

# Déchets du Bâtiment et des Travaux Publics

par **Félix FLORIO**  
Ingénieur conseil en environnement  
**Clotilde TERRIBLE**  
Juriste Environnement  
FNTP Fédération nationale des travaux publics  
et **Valérie VINCENT**  
Chef du service Développement Durable  
FNTP Fédération nationale des travaux publics

## 1. Extrait de la nomenclature sur les déchets (décret du 18 avril 2002)

		DESTINATION
<b>17 01</b>	<b>Béton, briques, tuiles et céramiques</b>	
17 01 01	Béton	valorisation
17 01 02	Briques	valorisation
17 01 03	Tuiles et céramiques	valorisation
17 01 06*	Mélanges ou fraction séparées de béton, briques, tuiles et céramiques contenant substances dangereuses	décharge classe 1
17 01 07	Mélanges de béton, briques, tuiles et céramiques autres que ceux cités à la rubrique 17 01 06*	valorisation
<b>17 02</b>	<b>Bois, verre et matières plastiques</b>	
17 02 01	Bois	valorisation
17 02 02	Verre	valorisation
17 02 03	Matières plastiques	valorisation
17 02 04*	Bois, verre et matières plastiques contenant des substances dangereuses ou contaminées par de telles substances	décharge classe 1
<b>17 03</b>	<b>Mélanges bitumineux, goudrons et produits goudronnés</b>	
17 03 01*	Mélanges bitumineux contenant du goudron	décharge classe 1
17 03 02	Mélanges bitumineux autres que ceux visés en 17 03 01*	valorisation
17 03 03*	Goudron et produits goudronnés	décharge classe 1
<b>17 04</b>	<b>Métaux (y compris leurs alliages)</b>	
17 04 01	Cuivre, bronze, laiton	valorisation
17 04 02	Aluminium	valorisation
17 04 03	Plomb	valorisation
17 04 04	Zinc	valorisation
17 04 05	Fer et acier	valorisation
17 04 06	Étain	valorisation
17 04 07	Métaux en mélange	valorisation
17 04 09*	Déchets métalliques contaminés par des substances dangereuses	décharge classe 1
17 04 10*	Câbles contenant des hydrocarbures, du goudron ou d'autres substances dangereuses	décharge classe 1
17 04 11	Câbles autres que ceux visés en 17 04 10*	valorisation
<b>17 05</b>	<b>Terres (y compris déblais provenant de sites contaminés), cailloux et boues</b>	
17 05 03*	Terres et cailloux contenant des substances dangereuses	décharge classe 1

17 05 04	Terres et cailloux autres que ceux du 17 05 03*	valorisation
17 05 05*	Boues de dragage contenant des substances dangereuses	décharge classe 1
17 05 06	Boues de dragage autres que celles du 17 05 05*	valorisation
17 05 07*	Ballast de voie contenant des substances dangereuses	décharge classe 1
17 05 08	Ballast de voie autres que celui du 17 05 07*	valorisation
<b>17 06</b>	<b>Matériaux d'isolation et matériaux de construction contenant de l'amiante</b>	
17 06 01*	Matériaux d'isolation contenant de l'amiante	décharge classe II
17 06 03*	Autres matériaux d'isolation à base ou contenant des substances dangereuses	décharge classe I
17 06 04	Matériaux d'isolation autres que ceux visés en 17 06 01 et 17 06 03	décharge classe II
17 06 05*	Matériaux de construction contenant de l'amiante	décharge classe III
<b>17 08</b>	<b>Matériaux de construction à base de gypse</b>	
17 08 01*	Matériaux de construction à base de gypse contaminé par des substances dangereuses	décharge classe I
17 08 02	Matériaux de construction à base de gypse autres que ceux du 17 08 01*	décharge classe II
<b>17 09</b>	<b>Autres déchets de construction et de démolition</b>	
17 09 01*	Déchets de construction et de démolition contenant du mercure	décharge classe I
17 09 02*	Déchets de construction et de démolition contenant des PCB (par exemple, mastics, sols à base de résines, double vitrage, condensateurs)	décharge classe I
17 09 03*	Autres déchets de déconstruction et de démolition contenant des substances dangereuses	décharge classe I
17 09 04	Déchets de construction et de démolition en mélange autres que ceux visés en 17 09 01*, 17 09 02* et 17 09 03*	valorisation
<b>13 01</b>	<b>Huiles hydrauliques usagées</b>	
13 01 01*	Huiles hydrauliques contenant des PCB	élimination par filières agréées
13 01 04*	Autres huiles hydrauliques chlorées	élimination par filières agréées
13 01 05*	Huiles hydrauliques non chlorées	élimination par filières agréées
13 01 09*	Huiles hydrauliques chlorées à base minérale	élimination par filières agréées
13 01 10*	Huiles hydrauliques non chlorées à base minérale	élimination par filières agréées
13 01 11*	Huiles hydrauliques synthétiques	élimination par filières agréées
13 01 12*	Huiles hydrauliques facilement biodégradables	élimination par filières agréées
13 01 13*	Autres huiles hydrauliques	élimination par filières agréées
<b>13 02</b>	<b>Huiles moteur, de boîtes de vitesses et de lubrification usagées</b>	
13 02 04*	Huiles moteur, de boîtes de vitesses et de lubrification chlorées à base minérale	élimination par filières agréées
13 02 05*	Huiles moteur, de boîtes de vitesses et de lubrification non chlorées à base minérale	élimination par filières agréées
13 02 06*	Huiles moteur, de boîtes de vitesses et de lubrification synthétiques	élimination par filières agréées
13 02 07*	Huiles moteur, de boîtes de vitesses et de lubrification facilement biodégradables	élimination par filières agréées
13 02 08*	Autres huiles moteur, de boîtes de vitesses et de lubrification	élimination par filières agréées
<b>13 03</b>	<b>Huiles isolantes et fluides caloporteurs usagés</b>	élimination par filières agréées
<b>13 05</b>	<b>Contenu de séparateurs eaux/hydrocarbures</b>	
13 05 02*	Boues provenant de séparateurs eaux/hydrocarbures	décharges classe I
13 05 06*	Boues provenant de déshuileurs	décharges classe I
<b>13 07</b>	<b>Combustibles liquides usagés</b>	
13 07 01*	Fioul et gasoil	élimination par filières agréées
13 07 02*	Essence	élimination par filières agréées
13 07 03*	Autres combustibles, y compris mélanges	élimination par filières agréées
<b>15 01</b>	<b>Emballages et déchets d'emballages</b>	élimination par filières agréées
<b>15 02</b>	<b>Absorbants, matériaux filtrants, chiffons d'essuyage et vêtements de protection contaminés par des substances dangereuses</b>	décharges classe I

Les déchets dangereux sont signalés par un astérisque.

## 2. Bordereaux de suivi des déchets

Ce sont les suivants (cf. [C 5 600, § 3.8]) :

— le bordereau de suivi des déchets industriels spéciaux BSDI ;

— le bordereau de suivi des déchets d'amiante BSDA ;  
— le bordereau de suivi des déchets inertes (ou DIB).

## Bordereau de suivi des déchets

Page n° /

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

<b>Bordereau n° :</b>	
<b>1. Emetteur du bordereau</b> <input type="checkbox"/> Producteur du déchet <input type="checkbox"/> Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique ( <i>joindre annexe 1</i> )  <input type="checkbox"/> Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable ( <i>joindre annexe 2</i> ) <input type="checkbox"/> Autre détenteur  N° SIRET : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] NOM : _____ Adresse : _____  Tél. : _____ Fax : _____ Mél : _____ Personne à contacter : _____	<b>2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue</b> Entreposage provisoire ou reconditionnement <input type="checkbox"/> oui ( <i>cadres 13 à 19 à remplir</i> ) <input type="checkbox"/> non  N° SIRET : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] NOM : _____ Adresse : _____  Tél. : _____ Fax : _____ Mél : _____ Personne à contacter : _____  N° de CAP (le cas échéant) : _____ Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) : _____
<b>3. Dénomination du déchet</b> Rubrique déchet : [ ] [ ] [ ] [ ] Consistance : <input type="checkbox"/> solide <input type="checkbox"/> liquide <input type="checkbox"/> gazeux  Dénomination usuelle : _____	
<b>4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADN, IMDG (le cas échéant)</b>	
<b>5. Conditionnement:</b> <input type="checkbox"/> benne <input type="checkbox"/> citerne <input type="checkbox"/> GRV <input type="checkbox"/> fût <input type="checkbox"/> autre (préciser) _____ Nombre de colis : _____	
<b>6. Quantité</b> <input type="checkbox"/> réelle <input type="checkbox"/> estimée tonne(s) _____	
<b>7. Négociant (le cas échéant)</b> N° SIREN : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] NOM : _____ Adresse : _____	Récépissé n° : _____ Département : _____ Limite de validité : _____ Personne à contacter : _____ Tél. : _____ Fax : _____ Mél : _____
- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -	
<b>8. Collecteur-transporteur</b> N° SIREN : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] NOM : _____ Adresse : _____  Tél. : _____ Fax : _____ Mél : _____ Personne à contacter : _____	Récépissé n° : _____ Département : _____ Limite de validité : _____ Mode de transport : _____ Date de prise en charge : / /  Signature : _____  <input type="checkbox"/> Transport multimodal ( <i>Cadres 20 et 21 à remplir</i> )
- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -	
<b>9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :</b> Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi. NOM : _____ Date : / / Signature et cachet : _____	
- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -	
<b>10. Expédition reçue à l'installation de destination</b> N° SIRET : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] NOM : _____ Adresse : _____  Personne à contacter : _____ Quantité réelle présentée : _____ tonne(s) Date de présentation : / / Lot accepté : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Motif de refus : _____  Signature : _____ Date : / / Signature et cachet : _____	<b>11. Réalisation de l'opération :</b> Code D/R : _____  Description : _____  Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée NOM : _____ Date : / / Signature et cachet : _____
<b>12. Destination ultérieure prévue (dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01) :</b> Traitement prévu (code D/R) : _____ N° SIRET : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] NOM : _____ Adresse : _____	
Personne à contacter : _____ Tél. : _____ Fax : _____ Mél : _____	

*L'original du bordereau suit le déchet.*

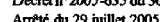


### Bordereau de suivi des déchets (suite)

**N° du bordereau de rattachement :**

**- À REMPLIR EN CAS DE TRANSPORT MULTIMODAL -**

*Ce feuillet n'est à joindre que lorsqu'une des cases est remplie.*



**Document à joindre au bordereau de suivi des déchets**  
**en cas de collecte de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique**

<b>Expéditeur n° :</b>	
N° SIRET : [ ][ ] [ ][ ] [ ][ ][ ][ ] [ ][ ][ ][ ] NOM : Adresse :  Tél. : Fax : Mél : Personne à contacter :	Quantité <input type="checkbox"/> réelle <input type="checkbox"/> estimée tonne(s)  Date de remise : / / Signature / cachet de l'expéditeur :
<b>Expéditeur n° :</b>	
N° SIRET : [ ][ ] [ ][ ] [ ][ ][ ][ ] [ ][ ][ ][ ] NOM : Adresse :  Tél. : Fax : Mél : Personne à contacter :	Quantité <input type="checkbox"/> réelle <input type="checkbox"/> estimée tonne(s)  Date de remise : / / Signature / cachet de l'expéditeur :
<b>Expéditeur n° :</b>	
N° SIRET : [ ][ ] [ ][ ] [ ][ ][ ][ ] [ ][ ][ ][ ] NOM : Adresse :  Tél. : Fax : Mél : Personne à contacter :	Quantité <input type="checkbox"/> réelle <input type="checkbox"/> estimée tonne(s)  Date de remise : / / Signature / cachet de l'expéditeur :
<b>Expéditeur n° :</b>	
N° SIRET : [ ][ ] [ ][ ] [ ][ ][ ][ ] [ ][ ][ ][ ] NOM : Adresse :  Tél. : Fax : Mél : Personne à contacter :	Quantité <input type="checkbox"/> réelle <input type="checkbox"/> estimée tonne(s)  Date de remise : / / Signature / cachet de l'expéditeur :
<b>Expéditeur n° :</b>	
N° SIRET : [ ][ ] [ ][ ] [ ][ ][ ][ ] [ ][ ][ ][ ] NOM : Adresse :  Tél. : Fax : Mél : Personne à contacter :	Quantité <input type="checkbox"/> réelle <input type="checkbox"/> estimée tonne(s)  Date de remise : / / Signature / cachet de l'expéditeur :



**Document à joindre au bordereau de suivi des déchets**  
**lors d'une réexpédition après transformation ou traitement**  
**aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable**

<b>N° du bordereau de rattachement :</b>	
Emetteur du bordereau :	
N° SIRET : [ ][ ][ ][ ] [ ][ ][ ][ ] [ ]	Personne à contacter :
NOM :	Tél. : Fax :
Adresse :	Mél :

<b>Expéditeur initial n°</b>		<b>N° du bordereau initial :</b>	
N° SIRET : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Rubrique déchet : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
NOM : <input type="text"/>		Dénomination usuelle des déchets : <input type="text"/>	
Adresse : <input type="text"/>			
Tél. : <input type="text"/>	Fax : <input type="text"/>	Quantité <input type="checkbox"/> réelle <input type="checkbox"/> estimée	tonne(s)
Mél : <input type="text"/>			
Personne à contacter : <input type="text"/>		Date de remise : / /	

<b>Expéditeur initial n°</b>		<b>N° du bordereau initial :</b>	
N° SIRET : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Rubrique déchet : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
NOM : <input type="text"/>		Dénomination usuelle des déchets : <input type="text"/>	
Adresse : <input type="text"/>			
Tél. : <input type="text"/>	Fax : <input type="text"/>	Quantité <input type="checkbox"/> réelle <input type="checkbox"/> estimée	tonne(s)
Mél : <input type="text"/>			
Personne à contacter : <input type="text"/>		Date de remise : / /	

<b>Expéditeur initial n°</b>		<b>N° du bordereau initial :</b>	
N° SIRET : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Rubrique déchet : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
NOM :		Dénomination usuelle des déchets :	
Adresse :			
Tél. :	Fax. :	Quantité <input type="checkbox"/> réelle <input type="checkbox"/> estimée	tonne(s)
Mél :			
Personne à contacter :		Date de remise : / /	

<b>Expéditeur initial n°</b>		<b>N° du bordereau initial :</b>	
N° SIRET : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Rubrique déchet : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
NOM :		Dénomination usuelle des déchets :	
Adresse :			
Tél. :	Fax :	Quantité <input type="checkbox"/> réelle <input type="checkbox"/> estimée	tonne(s)
Mél :			
Personne à contacter :		Date de remise : / /	

<b>Expéditeur initial n°</b>	<b>N° du bordereau initial :</b>
N° SIRET :   □□ □□ □□ □□ □ NOM : Adresse :	Rubrique déchet :       □□ □□ □□ □ Dénomination usuelle des déchets :
Tél. : Mél :	Quantité <input type="checkbox"/> réelle <input type="checkbox"/> estimée                 tonne(s)
Personne à contacter :	Date de remise :     /     /



32, rue F. Peletoulier - 92100 CLICHY - Tél. : 01 41 05 39 80 - Fax : 01 41 05 39 81 - [commande@unieditions.com](mailto:commande@unieditions.com)

Exemplaire 2 : A conserver par l'éliminateur  
Exemplaire 3 : A conserver par le transporteur  
Exemplaire 4 : A conserver par l'entreprise  
Exemplaire 5 : A conserver par le maître d'ouvrage ou propriétaire ou détenteur

## BORDEREAU DE SUIVI DES DECHETS DE CHANTIER DE BATIMENT

Déchets banals et déchets inertes

Bordereau n° .....

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

Dénomination du maître d'ouvrage : Adresse : Tél : ..... fax : ..... Responsable : .....	Nom du chantier : Lieu : Tél : ..... fax : ..... Responsable : .....
---	---

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

Raison sociale de l'entreprise : Adresse : Tél : ..... fax : ..... Responsable : .....	Date : Cachet et visa :
---	----------------------------

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

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

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

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

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

Bordereau comprenant 4 exemplaires : remplir un bordereau par conteneur

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



### 3. SOSED Schéma d'organisation et de suivi de l'élimination des déchets de chantier

Document réalisé par la fédération nationale des travaux publics fnfp <http://www.fnfp.fr> en mars 2005.

Les dispositions de ce SOSED ont été très largement inspirées du document réalisé par le groupe Ensemble 77.

#### Remarque préliminaire

Le terme « **élimination** » des déchets s'entend au sens de l'article L. 541-2, alinéa 2 du Code de l'Environnement :

« L'élimination des déchets comporte les opérations de collecte, transport, stockage, tri et traitement nécessaires à la récupération des éléments et matériaux réutilisables ou de l'énergie, ainsi qu'au dépôt ou au rejet dans le milieu naturel de tous autres produits dans des conditions propres à éviter les nuisances à l'environnement. »

#### 3.1 La démarche SOSED

L'élimination des déchets de chantier issus des Travaux Publics est soumise à l'obligation de prévention, de réduction et de valorisation prévue par le Code de l'Environnement.

Or, ces opérations, ne sont, la plupart du temps, pas prises en compte dans les marchés publics.

Pour aider les maîtres d'ouvrage et les entreprises à mieux prévoir cette problématique, il leur est proposé, dans le document suivant, de mettre en œuvre la démarche du SOSED (Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets de chantier).

Cette démarche se déroule en plusieurs temps et oblige chacun des intervenants à un marché public à y participer :

- pour le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre :
  - le préambule de cette démarche suppose une estimation des déchets dès l'élaboration du projet, en terme de nature et quantité ;
  - il convient ensuite de modifier les pièces contractuelles du marché pour y intégrer le SOSED ;
  - enfin, chacun doit s'assurer du suivi de la bonne application du SOSED.
- pour l'entreprise :
  - lors de son offre à un marché public, elle doit produire un document intitulé « SOSED – dispositions préparatoires », dans lequel sont exposées les mesures générales qu'elle s'engage à mettre en œuvre pour gérer les déchets ;
  - pendant la période de préparation du marché, elle rédige un document détaillant les mesures préparatoires et appelé « SOSED – dispositions spécifiques » qui annule et remplace le « SOSED – dispositions préparatoires » ;
  - durant le chantier, l'entreprise doit s'assurer de la traçabilité des déchets et de la bonne application de la démarche SOSED en fournissant les bordereaux de suivi des déchets.

#### 3.2 Les clauses contractuelles à insérer dans les pièces du marché

##### 3.2.1 Identification et évaluation des déchets par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre

Dans le cadre de la démarche du SOSED, il est important que le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre aient identifié clairement, avant même de commencer la consultation pour un marché, les **quantités** et la **nature** des déchets que l'entreprise va trouver sur le site en exécutant les travaux. Les emplacements des matériaux doivent figurer sur un **plan indicatif**, ainsi que les quantités correspondantes.

Cette identification préalable présente un grand intérêt, car elle permettra aux entreprises de faire des offres intéressantes.

L'identification des quantités et des familles de déchets doit se faire dans le cadre d'un dossier annexé au CCTP, et qui constituera une **pièce contractuelle** du marché.

Il est possible de décomposer les familles de déchets selon les **exemples** suivants :

##### ■ Les déchets issus de travaux routiers

- Déchets de démolition de chaussées :
  - matériaux non liés (tout-venant, grave...) ;
  - matériaux traités aux liants hydrauliques (sols ou graves) ;
  - bétons de chaussée ;
  - enrobés bitumineux ;
  - déchets divers : caniveaux, bordures...
- Déchets de tranchées

##### ■ Les déchets issus de travaux de terrassement

- Terre végétale
- Déchets inertes (gravats, ...)

##### ■ Les déchets dangereux (selon les prescriptions du décret n° 2002-540 du 18 avril 2002)

**Nota :** les décompositions par famille de déchets ici présentées ne sont que des exemples. Le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre réaliseront leurs propres listes en fonction de leurs marchés.

##### 3.2.2 Le règlement de la consultation

Dans le règlement de la consultation, le maître d'ouvrage demandera à l'entreprise candidate de joindre à son offre une note appelée « SOSED – Dispositions préparatoires », dans laquelle elle présentera les mesures qu'elle compte mettre en œuvre pour la gestion et l'élimination des déchets issus du chantier.

Dans le cadre du Règlement de la consultation (anciennement « règlement public de l'appel d'offre » – RPAO) :

##### Dans l'article relatif à la présentation des offres

##### Ajouter :

« une note expliquant les mesures prévues par le candidat, pour assurer le bon déroulement, le suivi et la traçabilité de l'élimination des déchets du chantier, en conformité avec l'article L. 541-2 du Code de l'Environnement, appelée **SOSED – Dispositions préparatoires**. »

#### SOSED MODE OPÉRATOIRE

ÉTAPES	ACTEURS	RÔLES
APPEL D'OFFRES	Maître d'ouvrage Maître d'œuvre	<u>Dans le dossier de consultation :</u> – identification et quantification, par famille, des matériaux que l'entreprise rencontrera sur le chantier – pièces du marché intégrant la partie SOSED
REMISE DE L'OFFRE	Entreprise	<u>Rédaction du SOSED-Dispositions préparatoires joint à l'offre :</u> Dans ce document, l'entreprise expose et s'engage sur les dispositions préparatoires suivantes : – les centres de stockage ou centres de regroupement ou unités de recyclage ou lieu de réutilisation où seront acheminés les différents déchets à évacuer – les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents types de déchets – les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité qui seront mis en œuvre pendant les travaux
PÉRIODE DE PRÉPARATION	Entreprise	<u>Mise au point SOSED – Dispositions spécifiques et visa du maître d'œuvre :</u> Ce document détaille, précise, annule et remplace le <b>SOSED – Dispositions préparatoires</b>
RÉALISATION DES TRAVAUX	Maître d'œuvre Entreprise Maître d'œuvre	<u>Suivi de l'application rigoureuse de la démarche SOSED</u> et de ses dispositions spécifiques. <u>Mise à jour éventuelle</u> des dispositions spécifiques dans le cas de matériaux non identifiés dans le dossier d'appel d'offres.
DGD	Entreprise	<u>Remise au maître d'œuvre des bordereaux de suivi des déchets de chantier :</u> – classe 3 : 1 bordereau par volume par destination – classe 2 : 1 bordereau par camion par destination – classe 1 : 1 bordereau par camion par destination

Dans ce document, l'entreprise expose et s'engage sur les dispositions préparatoires suivantes :

- les modes de transport par lesquels seront acheminés les déchets ;
- les centres de stockage ou centres de regroupement ou unités de recyclage ou lieu de réutilisation où seront acheminés les différents déchets à évacuer ;
- les méthodes qui seront utilisées pour ne pas mélanger les différents types de déchets ;
- les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité qui seront mis en œuvre pour les travaux et le transport. »

### 3.2.3 Le CCAP (cahier des clauses administratives particulières)

#### Dans l'article 3.3 : Contenu des prix

3.3.1 : Les prix du marché sont hors TVA et sont établis

#### Ajouter :

« – en tenant compte des dépenses liées aux mesures engendrées par l'élimination des déchets conformément à la démarche SOSED (schéma d'organisation de suivi et d'élimination des déchets). »

#### Dans l'article 8.1 : Période de préparation – programme d'exécution des travaux

(...)

Il est procédé au cours de cette période aux opérations suivantes :

- par les soins du titulaire

#### Ajouter :

« – établissement et présentation au visa du maître d'œuvre du **SOSED – Dispositions Spécifiques** qui annule et remplace le SOSED – Dispositions Préparatoires. »

### 3.2.4 Le CCTP (cahier des clauses techniques particulières)

#### Dans le Titre I : Généralités

#### Ajouter un nouvel article :

« ARTICLE 1.7 – SCHEMA D'ORGANISATION ET DE SUIVI DE L'ELIMINATION DES DECHETS (SOSED) – DISPOSITIONS SPECIFIQUES

Dans ce document, qui sera soumis au visa du maître d'œuvre pendant la période de préparation, l'entrepreneur expose et s'engage de manière détaillée et précise sur :

- les centres de stockage ou centres de regroupement ou unités de recyclages vers lesquels seront acheminés les différents déchets à éliminer ;
- les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets ;
- les moyens de contrôle, suivi et de traçabilité qui seront mis en œuvre pendant les travaux.

Toute référence à une élimination des déchets dans les articles qui suivent relève du présent article.

Est annexé au présent CCTP un dossier descriptif sur la nature et les quantités de déchets présents sur le chantier et rencontrés lors des travaux, qu'ils soient destinés à être évacués ou réutilisés sur place. »

#### Dossier relatif à la nature et aux quantités de déchets présents sur le chantier et rencontrés lors des travaux

Pour ce dossier, on se référera à ce qui a déjà été dit plus haut au paragraphe 3.2.1 « 2.1 Identification et évaluation des déchets par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre ».

### 3.2.5 Les prix

Ajouter dans tous les prix incluant une élimination des déchets : « Élimination suivant les dispositions prévues dans le cadre de la démarche SOSED (cf. article 1.7 du CCTP) ».

Pour une meilleure prise en compte des déchets dans les prix, il est recommandé d'établir des prix unitaires et non pas un prix global et forfaitaire.

#### Prix unitaires :

L'article 10.2 alinéa 3 du CCAG (cahier des clauses administratives générales) travaux de 1976 dispose que : « est prix unitaire tout prix qui n'est pas forfaitaire (...), notamment, tout prix qui s'applique à une nature d'ouvrage ou à un élément d'ouvrage dont les quantités ne sont indiquées dans le marché qu'à titre prévisionnel. »

Ainsi, l'évaluation des quantités par nature de déchet présents sur le site, réalisée par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre préalablement à la passation du marché (dossier annexé au CCTP), reste prévisionnelle (cf. § 3.2.1 « Identification et évaluation des déchets par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre »).

L'entreprise sera donc rémunérée sur la base des quantités réellement éliminées, que celles-ci soient supérieures ou inférieures aux quantités estimées par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

### 3.3 L'élaboration du SOSED par les entreprises

Le SOSED se décompose en deux temps :

- I. le SOSED – Dispositions préparatoires ;
- II. le SOSED – Dispositions spécifiques.

Chacun de ces documents est personnalisé par l'entreprise qui est candidate à un marché public.

Il ne peut pas être créé de « document type », car la quantité et la nature des déchets sont différentes en fonction des différents marchés passés. Le SOSED est un document individualisé à chaque marché.

#### 3.3.1 SOSED – Dispositions préparatoires

Le SOSED – Dispositions préparatoires est un document remis à l'appui de l'offre.

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

Il doit répondre, ligne par ligne, au détail estimatif produit dans la soumission et doit préciser, avec éventuellement plusieurs hypothèses, la méthode employée pour la démolition et le tri, le mode de transport et le lieu d'évacuation, les méthodes de suivi et de contrôle (où va chaque catégorie de déchet, comment les trie-t-on, comment les suit-on, quels contrôles effectue-t-on ?).

#### Exemple de scénarios :

##### 1. Démolition d'une couche de chaussée hydrocarbonnée :

- on rabote donc, on dépolit et on trie ;
- on transporte tout ou partie des fraissats en camion vers une centrale d'enrobage ou on réutilise en matériaux recyclés ;
- on les utilise pour une couche de forme sur le chantier considéré ou sur un autre chantier à identifier ou on les met en accotement ou on les transfère en centre de stockage.

##### 2. Déblai de terres meubles :

- on charge à la pelle donc on trie ;
- on transporte vers un centre de stockage à nommer ;
- on réutilise en remblai sur le chantier considéré ou sur un autre chantier à identifier.

Ces exemples montrent les raisons pour lesquelles il n'est pas cohérent de rédiger un « document type » mais qu'il est nécessaire de répondre, ligne par ligne, au devis quantitatif estimatif (DQE) que le maître d'ouvrage, dans le cadre de ses engagements et obligations vis-à-vis de la démarche SOSED, doit détailler au maximum grâce aux informations qu'il a recueillies lors des investigations nécessairement menées.

Ce n'est pas un travail supplémentaire puisqu'il s'agit simplement de formuler les hypothèses choisies lors de l'étude.

Cela permet, du fait de la précision à apporter, d'éviter les problèmes en cas de découverte de déchets non prévus dans le DQE (exemple : ancienne décharge, produits dangereux, ...).

En effet, dans le cas de déchets non identifiés dans le dossier d'appel d'offres :

- les dispositions et le calcul du coût de leur élimination n'ont pas pu être prévus par l'entreprise ;
- aucun prix du DQE ne correspond à ce type de déchet.

Il y a donc, au titre du CCAG, arrêt du chantier, discussion, prix nouveau, avenant, ...

Cet aspect est très important car la démarche SOSED permet à l'entreprise de se prémunir contre les aléas grâce aux procédures mises en œuvre.

#### Autres aspects positifs de la démarche SOSED :

- les déchets rencontrés étant détaillés par nature, volume et couche, l'entreprise peut calculer au plus juste le coût réel d'élimination et donc peut évaluer l'économie éventuelle due au recyclage ;
- l'entreprise précise clairement les hypothèses prises lors de l'étude et peut donc justifier clairement ses prix hauts ou bas ;
- le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre peut analyser plus objectivement les prix et admettre certains prix très bas (en cas de recyclage ou réutilisation par exemple) puisque la justification sera clairement précisée ;
- le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre peut justifier du choix de l'offre qu'il estimera économiquement la plus avantageuse en s'appuyant sur des données objectives et quantifiées ;
- le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre peut justifier du respect de ses obligations au regard de l'article L. 541-2 du code de l'Environnement.

La démarche SOSED est une démarche « gagnant-gagnant » par laquelle le maître d'ouvrage s'engage à rémunérer une entreprise pour le traitement des déchets selon les modalités et hypothèses :

- qu'elle décrit dans le SOSED – Dispositions préparatoires ;
- qu'elle précisera dans les dispositions spécifiques ;

- qu'elle justifiera à l'aide de bordereaux de suivi et qu'il a accepté dans le cadre du marché.

### 3.2 SOSED – Dispositions spécifiques

Ce document est remis par l'entreprise pendant la période de préparation du chantier.

Il précise et détaille le SOSED – Dispositions préparatoires.

■ C'est un **document personnalisé** pour chaque marché. Il ne doit pas être créé de « document type » utilisé systématiquement, qui perdrait tout sens et ne répondrait plus clairement et précisément aux questions posées :

■ Il doit :

- prendre en compte les informations complémentaires obtenues lors de la réunion préparatoire afin de confirmer, infirmer ou éventuellement amender les dispositions préparatoires ;

- lever les hypothèses émises dans le SOSED – Dispositions préparatoires et les remplacer par des choix précis ;
- préciser très clairement les quantités de déchets, leur destination, les moyens de transport et les modes de traitement choisis.

Le SOSED – Dispositions spécifiques est un document vivant. Ainsi, si les dispositions précisées par l'entreprise dans ce document n'étaient pas respectées pour appliquer d'autres dispositions tout aussi respectueuses de l'environnement, le maître d'ouvrage doit pouvoir prendre en compte ces nouvelles propositions et ne pas bloquer tout le dispositif.

Un exemple de bordereau de suivi des déchets fait partie du dossier SOSED et est donné ci-après.

## EXEMPLE DE BORDEREAU DE SUIVI DE DECHET

Bordereau n° .....

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

Dénomination du maître d'ouvrage :	Nom du chantier :
Adresse :	Lieu :
Tél : ..... fax : .....	Tél : ..... fax : .....
Responsable : .....	Responsable : .....

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

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

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

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

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

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

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

Bordereau comprenant 4 exemplaires : remplir un bordereau par conteneur

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

Note : ce bordereau fait partie du dossier SOSED mais il s'agit du même formulaire que celui du suivi des déchets de chantier de bâtiment donné au § 2.

## 4. Recommandation n° T2-2000 aux maîtres d'ouvrages publics relative à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment

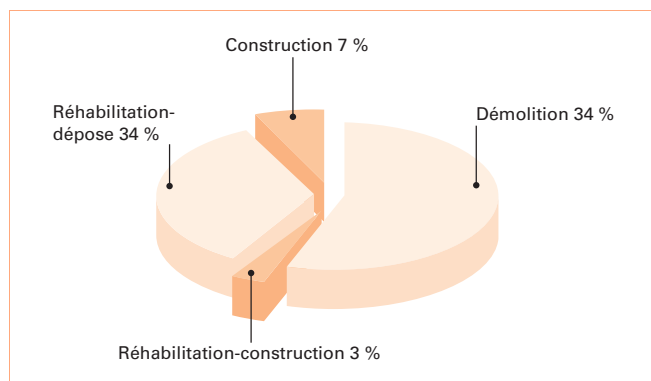
préparée par le GPME « travaux et maîtrise d'œuvre » et adoptée le 22 juin 2000 par la Section technique de la Commission centrale des marchés

La présente recommandation a pour objet de fournir aux maîtres d'ouvrage les moyens susceptibles de favoriser l'adaptation des pratiques du bâtiment à la réglementation sur les déchets, et notamment à l'accent mis sur la nécessité de leur valorisation.

Les travaux de bâtiment sont à l'origine d'une production annuelle d'environ 30 millions de tonnes de déchets de chantier de nature très diversifiée. On y retrouve en effet :

- des déchets inertes tels que les gravats, le béton, les tuiles... qui représentent environ 66 % de l'ensemble des déchets de chantier ;
- des déchets industriels banals DIB tels que les revêtements de sols et de murs, le bois, les plastiques (emballages, tuyaux...) qui représentent environ 27 % des déchets de chantier ;
- des déchets industriels spéciaux DIS tels que les résidus de peinture, les pots de colles, de joints, les déchets contenant de l'amiante libre... qui représentent environ 6 % des déchets de chantier ;
- des emballages tels que les housses PVC ou PE, les cartons, les palettes... qui représentent environ 1 % des déchets de chantier.

Ces déchets proviennent soit des chutes ou des reprises de mise en œuvre (construction neuve), soit de la dépose des produits et matériaux (démolitions totales ou partielles). La répartition entre les différents types de chantier s'établit comme donnée sur la figure suivante.



La gestion de ces déchets est devenue plus onéreuse et plus complexe, compte tenu de l'évolution de la réglementation relative à l'élimination des déchets et aux installations classées pour la protection de l'environnement.

En effet la loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement qui a modifié la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 définit les nouveaux principes de la politique nationale de gestion des déchets (comme la réduction de la production et de la nocivité des déchets) ainsi que ses modalités d'application.

Il s'agit notamment de :

- la priorité donnée à toutes les filières de valorisation (recyclage, récupération d'énergie...), le stockage étant réservé à partir de 2002 aux déchets « ultimes » (dont la part valorisable dans les conditions technico-économiques du moment a été extraite ou dont le caractère polluant ne peut être réduit) ;
- la fin des décharges non contrôlées : tous les centres de stockage sont désormais soumis à la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- la mise en place d'une taxe perçue par tous les exploitants de centres de stockage destinés à recevoir des déchets industriels banals ou des déchets industriels spéciaux.

Il n'est en conséquence plus possible d'avoir, pour l'ensemble des déchets du bâtiment, un exutoire unique et gratuit compatible avec la réglementation en vigueur en matière de protection de l'environnement. L'extrait de la nomenclature des déchets (§ 1) rappelle les filières accessibles à chaque catégorie de déchets.

**Nota :** pour les centres de stockage de déchets inertes dits de « classe III », une nouvelle réglementation est susceptible d'intervenir en application de directives européennes.

L'addition de ces dispositions aux nouvelles exigences en matière de transports et de valorisation des emballages a conduit à un bouleversement de la situation pour le secteur du Bâtiment qui voit les coûts d'élimination de ses déchets augmenter très sensiblement.

Or la première loi relative à l'élimination des déchets de 1975 prévoit que la responsabilité en matière d'élimination des déchets repose sur le détenteur ou le producteur des déchets.

La rédaction de l'article 1<sup>er</sup> de cette loi « Toute personne qui **produit ou détient des déchets** » est suffisamment large pour que chacun des intervenants soit concerné par le non-respect des dispositions légales. Il ressort de la jurisprudence française et européenne que le maître d'ouvrage peut être tenu pour responsable (cas de la démolition d'un silo à grains – Cour de Cassation, 9 juin 1993).

La présente recommandation traite successivement :

- des principes communs à tous les types de travaux du bâtiment ;
- du cas de la démolition ;
- du cas de la construction neuve ;
- du cas de la réhabilitation.

### 4.1 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 la Commission des Communautés Européennes a entrepris des travaux sur ce sujet), 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 prise 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 engagé, 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 en 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.**

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.



## 4.2 Cas de la démolition

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.

À 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 déchets par catégorie 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 DCE**, il est recommandé :

- de créer un lot spécifique « démolition » ;
- d'intégrer le diagnostic préalable comme pièce de référence 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 correspondants ;
- de demander à l'entreprise de décomposer son prix en utilisant la grille jointe au paragraphe 5 ;
- de prescrire dans le CCTP le suivi des déchets grâce au bordereau joint au SOSED (§ 3). Le maître d'ouvrage devra alors prévoir dans le cahier des charges de maîtrise d'œuvre que ces bordereaux lui soient remis après contrôle par le maître d'œuvre.

Il est rappelé que des propositions de rédactions des clauses à intégrer dans le CCAP et le CCTP de l'opération sont disponibles dans le document diffusé par la Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction DGUHC « Méthodologie de prescription et de choix des offres sur la démolition – 1997 ».

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.

### 4.2.1 Première solution

Le maître d'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 d'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 minimum pour procéder à une vérification des données qualitatives et quantitatives de la décomposition du prix global et forfaitaire (DPGF), lesquelles serviront à la gestion et au contrôle.

La DPGF, 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.

### 4.2.2 Deuxième solution : 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 d'ouvrage demande aux entrepreneurs d'établir leurs prix sur la base des quantités figurant sur le cadre de la DPGF, 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 retenue 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 d'ouvrage devra procéder à une nouvelle consultation sur de nouvelles bases.

La DPGF, 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.

### 4.2.3 Conclusion

Quelle que soit la solution retenue pour la présentation des offres des entreprises, les quantités et les modes d'élimination retenus 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 au § 2, à remplir par les différents acteurs successivement concernés et à retourner au maître d'ouvrage.

À 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 doit préciser dans le CCAP 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.

### 4.3 Cas de la construction neuve

Le cas de la construction neuve se différencie de celui de la démolition par plusieurs éléments :

- 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 devra être encouragée 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. Cela 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.

**Nota :** on peut espérer que de nouveaux outils viendront permettre leur validation. En attendant, il conviendra par exemple :

- de se renseigner sur les statistiques en cours de préparation à la FFB ;
  - d'utiliser des outils qui sont en cours de développement comme le logiciel de quantification Eco-Live (DGUHC-ADEME-FFB).
- Il est pour l'instant difficile d'aller plus loin en terme d'outils (si ce n'est obtenir des statistiques fiables par corps d'état ou par tâche).

2 – hors le cas des marchés passés en corps d'état séparés, 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. Dans le cas de marché en entreprise générale, il incombe à celle-ci de définir les règles communes à appliquer par ses sous-traitants.

3 – dans le cas de corps d'état séparés, 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, d'envisager des pénalités, le suivi ayant notamment pour objet d'améliorer la connaissance dans ce domaine, par capitalisation des informations recueillis dans le cadre de la procédure préconisée.

#### 4.4 Cas de la réhabilitation

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 les documents définis aux paragraphes 2 et 5.

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 paragraphe « 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 décrivent de la manière la plus précise les parties d'ouvrage à déposer et à réhabiliter.

## 5. Formulaires d'audit

Dans ce paragraphe sont donnés les différents formulaires d'audit, se rapportant au § 3.11 de [C 5 600], pour les bâtiments avant démolition totale ou partielle.

**DONNEES GENERALES****I - Identité du maître d'ouvrage**

Nom.....  
 Adresse.....  
 Coordonnées ☎.....  
 Fax.....

**II - Identité de l'auditeur**

Nom.....  
 Adresse.....  
 Coordonnées ☎.....  
 Fax.....

**III - Données géographiques sur le site**

Adresse du chantier.....  
 Zone urbaine dense ☐  
 Zone urbaine ☐  
 Zone rurale ☐  
 Contraintes particulières : bruit ☐, poussières ☐, autres (vibrations, accès) ☐  
 Espaces disponibles : chantier ☐ rue ☐ autres espaces publics utilisables ☐  
 Espaces privatifs ☐ (parking, terrain, trottoirs)

**IV - Pièces du dossier ou du projet disponibles**

Certificat d'urbanisme	
Note d'urbanisme	.....
Permis de démolir	.....
Permis de construire	.....
Déclaration préalable	.....
Installation classée : • déclaration • autorisation	..... .....
Site pollué recensé	.....

**V - Destinations successives des bâtiments**

Activités exercées sur le site	Période de .....à.....	Observations
Logement		
Hébergement		
Commerce		
Artisanat		
Entrepôt		
Bâtiments agricoles		
Bureaux		
Locaux industriels		
Autres		

AUDIT DES BATIMENTS AVANT DEMOLITION TOTALE OU PARTIELLE

A remplir par l'auditeur, à fournir à la maîtrise d'ouvrage (joint à l'appel d'offres)  
REPERAGE DES DECHETS PARTICULIERS DONT D.I.S., DANS LES DIVERSES PARTIES D'OUVRAGE

DECHETS	SECOND OEUVRE										GROS OEUVRE			
	INSTALLATIONS TECHNIQUES					ENVELOPPES REVETEMENTS					STRUCTURE			
	Classique individuelle			Equipements spéciaux Communs										
Plomberie														
Electricité														
Menuiseries														
Ventilation														
Ascenseurs														
Chaufferie														
Sols Plafonds														
Cloisons														
Etanchéité														
Isolation														
Voiries Réseaux divers														
Murs, Planchers Bardages														
Toitures Charpentes														
Escaliers														
Amiante														
Amiante ciment														
Goudron														
Bois traités														
Peintures au plomb														
Pyralène														
Fiéron														
Suies														
Hydrocarbures (mazout)														
Plâtre														
Divers														

Localisation potentielle des matériaux - à cocher en cas de présence.

STOCKAGE DE PRODUITS CHIMIQUES	NATURE		LOCALISATION	



AUDIT DES BATIMENTS AVANT DEMOLITION TOTALE OU PARTIELLE  
A remplir par l'auditeur, à fournir à la maîtrise d'ouvrage (joint à l'appel d'offres)  
**MATERIAUX RECENSES - LOCALISATION - FILIERES D'ELIMINATION POSSIBLES**

GROUPES	DECHETS DE DEMOLITION	LOCALISATION DES MATERIAUX DANS LES PARTIES D'OUVRAGE	QUANTITES			OPERATIONS PARTICULIERES A ENVISAGER	FILIERES D'ELIMINATION POSSIBLES
			Unités *	Tonne	m³		
I	DECHETS INCINERABLES (sans D.I.S.)	Bois non traité	.....	.....	.....	.....	.....
		Bois traité par autres produits que métaux lourds et créosote.	.....	.....	.....	.....	.....
		Plastique	.....	.....	.....	.....	.....
		Papier - Carton	.....	.....	.....	.....	.....
		Textiles	.....	.....	.....	.....	.....

\* Objets quantifiés à l'unité (baignoires, lavabos...)

AUDIT DES BATIMENTS AVANT DEMOLITION TOTALE OU PARTIELLE						
GROUPES	DECHETS DE DEMOLITION	LOCALISATION DES MATERIAUX DANS LES PARTIES D'OUVRAGE	QUANTITES			OPERATIONS PARTICULIERES A ENVISAGER
			Unités *	tonne	m³	
II	a/ D.I.S. : incinérables, séparés ou mélanges avec autres produits					
	Bois traité avec creosote ou métaux lourds					
	Goudron					
	Pyralène					
	Autres...					
	b/ D.I.S. : non incinérables, séparés ou en mélange avec autres produits					
	Amiante Flocages Calorifugeages					
D.I.S OU DECHETS + D.I.S	Amiante ciment					
	Autres amiantes inertes ou D.I.B + D.I.S					

AUDIT DES BATIMENTS AVANT DEMOLITION TOTALE OU PARTIELLE  
A remplir par l'auditeur, à fournir à la maîtrise d'ouvrage (joint à l'appel d'offres)

GROUPE	DECHETS DE DEMOLITION	LOCALISATION DES MATERIAUX DANS LES PARTIES D'OUVRAGE	QUANTITES			OPERATIONS PARTICULIERES A ENVISAGER	FILIERES DELIMINATION POSSIBLES
			Unités *	tonne	m <sup>3</sup>		
III	Déchets séparables sur chantier. Valorisables hors incinération						
	Pierres naturelles						
	Béton propre						
	verre						
	Papier- carton						
	Bois non traité						
	Bois traité par autres produits que créosote et C.C.A.						
	Plâtre						
	Céramiques						
	Briques						
DECHETS MONOCOMPOSANTS							
	Métaux ferreux et non ferreux						

AUDIT DES BATIMENTS AVANT DEMOLITION TOTALE OU PARTIELLE

A remplir par l'auditeur, à fournir à la maîtrise d'ouvrage(joint à l'appel d'offres)

DECHETS NON SEPARABLES SUR LE CHANTIER NON INCINERABLES (sans D.I.S.)							IV	GROUPES			
DECHETS DE DEMOLITION		LOCALISATION DES MATERIAUX DANS LES PARTIES D'OUVRAGE			QUANTITES			OPERATIONS PARTICULIERES A ENVISAGER		FILIERES D'ELIMINATION POSSIBLES	
					Unités						
					tonne						
					m³						
<i>Inertes (en mélange)</i>											
<i>Inertes+D.I.B</i>											
<i>DIB mélangés</i>											
<i>Autres..</i>											

Objets quantifiés en 'unité (baignoires, lavabos, ...)

## AUDIT DES BATIMENTS AVANT DEMOLITION TOTALE OU PARTIELLE

## GRILLE FACULTATIVE D'EVALUATION DE L'OPERATION

A remplir par l'auditeur et à fournir à la maîtrise d'ouvrage

DECOMPOSITION PAR POSTE	DESIGNATION DES TRAVAUX			DELAIS DE REALISATION PREVISIBLE	COUT TOTAL HT
<b>POSTE I</b>  <b>DEMOLITION</b>  <small>(protection à la source du personnel et amenée et repli du matériel)</small>	1. Décontamination				
	2. Phase de démolition préparatoire Tri primaire sur pied				
	3. Phase de démolition exécutoire				
	4. Tri secondaire au sol				
	TOTAL POSTE I				I
<b>POSTE II</b>  <b>MODE DE PROTECTION COLLECTIVE</b>	1. Signalisation, clôture, gardiennage, chantier.				
	2. Travaux pour protection du mitoyen environnant.				
	3. Travaux pour protection des ouvrages publics (réseaux, voirie...)				
	4. Aménagement pour la réduction des nuisances				
	TOTAL POSTE II				II
<b>POSTE III</b>  <b>MODE DE GESTION DES DECHETS</b>	1. Evacuation	Tonnage	Coût Transport	Coût Elimination	
	Stockage classe 1				
	Stockage classe 2				
	Stockage classe 3				
	Incinération sans récupération d'énergie				
	2. Valorisation				
	Incinération avec récupération d'énergie				
	Autre *				
	TOTAL POSTE III				III
<b>POSTE IV</b>  <b>REMISE EN ETAT DU SITE</b>	1. Ragréege du mitoyen				
	2. Finition en terrassement				
	TOTAL POSTE IV				IV
	TOTAL GENERAL TTC				

\* 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 matériaux)