

# LES PRESCRIPTEURS

---

## **2.1 LIMINAIRE :**

- 2.1.1 LES TROIS CATEGORIES DE DECHETS
- 2.1.2 REGLEMENTATION GENERALE
- 2.1.3 REGLEMENTATION PARTICULIERE
- 2.1.4 PRINCIPES COMMUNS
- 2.1.5 CONCEPTION DES BATIMENTS ET ENVIRONNEMENT
- 2.1.6 PLAN DE GESTION DES DECHETS APPLIQUE AU CHANTIER
- 2.1.7 TRI DES DECHETS - IMPACT FINANCIER

## **2.2 LE CAS DE LA DECONSTRUCTION :**

- 2.2.1 GENERALITES
- 2.2.2 REGLEMENT DE LA CONSULTATION
- 2.2.3 CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES
- 2.2.4 CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
- 2.2.5 PLAN GENERAL DE COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE
- 2.2.6 FICHES DECHETS

## **2.3 LE CAS DE LA CONSTRUCTION NEUVE :**

- 2.3.1 GENERALITES
- 2.3.2 REGLEMENT DE LA CONSULTATION
- 2.3.3 CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
- 2.3.4 PLAN GENERAL DE COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE
- 2.3.5 FICHES DECHETS

## **2.4 LE CAS DE LA REHABILITATION :**

- 2.4.1 GENERALITES
- 2.4.2 REGLEMENT DE LA CONSULTATION
- 2.4.3 PLAN GENERAL DE COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE
- 2.4.4 FICHES DECHETS

## 2.1. LIMINAIRE

Toute construction génère des impacts pour notre environnement : sur le paysage et la cité par l'ouvrage en lui-même, sur les ressources géologiques par l'utilisation de matériaux, sur la qualité de l'air et des eaux par les rejets polluants, gazeux et liquides sur les sites de construction, sur l'environnement sonore au voisinage du site et enfin sur la production de déchets solides.

Les déchets de chantier du BTP représentent des quantités équivalentes à celles des ordures ménagères. Dans le Limousin, ce sont environ 200 milliers de tonnes de déchets qui sont produits par an.

La loi du 13 juillet 1992 dispose qu'à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2002, les installations d'élimination des déchets par stockage ne seront autorisées qu'à accueillir des déchets ultimes, c'est à dire des déchets résultant ou non d'un traitement et qui ne sont plus susceptibles d'être traités dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de leur caractère polluant ou dangereux.

### 2.1.1 LES TROIS CATEGORIES DE DECHET

Les réglementations françaises et européennes, considèrent trois catégories de déchets :

- **Les déchets inertes (DI)** : ils ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucunes réactions physiques, chimiques biologiques de nature à nuire à l'environnement, hors aspect visuel : pierres, briques, terre non souillée, céramique, verre, laine minérale et laine de verre sans support.
- **Les déchets ménagers et assimilés (DMA) ou industriels banals (DIB)** : ils sont susceptibles de se dégrader par fermentation, oxydation ou combustion. Leurs impacts sur l'environnement sont réels sans pour autant présenter des risques pour la santé humaine : déchets d'emballage, métaux, plastiques, bois, verres armés, plâtre à l'eau, polystyrène, déchets mélangés,...
- **Les déchets dangereux** : ils sont susceptibles d'avoir un impact important sur la santé et l'environnement, car ils contiennent des produits nocifs plus ou moins concentrés : bois traités, produits amiantés, peintures et vernis, huiles, produits chimiques divers et emballages souillés,...

La problématique actuelle des déchets de chantier repose sur une production diffuse des filières de gestion des déchets inadaptées, inexistantes ou méconnues et sur absence de tri à la source générant nuisances pour notre environnement, difficultés pour une valorisation de ces produits et surcoûts théoriques induits.

L'enjeu est donc important pour tous les acteurs liés, à l'acte de construire, du maître de l'ouvrage à l'exécutant.

La définition du programme, le choix des techniques de construction, l'implantation des ouvrages, la réduction des déchets à la source en quantité et toxicité, la préparation du chantier fixant le niveau de tri, la recherche systématique, de valorisation, en tenant compte des filières locales, et la gestion des coûts devra désormais intégrer la gestion des déchets de chantier.

### 2.1.2 REGLEMENTATION GENERALE

**Le texte de loi n° 95-101 du 2 février 1995, relatif au renforcement de la protection de l'environnement.**

**Le texte de loi n° 92-646 du 13 juillet 1992, relatif à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement.**

**Le texte de loi n°76-663 du 19 juillet 1976, relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement.**

**Le texte de loi n° 75-633 du 15 juillet 1975, relatif à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.**

### **2.1.3 REGLEMENTATION PARTICULIERE**

**Le décret n° 98-679 du 30 juillet 1998**, *relatif au transport par route, au négoce et au courtage des déchets.*

**La circulaire du 28 avril 1998**, *relative à la mise en œuvre et évolution des plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés.*

**L'arrêté du 9 septembre 1997**, *relatif aux décharges existantes et aux nouvelles installations de stockage de déchets ménagers et assimilés.*

**Le décret n° 97-517 du 15 mai 1997**, *relatif au classement des déchets dangereux.*

**La circulaire n°97-15 du 9 janvier 1997**, *relative à l'élimination des déchets d'amiante-ciment.*

**La circulaire n°96-60 du 19 juillet 1996**, *relative à l'élimination des déchets d'amiante de flochage et de calorifugeage.*

**Le décret n° 94-609 du 13 juillet 1994**, *relatif à l'élimination des déchets d'emballages industriels et commerciaux.*

**Le texte de loi n° 94-588 du 15 juillet 1994**, *relatif aux procédures d'autorisation d'ouverture des carrières.*

**Le texte de loi n° 93-3 du 5 janvier 1993**, *relatif aux carrières.*

### **2.1.4 PRINCIPES COMMUNS**

La nouvelle réglementation sur les déchets doit conduire à un changement profond des pratiques des entreprises. Des déchets mélangés impliquant une élimination dans les installations les plus contraignantes et donc les plus coûteuses, un tri sélectif des déchets devra être envisagé soit sur le chantier chaque fois que cela est possible<sup>2</sup> (c'est-à-dire notamment dès lors que les contraintes en terme d'espace ou de nature des déchets le permettent) soit via une plate-forme de tri hors chantier. De toutes façons l'élimination des déchets de chantier devra être assurée prioritairement vers des filières de valorisation.

La pris en compte de cette démarche et son impact sur l'organisation du chantier auront une incidence financière d'autant plus importante que la problématique des déchets n'aura pas été abordée dès l'élaboration de la proposition. Malgré l'effort de sensibilisation et d'information engagée, notamment au niveau des organisations professionnelles, il est à craindre que la prise en compte des nouvelles contraintes par les entreprises ne s'opère que trop lentement.

Il y a, dans ce cas, risque que la réglementation ne soit pas respectée par les entreprises qui ne l'auront pas intégrée dans les conditions de réalisation des travaux.

Pour réduire ce risque, il appartient aux maîtres d'ouvrage d'inciter les entreprises à prendre en compte les nouvelles conditions de gestion et d'élimination des déchets (pour une opération comprenant des terrassements, il conviendra de prendre ne compte la pollution éventuelle des sols, et le traitement de ceux-ci) et à rechercher dès le départ, les solutions respectueuses de la réglementation les plus économiques, en exigeant que la proposition de l'entreprise fasse apparaître de manière bien individualisée le mode opératoire envisagé pour la gestion et l'élimination des déchets de chantier, ainsi que le coût correspondant.

### **2.1.5 CONCEPTION DES BATIMENTS ET ENVIRONNEMENT**

La prise en compte de la démolition, au moment de la conception du bâtiment, est une démarche analogue à celle attendue des industriels sur les emballages de leurs produits. Cependant, elle concerne les démolitions qui s'effectueront dans un demi-siècle et nul ne peut dire quelles seront les conditions de la démolition et de la valorisation en 2050 ou 2100.

Par ailleurs le maître d'œuvre peut aussi intégrer l'environnement dans la conception des bâtiments sous de nombreux autres aspects (détaillés dans le document sur les REX HQE, haute Qualité Environnementale, du PCA et du CSTB) : gestion de l'eau, performances thermiques, insertion dans l'environnement immédiat, produits et matériaux non nocifs envers l'environnement, etc.

## **2.1.6 PLAN DE GESTION DES DECHETS APPLIQUE AU CHANTIER**

Le plan de gestion des déchets prend en compte, en fonction des caractéristiques du chantier (type d'ouvrage, situation des travaux, emplacement disponible pour les installations de chantier), les éléments suivants :

- La réglementation en vigueur,
- Les possibilités locales d'élimination, de valorisation et de recyclage des déchets,
- Les contraintes locales de site,
- Les coûts économiques,
- Le type et le nombre d'entreprises travaillant sur le chantier,
- Les différents types de déchets et les quantités générées tout au long du chantier. L'évaluation quantitative peut-être obtenue à partir de logiciels spécifiques (par exemple ECOLIVE faisant un lien direct avec le quantitatif travaux).

Ce plan définit le mode, l'ampleur et l'organisation du tri des déchets et en particulier :

- Les déchets que chaque entreprise doit évacuer elle-même,
- Les catégories de déchets pour lesquelles un tri (ou un non mélange) est à effectuer sur le chantier,
- Les déchets qui peuvent faire l'objet d'un éventuel tri extérieur au chantier.

Le plan de gestion des déchets de chantier doit réglementer :

- Les tâches et les responsabilités des différents intervenants à la gestion des déchets,
- l'organisation de la collecte sélective et l'évacuation des déchets pendant les différentes phases de travaux,
- les contributions financières à la charge de chaque entreprise,
- les documents à utiliser permettant de vérifier les quantités produites, le mode d'enlèvement, le mode de transport utilisé, le type d'élimination réalisé et le coût correspondant,
- la nomination d'un interlocuteur responsable sur le chantier du bon suivi du plan de gestion des déchets pour l'ensemble des acteurs du chantier.

## **2.1.7 TRI DES DECHETS - IMPACT FINANCIER**

### **Trier : plus-value ou surcoût ?**

L'Environnement d'un chantier n'est pas seulement une question d'image. L'évolution des réglementations telles que celles relatives à l'élimination des déchets, tend à générer des augmentations de coûts sur les chantiers.

Il est parfois difficile de chiffrer, voire d'évaluer certains éléments tels que le temps passé au tri et plus encore le gain induit sur le bon déroulement de l'opération par l'amélioration du chantier en « confort » propreté et sécurité.

Cependant, il semble capital de pouvoir mettre en évidence les plus-values et les éventuels surcoûts apportés par une meilleure gestion de l'environnement.

Les premières opérations terminées montrent que trier les déchets ne coûte pas plus cher que de ne pas les trier.

En effet, le tri sélectif permet de bénéficier pour chaque matériau d'une solution de traitement et d'un tarif approprié, tandis qu'en cas de non-tri, c'est le tarif maximum de l'élimination qui s'applique.

### **Vers une économie de près de 40 % en triant à la source**

La Fédération Française du Bâtiment (FFB) a estimé que la profession pouvait à terme économiser 40% du prix de l'élimination finale en triant à la source (système de tri ou de collecte sur le chantier).

Il est toujours très difficile d'estimer les volumes des déchets de façon exacte. Cependant, les expérimentations de gestion des déchets de chantier qui ont été suivies font apparaître un volume moyen de 10 m<sup>3</sup> par logement. Ce volume correspond à environ 3 tonnes de déchets par logement, soit 50 kg par m<sup>2</sup> de surface habitable.

Les déchets inertes représentent de l'ordre de 65 % du poids total des déchets d'un chantier, mais seulement 16 % du coût global du traitement.

Le coût de la location des bennes et leur enlèvement reste très élevé puisqu'il représente plus de 65 % du coût total des déchets.

### **Des solutions économiques existent**

- Meilleur dimensionnement des bennes.
- Bennes cloisonnées permettant la récupération de deux familles de déchets (exemple : acier, bois).
- Meilleure rotation et planification de leur nombre en fonction de l'avancement du chantier.
- Négociation sur les tarifs avec les professionnels.
- Remplacement des bennes par des zones de stockage ou des contenants (fûts), correctement matérialisés, signalés et accessibles.

## 2.2. LE CAS DE LA DECONSTRUCTION

### 2.2.1 GENERALITES

#### 2.2.1.1 LE CONSTAT ACTUEL

Le montant des offres, quel que soit le type de démolition envisagé (manuel, mécanique ou par explosif) varie dans des proportions surprenantes pouvant aller de 1 à 10.

Les raisons :

- Pour emporter le marché, les entreprises peuvent être tentées de casser les prix et ne préoccupent pas toutes du devenir des déchets ; elles comptabilisent le coût propre à la démolition et sous-estiment les coûts d'élimination des déchets qu'elles évacuent parfois en toute irrégularité. (D'où la nécessité de faire appel à des entreprises qualifiées et connaissant la réglementation, évoquée dans le C.C.A.P.)
- La maîtrise d'ouvrage est aussi concernée puisqu'elle attribue le plus souvent les marchés de démolition au moins disant et non au mieux disant.
- Bien souvent, les maîtres d'ouvrage se sentent peu responsables des déchets et de leur devenir et ne voient que l'intérêt économique.

Rares sont les réponses qui proposent spontanément des dispositions favorisant la valorisation ultérieure des déchets ou qui indiquent la destination finale des déchets ; notamment parce qu'il n'est souvent demandé aux entreprises qu'un prix d'ensemble forfaitaire (seul critère de choix dans la très large majorité des cas).

Le repérage des Déchets Dangereux, comme l'amiante lors des déposes en réhabilitation ou comme certains bois traités, peut être intégré dans le CCTP. Certains déchets, comme le plâtre, pourraient à l'avenir nécessiter un stockage spécifique ; cette exigence sera alors utilement introduite dans un document contractuel.

#### 2.2.1.2 ORGANISATION DE LA GESTION DES DECHETS

##### LE CAS DE LA DEMOLITION

S'il incombe à l'entreprise de définir les modes opératoires et la méthodologie de démolition, ainsi que les filières locales d'élimination et de valorisation, il appartient au maître d'ouvrage de faire définir la nature et la quantité des composants de l'ouvrage à démolir aussi précisément que possible.

A cet effet, il est recommandé au maître d'ouvrage, lors de la programmation de l'opération, de réaliser ou faire réaliser un « diagnostic déchets » de l'ouvrage à démolir.

Ce diagnostic, qui ne préjuge en rien de la réalisation d'autres diagnostics prévus par la réglementation (concernant l'amiante par exemple), est destiné à fournir au maître d'ouvrage les quantités présentes de DECHETS PAR CATEGORIE OU NATURE. Cette étude, qualitative et quantitative, fera partie intégrante du programme de l'opération arrêté par le maître de l'ouvrage.

En outre, chaque fois que c'est possible, il y a lieu de réunir, à titre d'information, des indications sur :

- les filières d'élimination locales correspondant aux déchets en présence,
- les modes opératoires les plus adaptés pour augmenter la part de la valorisation dans l'élimination des déchets.

Lors de la préparation des Dossiers de Consultation des Entreprises, il est recommandé :

- de créer un lot spécifique « Démolition » ;
- d'intégrer le diagnostic préalable comme pièce de référence dans le DCE pour l'établissement des offres ;
- de joindre, à titre d'information, les indications obtenues sur les filières locales d'élimination et sur les modes opératoires favorables à la valorisation ;
- de demander à l'entreprise, dans le règlement de la consultation, de remettre une notice précisant son mode opératoire de démolition et la mode d'élimination des déchets correspondant ;

- de demander à l'entreprise de décomposer son prix en utilisant la grille jointe au chapitre 2.5 (analyse des offres des entreprises) ;
- de prescrire dans le CCTP le suivi des déchets grâce au bordereau joint au chapitre 2.5. Le maître d'ouvrage devra alors prévoir dans le cahier des charges de maîtrise d'œuvre que ces bordereaux lui seront remis après contrôle par le maître d'œuvre.

Le règlement particulier de la consultation devra préciser, en tout état de cause, dans quelles conditions seront présentées les offres des entreprises. Deux solutions peuvent être envisagées :

PREMIERE SOLUTION :

Le maître de l'ouvrage joint au dossier de consultation le diagnostic préalable qu'il a fait établir, ainsi qu'un cadre de décomposition du prix global et forfaitaire, élaboré sur la base des quantités du diagnostic.

L'entrepreneur établit sous sa responsabilité son prix global et forfaitaire, sur la base de quantités qu'il aura lui-même estimées au cours d'une visite du chantier. Le maître de l'ouvrage prévoit à cette fin pour chaque candidat une visite séparée des immeubles à démolir. Il prend en compte dans les délais accordés aux entreprises le temps nécessaire à l'élaboration d'une offre avec gestion spécifique des déchets.

Le prix global et forfaitaire remis par l'entreprise ne pourra plus être modifié. Cependant, l'entreprise retenue à l'issue de la consultation disposera d'un délai, à préciser dans le règlement de consultation, de 8 jours au minimum pour procéder à une vérification des données qualitatives et quantitatives de la décomposition du prix global et forfaitaire (D.P.G.F.), lesquelles serviront à la gestion et au contrôle. La D.P.G.F., éventuellement complétée en cas d'erreur, est à annexer au marché en précisant qu'elle n'est destinée qu'à permettre le contrôle de l'exécution conforme de l'élimination de l'ensemble des déchets : en raison de la définition d'un marché forfaitaire, aucun recours ayant trait à l'incidence financière des quantités n'est admissible de la part des entreprises.

DEUXIEME SOLUTION : un dispositif décrit par la circulaire du 9 mars 1982

Pour la détermination du forfait, l'annexe à la circulaire du 9 mars 1982 du ministre de l'économie et des finances et du ministre de l'urbanisme et du logement décrit une solution qui peut être adaptée, lorsque le dossier de consultation contient le descriptif précis et complet de l'ouvrage à démolir ainsi que tous les plans d'exécution ou, tout au moins, la totalité de ceux qui peuvent être utilement arrêtés avant que soient connus les moyens et les techniques de l'entreprise retenue.

Le maître de l'ouvrage demande aux entrepreneurs d'établir leurs prix sur la base des quantités figurant sur le cadre de la D.P.G.F., et correspondant à celles du diagnostic joint au dossier de consultation. Toutes les offres peuvent ainsi être jugées sur les mêmes bases.

Seule l'entreprise à retenir sous réserve de vérification des quantités est ensuite invitée à vérifier les quantités, pendant la période de mise au point du marché. Si cette vérification ne conduit pas à un écart de prix supérieur à 3%, l'entreprise est retenue et le forfait définitif est fixé à ce moment. Au-delà de cette valeur, le maître de l'ouvrage devra procéder à une nouvelle consultation sur de nouvelles bases.

La D.P.G.F., éventuellement rectifiée, est à annexer au marché en précisant qu'elle est destinée à permettre le contrôle de l'élimination des déchets : par la suite, en raison de la définition d'un marché forfaitaire, aucun recours ayant trait à l'incidence financière de ces quantités ne sera admissible de la part des entreprises.

QUELLE QUE SOIT LA SOLUTION RETENUE pour la présentation des offres des entreprises, les quantités et les modes d'élimination retenue dans le marché à la suite de la vérification de l'entreprise serviront de référence au contrôle du respect de l'élimination des déchets du chantier. Celui-ci sera assuré au moyen des bordereaux de suivi cités ci-dessus, à remplir par les différents acteurs successivement concernés et à retourner au maître d'ouvrage.

A la vérification de ces bordereaux, si les quantités réellement éliminées dans chaque filière sont inférieures de plus de 5% en poids aux quantités retenues dans le marché, l'entreprise titulaire du marché de démolition est invitée à justifier par écrit cet écart. L'irrecevabilité desdites justifications ne pourra être invoquée que si elle est fondée.

Le maître d'ouvrage précise dans le C.C.A.P. les pénalités applicables en cas d'écart non justifié ou non accepté par lui, indépendamment de la saisine du service local chargé de l'inspection des installations Classées pour la Protection de l'Environnement pour suspicion de dépôt illégal de déchets.

## LE CAS DES OPERATIONS DE DECONSTRUCTION - REHABILITATION LOURDE : INTERPRETATION ET EXPLOITATION DE L'AUDIT DECHETS

Cet audit réalisé à l'initiative du maître d'ouvrage en phase programmation permettra au maître d'œuvre d'établir le dossier de consultation des entreprises.

« Il comporte :

- **L'analyse du site et du (des) bâtiment(s).**
  - Étude du site, recueil des données, présentation générale de l'opération.
  - Le repérage des éléments constitutifs du bâtiment, localisation, recensement et analyse visuelle des matériaux (compris, analyse physique et/ou chimique pour certains matériaux tels que les matériaux amiantés).
  - L'estimation des quantités des matériaux en place (en poids, en volume, en surface, en ml, en unités, suivant le type de déchets).
- **L'analyse des filières d'élimination des déchets :**
  - Recherche des solutions d'élimination et de valorisation pour chaque type de déchets, avec leur coût et leur localisation (avec prise en compte du transport).
- **L'Analyse des modes opératoires de démolition :**
  - Définition des modes opératoires les plus adaptés pour augmenter la part de la valorisation dans l'élimination des déchets. »

Cet audit est nécessaire pour les opérations de déconstruction et de réhabilitation lourde. Pour les réhabilitations plus légères, l'audit et la création d'un lot spécifique démolition ne s'avèrent pas nécessaires, dans ce cas, chaque corps d'état fournira les informations nécessaires au traitement des déchets en prenant en compte, non seulement, les déchets provenant de la mise en œuvre des matériaux neufs, mais également de ceux provenant de la dépose.

Lors de la préparation des Dossiers de Consultation des Entreprises, il est recommandé :

- De créer un lot spécifique « Démolition » ;
- D'intégrer le diagnostic préalable comme pièce de référence dans le DCE pour l'établissement des offres ;
- De joindre, à titre d'information, les indications obtenues sur les filières locales d'élimination et sur les modes opératoires favorables à la valorisation ;
- De demander à l'entreprise, dans le règlement de la consultation, de remettre une notice précisant son mode opératoire de démolition et le mode d'élimination des déchets correspondant ;
- De demander à l'entreprise de décomposer son prix en utilisant la grille jointe ;
- De prescrire dans le CCTP le suivi des déchets grâce au bordereau joint en annexe ;
- De fournir aux entreprises des documents graphiques et écrits qui décrivent de la manière la plus précise possible les parties d'ouvrage à déposer et à réhabiliter.

### 2.2.1.3 L'ANALYSE DES OFFRES POUR UN MARCHE DE DEMOLITION

L'objet de ce chapitre est la mise en place d'un outil d'analyse issu, bien sûr, du cahier des charges du marché de démolition et de toutes les prescriptions identifiées dans les chapitres précédents.

Cet outil peut se traduire par une grille de décomposition des coûts facilitant leur analyse et tenant compte :

- De la pertinence des choix techniques de démolition faits par l'entreprise par rapport au diagnostic technique des bâtiments à démolir (joint au dossier de consultation des entreprises) ;
- De (ou des) scénario(s) proposé(s) par l'entreprise en vue de gérer au mieux les déchets dans le respect de la réglementation et compte tenu des filières locales existantes pour l'évacuation ou la valorisation des déchets.

#### **GRILLE DE DECOMPOSITION DES COÛTS**

L'idée est de proposer dans un premier temps et compte tenu de la réalité actuelle une décomposition simple ne comprenant que 4 postes, ce qui serait un réel progrès pour analyser les offres par rapport au prix d'ensemble demandé actuellement.

Ces quatre postes principaux couvriraient :

- les modes de démolition
- les modes de protection collective
- les modes de gestion des déchets
- la remise en état du site.

DECOMPOSITION PAR POSTE	DESIGNATION DES TRAVAUX			DELAIS DE REALISATION PREVISIBLES	COÛT TOTAL H.T.
<b>POSTE III</b>  <b>MODE DE GESTION DES DECHETS</b>	1.Évacuation	<b>Tonnage</b>	<b>Coût Transport</b>	<b>Coût Élimination</b>	
	Stockage classe 1				
	Stockage classe 2				
	Stockage classe 3				
	Sous-total				
	<i>Incinération sans récupération d'énergie</i>				
	2. Valorisation incinération avec récupération d'énergie				
	Autres*				
	<b>TOTAL POSTE 3</b>				
<b>POSTE IV</b> <b>REMISE EN ETAT DU SITE</b>	1 Ragréage du mitoyen				
	2. Finition en terrassement				
	<b>TOTAL POSTE 4</b>				

\*Ceci peut correspondre à la cession des déchets à un centre de tri spécialisé ou directement à une filière de valorisation matière ou encore la revente de matériaux pour recyclage ou réemploi. Les coûts peuvent donc être négatifs (ce qui correspond au gain d'une vente de matériau).

## 2.2.2 REGLEMENT DE CONSULTATION (RC)

### 2.2.2.1 TEXTE NOUVEAU A INSERER DANS LE REGLEMENT DE LA CONSULTATION

#### « TRAITEMENT DES DECHETS DE CHANTIER

*La réglementation sur les déchets a fixé les priorités de la politique des déchets :*

- *Prévention et réduction de la production et de la nocivité des déchets.*
- *Organisation des transports des déchets et limitation en volume et en distance.*
- *Valorisation des déchets par réemploi, recyclage ou valorisation énergétique.*
- *A partir de 2002, seul le déchet ultime pourra être mis en centre de stockage.*
- *Les installations de stockage des déchets remplacent progressivement les décharges.*
- *Chaque département doit établir un plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés. Des plans régionaux doivent traiter des déchets spéciaux.*

*Du fait de leur caractère hétérogène, les déchets de chantier font rarement l'objet d'une planification spécifique.*

*L'attention des entreprises est ici attirée sur le fait qu'elles auront obligation de se conformer aux dispositions du tri des déchets indiquées dans les documents du dossier de consultation et devront proposer des solutions techniques correspondantes.*

*A ce titre, les entreprises soumissionnaires peuvent bénéficier de l'assistance nécessaire pour répondre aux exigences de tri des déchets de chantier en contactant directement le Maître d'œuvre et le Coordonnateur SPS. ».*

## 2.2.3 LE CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES (CCAP)

Le canevas des C.C.A.P. est identique pour tous les marchés et s'appuie sur le C.C.A.G. ou son équivalent. Il comprend une dizaine d'articles définissant :

- l'objet du marché,
- les conditions du marché (prix et mode d'évaluation des ouvrages, variation des prix, règlements des comptes, délais d'exécution, pénalités et primes, garanties),
- l'implantation des ouvrages,
- la préparation, la coordination et l'exécution des travaux,
- le contrôle et la réception des travaux,
- la résiliation du marché,
- des annexes définissant les missions et le rôle des différents acteurs dans le suivi du chantier et le règlement de chantier,
- les marchés de maîtrise d'œuvre, de coordination santé-sécurité, de contrôle technique.

Ces C.C.A.P. concernant les travaux de démolition ne précisent rien sur :

- le devenir des matériaux issus de la démolition,
- la qualification des entreprises de démolition, le plus souvent sous-traitante de l'entreprise de gros-œuvre (le lot démolition est très souvent associé au lot gros-œuvre ou au lot terrassement),
- le rôle de la maîtrise d'œuvre et des techniciens gérant et contrôlant le chantier vis-à-vis de l'acte de démolir.

### 2.2.3.1 CHAPITRE NOUVEAU A INSERER DANS LE C.C.A.P.

« Des préconisations particulières complémentaires peuvent être introduites dans le C.C.A.P. :

- *L'audit ou diagnostic technique des bâtiments à démolir donne le cadre des contraintes de la démolition. Il définit la quantification et la qualification des matériaux constitutifs du ou des bâtiments à démolir et les opérations spécifiques de démolition envisageables en vue d'optimiser la gestion des déchets en tenant compte des filières locales de traitement des déchets existantes. Il est une base essentielle de l'offre et de la décomposition des prix.*
- *L'ingénieur-conseil, le bureau d'études ayant réalisé l'audit ou le diagnostic technique du ou des bâtiments à démolir peut assister le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre (si ceux-ci le sollicitent) dans la commission chargée de la désignation de l'entreprise de démolition (personnalité compétente, sans voix délibérative). »*

## **2.2.4 LE CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)**

Des prescriptions particulières peuvent être introduites dans les pièces écrites du CCTP.

Les prescriptions qui figurent dans les C.C.T.P. concernent le plus souvent :

- La description des travaux à réaliser,
- Les conditions de l'intervention (protection du voisinage et sécurité sur le chantier).
- Les matériaux employés.

Les modes opératoires sont très rarement abordés, et la qualité des déchets obtenus et leur traitement passés sous silence.

### **2.2.4.1 CHAPITRE NOUVEAU A INSERER DANS LE C.C.T.P.**

Des préconisations particulières doivent être introduites dans le C.C.T.P. :

- Mode opératoire des travaux de démolition : après l'étude de l'audit ou diagnostic technique des bâtiments à démolir, l'entrepreneur précisera dans une note technique, pour chacun des ouvrages, la méthode de démolition qu'il utilisera et les sujétions éventuelles de cette méthode sur l'environnement. Les modes opératoires envisagés par l'entreprise devront tenir compte :
  - des recommandations et propositions faites dans le diagnostic joint à l'appel d'offres,
  - du mode de gestion des déchets issus de la démolition
  - du traitement des problèmes acoustiques, pollution air, eau, sols etc...
- Scénarios d'élimination des déchets. Le ou les scénarios proposés par l'entreprise doivent tenir compte :

de la réglementation actuelle et notamment du stockage dans des installations autorisées ;  
de la situation locale, notamment des plans territoriaux d'élimination des déchets qui peuvent être demandés dans le Conseil général du département ou en Préfecture ;  
des filières locales existantes en matière de valorisation des déchets : le réemploi, le recyclage possible de certains matériaux ou la récupération d'énergie par incinération. Ces informations sont consultables dans les guides des déchets industriels réalisés avec le concours technique et financier d'un certain nombre d'acteurs régionaux tels que le Conseil régional, l'ADEME ou la DRIRE.

## **2.2.5 PLAN GENERAL DE COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE (P.G.C.S.P.S.)**

### **2.2.5.1 TEXTE NOUVEAU A INSERER DANS LE CHAPITRE RELATIF AUX « MESURES D'ORGANISATION GENERALES »**

« Chaque entreprise sera chargée d'assurer quotidiennement le nettoyage de ses zones de travail, de transporter l'ensemble de ses déchets et gravats jusqu'au lieu de stockage commun, et de les trier dans les différents containers prévus à cet effet, notamment :

DECOMPOSITION PAR POSTE	DESIGNATION DES TRAVAUX			DELAIS DE REALISATION PREVISIBLES	COÛT TOTAL H.T.
<b>POSTE I</b> <b>MODE DE PROTECTION COLLECTIVE</b>	1. Signalisation, clôture, gardiennage, Installation de chantier				
	2. Travaux pour protection du mitoyen environnant.				
	3. Travaux pour protection des ouvrages publics (réseaux, voirie,...)				
	4. Aménagement pour la réduction des nuisances.				
	<b>TOTAL POSTE 1</b>				
<b>POSTE II</b> <b>DEMOLITION</b> (protection à la source du personnel et amené et repli du matériel)	1. Décontamination				
	2. Phase de démolition préparatoire Tri primaire sur pied.				
	3. Phase de démolition exécutoire				
	4. Tri secondaire au sol				
	<b>TOTAL POSTE 2</b>				
<b>POSTE III</b>  <b>MODE DE GESTION DES DECHETS</b>		<b>Tonnage</b>	<b>Coût Transport</b>	<b>Coût Élimination</b>	
	1. <i>Élimination sans valorisation</i>				
	Traitement déchets dangereux				
	Stockage classe 1				
	Stockage classe 2				
	Stockage classe 3				
	Incinération sans récupération d'énergie				
	2. <i>Plate-forme de tri</i>				
	Plate forme de tri ou de regroupement				
	3. <i>Valorisation *</i>				
	Recyclage				
	Réutilisation				
	Incinération avec récupération d'énergie				
	<b>TOTAL POSTE 3</b>				
<b>POSTE IV</b> <b>REMISE EN ETAT DU SITE</b>	1. Traitement du mitoyen				
	2. Finition en terrassement				
	<b>TOTAL POSTE 4</b>				
	<b>TOTAL GENERAL T.T.C.</b>				

\* Ceci peut correspondre à la cession des déchets à une filière de valorisation matière ou encore la revente de matériaux pour recyclage ou réemploi. Les coûts nets peuvent donc être négatifs (ce qui correspond au gain d'une vente de matériau).

Le « monsieur Propre » désigné devra veiller quotidiennement au respect de ces dispositions par les différents corps d'état. En cas contraire, il sera procédé à un constat en présence du maître d'œuvre. Les opérations de tri seront reprises aux frais de l'entreprise défaillante, qui se verra en outre appliquer les pénalités prévues au CCAP. »

## 2.2.6 FICHE DECHETS

### ANALYSE QUANTITATIVE ET QUALITATIVE PAR LOT

Chantier de.....

Entreprise (cachet) :

Date et lieu :

LOT.....

#### ESTIMATION AVANT TRAVAUX

Déchets à produire	Volume (m <sup>3</sup> )	Tonnage (Kg)	Mode de collecte <sup>1</sup>	Filière d'élimination <sup>2</sup>	Coûts d'élimination <sup>3</sup> (en F HT)
valorisables					
non valorisables					
<b>TAL</b>					

*Par un collecteur, par mes propres moyens*

*Les filières d'élimination peuvent être : déchetterie, Centre d'Enfouissement Technique (CET) de (classe I, II ou III), valorisation par réemploi ou par recyclage, autres filières à nommer.*

*CET : classe I pour les DD , classe II pour les DMA, classe III pour les inertes.*

*Les coûts d'élimination comprennent les coûts de stockage (location de benne) + les coûts de transport + les coûts de traitement ou élimination finale (CET, déchetterie, incinération ou valorisation).*

## 2.3. LE CAS DE LA CONSTRUCTION NEUVE

### 2.3.1 GENERALITES

On peut réduire à la source la quantité et la nocivité des déchets produits lors des phases de mise en œuvre par le choix des techniques constructives retenues et par le soin apporté au stockage et à la manipulation des matériaux entrants (limitation de la casse) et à leur mise en œuvre (limitation des chutes) ;

Par nature, la décomposition en phases des différentes tâches et de l'intervention des différents corps d'état fait que les déchets produits n'ont pas la vocation irrémédiable d'être mélangés. Ce « non-mélange » doit être encouragé, d'une part pour faciliter l'élimination des déchets dans les centres de stockage prévus par la réglementation, d'autre part pour ne pas amoindrir la qualité de ces déchets à la sortie du chantier qui détermine leur faculté à être recyclés.

L'application et la mise en œuvre de ces principes devront être encouragées dès lors que les conditions le permettent.

Cependant dans tous les cas il est recommandé aux maîtres d'ouvrage de s'appliquer au moins à faire préciser par les entreprises, le plus clairement possible, le coût de l'élimination des déchets produits par leur chantier et les filières d'élimination retenues, en privilégiant celles qui permettent de limiter la mise en centres de stockage et de favoriser la valorisation.

Pour ce faire, il est proposé la méthodologie qui suit :

Lors de la préparation des Dossiers de Consultation des Entreprises, il est recommandé :

1. De demander systématiquement aux entreprises de fournir lot par lot les estimatifs de leurs déchets, leur mode d'élimination (filières, éventuellement logistique associée...) et le coût correspondant à faire apparaître comme une ligne supplémentaire de la formation de l'offre dans la décomposition du prix global et forfaitaire. En application de l'article 81 du Code des marchés Publics, cette ligne dans la DPGF peut faire l'objet d'une demande de devis détaillé qu'il est recommandé au maître d'ouvrage de solliciter pour lui permettre une estimation de l'offre. Ceci ne représente pas un engagement contractuel. La difficulté d'une telle démarche réside dans la quantification a priori des déchets produits par un chantier de construction neuve et, en conséquence, dans la validité des chiffres avancés par les entreprises.
2. Hors le cas des marchés passés en corps d'état séparés (Entreprise Générale) de prévoir dans le CCTP un article relatif à la gestion globale des déchets produits sur le chantier intégrant les éléments ci-dessus et allant dans le sens soit d'un tri et stockage sélectif sur le chantier soit de choix d'exutoires permettant un tri ultérieur et limitant au final la mise en décharge. Le délai de soumission des entreprises devra être compatible avec la prise en compte de cette exigence notamment dans le cas des marchés en groupement d'entreprises ou les macro-lots. Dans le cas de marché unique dit « en entreprise générale », il incombe à celle-ci de définir les règles communes à appliquer par ses sous-traitants.
3. Dans le cas de marchés séparés par corps d'état, de prévoir un ensemble cohérent d'articles aux CCTP et CCAP afin que, dans chaque cahier des charges, des stipulations précisent les obligations contractuelles et, le cas échéant, les prestations (par exemple le tri sur chantier, ou le stockage sélectif...), de chaque corps d'état, les sujétions et modalités d'exécution, de coordination et de gestion technique 'exutoires permettant un tri ultérieur...). Les éléments méthodologiques cités plus haut y seront intégrés et la compatibilité avec le plan général de coordination devra être vérifiée.
4. De prévoir le suivi, par le maître d'œuvre, de l'élimination des déchets produits par le chantier : suivi des prescriptions générales sur le tri – si celui-ci est possible –, des dispositions prévues pour l'organisation du chantier et des bordereaux d'élimination des déchets comme pour la démolition. Ce suivi devra être intégré dans un chapitre particulier du récapitulatif demandé par le maître d'ouvrage au titre du 6° de l'annexe I de l'arrêté du 21 décembre 1993. Compte tenu de la difficulté actuelle d'estimation des quantités de déchets produits dans les chantiers de construction neuve, il n'est pas recommandé, contrairement au cas de la démolition, de prévoir des pénalités, le suivi ayant notamment pour objet d'améliorer la connaissance dans ce domaine, par capitalisation des informations recueillies dans le cadre de la procédure préconisée.

Par ailleurs, dans un souci évident d'économie d'échelle, il convient, lorsque plusieurs corps d'état interviennent pour un même chantier, d'encourager la mise en place d'une organisation commune pour la gestion et l'élimination des déchets. Dans ce cas, le coût de cette organisation ne doit pas être intégré dans le compte prorata, dont le mode de répartition, fonction du montant des marchés, ne reflète pas la part de chaque entreprise dans la production des déchets. Cette répartition devra donc être négociée entre les différentes entreprises concernées, sans intervention de la maîtrise d'ouvrage.

Enfin, le souci d'identification en matière de déchets, ainsi que celui d'aboutir à une organisation de chantier unique, pourrait conduire à envisager un lot spécifique pour la gestion et l'élimination des déchets. Cette pratique est à déconseiller, en l'état actuel, car, d'une part, elle n'incite pas chacune des entreprises à rechercher les solutions les plus adaptées, et, d'autre part, elle risque d'entraîner une duplication des coûts.

#### LE MAITRE D'ŒUVRE FACE AUX DECHETS :

La maîtrise d'œuvre peut faire un choix dès le DCE, en accord avec le maître d'ouvrage, quant aux modes de gestion des déchets.

Elle peut par exemple envisager de créer un lot spécifique déchets. Des outils de quantification des déchets, adaptés aux chantiers, ne sont pas encore disponibles et les maîtres d'ouvrage ne sont, pour l'instant, pas assez armés pour évaluer les réponses à ce lot. De plus, un tel lot doit entraîner l'affichage de moins-values pour les entreprises de travaux, ce qui est difficile à mettre en place.

Une autre solution consiste à confier l'ensemble de la gestion logistique des déchets, sur le chantier, à l'entreprise générale ou au mandataire du groupement. Les résultats sont bons dès lors que l'entreprise s'implique suffisamment, notamment dans les interfaces avec les entreprises de second œuvre.

Quelle que soit la solution retenue, elle tend à faire sortir la gestion des déchets du compte interentreprises. Le choix d'une solution peut dépendre du mode de dévolution des marchés et de l'estimation faite en amont du chantier des volumes, natures et coûts liés aux déchets.

Cette estimation implique le prescripteur dans la recherche d'une réduction des volumes des déchets, selon les caractéristiques architecturales du bâtiment et les matériaux choisis : calepinages, matériaux ou produits générant peu de déchets, non toxiques, recyclables, etc. Elle renseigne en outre sur l'intérêt d'un tri et selon quels principes.

## **EXEMPLE SCENARIO : CAS DE L'ELIMINATION DES DECHETS PAR L'ENTREPRISE QUI LES GENERE**

### **A - CONTEXTE**

Les entreprises amenées à réaliser les travaux devront respecter les principes suivants :

- Réduire, dans la mesure du possible, les nuisances sonores ;
- Tri des déchets sur le chantier,
- Élimination des déchets conformément à la réglementation actuellement en vigueur,
- Interdiction de brûler les déchets de chantier,
- Interdiction d'enfouir les déchets de chantier (sauf inertes issus du terrassement),
- Utiliser, dans la mesure du possible, les produits les moins nocifs (peintures à l'eau, huiles végétales...).

### **B - ORGANISATION DU TRI ET DE L'ELIMINATION DES DECHETS DE CHANTIER**

Au regard de la loi, tout producteur de déchets (en l'occurrence l'entreprise) est responsable de leur élimination.

On distingue 3 catégories de déchets de chantier :

- Les déchets inertes : terre, bétons, gravats, céramiques...non souillés par des toxiques
- Les déchets ménagers et assimilés dont les déchets banals : ferraille, bois, emballages plastiques...
- Les déchets dangereux : boues de peintures, colles, produits chimiques divers...

L'entreprise a en charge l'élimination des déchets qu'elle génère. Dans ce cas elle devra :

- Respecter les principes énumérés au chapitre A
- Fournir « un plan d'élimination des déchets » (voir fiche déchets) précisant :
  - le mode de collecte des déchets,
  - la destination des déchets,
  - les coûts d'élimination des déchets.

Les coûts liés à l'élimination des déchets doivent être indiqués séparément. Lors de la remise de son offre, l'entreprise devra fournir tous les éléments susceptibles de permettre de juger son offre en terme d'élimination des déchets. En particulier, il sera tenu compte :

- du respect de la réglementation (modalité de collecte et de traitement des déchets),
- des coûts d'élimination des déchets.

De plus, les entreprises seront tenues de fournir à la maîtrise d'ouvrage tous les renseignements nécessaires concernant les quantités et la nature des déchets éliminés (en particulier en déchetterie) de manière à faciliter la gestion et le suivi des déchets générés par le chantier.

Dans leur réponse, les entreprises compléteront la fiche déchets de manière à quantifier le volume de déchets générés et chiffrer, au plus juste, leurs coûts d'élimination.

### **C - SENSIBILISATION DU PERSONNEL ET DE L'ENCADREMENT**

Avant le début des travaux, le maître d'ouvrage organisera une réunion d'information et de sensibilisation sur les déchets de chantier et sur l'organisation du chantier à l'attention de l'encadrement, qui en informera à son tour son personnel.

### **D - CONDUITE ET SUIVI DE L'OPERATION**

La gestion de l'emplacement des bennes et le contrôle de la bonne utilisation des bennes seront assurés par l'architecte et/ ou le lot Gros Œuvre et/ou le comité de pilotage.

Un comité de pilotage sera mis en place aux fins d'assurer le suivi global de l'opération. Il sera constitué :

- d'un représentant de la maîtrise d'ouvrage,
- de l'architecte,
- du coordonnateur,
- d'un responsable Gros œuvre,
- de tout autre entrepreneur qui en ferait la demande.

Les difficultés éventuelles devront être abordées en réunion de chantier.

### E - REGLES DU COMPTE

L'Entreprise supportera les coûts d'élimination des déchets générés par elle (à préciser dans le bordereau des prix), indépendamment du compte prorata. Dans le bordereau des prix l'élimination des déchets sera indiquée séparément.

### F - AMENDE

Toute entreprise ne respectant pas les prescriptions définies ci-dessous pourra être redevable d'une pénalité de 500FHT à chaque manquement constaté, sans qu'il soit besoin de procéder à un avertissement ou à une mise en demeure préalable.

En cas de manquement de la part d'une entreprise sous-traitante c'est l'entreprise titulaire qui en sera tenue responsable.

## **2.3.2 REGLEMENT DE CONSULTATION (RC)**

### **2.3.2.1 CHAPITRE NOUVEAU A INSERER DANS LE RC**

#### « TRAITEMENT DES DECHETS DE CHANTIER

La réglementation sur les déchets a fixé les priorités de la politique des déchets :

- Prévention et réduction de la production et de la nocivité des déchets.
- Organisation des transports des déchets et limitation en volume et en distance.
- Valorisation des déchets par réemploi, recyclage ou valorisation énergétique.
- A partir de 2002, seul le déchet ultime pourra être mis en centre de stockage.
- Les installations de stockage des déchets remplacent progressivement les décharges.
- Chaque département doit établir un plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés. Des plans régionaux doivent traiter des déchets spéciaux.

Du fait de leur caractère hétérogène, les déchets de chantier font rarement l'objet d'une planification spécifique.

**L'attention des entreprises est ici attirée sur le fait qu'elles auront obligation de se conformer aux dispositions du tri des déchets indiquées dans les documents du dossier de consultation et devront proposer des solutions techniques correspondantes.**

A ce titre, les entreprises soumissionnaires peuvent bénéficier de l'assistance nécessaire pour répondre aux exigences de tri des déchets de chantier en contactant directement le Maître d'œuvre et le Coordonnateur SPS. »

## 2.3.3 CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

### 2.3.3.1 EXEMPLE DE CLAUSES A INSERER DANS UN CCTP

#### CAS D'UN LOT SPECIFIQUE POUR LA GESTION CONFIEE AU LOT GROS ŒUVRE

##### **LOT N°00 – GENERALITES TOUS CORPS D'ETAT**

###### NETTOYAGES

*En complément aux prescriptions relatives aux nettoyages du chantier décrites au lot n°1 Gros Œuvre/Nettoyage et chantier vert, il est précisé :*

- *le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et chaque entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet ;*
- *les déchets devront toujours être répartis par chaque entrepreneur, suivant leur nature dans les bennes mises à disposition, au fur et à mesure et au minimum tous les soirs ;*
- *en fin de travaux, chaque entrepreneur devra enlever toutes les protections et effectuer tous les nettoyages nécessaires dans tous les locaux touchés par les travaux, de même que dans ceux utilisés pour le passage des ouvriers, les approvisionnements et l'enlèvement des gravois.*

*En résumé, chaque entrepreneur devra en fin de chantier, restituer les existants dans le même état de propreté que celui dans lequel il les a trouvés au démarrage du chantier.*

*Les frais de ces nettoyages resteront à la charge de chaque entreprise, sauf les frais de mise en place d'évacuation des bennes, des nettoyages généraux de fin de travaux qui seront à la charge de l'entreprise du lot n°1 Gros Œuvre / Nettoyage.*

*En cas de non-respect par un entrepreneur des obligations découlant des prescriptions concernant les nettoyages, le Maître d'Ouvrage fera exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur, et aux frais de ce dernier.*

###### COLLECTE ET TRI DES DECHETS DE CHANTIER

*Le tri et la dépose des déchets dans les bennes mises à disposition sur la plate-forme de tri ou à proximité des lieux de travail seront obligatoirement réalisés par les entreprises attributives des différents lots.*

*Afin de limiter la production de déchets directement sur le chantier, les entreprises devront soigneusement planifier leurs réservations en tenant compte du procédé constructif utilisé.*

###### SANCTIONS

*L'entreprise qui par sa faute déclassera une benne (par exemple : une benne de déchets inertes facturée comme une benne de déchets industriels spéciaux à cause de la présence de ce type de déchets dans la benne) devra prendre à sa charge le surcoût de son élimination ou de sa valorisation et se verra attribuer une pénalité de 1800 F.HT.*

*En outre, des sanctions pénales (2000 à 500000 F soit 304.9 à 76224.51 Euros d'amende et/ou 2 mois d'emprisonnement) sont prévues suivant la loi du 13 juillet 1992 et sont applicables à la personne responsable de l'exploitation de l'installation.*

## GESTION DES DECHETS

### Définition :

Le présent descriptif a pour objet de définir les prestations spécifiques à la « Gestion des déchets de chantier » dont l'entreprise du lot n°1 Gros Œuvre / Nettoyage sera responsable. Il précise les conditions d'exécution des travaux relatifs à la mise à disposition des bennes dans l'enceinte d'une plate forme à aménager, au transport des déchets, à l'élimination et à la valorisation des déchets de construction produits sur le chantier de construction du Pôle des Administrations Techniques de l'Etat. Le tri et la dépose des déchets dans les bennes seront obligatoirement réalisés par les entreprises attributaires des différents lots.

Dans le cadre d'un opération de Haute Qualité Environnementale, l'un des objectifs assignés étant de se conformer aux évolutions réglementaires en matière de gestion des déchets, il convient désormais pour les déchets de chantier, comme pour l'ensemble des déchets ménagers, de limiter leur dépôt en Centre d'Enfouissement Technique et donc de trouver des voies de valorisation spécifiques pour certains matériaux en fonction des filières locales.

### Obligations de l'entreprise :

L'entreprise sera chargée d'organiser le tri et la séparation au minimum des 4 types de déchets suivants :

- Déchets inertes ou assimilés (gravats, carrelages, béton,...) ;
- Déchets industriels banals (autres que les emballages propres) ;
- Déchets d'emballages propres ;
- Déchets dangereux (pots de peinture, résidus de colles, emballages divers souillés par des produits toxiques...).

L'entreprise nommera, lors du premier rendez-vous de chantier, un référent, responsable de la gestion des déchets de chantier. Ce référent sera à disposition sur le chantier deux fois par semaine (dont une fois lors de chaque réunion hebdomadaire de chantier) et sera chargé notamment :

- D'informer les ouvriers des autres entreprises sur le tri des déchets ;
- D'organiser la mobilité des bacs de collecte en fonction des besoins sur le chantier et du transport de ces bacs vers les conteneurs principaux et la plate-forme de tri
- De tenir à jour le classeur des bordereaux de suivi des déchets de chantier et de transmettre les copies à la Maîtrise d'œuvre et au Maître d'ouvrage ;
- De fournir un rapport trimestriel reprenant le bilan de la gestion des déchets de chantier (par nature et par classe).

Dans le cadre de la gestion des déchets de chantier, l'entreprise responsable devra faire un effort particulier en ce qui concerne : la signalétique indiquant sur les conteneurs la nature des déchets à déposer, la propreté de la station de tri et du chantier en général, l'information du personnel des autres entreprises.

### L'Entreprise responsable assurera :

#### **Au niveau de l'organisation :**

- La modification de l'organisation des filières en fonction des étapes du chantier, en particulier gros-œuvre et second œuvre.
- La modification des filières en cas d'émergence de nouvelles opportunités.
- La mise à disposition des moyens nécessaires pour le tri, le stockage, le transport.
- L'adaptation de positionnement des bennes (sous goulotte ou à des points particuliers,...) devra répondre aux variations de flux de déchets et sera subordonné à l'accord de la maîtrise d'œuvre, du coordinateur SPS et des entreprises éventuellement intéressées.

#### **Au niveau de l'aire de stockage :**

- La propreté des aires d'entreposage des déchets en attente d'évacuation.
- La signalisation des conteneurs et points de stockage. L'identification des conteneurs sera assurée notamment par des icônes facilement identifiables par tous.
- L'aménagement d'une aire spécifique aux déchets dangereux comprenant un bassin de rétention des polluants.

#### **Au niveau de l'information :**

- La sensibilisation – information des entreprises intervenant sur le chantier.
- La rédaction d'un bilan trimestriel de synthèse de la gestion des déchets de chantier avec une annexe copie des bordereaux de suivi.

#### **Au niveau des contraintes légales :**

- La fourniture des arrêtés préfectoraux d'autorisation des centres de regroupement, transit, tri, valorisation, élimination et mise en décharge pour DI et DIB.
- La fourniture des copies des certificats d'acceptation préalable des centres d'élimination des DIS.
- La fourniture des agréments nécessaires pour la collecte, le transport, la valorisation des déchets d'emballage industriel.

### Conditions de réalisation

L'entreprise responsable de la « Gestion des déchets de chantier » mettra au minimum à disposition tout au long du chantier les 4 conteneurs suivants :

- Déchets inertes ou assimilés (gravats, carrelages, béton...)
- Déchets industriels banals (autres que les emballages propres)
- Déchets d'emballages propres
- Déchets dangereux (pots de peinture, résidus de colles, emballages divers souillés par des produits toxiques...).

Chaque entreprise étant responsable d'effectuer le tri à la source de ses propres déchets, l'Entreprise responsable devra mettre à disposition les conteneurs nécessaires sur l'aire de tri ainsi que des bacs de collecte près des différentes sources de production en fonction des besoins. Elle sera ensuite chargée de ramener ces bacs vers les conteneurs puis de les évacuer vers les filières de valorisation appropriées.

Les matériaux issus du « terrassement » feront l'objet d'enlèvement et de transport en site de stockage spécifique à la charge du titulaire du lot, qui prendra également en charge le stockage temporaire de ces matériaux.

Le stockage principal des déchets de chantier se fera sur une plate-forme de tri aménagée et pouvant recevoir les différents conteneurs de collecte. Le nombre et le volume des conteneurs pourront être variables en fonction de l'avancement du chantier et donc de la nature des déchets produits.

Une ou plusieurs zones mobiles de stockage par bacs collecteurs (selon les activités du chantier) seront également prévues par le titulaire du présent lot pour faciliter le tri des déchets à proximité des zones de travail des différentes entreprises intervenant sur le chantier. Le nombre de zones mobiles sera déterminée dans la phase de préparation de chantier.

L'entreprise responsable à la responsabilité du bon remplissage des conteneurs sur le chantier.

### SIGNALETIQUE

Un important travail d'information et de formation à l'attention des ouvriers présents sur le chantier sera nécessaire pour arriver à une gestion performante des déchets de chantier et à un tri élevé. L'Entreprise responsable devra rédiger des fiches synthétiques pour le livret d'accueil remis à chaque compagnon. Ce livret sera rédigé par le pilote du chantier et par le référent chargé de la gestion des déchets de chantier.

Afin de faciliter le repérage des ouvriers, il sera adopté une signalétique des conteneurs à la fois par des couleurs, des logos et échantillons des produits acceptés dans chaque conteneur.

Toute cette signalétique sera relayée dans les vestiaires, réfectoires et en différents points du chantier par des affiches et panneaux rappelant les objectifs et les modalités de tri des déchets de chantier et elle sera décrite dans le livret d'accueil.

## **LOT N°01 – GROS ŒUVRE - NETTOYAGE**

### OBLIGATIONS DES AUTRES ENTREPRISES

Les entreprises sont tenues pendant toute la durée de leurs interventions d'évacuer quotidiennement aux bennes à ordures mises à leur disposition leurs gravats, gros déchets et emballages, en assurant le tri sélectif.

L'entreprise du présent lot est entièrement responsable du tri des déchets, y compris les déchets des autres corps d'état, de l'enlèvement des déchets, et du suivi en décharge. Elle devra mettre en place une cellule de contrôle dans laquelle chaque entreprise sera représentée et établir un principe de participation aux frais.

### CONDITIONS DE REALISATION

L'objectif fixé à l'entreprise de « gros-œuvre / nettoyage » vise, en fonction de l'existence de filières à un coût acceptable, une valorisation maximale des déchets produits sur le chantier.

Pour ce faire, l'entreprise de « gros-œuvre / nettoyage » mettra au minimum à disposition tout au long du chantier les 4 conteneurs suivants :

- Déchets inertes ou assimilés (gravats, carrelages, béton, ...) ;
- Déchets industriels banals (autres que les emballages propres) ;
- Déchets d'emballages propres ;
- Déchets dangereux (pots de peinture, résidus de colles, emballages divers souillés par des produits toxiques,...).

En option, des solutions plus ambitieuses peuvent également être proposées en fonction des filières existantes, comme par exemple :

- 1 conteneur pour les déchets inertes : pierres, terres, matériaux de terrassement, béton, céramique, terre cuite, verre ordinaire, ...
- D.I.B. :
  - 1 conteneur pour les métaux : acier, cuivre, aluminium, ...
  - 1 conteneur pour les bois non traités et non souillés : palettes cassées, bastaings, ...
  - 1 conteneur pour les autres DIB : matières plastiques, revêtements de sols, verre traité ou feuilleté, plaques de plâtre cartonnées, ...
- D.I.S. :
  - 1 conteneur pour les DIS incinérables : peinture, solvants, pots souillés, colle, cartouches, emballages non vides ou non rincés, goudron, ...
  - 1 conteneur pour les DIS stockables (en classe 1) : bois traités, ...
- EMBALLAGES PROPRES :
  - 1 conteneur pour les cartons propres et pliés.
  - 1 conteneur pour les autres emballages propres : housses plastique, ...

### PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA COLLECTE ET AU TRI

Chaque entreprise étant responsable d'effectuer le tri à la source de ses propres déchets, l'entreprise de gros-œuvre devra mettre à disposition les conteneurs nécessaires sur l'aire de tri ainsi que des bacs de collecte près des différentes sources de production en fonction des besoins. Elle sera ensuite chargée de ramener ces bacs vers les conteneurs puis de les évacuer vers les filières de valorisation appropriées.

Les matériaux issus du lot « terrassement » feront l'objet d'enlèvement et de transport en site de stockage spécifique à la charge du titulaire du lot « terrassement », qui prendra également en charge le stockage temporaire de ces matériaux.

### PRESCRIPTIONS RELATIVES AU STOCKAGE

Le stockage principal des déchets de chantier se fera sur une plate-forme de tri aménagée et pouvant recevoir les différents conteneurs de collecte. Le nombre et le volume des conteneurs pourront être variables en fonction de l'avancement du chantier et donc de la nature des déchets produits.

Une ou plusieurs zones mobiles de stockage par bacs collecteurs (selon les activités du chantier) seront également prévues par le titulaire du lot gros-œuvre / nettoyage pour faciliter le tri des déchets à proximité des zones de travail des différentes entreprises intervenant sur le chantier. Le nombre des zones mobiles sera déterminée dans la phase de préparation de chantier.

L'entreprise du lot gros-œuvre / nettoyage lot à la responsabilité du bon remplissage des conteneurs sur le chantier.

La plate-forme de tri sera constituée par une aire de propreté plane de surface suffisante pour permettre à la fois :

- L'entreposage des conteneurs de manière à permettre l'accès sur leurs différents côtés,
- L'accès et les manœuvres des camions procédant à l'enlèvement et à la dépose des conteneurs.

Les déchets inertes et les déchets métalliques seront mis dans les bennes ouvertes (caisse « multibenne » ou caisson TP) d'une hauteur qui permet a vidange aisée des déchets. Ces bennes pourront être entreposées à même le sol naturel.

Les déchets de cartons propres, sensibles à l'eau, seront stockés dans une benne fermée avec couvercle ou dans un caisson fermé accessible par les portes arrières.

Les DIS seront stockés dans des conteneurs fermés et étanches afin d'éviter toutes pénétrations d'eau de pluie et ayant une ventilation pour éviter l'accumulation de gaz inflammables.

Pour l'égouttage des pots de peinture et autres contenants de produits toxiques, il sera prévu sous abri ventilé, un fût de 200 litres équipé d'une trémie ou grille d'égouttage. Après égouttage et séchage, les pots et autres emballages de produits toxiques pourront être comprimés pour réduire les volumes. Les déchets contenus dans ce fût seront régulièrement évacués vers un centre agréé d'incinération de DIS. Les déchets en attente d'évacuation seront protégés des intempéries.

Un éclairage suffisant sera prévu pour permettre l'accès et le fonctionnement de la plate-forme de collecte et tri en période hivernale avant le lever du jour et après la tombée de la nuit. Cet éclairage devra être éteint pendant la journée.

L'ensemble des prestations décrites ci-avant sont à la charge du titulaire du gros-œuvre.

Les conteneurs mis en place seront adaptés en taille aux volumes de déchets produits selon les différentes phases du chantier, afin que les déchets collectés et stockés dans ces conteneurs ne séjournent pas trop longtemps.

L'attention du soumissionnaire est attirée sur le fait que certains lots constituent de forts gisements de déchets sur des temps relativement court. Toutes les dispositions devront être prises pour s'adapter à ces variations de flux.

#### PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA SIGNALÉTIQUE

Un important travail d'information et de formation à l'attention des ouvriers présents sur le chantier sera nécessaire pour arriver à une gestion performante des déchets de chantier et à un tri élevé. L'entreprise de gros-œuvre devra rédiger des fiches synthétiques pour le livret d'accueil remis à chaque compagnon. Ce livret sera rédigé par le pilote du chantier et par le référent chargé de la gestion des déchets de chantier.

Afin de faciliter le repérage des ouvriers, il sera adopté une signalétique des conteneurs à la fois par des couleurs, des logos et échantillons des produits acceptés dans chaque conteneur.

Sur la plate-forme de tri, il sera prévu devant chaque conteneur, un panneau de façade de la taille du conteneur, peint à la couleur du déchet affecté au conteneur. Sur ce panneau figurera en gros caractère le numéro et le nom générique des déchets, avec en dessous, en moyen caractère, la liste des principaux déchets affectés à ce conteneur et regroupés sous le nom générique : par exemple, nom générique « métaux » et liste « fers à béton », « tuyaux de cuivre », « ossature acier », « profilés aluminium », ... En plus de ces inscriptions, le panneau disposera également d'une zone « pictogrammes » où seront dessinés ou fixés des échantillons des déchets concernés.

Les bacs de collecte sur chantier reprendront les mêmes couleurs (bacs peints à ces couleurs) et seront prévus avec accrochage et fixation d'une pancarte avec pictogramme, non générique et liste des principaux déchets.

Toute cette signalétique sera relayée dans les vestiaires, réfectoires et en différents points du chantier par des affiches et panneaux rappelant les objectifs et les modalités de tri des déchets de chantier et elle sera décrite dans le livret d'accueil.

#### PRESCRIPTIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Suivant l'article 8-1 de la loi du 15 juillet 1975 modifiée, le négoce ou les opérations de courtage des déchets sont soumis soit à l'autorisation de l'autorité administrative soit à déclaration.

Pour le transport des déchets depuis le chantier vers les filières de valorisation ou de mise en CET, l'entreprise devra détenir un bordereau de suivi des déchets indiquant le lieu de chargement et de déchargement des déchets. De plus,

depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1999, tout transport de déchets est une activité déclarée en préfecture selon un formulaire-type qui devra également être joint aux bordereaux.

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

- Les déchets devront être ensachés ou conditionnés et comporter l'étiquette 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.

En ce qui concerne les mouvements transfrontaliers, suivant le règlement européen n°259/93 du conseil du 1<sup>er</sup> février 1993 concernant la surveillance et le contrôle des transferts de déchets à l'entrée et à la sortie de la Communauté Européenne, le principe de libre circulation n'est pas ici d'application.

### PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA VALORISATION ET AU SUIVI

L'entreprise de gros-œuvre / nettoyage se chargera de la collecte, du transport et de l'optimisation technique, économique et réglementaire vers les filières de tri, d'élimination ou de valorisation.

En début de chantier, lors de la première réunion, l'entreprise fournira le nom de la personne chargée d'assurer notamment le contrôle de la bonne exécution du tri, du transport et du traitement des déchets de chantier. Le référent remettra en outre un bilan trimestriel (en m<sup>3</sup> ou en KG) avec en annexe les bordereaux de suivi des déchets.

L'objectif de ce lot vise une valorisation maximale, dès lors que les filières existent, soit par réemploi, soit par recyclage, soit par la valorisation matière, soit la valorisation énergétique. Ces différentes méthodes devraient permettre ainsi de devancer la réglementation qui sera d'application pour le 1<sup>er</sup> juillet 2002 stipulant que seuls les déchets ultimes seront encore éliminés en centre de stockage.

Les déchets d'emballage, selon le décret n°94-609 du 13 juillet 1994, devront être valorisés, soit dans une installation agréée par la préfecture, soit par le biais d'un intermédiaire exerçant une activité de transport, négoce ou courtage, dûment déclarée auprès du préfet du département. La cession à un tiers des déchets d'emballage visés par le décret doit nécessairement s'accompagner d'un contrat écrit qui sera joint aux bordereaux de suivi de ces déchets.

Les déchets industriels banals autres que les emballages et non valorisés devront être traités dans les installations conformes (décharges de classe II, incinérateurs aux normes,...).

Les déchets spéciaux devront être traités dans des installations conformes et en aucun cas mélangés et traités conjointement avec les déchets inertes et les déchets banals. Le transport négoce ou courtage de certains déchets dangereux sont soumis à autorisation.

Les déchets inertes sont destinés soit au recyclage soit au stockage en site de classe III ou assimilés.

**Rappel : en cas de mélange de déchets, l'affectation est celle du déchet le plus dangereux : la présence de DIS dans des DIB ou déchets inertes conduit à tout considérer en DIS.**

### TEXTES REGLEMENTAIRES ET NORMES

Les travaux du présent lot seront réalisés selon les règles de l'art, et seront conformes aux textes réglementaires et normes françaises et européennes en vigueur au moment de l'exécution.

D'une manière générale, les indications données dans le présent CCTP et dans le DPGF ne portent que sur les points non précisés par les règlements et en aucun cas sur les règlements que l'entrepreneur déclare, par le fait même qu'il soumissionne, parfaitement connaître.

### TEXTES REGLEMENTAIRES ET REFERENCE

Les principaux textes réglementaires applicables en matière de gestion des déchets sont (liste non exhaustive) :

- Directive européenne 75/442/EC modifiée par les directives 91/156/EC et 96/350/EC.
- Directive européenne du 16 juillet 1999.
- Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux. Elle définit le déchet comme « tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destiné à l'abandon ». cette loi confère la responsabilité des déchets à toute personne qui en produit ou en détient.
- Loi n°76-663 du 19 juillet 1976 modifiée, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.
- Loi n° 88-1261 du 30 décembre 1988 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- 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. Elle complète et modifie les lois précédentes de 1975 et 1976. Elle fixe les priorités de la politique des déchets, et notamment : la prévention ou la réduction de la production et de la nocivité des déchets, en agissant notamment sur la fabrication et la distribution des produits, l'organisation des transports des déchets et sa limitation en distance et en volume, la valorisation des déchets par réemploi, recyclage ou valorisation énergétique sans hiérarchie a priori entre ces différents modes, l'information du public.
- Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.
- Arrêté du 4 janvier 1985 sur le suivi des déchets.
- Arrêté du 2 avril 1997 avec annexes concernant les prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n°2710.
- Arrêté du 5 septembre 1997 relatif aux décharges existantes et nouvelles installations de stockage des déchets ménagers et assimilés.
- Circulaire du 28 décembre 1990 et arrêtés préfectoraux sur étude déchets.
- Circulaire du 2 juillet 1996 concernant l'utilisation de certains matériaux pour le remblayage.
- Circulaire du 15 février 2000 sur la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des transports publics.
- Décret du 19 août 1977 sur les déchets générateurs de nuisances.
- Décret du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballages industriels.
- Code du travail : prévention des accidents sur les chantiers.

### REGLEMENT SANITAIRE DEPARTEMENTAL

L'élimination et la valorisation des déchets devront s'inscrire dans le cadre des schémas régional et départemental d'élimination des déchets. Bien que hors du champ d'application sur le chantier, le décret du 1<sup>er</sup> mars 1993 relatif aux rejets de toutes natures des installations classées soumises à autorisation et la circulaire du 30 août 1985 relative aux installations de traitement des déchets sont inclus dans les textes de base à respecter comme instructions techniques.

### PLAN DEPARTEMENTAL DE GESTION DES DECHETS DE CHANTIER

Le titulaire du présent lot sera tenu de le respecter, tout en conservant les prestations de tri prévues au présent CCTP et non prévues dans le plan.

### CONTENU ET LIMITES DES PRESTATIONS

Sont compris à la charge du lot « gros-œuvre / nettoyage » :

- La note technique relative aux modalités de gestion des déchets de chantier.
- La fourniture des conteneurs et équipements de toutes natures nécessaires à l'exécution complète des travaux de gestion des déchets de chantier, et toutes mesures matérielles nécessaires à la sécurité des biens et des personnes pendant les travaux,
- La main d'œuvre et la manutention nécessaire à la bonne exécution des travaux,
- Le contrôle du tri opéré par les autres entreprises,
- L'information des ouvriers et du public,

- L'évacuation de tous les déchets vers les filières appropriées, conformément à la réglementation,
- Le suivi (bilans trimestriels, bordereaux de suivi, ...) de l'élimination des déchets de chantier.

Dans le doute, l'entreprise du lot « gros-œuvre / nettoyage » devra s'assurer des limites de ses prestations, en consultant en détail les différents descriptifs. Elle devra prendre connaissance des pièces écrites des autres lots.

En aucune façon, elle ne pourra se prévaloir du manque de précision des plans, descriptions et documents divers pour refuser l'exécution dans les conditions de base du marché.

Les éventuelles modifications souhaitées par l'entreprise adjudicataire devront faire l'objet d'un accord de la part du Maître d'œuvre et du bureau de Contrôle. Tous les travaux de références différents de ceux prévus aux pièces du marché et qui n'auraient pas obtenu l'agrément du Maître d'œuvre avant exécution, seront refusés.

### NETTOYAGE

Pendant sa présence sur le chantier, l'entreprise devra sensibiliser ses ouvriers aux caractéristiques et exigences environnementales du projet. L'évacuation des déchets se fera dans des bennes prévues à cet effet, suivant la nature des gravats. Elle devra également assurer le nettoyage des locaux où elle est intervenue, de ses ouvrages et des abords du chantier de façon régulière.

#### Nettoyage intérieur :

- Balayage
- Ramassage des petits déchets de chantier dans des petites bennes manœuvrables aux couleurs et symboles identiques aux bennes,
- Évacuation,
- Locaux concernés : tous les planchers construits au moment de l'intervention, non compris zones occupées par les bandes et les étais du lot gros-œuvre ainsi que les zones occupées par des échafaudages de pied,
- Fréquence à adapter au fur et à mesure de la production des déchets.

#### Nettoyage extérieur :

- Ramassage des petits déchets de chantier au fur et à mesure de la production des déchets,
- Balayage des surfaces terminées (voirie, dallage, terrasses...)
- Récupération des laitances des toupies de béton,
- Récupération des huiles de coffrage qui devront être d'origine végétale,
- Ramassage et rangements méthodiques de tous les éléments de fabrication (étais, branches, planchers).

#### Nettoyage de livraison :

- A exécuter juste avant la réception des travaux,
- Surfaces béton, circulations extérieures et voiries, balayage.

### TRAVAUX EN REGIE

Dans le cas de manquement de la part des autres entreprises, fournir un prix de régie (coût horaire) pour mise à disposition de personnel pour évacuer les gros déchets laissés sur le chantier.

### COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE

L'entreprise devra respecter les obligations en matière de coordination, en matière de Sécurité et protection de la Santé, conformément à la loi n°93-1418 du 31/12/93 et du Décret du 26/12/94. Pour cela, elle se référera au P.G.C. (Plan Général de Coordination) établi par le coordonnateur et joint au dossier de consultation.

Elle devra également respecter les obligations du Code du travail et des réglementations en vigueur.

## CHANTIER VERT

Toutes dispositions seront prises pour assurer les recommandations « CHANTIER VERT » décrites aux Généralités tous corps d'état en réduisant au minimum possible les impacts sur l'environnement et les nuisances induites pour les riverains ou les ouvriers, à coût maîtrisé voire réduit et notamment :

- L'organisation et gestion du chantier.
- La réduction des gênes pour les riverains et les personnels.
- La réduction de l'impact du chantier sur l'environnement local et global.
- Sensibilisation des acteurs concernés.

L'entreprise du présent Lot devra se conformer aux directives du corps d'état responsable de la gestion des déchets soit : LOT GROS ŒUVRE.

L'entreprise du présent Lot se reportera au document précité pour évaluer l'importance de sa participation à la gestion des déchets.

## REMISE DES OFFRES ET RESPONSABILITES DE L'ENTREPRISE

### Remise des offres :

Chaque entreprise sera tenue de répondre à la proposition de base et remplir les bordereaux communiqués en donnant des prix par poste.

Les propositions devront obligatoirement faire apparaître pour chaque catégorie de déchets les éléments suivants : la qualité, la location éventuelle des bennes, le prix unitaire transport, le prix unitaire traitement, le prix global.

### Caractères du prix global et forfaitaire :

Les prix s'entendent tout compris : main d'œuvre, location de conteneurs et contenants divers (poubelles, conteneurs, bacs de rétention, fûts, ...), manutention sur le site des conteneurs et bennes, reprise de manutention et de transport, valorisation-élimination, participation aux réunions de chantier, analyse éventuelle, tri, formation et information des entreprises sur le tri.

Le présent dossier ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description de tous les matériels ou travaux, il reste entendu que seront compris dans le prix forfaitaire, tous les travaux indiqués et décrits par le Maître d'œuvre, ainsi que ceux implicitement nécessaires à la parfaite réalisation des travaux dans toutes les règles de l'art.

Les quantités à gérer, mentionnées dans le quantitatif, sont données à titre indicatif et n'engagent nullement le Maître d'œuvre.

Les entreprises par le fait même de soumissionner, s'étant rendues compte des travaux à réaliser, de leur importance et de leur nature, reconnaissent qu'elles ont suppléé par leurs connaissances professionnelles dans leurs spécialités, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces du dossier.

## **2.3.4 PLAN GENERAL DE COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE (P.G.C.S.P.S.)**

**2.3.4.1 TEXTE NOUVEAU A INSERER DANS LE CHAPITRE RELATIF AUX « MESURES D'ORGANISATION GENERALES »**

« Chaque entreprise sera chargée d'assurer quotidiennement le nettoyage de ses zones de travail, de transporter l'ensemble de ses déchets et gravats jusqu'au lieu de stockage commun, et de les trier dans les différents containers prévus à cet effet, notamment :

DECOMPOSITION PAR POSTE	DESIGNATION DES TRAVAUX			DELAIS DE REALISATION PREVISIBLES	COUT TOTAL H.T.
<b>POSTE I</b> <b>MODE DE PROTECTION COLLECTIVE</b>	1. Signalisation, clôture, gardiennage, Installation de chantier				
	2. Travaux pour protection du mitoyen environnant.				
	3. Travaux pour protection des ouvrages publics (réseaux, voirie,...)				
	4. Aménagement pour la réduction des nuisances.				
	<b>TOTAL POSTE 1</b>				
<b>POSTE II</b> <b>DEMOLITION</b> (protection à la source du personnel et amené et repli du matériel)	1. Décontamination				
	2. Phase de démolition préparatoire Tri primaire sur pied.				
	3. Phase de démolition exécutoire				
	4. Tri secondaire au sol				
	<b>TOTAL POSTE 2</b>				
<b>POSTE III</b>  <b>MODE DE GESTION DES DECHETS</b>		<b>Tonnage</b>	<b>Coût Transport</b>	<b>Coût Élimination</b>	
	1. <i>Élimination sans valorisation</i>				
	Traitement déchets dangereux				
	Stockage classe 1				
	Stockage classe 2				
	Stockage classe 3				
	Incinération sans récupération d'énergie				
	2. <i>Plate-forme de tri</i>				
	Plate forme de tri ou de regroupement				
	3. <i>Valorisation *</i>				
	Recyclage				
	Réutilisation				
	Incinération avec récupération d'énergie				
<b>TOTAL POSTE 3</b>					
<b>POSTE IV</b> <b>REMISE EN ETAT DU SITE</b>	1. Traitement du mitoyen				
	2. Finition en terrassement				
	<b>TOTAL POSTE 4</b>				
	<b>TOTAL GENERAL T.T.C.</b>				

\* Ceci peut correspondre à la cession des déchets à une filière de valorisation matière ou encore la revente de matériaux pour recyclage ou réemploi. Les coûts nets peuvent donc être négatifs (ce qui correspond au gain d'une vente de matériau).

Le « monsieur Propre » désigné devra veiller quotidiennement au respect de ces dispositions par les différents corps d'état. En cas contraire, il sera procédé à un constat en présence du maître d'œuvre. Les opérations de tri seront reprises aux frais de l'entreprise défaillante, qui se verra en outre appliquer les pénalités prévues au CCAP. »

## 2.3.5 FICHE DECHETS

### ANALYSE QUANTITATIVE ET QUALITATIVE PAR LOT

Chantier de.....

Entreprise (cachet) :

Date et lieu :

LOT.....

#### ESTIMATION AVANT TRAVAUX

Déchets à produire	Volume (m <sup>3</sup> )	Tonnage (Kg)	Mode de collecte <sup>1</sup>	Filière d'élimination <sup>2</sup>	Coûts d'élimination <sup>3</sup> (en F HT)
DI - -					
DIB valorisables - -					
DIB non valorisables - -					
DIS - -					
<b>TOTAL</b>					

*Par un collecteur, par mes propres moyens*

*Les filières d'élimination peuvent être : déchetterie, Centre d'Enfouissement Technique (CET) de (classe I, II ou III), valorisation par réemploi ou par recyclage, autres filières à nommer.*

*CET : classe I pour les DD , classe II pour les DMA, classe III pour les inertes.*

*Les coûts d'élimination comprennent les coûts de stockage (location de benne) + les coûts de transport + les coûts de traitement ou élimination finale (CET, déchetterie, incinération ou valorisation).*

## 2.4. LE CAS DE LA REHABILITATION

### 2.4.1 GENERALITES

Les travaux de réhabilitation comprennent généralement une phase de dépose et/ou de démolition, plus ou moins importante, suivie d'une phase de mise en œuvre de matériaux neufs.

Pour cette dernière, il conviendra d'appliquer les recommandations ci-dessus concernant la construction neuve.

La conduite à tenir pour les travaux de dépose et de démolition dépendra de leur volume.

Si celui-ci est important, il sera souhaitable que le maître d'ouvrage réalise ou fasse réaliser un « diagnostic déchets » préalable, comme dans le cas de la démolition. Toutefois, en matière de réhabilitation, la création d'un lot spécifique « démolition » ne se justifiera pas toujours. Il conviendra alors que le diagnostic soit décomposé en corps d'état, et que chaque corps d'état concerné par une dépose, fournisse une décomposition suivant le tableau ci-après.

DECOMPOSITION PAR POSTE	DESIGNATION DES TRAVAUX				DELAIS DE REALISATION PREVISIBLES	COUT TOTAL H.T.
		Tonnage	Coût Transport	Coût Élimination		
<b>POSTE III</b>  <b>MODE DE GESTION DES DECHETS</b>	1.Évacuation					
	Stockage classe 1					
	Stockage classe 2					
	Stockage classe 3					
	Sous-total					
	<i>Incinération sans récupération d'énergie</i>					
	2. Valorisation incinération avec récupération d'énergie					
	Autres*					
	<b>TOTAL POSTE 3</b>					
<b>POSTE IV</b> <b>REMISE EN ETAT DU SITE</b>	1 Ragréage du mitoyen					
	2. Finition en terrassement					
	<b>TOTAL POSTE 4</b>					

\*Ceci peut correspondre à la cession des déchets à un centre de tri spécialisé ou directement à une filière de valorisation matière ou encore la revente de matériaux pour recyclage ou réemploi. Les coûts peuvent donc être négatifs (ce qui correspond au gain d'une vente de matériau).

Si le volume de dépose et de démolition n'est pas important, l'audit ne s'avérera pas nécessaire et chaque corps d'état devra fournir les informations décrites dans le chapitre « construction neuve » en prenant en compte, non seulement les déchets provenant de la mise en œuvre des matériaux neufs, mais également de ceux provenant de la dépose.

Dans tous les cas, il importe que les documents graphiques et écrits fournis aux entreprises décrivant de la manière la plus précise les parties d'ouvrage à déposer et à réhabiliter.

## 2.4.2 REGLEMENT DE CONSULTATION (RC)

### 2.4.2.1 CHAPITRE NOUVEAU A INSERER DANS LE RC

#### « TRAITEMENT DES DECHETS DE CHANTIER

La réglementation sur les déchets a fixé les priorités de la politique des déchets :

- Prévention et réduction de la production et de la nocivité des déchets.
- Organisation des transports des déchets et limitation en volume et en distance.
- Valorisation des déchets par réemploi, recyclage ou valorisation énergétique.
- A partir de 2002, seul le déchet ultime pourra être mis en centre de stockage.
- Les installations de stockage des déchets remplacent progressivement les décharges.
- Chaque département doit établir un plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés. Des plans régionaux doivent traiter des déchets spéciaux.

Du fait de leur caractère hétérogène, les déchets de chantier font rarement l'objet d'une planification spécifique.

**L'attention des entreprises est ici attirée sur le fait qu'elles auront obligation de se conformer aux dispositions du tri des déchets indiquées dans les documents du dossier de consultation et devront proposer des solutions techniques correspondantes.**

*A ce titre, les entreprises soumissionnaires peuvent bénéficier de l'assistance nécessaire pour répondre aux exigences de tri des déchets de chantier en contactant directement le Maître d'œuvre et le Coordonnateur SPS. »*

## 2.4.3 PLAN GENERAL DE COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE (P.G.C.S.P.S.)

### 2.4.3.1 TEXTE NOUVEAU A INSERER DANS LE CHAPITRE RELATIF AUX « MESURES D'ORGANISATION GENERALES »

« Chaque entreprise sera chargée d'assurer quotidiennement le nettoyage de ses zones de travail, de transporter l'ensemble de ses déchets et gravats jusqu'au lieu de stockage commun, et de les trier dans les différents containers prévus à cet effet, notamment :

DECOMPOSITION PAR POSTE	DESIGNATION DES TRAVAUX			DELAIS DE REALISATION PREVISIBLES	COUT TOTAL H.T.
<b>POSTE I</b> <b>MODE DE PROTECTION COLLECTIVE</b>	1. Signalisation, clôture, gardiennage, Installation de chantier				
	2. Travaux pour protection du mitoyen environnant.				
	3. Travaux pour protection des ouvrages publics (réseaux, voirie,...)				
	4. Aménagement pour la réduction des nuisances.				
	<b>TOTAL POSTE 1</b>				
<b>POSTE II</b> <b>DEMOLITION</b> (protection à la source du personnel et amené et repli du matériel)	1. Décontamination				
	2. Phase de démolition préparatoire Tri primaire sur pied.				
	3. Phase de démolition exécutoire				
	4. Tri secondaire au sol				
	<b>TOTAL POSTE 2</b>				
<b>POSTE III</b>  <b>MODE DE GESTION DES DECHETS</b>		<b>Tonnage</b>	<b>Coût Transport</b>	<b>Coût Élimination</b>	
	<b>1. Élimination sans valorisation</b>				
	Traitement déchets dangereux				
	Stockage classe 1				
	Stockage classe 2				
	Stockage classe 3				
	Incinération sans récupération d'énergie				
	<b>2. Plate-forme de tri</b>				
	Plate forme de tri ou de regroupement				
	<b>3. Valorisation *</b>				
	Recyclage				
	Réutilisation				
	Incinération avec récupération d'énergie				
	<b>TOTAL POSTE 3</b>				
<b>POSTE IV</b> <b>REMISE EN ETAT DU SITE</b>	1. Traitement du mitoyen				
	2. Finition en terrassement				
	<b>TOTAL POSTE 4</b>				
	<b>TOTAL GENERAL T.T.C.</b>				

\* Ceci peut correspondre à la cession des déchets à une filière de valorisation matière ou encore la revente de matériaux pour recyclage ou réemploi. Les coûts nets peuvent donc être négatifs (ce qui correspond au gain d'une vente de matériau).

Le « monsieur Propre » désigné devra veiller quotidiennement au respect de ces dispositions par les différents corps d'état. En cas contraire, il sera procédé à un constat en présence du maître d'œuvre. Les opérations de tri seront reprises aux frais de l'entreprise défaillante, qui se verra en outre appliquer les pénalités prévues au CCAP. »

## 2.4.4 FICHE DECHETS

### ANALYSE QUANTITATIVE ET QUALITATIVE PAR LOT

Chantier de.....

Entreprise (cachet) :

Date et lieu :

LOT.....

#### ESTIMATION AVANT TRAVAUX

Déchets à produire	Volume (m <sup>3</sup> )	Tonnage (Kg)	Mode de collecte <sup>1</sup>	Filière d'élimination <sup>2</sup>	Coûts d'élimination <sup>3</sup> (en F HT)
DI - -					
DIB valorisables - -					
DIB non valorisables - -					
DIS - -					
<b>TOTAL</b>					

*Par un collecteur, par mes propres moyens*

*Les filières d'élimination peuvent être : déchetterie, Centre d'Enfouissement Technique (CET) de (classe I, II ou III), valorisation par réemploi ou par recyclage, autres filières à nommer.*

*CET : classe I pour les DD, classe II pour les DMA, classe III pour les inertes.*

*Les coûts d'élimination comprennent les coûts de stockage (location de benne) + les coûts de transport + les coûts de traitement ou élimination finale (CET, déchetterie, incinération ou valorisation).*