

Nom de l'opération :

INSTALLATION D'UN NOUVEL ACCELERATEUR A PARTICULES SUR LE SITE DU CHU DE LIMOGES

Maitre d'Ouvrage :

CHU DUPUYTREN

2 allée Martin Luther King
87000 – LIMOGES



Maitrise d'œuvre &
Bureau d'Etudes :

INGEPOLE

20, allée du Poudrier
87000 - LIMOGES

Tél : 05.55.56.25.90

Email : secretariat@ingepole.fr



Phase :

DIA

ESQ

APS

APD

DCE

ACT

VISA

SYN

AOR

CCTP

Lot : N°00

GENERALITES COMMUNES TOUS CORPS D'ETATS

Date :

Novembre 2025

Numéro de dossier :

25-04-03

Sommaire

00.0 DEFINITION DE LA PRESTATION	3
00.1 PRESENTATION DU PROJET / PREREQUIS	3
00.2 MISSION DE MAITRISE D'OEUVRE	3
00.2.1 MISSION DE MAITRISE D'OEUVRE	3
00.2.2 TYPE DE MARCHE	3
00.3 MAITRE D'OUVRAGE	3
00.4 MAITRE D'OEUVRE	3
00.5 NOMENCLATURE DES LOTS	4
00.5.1 LISTE DES LOTS	4
00.6 CARACTERE GLOBAL ET FORFAITAIRE	4
00.6.1 GENERALITES	4
00.7 INDICATIONS GENERALES	4
00.7.1 ETUDES/DESSINS D'EXECUTION	4
00.7.2 ASSISTANCE TECHNIQUE	4
00.7.3 PRECHAUFFAGE	5
00.8 CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTIONS	5
00.8.1 CONNAISSANCE DU PROJET	5
00.8.2 DOSSIER D'APPEL D'OFFRES	5
00.9 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES COMMUNES	5
00.10 INSTALLATION DU CHANTIER	6
00.10.1 BRANCHEMENTS	6
00.11 ANNEXE 1 - BRUITS DE CHANTIER	6
00.11.1 TEXTE LEGISLATIF - REGLEMENTATION	6
00.11.2 RAPPEL ET RESUME DES TEXTES ESSENTIELS	8

Sommaire

00.11.3 PRESCRIPTIONS ESSENTIELLES CONCERNANT LES BRUITS DE CHANTIER 9

00.11.4 SOLUTIONS OPERATIONNELLES CONCERNANT LES BRUITS DE CHANTIER 10

00.12 ANNEXE 2 - DECHETS DE CHANTIER 11

00.12.1 TEXTE LEGISLATIF - REGLEMENTATION 11

00.12.2 PRESCRIPTIONS ESSENTIELLES CONCERNANT LES DECHETS DE CHANTIER 12

00.12.3 RESPONSABILITE ET IMPUTATIONS DES FRAIS 15

00.0 DEFINITION DE LA PRESTATION

Le présent programme concerne les travaux à exécuter pour l'INSTALLATION D'UN NOUVEL ACCELERATEUR A PARTICULES SUR LE SITE DU CHU DE LIMOGES situé 2 allée Martin Luther King, 87000 LIMOGES.

00.1 PRESENTATION DU PROJET / PREREQUIS

Le projet consiste à installer un nouvel accélérateur à particules sur le site du CHU de Limoges, dans un bunker existant réhabilité dans le présent objet marché de travaux.

Les travaux consistent à prévoir l'ensemble des installations techniques permettant la réception future de l'accélérateur.

Ces travaux se dérouleront en milieu occupé avec une forte activité.

- Tout travaux devra faire objet d'une demande d'autorisation de travail délivrée pour la semaine par le service sécurité au RDC de D1.
- Les travaux à chaud (feu) sont délivrés par le service sécurité pour la journée.
- **Un nettoyage journalier devra également être réalisé par chacune des entreprises.**
- **L'entreprise devra tenir compte dans son offre, et au présent article que la réalisation des travaux se fait en milieu occupé, qu'aucun stockage ne sera fait sur chantier et que les approvisionnements devront se faire journalièrement.**
- **En période travaux, un nettoyage à hauteur de 3 fois par semaine pendant la phase de démantèlement jusqu'à la sortie du service.**
- **Les travaux devront également se dérouler, autant que possible dans le silence.**
- **Tous les travaux d'évacuation des gravats, seront à faire dans des chariots couverts.**

00.2 MISSION DE MAITRISE D'OEUVRE

00.2.1 MISSION DE MAITRISE D'OEUVRE

Mission confiée à la Maitrise d'Oeuvre

- Mission de base "suivant décret MOP n°93-1268 du 29/11/1993 complété par l'arrêté du 21/12/1993".
- Avec études d'exécution (EXE) suivant Loi MOP : comprenant les études, les plans d'exécution, les quantitatifs détaillés (Voir spécificité des EXE dans les CCTP des lots concernés).

00.2.2 TYPE DE MARCHE

Le présent marché de travaux sera traité en:

- CORPS D'ETAT SEPARES

00.3 MAITRE D'OUVRAGE

CHU DUPUYTREN

2 allée Martin Luther King
87000 LIMOGES

00.4 MAITRE D'OEUVRE

INGEPOLE Limoges

20 allée du Poudrier
87000 LIMOGES

Tel : 05 55 56 25 90
Email : secretariat@ingepole.fr

00.5 NOMENCLATURE DES LOTS

00.5.1 LISTE DES LOTS

Lot N°00 GENERALITES COMMUNES TOUS CORPS D'ETATS
Lot N°01 GROS OEUVRE
Lot N°02 ETANCHEITE
Lot N°03 MENUISERIES INTERIEURES BOIS
Lot N°04 PLATRERIE - ISOLATION - FAUX PLAFONDS - PEINTURE
Lot N°05 RADIOPROTECTION - PORTE BLINDEE
Lot N°06 REVETEMENTS DE SOL SOUPLES
Lot N°07 ELECTRICITE COURANTS FORTS ET FAIBLES
Lot N°08 CHAUFFAGE - VENTILATION - RAFRAICHISSEMENT - PLOMBERIE
Lot N°09 FLUIDE MEDICAUX

00.6 CARACTERE GLOBAL ET FORFAITAIRE

00.6.1 GENERALITES

Pour un prix GLOBAL et FORFAITAIRE, l'entrepreneur qui soumissionne s'est rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, reconnaît qu'il a suppléé par ses connaissances professionnelles, dans sa spécialité, aux détails qui peuvent être omis dans les différentes pièces du dossier.

Les entreprises devront remettre leurs offres conformément aux quantitatifs joints au dossier d'appel d'offres.

Elles ont la possibilité d'effectuer les sous détails nécessaires à l'intérieur d'articles des bordereaux.

En cas d'omission ou d'erreurs dans les CCTP, l'entreprise aura pour obligation de poser ses questions via la plateforme. Une réponse sera alors formalisée par la MOE avec si besoin la réalisation d'additif(s).

00.7 INDICATIONS GENERALES

00.7.1 ETUDES/DESSINS D'EXECUTION

Chaque entreprise devra pendant la période de préparation du chantier:

- Etablir les études et calculs
- Réaliser les détails d'exécutions
- Fournir tous les échantillons nécessaires
- Fournir toutes les fiches techniques des matériaux employés
- Fournir ses P.P.S.P.S

Chaque entreprise devra pendant les travaux apporter tous éléments permettant les différentes mises au point et synthèse avec les autres corps d'état concernés dans le cadre de la réalisation.

00.7.2 ASSISTANCE TECHNIQUE

Pour l'exécution de certains travaux, l'assistance technique d'un fabricant pourra être imposée, et l'entrepreneur adjudicataire devra être agréé par le fabricant.

L'architecte pourra demander l'exécution, dans le cadre des travaux prévus au présent document, de surfaces ou pièces témoins, par le service de démonstration du fabricant.

00.7.3 PRECHAUFFAGE

Dans le cas où un préchauffage serait nécessaire, les entreprises concernées auront à leur charge la fourniture de tous les corps de chauffe nécessaires et leur raccordement sur le branchement provisoire de chantier.

00.8 CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTIONS

00.8.1 CONNAISSANCE DU PROJET

Pour l'étude et la détermination de leurs prestations, les entrepreneurs devront se procurer toutes les pièces des dossiers des autres corps d'état, notamment les CCTP et le rapport du coordonnateur de sécurité (P.G.C.).

Ils ont le devoir d'en prendre connaissance et ne pourront en aucun cas faire état de ne pas les avoir consultés et de les ignorer, pour éluder leurs obligations en matière de prestations et de liaison avec les autres corps d'état.

Il est précisé que l'entrepreneur du présent lot devra prévoir à sa charge l'ensemble des travaux nécessaires à une parfaite exécution de l'ensemble des ouvrages.

Au moment de la réalisation des travaux, l'entrepreneur devra prendre contact avec tous les adjudicataires des autres lots afin d'arrêter avec eux, dans le détail, les dispositions communes à adopter en ce qui concerne la réalisation de leurs ouvrages respectifs.

00.8.2 DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

L'entrepreneur devra étudier sa proposition conformément aux données du dossier qu'il devra vérifier.

- En complément de la proposition de base respectant impérativement les références et les spécifications du matériel, les entrepreneurs pourront proposer du matériel équivalent.
- Ces propositions seront examinées par le Maître d'Ouvrage et la Maîtrise d'Oeuvre et pourront être éventuellement choisies.

00.9 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES COMMUNES

A/Raccord à la charge de chaque entreprise

Les entrepreneurs devront prendre toutes dispositions tant en ce qui concerne les percements que les trous, scellements et calfeutrements, pour qu'ils soient effectués avant la terminaison des finitions, ce qui évitera tous raccords ultérieurs inadmissibles dans une construction neuve.

Au cas où les directives ci-dessus ne seraient pas respectées, tous les raccords nécessaires seront exécutés à la charge des entrepreneurs fautifs.

B/Obligations des entreprises

1-Echantillons

Les entreprises sont tenues de fournir au cours de la période de préparation tous les échantillons qui leur seraient demandés par le maître d'œuvre.

Les échantillons sont inscrits sur un registre et sont numérotés.

Le registre comporte une case réservée à la signature de l'architecte qui seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier.

Aucune commande de matériel ne peut être passée par les entrepreneurs sinon à leurs risques et périls, tant que l'acceptation correspondante n'a pas été matérialisée par la signature ci-dessus visée.

Ils seront présentés dans un local approprié, fermant à clé, situé à côté du bureau de réunion.

2-Agrément du maître d'œuvre

Tous les ouvrages de références différentes de celles prévues au CCTP ou dont les plans ou échantillons n'auront pas obtenu l'agrément du maître d'œuvre avant l'exécution peuvent être refusés à tout moment ou lors de la réception.

3-Reconnaissance des lieux / Visite sur place

Le soumissionnaire doit avant d'établir sa soumission, reconnaître les lieux sur lesquels seront réalisés les travaux définis au marché (passage canalisations, conduites, etc..) et faire toutes les déclarations auprès du Maître d'Ouvrage.

Pour cela elle est tenue de se rendre sur place, afin de mieux apprécier l'étendue des prestations qui lui sont demandées et de juger par elle-même des difficultés pour la réalisation des travaux la concernant et en particulier pour la sécurité.

Il ne peut, en effet, invoquer après la notification du marché, sa méconnaissance de telle ou telle caractéristique des lieux pour réclamer des suppléments au montant de sa soumission.

C/Bureau de contrôle - Essai - Épreuve

L'entrepreneur doit tenir compte, sans augmentation de son forfait, des observations du Bureau de Contrôle concernant le choix des matériaux et leur mise en œuvre. Il doit en particulier appliquer toutes les instructions portées dans le rapport préliminaire du bureau de contrôle concernant :

- La solidité des ouvrages,
- Les essais et vérifications de fonctionnement (voir détail ci-dessous)
- La sécurité des personnes
- L'acoustique.

Afin de prévenir les aléas techniques découlant d'un mauvais fonctionnement des installations, les entreprises devront effectuer avant réception les essais et vérifications figurant sur la liste approuvée par les assureurs, publié dans le supplément n° 82-51 bis du Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment du 17.12.82.

Les résultats de ces vérifications et essais devront être consignés dans les procès verbaux qui devront être envoyés pour examen au Bureau de Contrôle en deux exemplaires.

Ce dernier adressera au Maître d'Ouvrage, avant la réception des travaux, un rapport explicitant les avis portant sur les procès verbaux mentionnés ci-dessus.

Les essais et vérifications seront à la charge de l'entrepreneur ainsi que toute reprise d'ouvrage signalé non conforme ou défectueux dans le rapport référencé ci-dessus.

Les entreprises devront fournir au bureau de contrôle et au maître d'œuvre les attestations de mise en œuvre des ouvrages décrits par les bordereaux d'essais, ainsi que les procès verbaux d'essais incendie des matériaux et ouvrages mis en œuvre par eux ou leur fournisseur.

Les frais inhérents aux prélèvements, essais, épreuves et contre-épreuves par le marché, seront à la charge de chaque entreprise.

00.10 INSTALLATION DU CHANTIER

00.10.1 BRANCHEMENTS

Les différents branchements existants déjà sur chaque site. Chaque entreprise pourra, sur demande, accéder à ces branchements qui seront mis gratuitement à disposition. Tout abus sera sanctionné.

00.11 ANNEXE 1 - BRUITS DE CHANTIER

00.11.1 TEXTE LEGISLATIF - REGLEMENTATION

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entrepreneurs dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment :

A - Législation

Loi no 92-1444 du 31 décembre 1992, dite « loi bruit », avec ses décrets et arrêtés d'application parus, relative à la lutte contre le bruit.

B - Codes et règlement type

Code de la santé publique

Application des articles R. 48-1 à R. 48-5 du décret no 95-408 du 18 avril 1995 et de l'arrêté du 10 mai 1995 relatif aux modalités de mesure.

Code des Collectivités territoriales

Application des articles L. 2212-2 et 2214-4 relatifs au constat et à la répression des bruits de voisinage, en application du décret du 18 avril 1995 et de l'arrêté du 10 mai 1995.

Règlement sanitaire départemental type

Circulaire du 9 août 1978 article 101-3 relatif à une autorisation et aux dispositions réglementaires à prendre pour des travaux à exécuter dans des zones particulièrement sensibles.

Autres textes officiels relatifs aux bruits de chantier

Décret no 69-380 du 18 avril 1969 relatif à l'insonorisation des engins de chantier abrogé par le décret no 95-79 du 23 janvier 1995, à titre transitoire, les arrêtés d'application demeurent en vigueur ainsi que les sanctions pénales, jusqu'à parution au fur et à mesure des arrêtés d'application du décret no 95-79.

Arrêté du 3 juillet 1979 modifié par les arrêtés du 6 mai 1982 et arrêté du 2 janvier 1986 fixant le Code général de mesure relatif au bruit aérien émis par les matériels et engins de chantier, pris respectivement en application des directives 79/113/CEE du 19 décembre 1978, 80/1051/CEE du 7 décembre 1981 et 85/405/CEE du 11 juillet 1985.

Arrêtés pris en application du décret no 69-380 du 18 avril 1969 (remplacés au fur et à mesure par les arrêtés d'application du décret no 95-79 du 23 janvier 1995) :

- du 11 avril 1972 ;
- du 4 novembre 1975 ;
- du 26 novembre 1975 ;
- du 10 décembre 1975 ;
- du 7 novembre 1977.

Directive 84/532/CEE du Conseil du 17 septembre 1984, concernant le rapprochement des législations des États membres, relative aux dispositions communes aux matériels et engins de chantier.

Arrêté du 20 août 1985 relatif au respect de l'environnement extérieur.

Arrêtés du 2 janvier 1986, abrogés par l'arrêté du 12 mai 1997 fixant les dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier.

Arrêté du 18 septembre 1987 modifié, remplacé par l'arrêté du 12 mai 1997 relatif à la limitation des émissions sonores des pelles hydrauliques, des pelles à câbles, des boteurs, des chargeuses et des chargeuses-pelleteuses.

Décret du 21 avril 1988 relatif à la protection des travailleurs - bruits des machines.

Circulaire du 7 juin 1989 relative aux bruits de voisinage.

Décret no 95-79 du 23 janvier 1995 fixant les prescriptions prévues par l'article 2 de la loi no 92-1444 du 31 décembre 1992 relatif aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation.

Décret du 18 avril 1995

Arrêté du 10 mai 1995 - arrêté d'application du décret relatif aux pouvoirs des communes pour constater et réprimer les bruits de voisinage.

Arrêté du 10 mai 1995 relatif aux modalités de mesure des bruits de voisinage.

Décrets et arrêtés du 20 octobre 1995 relatifs aux bruits.

Circulaire du 27 février 1996 relative à la lutte contre les bruits de voisinage et présentant la panoplie réglementaire complète.

Arrêté du 12 mai 1997, pris en application de la directive 84/532/CEE du 17 septembre 1984 fixant les dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier, relatif à la limitation des émissions sonores :

- des moto-compresseurs ;
- des groupes électrogènes de puissance ;
- des groupes électrogènes de soudage ;
- des grues à tour ;
- des marteaux-piqueurs et des brise-béton ;
- des pelles hydrauliques, des pelles à câbles, des boteurs, des chargeuses et des chargeuses pelleteuses.

C - Normes

Acoustique : NF ISO 6393.

Mesurage du bruit aérien émis par les engins de terrassement :

- NF ISO 6394 ;
- NF ISO 6395 ;
- NF ISO 6396.

Caractéristiques et mesurage des bruits de l'environnement : NF S 31-010 et ses annexes.

D - Recommandations de la commission centrale des marchés pour les marchés publics.

La CCM a établi la recommandation T1-91 dénommée « Recommandation aux maîtres d'ouvrages publics » pour assurer le bon aspect et la propreté des travaux en site urbain.

Ce document d'une portée générale traite essentiellement les nuisances au voisinage des chantiers concernant circulation, salissures, bruits, poussières, etc.

Ce document est cité ici à titre de conseils aux entreprises, il n'a aucun caractère contractuel.

Ce document, pour sa partie concernant les bruits de chantier, est pièce contractuelle.

E - Document pouvant être consulté

Un groupe de travail initié par le CSTB fin 1995 sur le bruit de chantier a mis au point une plaquette de sensibilisation du maître de l'ouvrage, « Bruits de chantier », dont la rédaction finale a été assurée par la mairie de Paris.

La direction de l'habitat et de la construction (ministère du Logement) participe à sa publication et à sa diffusion, en partenariat avec l'ADEME Île-de-France.

00.11.2 RAPPEL ET RESUME DES TEXTES ESSENTIELS

Loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992

Appelée « loi bruit », cette loi est relative à la lutte contre le bruit, prévoit dans son article 2 que tous les objets susceptibles de provoquer des nuisances sonores élevées doivent être insonorisés et homologués. Le décret d'application no 95-79 du 23 janvier 1995, concernant les objets bruyants et les dispositifs d'insonorisation, renvoie à des arrêtés le soin de fixer, catégorie par catégorie de matériels, les niveaux limites admissibles et la mesure correspondante.

Les nouvelles dispositions concernent principalement les contrôles et surtout les sanctions, lesquelles sont notablement renforcées, car il est désormais possible de saisir les matériels non conformes. L'article 6 de la loi spécifie que les activités bruyantes, permanentes ou temporaires, peuvent faire l'objet de prescriptions générales en matière de bruits émis ou être soumises à autorisation si elles présentent des dangers ou sont susceptibles de provoquer des troubles aux personnes ou de porter atteinte à l'environnement.

L'arrêté du 10 mai 1995 relatif aux modalités de mesure des bruits de voisinage spécifie que les mesures des niveaux de bruits doivent être effectuées en niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A et sur une durée d'au moins 30 minutes, laquelle devant comprendre des périodes de présence du bruit particulier et du bruit résiduel seul.

Le ministère de l'Environnement devait préparer un décret dans le cadre de la « loi bruit » ce décret devant encadrer la production de bruit sur les chantiers et fixer des limites réglementaires. Mais, compte tenu du contexte économique et politique, il a été décidé au niveau gouvernemental de surseoir à la publication de ce décret (sur la procédure d'autorisation en application de l'article 6 de la « loi bruit »).

Cette décision concerne toutes les installations visées par la loi, en particulier les chantiers. Elle a, entre autres, pour conséquence de supprimer les études d'impact qui étaient associées au régime des autorisations.

L'orientation retenue actuellement serait la publication d'un texte général, ne faisant pas référence au régime d'autorisation, qui serait applicable aux matériels, aux installations de chantier, sans être spécifique à l'activité de construction.

Enfin, l'étiquetage des performances acoustiques des matériels de chantier homologués sera de nature à jouer un rôle actif dans la maîtrise des nuisances sonores.

A - Réglementation européenne

La réglementation européenne ne concerne que certaines catégories d'engins et se substitue pour celles-ci à la réglementation française. À terme et en fonction de l'élaboration de nouvelles directives, la réglementation européenne se substituera totalement à la réglementation nationale. Il existe ainsi aujourd'hui en France une procédure française d'homologation des engins et une procédure européenne, qui diffèrent sensiblement.

B - Travaux exécutés dans des zones particulièrement sensibles

Le règlement sanitaire départemental type (circulaire du 9 août 1978) indique dans son article 101.3 que « devront faire l'objet d'une autorisation et de dispositions réglementaires prises par l'autorité locale les travaux exécutés de jour et de nuit dans des zones particulièrement sensibles du fait de la proximité

d'hôpitaux, d'établissements d'enseignement et de recherche, de crèches, de maternités, de maisons de convalescence et de retraite, ou autres locaux similaires. Dans ce cas, pourront être désignés par l'autorité locale un emplacement particulièrement protégé pour les engins ou des dispositifs d'utilisation ou de protection visant à diminuer l'intensité du bruit qu'ils émettent ».

C - Constat et répression des bruits de voisinage

Applications de l'arrêté préfectoral et / ou de l'arrêté municipal (quand ils existent) et du décret 95-408 du 18 avril 1995 par les inspecteurs de salubrité, par la DDASS, par la gendarmerie et par les agents des collectivités territoriales et ceux définis dans l'article 21 de la « loi bruit ». Dans l'attente du décret spécifique, les dispositions de l'article R. 48-5 du Code de la santé publique sont applicables. Le décret sur les procédures comportera un avis obligatoire du maire ; le préfet pourra y soumettre des activités même non incluses dans la nomenclature.

D - Norme NS S 31-010

Le décret no 95-408 du 18 avril 1995 et son arrêté d'application du 10 mai 1995, relatifs au bruit de voisinage, mentionnent explicitement que la méthode de mesure est celle retenue par la norme NF S 31-010.

E - Infractions sur les chantiers

La circulaire du 27 février 1996, relative à la lutte contre les bruits de voisinage, précise que les infractions des chantiers en la matière doivent être caractérisées par le dépassement de l'émergence prévue par l'article R. 48-4 du Code de la santé publique (cela nécessite une mesure acoustique) et le non-respect des règles sur les conditions d'exercice fixées par les autorités compétentes.

00.11.3

PRESCRIPTIONS ESSENTIELLES CONCERNANT LES BRUITS DE CHANTIER

A - Obligations de résultat

Dans le cadre contractuel de leurs marchés, les entrepreneurs seront tenus à une obligation de résultat. Ils devront prendre toutes dispositions nécessaires concernant les bruits de chantier pour que les niveaux de bruits aériens émis restent dans les limites fixées par la réglementation.

Le maître de l'ouvrage ne devra en aucun cas pouvoir être inquiété en cas de dépassement des limites réglementaires, en cas d'infractions les entrepreneurs devront immédiatement prendre les dispositions qui s'imposent.

B - Contrôles permanents dans les cas sensibles

Dans le cas où le chantier se trouve très proche d'un environnement sensible, le contrôle des niveaux des bruits de chantier devra être permanent.

Ce contrôle permanent pourra être réalisé par la mise en place de capteurs sur la façade du bâtiment sensible, qui vérifient en permanence que le niveau sonore ne dépasse pas le niveau réglementaire.

C - Chantiers de voiries - tranchées pour réseaux urbains

Toutes dispositions devront être prises pour coordonner les travaux pour les différents réseaux et ainsi réduire la durée des nuisances.

Il est signalé à ce sujet que de nombreuses conventions ont déjà été signées dans ce but à l'échelle locale dans l'esprit d'un précédent protocole de coordination des travaux datant de février 1996.

Ces conventions ont été passées entre :

- EDF-GDF ;
- France Télécom ;
- Fédération nationale des collectivités concédantes et régies ;
- Syndicat professionnel des entreprises gazières non nationalisées ;
- Association nationale des régies de services publics et d'organismes constitués.

D - Sanctions

Des sanctions peuvent être prises contre les entrepreneurs, fixées par le décret du 18 avril 1995 sur la lutte contre les bruits de voisinage, lorsqu'il est porté atteinte à la tranquillité des riverains.

Les sanctions pécuniaires sont entièrement à la charge de l'entrepreneur sanctionné.

Coûts des dispositions à prendre pour respecter les différentes réglementations en matière de bruits de chantier

Ces coûts restent à la charge de chaque entreprise, ils sont implicitement compris dans le prix du marché. Ils ne pourront en aucun cas être portés au compte prorata, sauf dans le cas de mesures ou dispositions collectives.

00.11.4 SOLUTIONS OPERATIONNELLES CONCERNANT LES BRUITS DE CHANTIER

A - Pendant la période de préparation

La préparation du chantier permet des progrès très importants. De fait, il est possible, même facile, d'inclure le problème du bruit dans une réflexion qualité sur le chantier, au même titre que la sécurité, par exemple.

Le premier bénéfice de ce type de démarche est d'éviter les travaux inutiles de type reprise ou destruction d'ouvrages, toujours coûteux, difficiles et bruyants : ils nécessitent souvent la mise en place d'un compresseur et d'un marteau pneumatique ou d'une scie à diamants. Un chantier « zéro bruit » sera avant tout un chantier « zéro reprise ».

Les autres idées qui peuvent se dégager, notamment pendant la phase de préparation de chantier, seront simples et organisationnelles : éviter de poster la centrale à béton à côté d'une zone sensible, éviter de percer pendant les horaires où cela gêne le plus, etc.

Ainsi, maîtriser les nuisances acoustiques générées vis-à-vis du personnel du chantier et de son voisinage peut être obtenu en supprimant les bruits « non nécessaires » : les bruits de marteaux-piqueurs pour le piquage des erreurs de bétonnage, les coups de masse pour nettoyer les cuves ou trémies des centrales à béton mal entretenues, les bruits issus d'utilisations inadaptées des engins et matériels, ainsi que les coups de marteau pour desserrer les écrous à ailettes des banches, qui peuvent être remplacés par des écrous vissés.

Pour chacun de ces points, on peut faire des scénarios : « Que puis-je faire pour améliorer cette solution ? Une solution de remplacement est-elle plus avantageuse ? » Bien sûr, ces analyses comparatives se doublent d'une approche économique. Généralement, il est possible de faire des progrès sensibles en adaptant tel ou tel mode opératoire. Notons que le critère économique n'est pas le seul pertinent. En effet, le bruit fait partie du chantier, au même titre que son activité. Le message de réduction du bruit peut parfois être difficile à faire passer sur le chantier, et ce sujet doit faire l'objet de sensibilisations soigneuses.

La maîtrise de ces nuisances, qui implique un effort de sensibilisation du personnel d'encadrement et d'exécution des tâches, n'entraîne pas dans la plupart des cas des surcoûts et va dans le sens de l'amélioration de la qualité et des délais de réalisation des travaux.

B - Sensibilisation et suivi du personnel

La communication associée à la mise en œuvre d'actions de réduction des nuisances en conditionne largement l'efficacité. Les gestes qui en découlent sont nouveaux et parfois inhabituels, aussi la sensibilisation et la formation du personnel à ces nouvelles préoccupations et pratiques sont fondamentales. Investis d'une nouvelle charge qu'ils peuvent ressentir comme une contrainte supplémentaire, il faut les responsabiliser et les valoriser par la plus-value qu'ils apportent.

C - Matériel

Il faut chercher à réduire en priorité les niveaux du bruit généré par les engins et matériels très bruyants. Ainsi, les engins et matériels pneumatiques ont souvent été remplacés par leurs équivalents électriques, ce qui supprime les compresseurs à moteur thermique, source de bruit continue et importante en l'absence d'insonorisation. S'ils présentent un surcoût notable à l'achat et présentent des problèmes d'utilisation par temps de pluie, on a cependant pu, dans le cas des vibreurs par exemple, abaisser l'émission sonore au poste de travail et ils sont plus maniables.

Par ailleurs, les engins et matériels utilisés pour le chantier peuvent être insonorisés. Cela a notamment été le cas des marteaux-piqueurs, ainsi que des centrales à béton.

Les fabricants d'engins et de matériels de chantier modifient leurs produits sous des contraintes réglementaires.

D - Logistique et modes opératoires

La mise en œuvre de divers moyens logistiques permet d'influencer notablement sur les nuisances sonores (durée ou intensité...), par exemple :

- si la place disponible sur le site le permet, doubler les engins et matériels réduit d'autant les durées d'émission en n'augmentant le niveau sonore que de 3 dB(A) ;
- prévoir les installations de chantier pour que les camions puissent faire demi-tour au lieu de

- reculer supprime le strident et pénible klaxon de recul : positionner les sources de façon adaptée limite les vibrations et les bruits émis (par le biais d'écrans...) ;
- utiliser les talkies-walkies pour communiquer avec le grutier dispense des cris ;
 - réaliser les arases des voiles en béton armé avec des règles magnétiques évite de recourir au marteau-piqueur pour des mises à la cote ultérieures.

E - Information des riverains

Il est évident que l'entreprise réalise ses travaux dans les limites imposées par les réglementations municipales. Mais même dans ce cadre, une évidence est souvent oubliée : un bruit avoué, et surtout prévu, est à moitié pardonné. Il est évident que l'utilisateur qui connaît l'heure et la durée du bruit l'acceptera mieux que s'il ne sait pas quand il prendra fin. Cela est d'autant plus vrai que les usagers sont proches du chantier et sensibles au bruit.

Au-delà des enseignements techniques développés ci-dessus, les expérimentations « chantiers verts » ont montré l'importance de communiquer avec son environnement. Tenus informés de ce qui se passe sur le chantier (destination et architecture du bâtiment, durée des phases les plus bruyantes ou les plus salissantes, nature des travaux...), les riverains s'impliquent dans le processus de construction et sont donc plus naturellement indulgents vis-à-vis des phases les plus perturbantes de leur vie quotidienne. Par ailleurs, ils sont rassurés sur le respect temporaire de ces gênes et sur leur « utilité ».

Les idées à mettre en place sont simples : prendre contact avec ces usagers, évaluer les moments où ils seront le plus gênés, les prévenir.

00.12 ANNEXE 2 - DECHETS DE CHANTIER

00.12.1 TEXTE LEGISLATIF - REGLEMENTATION

Les déchets de chantiers de bâtiment devront être gérés et traités par les entrepreneurs dans le cadre de la législation en vigueur à ce sujet.

A - Contexte législatif

Les orientations de la politique des déchets sont précisées à partir de quatre lois essentielles.

Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975, modifiée, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.

Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Loi n° 92-646 du 13 juillet 1992, modifiée, relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Loi complétant et modifiant les deux précédentes.

Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative aux renforcements de la protection de l'environnement.

Circulaire du 15/02/2000 applicable au 1er juillet 2002.

B - Autres textes officiels concernant les déchets

Textes généraux

Décret n° 93-1410 du 29 décembre 1993 relatif aux modalités d'exercice du droit à l'information en matière de déchets (loi du 15 juillet 1975 - article 3.1).

Décret n° 95-1027 du 18 septembre 1995 relatif à la taxe sur le traitement et le stockage des déchets.

Déchets industriels et déchets particuliers

Décret n° 77-974 du 19 août 1977 relatif aux informations à fournir au sujet des déchets industriels générateurs de nuisances.

Arrêté du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination des déchets générateurs de nuisances.

Arrêté du 5 décembre 1996 relatif au transport par route des marchandises dangereuses.

Directive 91/689, CEE du 12 décembre 1991 relative aux déchets dangereux.

Décision du conseil du 22 décembre 1994 fixant une liste des déchets dangereux (en application de la directive 91/689/CEE)

Classification des déchets

Directive 75/442/CEE du 15 juillet 1975, modifiée par la directive 91/156/CEE du 18 mars 1991 ; en application de cette directive, la commission a établi une liste des déchets, appelée « Catalogue européen des déchets ».

Dans cette liste, les déchets de chantier sont classés au Chapitre 17.

Arrêté du 21 février 1990, modifié, relatif aux critères de classification et aux conditions d'étiquetage et d'emballage des produits dangereux.

Décret n° 95-517 du 15 mai 1997 relatif à la classification française des déchets dangereux.

Ce décret transpose en droit français les différentes directives européennes à ce sujet.

Déchets de chantiers et emballages

Décret n° 92-377 du 1er avril 1992 relatif aux déchets résultant de l'abandon des emballages.

Décret n° 92-1074 du 2 octobre 1992 relatif à la mise sur chantier, à l'utilisation et à l'élimination de certains produits dangereux.

Décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballages dont les détenteurs ne sont pas les ménages.

Directive 94/62/CEE du 20 décembre 1995 relative aux emballages et aux déchets d'emballages.

Carrières et remblaiement de carrières avec apport de matériaux extérieurs

Arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et au remblaiement réalisé avec des matériaux extérieurs (déblais de terrassements et matériaux de démolition).

Circulaire n° 96-52 du 2 juillet 1996 concernant l'application de l'arrêté du 22 septembre 1994 et précisant les matériaux interdits pour le remblaiement.

Installations de stockage des déchets

Textes relatifs aux décharges contrôlées ou centres d'enfouissement de résidus urbains, de déchets de toute nature :

- circulaire du 11 juin 1987 ;
- décret du 18 décembre 1992 ;
- arrêté du 18 décembre 1992 ;
- arrêté du 9 septembre 1997.

C - Recommandations de la commission centrale des marchés pour les marchés publics

La CCM a établi la recommandation T1-91 dénommée « recommandation aux maîtres d'ouvrages publics » pour assurer le bon aspect et la propreté des travaux en site urbain.

Ce document d'une portée générale traite essentiellement les nuisances au voisinage des chantiers concernant circulation, salissures, bruits, poussières, etc.

Ce document est cité ici à titre de conseils aux entreprises sans aucun caractère contractuel.

En ce qui concerne les déchets de chantier, la clause suivante est apportée en complément de l'article 37.1 : « L'entrepreneur prendra également toutes mesures et dispositions pour éviter tous dépôts de déchets sur le chantier. »

D - Documents pouvant être consultés par les entreprises

Les entrepreneurs sont fortement invités à se procurer le Guide des déchets de chantiers de bâtiment de janvier 1998, établi par l'ADEME.

Les informations contenues dans ce guide peuvent être utilement complétées par les documents suivants :

- guide Chantiers verts du plan construction et architecture ;
- guide Management environnemental des chantiers de la fédération départementale du BTP.

Le guide de l'ADEME comprend également en chapitre X intitulé « Bibliographie » la liste de nombreux ouvrages concernant les déchets de chantier.

Une liste de nombreux textes et ouvrages traitant des déchets de chantiers est donnée au chapitre « Bibliographie » de l'Encyclopédie du bâtiment publiée aux Éditions WEKA.

Un guide méthodologique d'audit et de diagnostic des bâtiments avant démolition a été mis au point par le CEBTP. Il est disponible à l'ADEME.

00.12.2

PRESCRIPTIONS ESSENTIELLES CONCERNANT LES DECHETS DE CHANTIER

A - Classification des décharges ou centres d'enfouissement

Les décharges ou centres d'enfouissement sont actuellement classés en trois classes, à savoir :

- classe 1 : pour déchets dangereux, et notamment les déchets d'amiante friable ;
- classe 2 : pour déchets ménagers et assimilés, et déchets de chantier non triés, sauf ceux dangereux ;

- classe 3 : pour déchets inertes, ainsi que les déchets des matériaux non friables contenant de l'amiante, dans la mesure où l'installation comporte des alvéoles dédiées à cet usage.

B - Valorisation des déchets de chantier

Les déchets totalement ou partiellement valorisables devront, dans la mesure du possible, être valorisés, selon leur nature, dans des conditions conformes à la législation :

- par réemploi ;
- par traitement de valorisation, selon le cas :
 - par l'entrepreneur dans une installation agréée,
 - par cession par l'entrepreneur à une exploitation agréée pour assurer la gestion de déchets ;
- par valorisation produisant de l'énergie, le transport jusqu'à l'installation de traitement étant à la charge de l'entrepreneur.

Dans le cas de cession par l'entrepreneur des déchets valorisables à un tiers pour traitement, cette cession devra impérativement faire l'objet d'un contrat écrit.

Ce contrat devra notamment préciser la nature et les quantités de déchets faisant l'objet du contrat, le ou les types de valorisation, et tous les autres renseignements exigés par la réglementation.

C - Classification des déchets de chantier

Les déchets de chantier peuvent être classés en différentes catégories, à savoir :

Les déchets inertes

Ce sont les déchets de béton, briques, tuiles, carrelages et autres matériaux ne se décomposant pas, ne brûlant pas et ne produisant aucune réaction chimique après stockage.

Les déchets d'emballage

Sauf ceux pollués par les produits dangereux qu'ils ont contenus.

Les déchets ménagers et assimilés

Les déchets dangereux

D - Tri des déchets sur chantiers

Devront obligatoirement être triés sur chantier les déchets suivants :

- les déchets dangereux ;
- les déchets inertes ;
- les emballages.

Les déchets ménagers et assimilés pourront être triés ou non sur le chantier.

E - Élimination des déchets de chantier après tri

Déchets dangereux

Les déchets dangereux devront être évacués dans une installation de classe 1.

Avant chargement, les déchets devront être ensachés, conditionnés et palettisés filmés, dans les conditions fixées par la réglementation.

Déchets inertes

Ces déchets devront être évacués dans une installation de classe 3.

Emballages - sauf ceux ayant contenu des produits dangereux

Les emballages de chantier devront obligatoirement être valorisés par l'entrepreneur (décret no 94-609 du 13 juillet 1994). Le mode de valorisation est laissé au choix de l'entrepreneur, selon des critères de coût ou autres. Cette valorisation pourra se faire comme il est dit à l'article « Valorisation des déchets de chantier » ci-avant.

Emballages ayant contenu des produits dangereux

Ces emballages seront évacués dans une installation de classe 1, après ensachage ou conditionnement réglementaire.

Déchets ménagers et assimilés, non triés sur chantier

Dans le cas où ils ne sont pas triés sur chantier, ces déchets seront évacués dans une installation de

classe 2.

L'entrepreneur pourra également transporter ces déchets non triés à un centre de tri.

Déchets ménagers et assimilés triés sur chantier

Les déchets incinérables pourront être transportés par l'entrepreneur à une installation produisant de l'énergie.

Ceux valorisables pourront être transportés par l'entrepreneur à une installation de valorisation ou de recyclage.

Les autres déchets seront évacués dans une installation de classe 2.

Il est rappelé que, conformément aux termes de la loi du 15 juillet 1975 et du règlement sanitaire départemental, le brûlage à l'air libre de déchets est strictement interdit.

F - Transport des déchets

Le transport des déchets de chantier devra être effectué dans le strict respect de la réglementation très précise à ce sujet.

Déchets dangereux

Le transport des déchets dangereux devra se faire conformément à la réglementation, et notamment :

- les déchets devront être ensachés ou conditionnés et comporter l'étiquetage réglementaire ;
- le véhicule, son équipement et ses papiers de bord devront répondre à la réglementation ;
- le transporteur devra être habilité pour ce type de transport, et il devra respecter les instructions particulières qu'il aura reçues de la préfecture ou de la direction départementale de l'équipement concernant les itinéraires.

Pour les déchets d'amiante friable ou de certains produits de peinture, de terres polluées ou d'hydrocarbures, le transport devra faire l'objet du « Bordereau de suivi des déchets spéciaux » conforme au modèle administratif existant.

Autres déchets

Les autres déchets ne demandent pas de conditions particulières de transport, si ce n'est que l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour que les différentes natures de déchets ne puissent se mélanger lors du transport.

G - Déchets inertes utilisés pour remblaiement de carrières ou autres

Ne pourront être utilisés pour ce remblaiement que des déchets inertes tels que déblais de terrassement et matériaux de démolition.

Ils devront avoir été expurgés de tous déchets impropres à cet usage tels que bois et autres matériaux putrescibles, plastiques et métaux, ainsi que des plâtres.

Ce remblaiement devra faire l'objet d'un bordereau de suivi conformément à la réglementation.

Ce bordereau devra préciser notamment :

- la provenance des matériaux de remblaiement, leur nature et caractéristiques, leur quantité et leur destination ;
- les moyens de transport utilisés ;
- la conformité des matériaux utilisés à leur destination.

H - Concernant les déchets amiantés, il importe de mentionner à minima les points suivants

À l'exception de l'inertage non retenu au présent marché, l'élimination des déchets amiantés sera réalisée, conformément à la réglementation en vigueur, dans l'une des deux catégories d'Installations de Stockage des Déchets (ISD) autorisées au titre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;

- ISND (ex classe 2), installations de stockage des déchets non dangereux. Les déchets générés par une activité de construction, rénovation ou déconstruction de bâtiment, de génie civil ainsi que de terres naturellement amiantifères et les agrégats d'enrobés bitumineux amiantés, les déchets connexes de chantiers contaminés et les EPI (films de protection, ...), peuvent être traités dans ces installations, pourvu qu'elles disposent d'alvéoles spéciales amiante dûment agréées par arrêté préfectoral, ... En effet, depuis l'Arrêté du 15 février 2016, la notion d'amianté lié ou non lié n'est plus pertinente dans le choix de la filière de traitement des déchets,
- ISDD (ex classe 1), installations de stockage des déchets dangereux,

Aucun déchet amiante ne devra quitter le chantier sans avoir préalablement obtenu un Certificat d'acceptation préalable (CAP) délivré par une ISD autorisée pour le type de déchets amiantés à traiter.

00.12.3 RESPONSABILITE ET IMPUTATIONS DES FRAIS

A - Producteurs - Détenteurs

Pour les déchets de chantier de bâtiment, les entreprises seront tout d'abord producteurs des déchets, du fait de l'exécution des travaux, et ensuite détenteurs.

B - Implications du maître de l'ouvrage, maître d'œuvre et coordinateur SPS

Le coordinateur SPS doit, selon la loi no 93-1418 du 31 décembre 1993, inclure dans sa mission :

- les conditions de circulation des camions sur le chantier ;
- les conditions d'enlèvement des gravois et déchets.

Le plan général de coordination doit comprendre, dès le début de chantier, les mesures et conditions applicables au stockage sur chantier et à l'enlèvement des déchets.

C - Imputation des frais de gestion, de traitement et d'élimination des déchets

Tous les frais et coûts de la gestion, sur chantier, des traitements de valorisation et / ou d'élimination des déchets de chantier sont à la charge des entrepreneurs participant au chantier.