.

Il tient un registre, établi sur le modèle du registre journal du CSPS où il consigne toutes les anomalies constatées par lui à chaque visite de chantier ou par la Maîtrise d'œuvre ou la Direction des Travaux MOE (non-conformité des matériaux mis en œuvre, non-respect de la charte chantier à faibles nuisances, autres exigences environnementales non respectées).

Dans le carnet de bord figurera le suivi de la gestion des déchets (quantités et volumes produits par type de déchets, dates d'enlèvement correspondantes, incidents de tri signalés par le récupérateur), ainsi qu'en annexe, les bordereaux d'enlèvement des déchets dûment complétés, archivés en annexe.

Le carnet de bord fait l'objet de notes de synthèse écrites, à la charge du Responsable Environnement Entreprise, transmises une fois par mois à la Maîtrise d'œuvre qui lui permettront de rédiger un rapport mensuel au maître d'ouvrage faisant état du suivi de la démarche en phase chantier.

1.3. Exigences communes

1.3.1. Formation et Information du personnel de chantier

Avant tout travail sur le chantier, tout nouvel intervenant sera informé par le Responsable Environnement du lot N° 1 au respect des exigences du chantier à faibles nuisances. Le programme de cette formation sera établi en coordination avec la maîtrise d'œuvre. La formation sécurité pourra se coordonner avec celle-ci.

Le responsable de l'entreprise titulaire du marché du lot N° 1 s'engage à permettre à tout nouvel arrivant d'assister à cette formation et à vérifier sa participation effective à ladite formation.

Lors de cette formation, un livret d'accueil, élaboré par le lot N° 1, sera remis au nouvel arrivant. Ce document reprendra l'essentiel des consignes environnementales visant au respect des exigences du présent document. Ce livret pourra compléter le livret d'accueil remis par l'entreprise titulaire du marché.

L'entreprise titulaire du marché du lot N° 1 disposera à l'entrée du chantier, sur les lieux de passage et à proximité des cantonnements des panneaux rappelant les consignes à respecter et les principales exigences relatives au bruit et au tri des déchets. Ces panneaux, réalisés par l'entreprise titulaire du marché, seront maintenus en bon état de propreté durant la totalité du chantier.

Dans ce cadre, les bennes à déchets seront clairement identifiées par un pictogramme décrivant les déchets qui y sont collectés.

1.3.2. Produits dangereux

En fonction de leurs propriétés telles qu'elles sont indiquées par la fiche de données de sécurité, les produits devront être classés et étiquetés conformément :

- Soit au système de classement de la CEE (Directive 67/548, 6ème amendement) ;
- Soit au système en vigueur en France (arrêtés du 10 octobre 1983 et modificatifs et arrêté du 21

février 1990 modifié).

Sauf cas exceptionnel et dûment justifié à soumettre à l'approbation du Maître d'ouvrage, l'utilisation de produits étiquetés avec l'un des classements suivants sera interdite :

- R20 à R29, R31 à R33, R40, R45 à 49 des phases R de la CEE,
- Xn (nocif), T (toxique), T+ (très toxique) et N (Nuisible pour l'Environnement) dans la réglementation française.

Les produits moins nocifs (Xi, irritants) seront tolérés sous réserve que toutes les précautions soient prises lors de leur mise en œuvre et qu'ils ne soient pas à l'origine d'émissions ultérieures susceptibles de gêner les occupants.

La fiche de donnée de sécurité de chaque produit dangereux entrant sur le chantier sera fournie par l'entreprise titulaire du marché au Responsable Environnement Entreprise et archivée par lui pour être conservée en permanence sur le chantier : les fabricants sont tenus de la fournir à l'entreprise titulaire du marché.

1.3.3. Normes et règlements de référence

Les entreprises se conformeront aux lois, décrets, arrêtés, documents réglementaires et normatifs actuellement en vigueur dans leur dernière mise à jour à la date de la signature des marchés et concernant la gestion des déchets de chantier et la réduction des nuisances dues au chantier. Parmi ces textes figurent notamment la liste non exhaustive fournie ci-après :

- Codes de l'Environnement, de l'Urbanisme, du Travail ;
- Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975, relative à l'élimination des déchets et récupération des matériaux ;
- Loi n° 76-633 du 19 juillet 1976, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Loi n° 92-646 du 13 juillet 1992, relative à l'élimination des déchets et installations classées pour la protection de l'environnement ;
- La loi n° 95-101 du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement ;
- Le décret du 13 juillet 1994 relatif à l'élimination des déchets d'emballages industriels et commerciaux ;
- Le décret du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets ;
- Circulaire du Ministère de l'Environnement du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics ;
- Les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail ;
- Le Plan de Gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics de la région concernée.

1.3.4. Conditions d'exécution

L'entreprise titulaire du marché du lot N° 1 sera chargée de la mise à disposition des bennes et conteneurs destinés à recueillir les déchets triés et des terres impactées, ainsi que tous les transports et manutentions diverses.

Le Responsable de l'entreprise du lot N° 1 fournira avant le début du chantier aux différentes entreprises, ainsi qu'à leurs sous-traitants, les informations indispensables et nécessaires (sous forme de réunion d'information, plaquettes et affiches explicatives ...) pour que le tri des déchets et des terres impactées s'effectue correctement et suivant la réglementation en vigueur. Un registre sera ouvert.

Il doit indiquer, notamment :

- La sélection des prestataires en charge de l'élimination des déchets ;
- La définition précise des déchets admissibles par filière d'élimination ;
- La définition du nombre, de la nature, de la localisation des conteneurs pour la collecte des déchets, leur condition de manutention (grue, monte-charge, camion) en tenant compte de l'évolution du chantier et des flux de déchets générés dans le temps et l'espace ;
- Les dispositions adoptées pour la collecte intermédiaire, tels que conteneurs à roulettes, petites bennes, goulottes ... ;
- L'information des personnels sur le chantier par affiches.

Le Responsable Environnement Entreprise du lot N° 1 devra contacter tous les intervenants concernés pour accord sur le registre et coordination.

En complément des prestations décrites ci-après, l'entreprise titulaire du marché du lot N° 1 aura à prévoir :

- L'organisation de réunions de sensibilisation et de formation de l'encadrement et du personnel de chantier des Entreprises ;
- La réalisation et l'entretien de(s) plates-formes de regroupement(s) des déchets, permettant de recevoir les différentes bennes et conteneurs ;
- La mise à disposition de bennes répertoriées par classe de déchets, permettant le tri sélectif sur le site du chantier. Dans le cas où les bennes sont stockées dans l'enceinte du CHU, l'attention est portée au titulaire du présent marché sur le fait que ces dernières peuvent être utilisées par autrui (services hospitaliers, autres entreprises,...). Le CHU ne peut en être tenu pour responsable. Le titulaire du présent marché ne pourra prétendre à la moindre réclamation liée à toute benne complémentaire à mettre en œuvre.
- La mise en place d'une logistique de tri, par une signalisation appropriée ;
- La mise en place d'une procédure de suivi du remplissage des bennes, afin d'optimiser les rotations ;
- La recherche de filières adaptées pour une valorisation optimale des déchets (analyse des coûts comparés des solutions de valorisation ou d'élimination) ;
- La gestion des incidences du Chantier à faibles nuisances sur le compte prorata le cas échéant.

1.3.5. Documents à fournir

Les documents à fournir sont ceux indiqués dans la définition du rôle de chacun.

De plus, pendant l'exécution des travaux, le Responsable de l'entreprise fournira à la Maîtrise d'œuvre :

- en 2 exemplaires :
 - Les bordereaux de suivi des déchets inertes et des terres impactées, DIB et DIS ainsi que tout justificatif de recyclage ou d'incinération afin de garder une trace écrite de l'évacuation et du mode de gestion des déchets hors du chantier ;
 - Toute facture relative à la gestion des déchets accompagnée du bordereau de livraison ou de suivi ;
 - Les fiches d'anomalie visées au § 6 ci-dessous, et les fiches de validation des produits.
- un reportage photographique hebdomadaire comportant au moins :
 - une vue générale du chantier et de sa voirie d'accès
 - une vue générale de la zone de tri des déchets

- une vue du contenu de chacune des bennes de stockage de déchets
- une vue générale des cantonnements
- une vue extérieure des clôtures du chantier
- une vue de la zone de nettoyage des roues des engins
- une vue de l'éventuel atelier de préfabrication
- une vue de la signalétique du chantier (panneaux explicatifs du tri et de la gestion des nuisances)

Ces vues seront datées et collationnées dans un album de chantier.

Il fournira également en fin de chantier, un état récapitulatif des prestations exécutées :

- Les volumes de déchets traités par type de déchets et leur destination ;
- La quantité de rotations de bennes ou de tout autre contenant par type de déchet et la fréquence de rotations rapportée sur le calendrier détaillé d'exécution ;
- La quantité de déchets valorisés et le coût de valorisation.

1.3.6. Organisation du chantier

Les entreprises devront motiver leur personnel à la réduction des chutes et déchets produits.

Chaque entreprise présente sur le chantier assurera le nettoyage quotidien de ses zones de travail, l'amenée des déchets aux lieux de stockage prévus à cet effet **et le tri des déchets** selon la nature des déchets suivants, au fur et à mesure des besoins et en fonction des déchets produits et de leurs quantités :

1.3.6.1. Déchets inertes

Bennes « matériaux inertes » pour matériaux tels que :

- Terres et matériaux de terrassement non pollués
- Base ciment, mortier et béton
- Pierres, parpaings, terre cuite, céramiques, carrelages ...
- Verre ordinaire
- Matériaux bitumineux sans goudron
- Déchets en mélange ne contenant que des inertes

Ces déchets inertes seront dirigés vers des installations de recyclage ou vers des centres de stockage de classe III.

1.3.6.2. Déchets Industriels Banals (DIB)

Bennes pour déchets tels que :

- Bois n'ayant pas subi de traitement avec des sels ou oxydes de métaux lourds ou créosote
- Matières plastiques, PVC, caoutchouc, polystyrène, textiles et moquettes
- Laine de verre, laine de roche (si pas de possibilité en classe III)
- Déchets en mélange ne contenant pas de déchets dangereux
- Emballages non souillés et non valorisables

Ces déchets seront triés par nature et dirigés vers des centres de recyclage, d'incinération. Les déchets non valorisables seront dirigés vers des centres de stockage de classe II.

1.3.6.3. Métaux :

Bennes pour ferrailles :

- Alliages divers, fonte, acier
- Fer à béton, treillis soudé, armatures
- Aluminium, zinc, inox et cuivre

Ces déchets seront dirigés vers des installations de recyclage et valorisés

1.3.6.4. Bois et palettes

Une zone de stockage pour le bois et les palettes sera aménagée par l'entreprise titulaire du marché. Les palettes seront récupérées puis valorisées auprès d'une société de récupération spécialisée. Le bois sera évacué et suivant les filières choisies, il sera valorisé ou éliminé.

1.3.6.5. Cartouches

Les cartouches en plastique pour joints siliconés, d'étanchéité et autres, seront déposées dans des fûts de 200 l (métalliques ou plastiques) disposés sur la plate-forme de regroupement des bennes et à chaque étage dans le bâtiment. Ces déchets ainsi stockés ne devront pas comporter de produits toxiques. Les cartouches portant un logo indiquant leur toxicité font partie des Déchets dangereux. Elles doivent être traitées comme telles.

1.3.6.6. Plâtre

Bennes plâtre pour :

- Cloisons à base de plâtre
- Carreaux de plâtre
- Tous les matériaux à base de plâtre et/ou de gypse

En l'absence de filière de valorisation, ces déchets seront dirigés vers une classe II.

1.3.6.7. Papier – Cartons

Une benne sera installée, en phase de réalisation du second œuvre pour le stockage des cartons et papiers cartons non souillés.

Ces déchets seront récupérés puis valorisés auprès de société de récupération.

1.3.6.8. Déchets dangereux

Un conteneur étanche de 5 m3 minimum pourra être installé pour recevoir les déchets industriels spéciaux (DIS). Ces déchets confiés à des éliminateurs agréés pour l'incinération des produits dangereux seront obligatoirement accompagnés d'un bordereau administratif obligatoire (BSDI)

Nota :

Pour certains déchets particuliers, par exemple DIS ou déchets à base de plâtre ou autres, il pourra être laissé la possibilité à l'entreprise titulaire du marché de gérer ses déchets individuellement, sous réserve de justifier d'une filière d'élimination réglementaire. Une telle disposition devra figurer au SOGED.

1.3.6.9. Déchets organiques

Les déchets d'origine alimentaire dus à la présence des personnels sur le chantier feront l'objet d'une collecte sélective à savoir :

- Verre alimentaire

Conteneur type collecte municipale du verre, collecte municipale après accord de la Ville de Rouen.

- Déchets Ménagers : déchets alimentaires uniquement

Il peut être fait appel à la collecte municipale après accord de la Ville de Rouen.

Ces déchets sont collectés sur tout le chantier et principalement dans la base vie. Un groupement, principal ou secondaire, doit être prévu, abrité, sur la base vie.

Tout déchet non répertorié plus haut devra être trié et porté dans la benne adaptée au type de déchet dont il fait partie.

1.3.7. Signalétique

Le Responsable de l'entreprise devra la mise en place de la signalisation sur la plate-forme de regroupement des déchets et d'affiches d'information à plusieurs endroits du chantier.

Chaque benne, chaque contenant sera identifié par un pictogramme représentant les matériaux à déposer.

La Maîtrise d'œuvre fournira au Responsable Entreprise, un support informatique comportant en format A4, les pictogrammes nécessaires au chantier ainsi qu'un modèle de bordereau de suivi des déchets inertes et des déchets industriels banals. Charge au responsable environnement de réaliser les éditions nécessaires.

1.4. Gestion des nuisances de chantier

1.4.1. Bruit

Le chantier se déroule au voisinage de bâtiment d'hébergement, il convient d'examiner de manière approfondie le problème des nuisances sonores et d'y apporter des solutions qui garantissent l'absence de gêne à la fois pour les riverains, les personnels hospitaliers mais également pour les personnels du chantier.

Du fait des nuisances acoustiques mal évaluées au départ, les délais peuvent être prolongés à cause des arrêts du chantier, du respect de certains horaires imposés qui réduisent la durée journalière de travail, de l'obligation de modifier les méthodes de travail et l'organisation du chantier. Ces retards induisent des dépenses supplémentaires qui seront à la charge des contractants du marché qui se sont engagés sur les délais.

1.4.1.1. Organisation du chantier

Le chantier sera organisé pour respecter les dispositions de la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 dite « Loi Bruit », avec ses décrets et arrêtés d'application parus, relative à la lutte contre le bruit, notamment son décret d'application n° 95-79 du 23 janvier 1995.

A défaut de restriction plus contraignante (arrêté municipal), les niveaux de bruit suivants seront respectés les jours ouvrables :

- Entre 7 h et 19h30 : 75 dB(A) en limite de chantier, avec des pics maximaux à 85 dB(A) (1)
- Entre 19 h 30 et 22 heures : Emergence inférieure à 5 dB(A) (2)
- Entre 22 h et 7h le lendemain matin : Emergence inférieure à 3 dB(A)
- Entre le samedi soir 19h30 et le lundi matin 7 h (ou respectivement veille et lendemain de jours fériés), l'émergence due au chantier sera inférieure à 3 dB(A).

L'attention de l'entreprise titulaire du marché est attirée sur le fait que :

- Les contrôles des niveaux de bruit par sonomètre pourront être imposés à l'entreprise titulaire du marché et à ses frais durant le chantier, à la demande du maître d'ouvrage ;
- Les services de police peuvent constater les infractions même sans mesurer les niveaux sonores atteints, en contrôlant les distances d'utilisation par rapport aux habitations, en se faisant présenter les documents d'homologation, en contrôlant les marques d'identification des engins et le bon fonctionnement des dispositifs d'insonorisation ;
- Les sanctions fixées par le décret du 18 avril 1995 sur la lutte contre les bruits de voisinage peuvent être prises à l'encontre de l'entreprise titulaire du marché, lorsqu'il est porté atteinte à la tranquillité des riverains. Les conséquences pécuniaires de ces sanctions sont entièrement à la charge de l'entrepreneur sanctionné.

En fonction des caractéristiques du chantier, les entreprises devront :

- Eviter au maximum les reprises au marteau piqueur sur du béton sec (sur autorisation du MOA) ;
Les réservations seront planifiées le plus efficacement possible, un suivi rigoureux évitera les reprises après des erreurs de coulage, pour la découpe d'autres appareils moins bruyants, comme des scies à lame, seront utilisés.
- Eviter les chutes de matériels quels qu'ils soient ;
- A service rendu équivalent, préférer les engins électriques aux engins pneumatiques.
- Mettre en place un plan d'utilisation des engins bruyants (vibreurs, marteau piqueur) qui stipulera les emplacements des engins bruyants afin d'éviter les réverbérations et les transmissions de vibrations. Le doublement des engins et matériels sera envisagé car on réduit les durées d'utilisation en augmentant peu le niveau sonore (3dB(A) environ) ;
- Organiser le chantier pour éviter la marche arrière des camions ou toupies de béton et en informer les fournisseurs ;
- Utiliser des talkies-walkies pour communiquer avec tout personnel extérieur afin d'éviter les cris et sifflements ;
- Utiliser des engins insonorisés (3).
- Rejeter les échappements éventuels (si matériel non électrique) à distance adéquate des fenêtres hospitalières.

Type d'engin	Obligation de l'utilisateur	A vérifier
Groupe électrogène, Marteau-piqueur et brise béton, moto compresseur, Grue à tour, pelle à câble, bouteur, chargeuse et chargeuse pelleteuse	<ul style="list-style-type: none"> - n'utiliser que des matériels ayant un Certificat CEE - être en possession de « l'attestation CEE de type » ou du « Certificat de Conformité CEE » - entretenir le matériel 	<ul style="list-style-type: none"> - vérifier la présence de la marque de conformité sur le matériel (plaque d'identification) - en cas d'absence, demander de produire sous huit jours le document de conformité - vérifier l'état du matériel (capot d'insonorisation, volets fermés, silencieux en bon état)
Benne basculante, véhicule dont le moteur sert uniquement au déplacement du véhicule	<ul style="list-style-type: none"> - ne remplacer le silencieux d'échappement que par un modèle homologué 	
Autre engin avec un moteur à explosion ou à combustion interne	<ul style="list-style-type: none"> - être en possession de la copie de l'arrêté d'homologation ou de l'attestation de conformité ou de la copie de l'autorisation - maintenir en bon état les dispositifs Silencieux et les Capots d'insonorisation 	<ul style="list-style-type: none"> - faire présenter la copie de l'arrêté d'homologation ou L'attestation de conformité ou la copie de l'autorisation - vérifier que les volets sont fermés - vérifier l'état du matériel (capots d'insonorisation, silencieux d'admission et d'échappement)

1.4.1.2. Conformité des matériels de chantier

Les entreprises ont pour obligation de travailler avec du matériel de chantier et des engins de terrassement en bon état, conformes à la réglementation les concernant, à savoir :

- l'arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments, pour les matériels conformes aux dispositions les concernant de cet arrêté, et ce quelle que soit leur date de première mise sur le marché ou de première mise en service (arrêté du 21 janvier 2004 relatif au régime des émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments),
- les arrêtés des 11 avril 1972, 7 novembre 1977, 3 juillet 1979, 17 juin 1987 et 12 mai 1997 pour les matériels non conformes aux dispositions les concernant de l'arrêté du 18 mars 2002, notamment les matériels mis sur le marché avant le 3 mai 2002.

Ces arrêtés subsistent tant que de nombreux arrêtés pris en application du décret 95/79 du 25 janvier 1995 ne sont pas publiés.

Ces textes prévoient l'homologation des appareils utilisés avec un certificat acoustique et une attestation de conformité aux normes du bruit. Les méthodes de mesure utilisées pour le niveau sonore et l'homologation des engins ont été fixées par l'arrêté du 3 juillet 1979 (modifié le 6 mai 1982) portant code général de mesure relatif au bruit aérien émis par les matériels et engins de chantier. Les vérifications du respect de ces mesures de réduction du bruit à la source sont effectuées à l'occasion des autorisations d'ouverture des chantiers en contrôlant les documents d'homologation et en mesurant les bruits émis à la distance réglementaire d'utilisation par rapport aux habitations.

1.4.1.3. Protection des personnels du chantier

Par ailleurs, le Coordonnateur SPS va :

- Sensibiliser les personnels du chantier aux atteintes irréversibles des bruits de chantier sur leur capacité auditive, en collaboration avec la médecine du travail ;
- Vérifier le port de protections individuelles, surtout pour les personnels du chantier travaillant en poste fixe.

1.4.2. Rejets dans l'eau et le sol

Tout rejet dans le milieu naturel de produit polluant est formellement interdit. Tout rejet d'effluents liquides non traités est strictement prohibé.

Les dispositions suivantes seront précisées par l'ensemble des entreprises pour réaliser cet objectif :

- Les eaux usées et les boues provenant du chantier seront rejetées dans le réseau communal d'égouts ou dans un dispositif d'assainissement et de traitement conforme à la réglementation avant rejet au milieu naturel (débourbeur déshuileur par exemple).
- Comme spécifié dans la réglementation (5), le rejet d'huiles, lubrifiants, détergents, ... dans le réseau communal d'égouts est strictement interdit. Les entreprises prendront les dispositions permettant d'empêcher ce type de rejet (récupération et enlèvement par un repreneur agréé des huiles usagées notamment).
- Il sera notamment mis en place par chaque entreprise des bacs avec une rétention suffisante, réservés à la récupération des déchets liquides dangereux du chantier (peintures, solvants, produits de traitement du bois, ...).
- Chaque entreprise mettra en œuvre les moyens nécessaires pour éviter les déversements, accidentels ou pérennes, de produits polluants ; à savoir aires bétonnées étanches équipées de bacs de rétention, dispositions spécifiques pour le ravitaillement des engins, recours à des produits peu nocifs, ...
- Les entreprises tiendront à disposition sur le chantier une bâche étanche mobile ou une cuve de rétention et un kit de traitement des déversements accidentels.
- Les huiles de décoffrage seront biodégradables afin de réduire au maximum les risques de pollution des sols et des eaux souterraines (ou toute autre disposition équivalente).
- Aucun nettoyage de toupies ne sera pas autorisé sur le chantier, le fournisseur de béton garde la responsabilité de cette opération. Les eaux de nettoyage doivent être canalisées et traitées avant tout rejet dans le réseau.
- Dans le cas de fabrication du béton sur le chantier, l'entreprise exploitant la centrale à béton mobile devra se conformer à l'arrêté type centrales à béton du 30/06/97 (rubrique 2515 de la nomenclature ICPE). Les eaux de fabrication décantées seront, dans la mesure du possible, réutilisées pour la fabrication de béton frais.

- Les sols souillés par des produits déversés accidentellement dans le sol seront évacués vers un lieu de traitement agréé. A défaut, ces sols seront placés dans la benne DIS.
- L'entreprise titulaire du marché mettra en place une procédure pour gérer les situations de rejet accidentel dans l'eau ou le sol. Notamment, il y sera prévu :
 - Les dispositions d'alerte en cas de rejet accidentel (personne à prévenir et mesures d'urgence à prendre)
 - L'évacuation vers un lieu de traitement agréé des sols souillés par des produits déversés accidentellement.

1.4.3. Rejets dans l'air

La production et l'envol de poussières constituent une nuisance grave. La lutte contre la production et l'envol de poussières fait l'objet d'un chapitre spécifique du cahier des prescriptions communes à tous les corps d'état.

Les dispositions suivantes seront précisées par les entreprises pour limiter les rejets dans l'air :

- Les entreprises veilleront à limiter l'envol des poussières. En effet, les poussières contribuent aux nuisances subies à la fois par les riverains et par les personnels du chantier eux-mêmes. Pour cela, il convient de veiller à la propreté du chantier : les aires bétonnées doivent être régulièrement balayées, les poussières collectées et vidées dans la benne de déchets inertes.
- En période sèche, les travaux générateurs de poussières seront réalisés après arrosage superficiel des surfaces concernées et ceci autant de fois que nécessaire pour minimiser les envols de poussière.
- Les envols de matériaux seront évités en adaptant les techniques de construction (pas de découpe de polystyrène expansé sur le chantier autant que possible).
- Les stockages de matériaux légers (bennes à déchets notamment) seront munis de couvercles ou tout dispositif ayant les mêmes effets.
- Les matériels électriques seront préférés aux matériels thermiques.

1.4.4. Pollution visuelle

Pour que le chantier soit le mieux accepté du public, les responsables des travaux des entreprises veilleront à la propreté et l'aspect général du site. Ils doivent notamment prévoir :

- le nettoyage régulier des traces d'hydrocarbures au sol, le cas échéant ;
- le nettoyage journalier des accès au chantier : la boue sur les chaussées sera évacuée ;
- le nettoyage en fin de journée des zones de travail (notamment collecte des déchets) ;
- le maintien en bon état de la clôture du chantier, ce qui comprend notamment, l'effaçage des graffitis ;
- L'organisation et le balisage des zones de stockage ;
- L'organisation du stationnement de tous les véhicules (VL, VI, PL, engins) ;
- la couverture des bennes à déchets chaque fois que nécessaire pour éviter l'envol des déchets (papiers - cartons).

Le Maître d'ouvrage se réserve le droit de faire modifier tout ou partie des éléments conduisant à une dégradation évidente et irréfléchie de l'esthétique sur l'environnement.

Les entreprises veilleront à limiter les effets du chantier sur le bien-être des personnes. En particulier :

- Assurer une image satisfaisante vue de l'extérieur du chantier.
- Eviter toute perturbation de la réception télévisuelle, notamment dû à la présence de grue(s) à tour.

Le Responsable de l'entreprise collecte les remarques émanant de personnes extérieures au chantier (cf. 2.4) et veillera à ce que les réclamations sur ces 2 points soient limitées.

1.4.5. Perturbation du trafic

Les entreprises prendront toutes mesures nécessaires, tant auprès des autorités locales, des concessionnaires que des usagers, visant à assurer que leurs travaux (y compris rotation des bennes à déchets) n'induisent pas de perturbations sur les trafics routiers, piétons ou cyclistes.

Les responsables de travaux des entreprises veilleront à faire respecter les plans de circulation mis en place. (flux piétons, livraisons, personnels....)

Il est demandé à l'entreprise d'inciter ses ouvriers à covoiturer ou à utiliser les transports en commun (lignes TEOR 1, 2, 3 - arrêt CHU)

Le stationnement dans la base vie devra être organisé, faute de quoi les véhicules personnels seront exclus.

1.5. Pénalités

En cas de manquement aux obligations énoncées dans cette charte, l'entreprise titulaire du marché accepte le principe de l'action correctrice immédiate et à ses frais.

En cas de manquements répétés, l'entreprise titulaire du marché s'expose à l'application des pénalités ou retenues consécutives à ses carences conformément au CCAP.

Tout manquement fera l'objet d'une fiche de suivi d'anomalie selon modèle à fournir. Toutefois, un manquement constaté du fait de l'Entreprise n'entraînera pas de pénalité si l'anomalie est réparée avant la prochaine réunion de chantier.

1.6. Informations

Une nuisance expliquée est mieux acceptée qu'une nuisance subie sans explication.

Autant que de besoin, le Responsable de l'Entreprise tiendra informé le MOA du déroulement du chantier et mettra en place pour ce faire les dispositions suivantes :

- Un livret d'accueil des ouvriers présentant sous forme illustrée le chantier et les mesures prises pour limiter ses nuisances,
- La mise en place et la tenue à jour d'un registre recueillant les remarques émanant de personnes extérieures au chantier ou concernées par le chantier,
- Une boîte aux lettres dédiée au recueil des remarques écrites installée à proximité de l'entrée des bureaux du chantier et portera la mention : « BOITE A SUGGESTIONS ». Elle sera aussi accessible aux personnels du chantier.

Toute remarque devra être traitée dans la semaine qui suit son dépôt et fera l'objet d'une information immédiate à la Maîtrise d'œuvre.

(1) Définis par le terme bruit à tonalité marquée au sens de du point 1.9 de l'annexe1 de l'arrêté du 23/01/97

(2) L'émergence est définie par l'arrêté du 23/01/97 comme la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (chantier en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence de bruit généré par le chantier).

(3) Un marteau piqueur insonorisé émet 100 dB(A) contre 130 dB(A) autrement

(4) article 10 de la loi 92-3 du 03 janvier 1992 dite loi sur l'eau, article L35-8 du code de la santé publique et article 23 de l'arrêté du 22 décembre 1994 fixant les prescriptions techniques applicables aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées.

(5) décret 77-254 du 08 mars 1997, décret 79-981 du 21 novembre 1979 sur la collecte et le traitement des huiles usagées et directive 73/404/CEE du 22 novembre 1973.

1.7. Préambule a la charte chantier a faibles nuisances

Le chantier est conçu de façon à ce que les nuisances pour son environnement soient faibles. Il fait l'objet d'une charte ayant pour références la Norme de Management Environnemental ISO 14001 et la Charte Qualité – Gestion du Plan de Gestion des déchets de chantier du BTP.

Il doit être géré de façon à éviter tout risque pour la santé et la sécurité des ouvriers et des riverains. De ce point de vue, le chantier est normalement suivi par un coordinateur SPS avec lequel le respect de cette charte sera coordonné, notamment toutes les données de nature à avoir une incidence sur l'hygiène et la sécurité du chantier, et énonçant en particulier les sujétions découlant de l'environnement du chantier, de la simultanéité de réalisation d'ouvrages, terrassements, VRD ou aménagements, et de la gestion des interfaces.

Le chantier fait l'objet d'un Plan Général de Coordination comprenant toutes les données de nature à avoir une incidence sur l'hygiène et la sécurité du chantier, et énonçant en particulier les sujétions découlant de l'environnement du chantier. La mise en application de la charte « Chantier à faibles nuisances » sera faite en tenant compte de ce plan.

1.8. Charte chantier a faibles nuisances

La présente charte décrit les exigences et recommandations visant à optimiser la Qualité Environnementale du chantier en minimisant ses nuisances tant pour le personnel des entreprises du chantier que pour le voisinage et l'environnement naturel. C'est un engagement signé par tous les intervenants du chantier des Travaux de restructuration et mise aux normes de la stérilisation du CHU Rouen Normandie.

Cette signature est un préalable obligatoire

à la signature des marchés de travaux proprement dits.

Les principales nuisances susceptibles d'être engendrées sur ce chantier viennent de :

- La gestion des déchets ;
La prise en compte des déchets s'inscrit dans l'évolution actuelle et, notamment, la fermeture des décharges et l'obligation de tri sélectif. L'enjeu est important puisque, globalement en France, les déchets de chantier représentent une masse plus importante que les déchets ménagers. Il est donc impératif de prendre des dispositions pour en produire moins, puis pour trier les déchets produits afin d'en recycler ou d'en valoriser le plus possible.
- Les bruits engendrés par les camions, engins et matériels utilisés ;
- Ces bruits peuvent nuire à la santé des travailleurs postés sur le chantier et des riverains mais surtout des patients hospitalisés à proximité immédiate (derrière la cloison de chantier) ;
- Les problèmes de circulation et de stationnement ;
- La pollution des sols et des eaux tant sur le site que, de manière induite par les centres d'enfouissement techniques (décharges maintenant réservées aux déchets ultimes) et les centre de traitement qui vont accueillir les déchets ;
La qualité des eaux, en particulier souterraines, est directement liée à la qualité des sols. L'usage, sur les chantiers, de solvants et d'huile, notamment celles de décoffrage, peut rendre vulnérables les nappes aquifères. De même, les laitances de béton, mal ou non décantées, représentent des sources de pollution des sols et des eaux à cause des matières en suspension et de taux élevés de demande chimique en oxygène (DCO).
- La poussière et les boues dégagées sur le chantier.
La poussière, les boues, voire les déchets épars qui volent, sont à la fois des nuisances visuelles et des risques pour la sécurité sur les voies publiques et pour la santé.

L'engagement des signataires de la présente charte traduit leur volonté de réduire les nuisances du chantier par le respect d'un nombre d'exigences concernant :

- L'information du Maître d'Ouvrage à destination de son personnel et de ses patients ;
- La formation et l'information du personnel ;
- Les produits dangereux ;
- La gestion des déchets et des terres impactées ;
- Le bruit ;
- Les pollutions potentielles du sol, de l'eau et de l'air ;
- La pollution visuelle ;
- Les perturbations du trafic et du stationnement.

Certaines de ces exigences sont la traduction de la réglementation en vigueur ; d'autres traduisent la volonté du maître d'ouvrage que cette réalisation soit menée dans le cadre d'une démarche Eco- citoyenne.

Chaque signataire de la présente charte a reçu un exemplaire de ce Cahier et s'engage à mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour observer ces prescriptions.

Fait en un seul original

A :

Mention(s) manuscrite(s)
entrepreneur(s)

"Lu

et

approuvé",

Le :

signature(s)

et

cachets

de

l'(des)