

DÉCHETS

Prendre en compte les Déchets Inertes
dans les marchés publics du BTP

Cahier #2 - Janvier 2019

« La (seule) matière qu'il faudra employer en grande quantité, c'est la matière grise »

JC Visier, Directeur Energie et Environnement du CSTB - 2017

Page de garde :

A Bayonne, plateforme temporaire d'entreposage et de tri des déchets inertes issus des travaux du tram'bus, réalisés par le Syndicat des Mobilités Pays Basque - Adour.

SOMMAIRE

Préambule.....	04
1/ La gestion des déchets inertes du BTP : une nécessité renforcée par des obligations réglementaires	09
1/1 Pourquoi s'intéresser aux déchets inertes du BTP ?	10
1/2 Un cadre réglementaire renforcé	12
1/3 Des obligations pour les acteurs publics et privés	14
2/ Les marchés publics, au service des collectivités pour mieux gérer les déchets inertes	17
2/1 Définir les besoins.....	18
2/2 Décrire les spécifications techniques.....	28
2/3 Spécifier les critères d'attribution du marché	32
2/4 Exposer les conditions d'exécution	36
2/5 Intégrer les déchets aux diverses phases du projet : synthèse	42
3/ Perspectives : des pistes à explorer pour une construction plus durable	45
Lexique	48
Bibliographie	51
Index	54

PRÉAMBULE

Après le « Cahier #1 »¹, dédié à la prise en compte des déchets dans la planification urbaine, ce « Cahier #2 » traite des déchets inertes (D.I.) du BTP et de leur intégration dans les marchés publics, la gestion de ce type de déchets étant un enjeu majeur. Ce nouveau cahier constitue un « référentiel partagé » proposant des pistes de travail pour mieux intégrer la gestion des déchets inertes dans les marchés de travaux des collectivités.

Il s'adresse à la maîtrise d'ouvrage publique, principale commanditaire dans la réalisation de projets (voiries, infrastructures, bâtiments ...) et importante productrice de déchets inertes.

La loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 prévoit de découpler progressivement la croissance économique et la consommation de matières premières. Elle fixe un objectif de valorisation de 70 % des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics dès 2020 (art. L541-1 du code de l'environnement).

En Pyrénées Atlantiques, 70% des déchets inertes produits sont issus de la commande publique. Les décisions des maîtres d'ouvrage sont donc essentielles afin d'atteindre les objectifs nationaux précités.

Les collectivités sont des acteurs incontournables pour afficher des exigences dans le cadre de leurs commandes publiques en termes de réduction, de prévention, de déconstruction, de réemploi, de recyclage, de valorisation ou d'élimination des déchets inertes. Sont de fait impliqués dans la démarche, tous les autres acteurs de la chaîne de la construction : maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entreprises, bureaux d'études et de contrôle.

« Ce cahier #2 constitue un référentiel partagé proposant des pistes de travail pour mieux intégrer la gestion des déchets inertes dans les marchés de travaux des collectivités »

Ce cahier a pour ambition de contribuer à l'évolution des pratiques des acteurs, en présentant le cadre général, les étapes importantes des procédures de passation des marchés publics et des pistes de travail au travers d'exemples qui confirment que la valorisation des déchets représente une opportunité financière pour les filières associées.

En outre, il s'inscrit dans une large dynamique territoriale en complément d'actions locales, à l'instar de la promotion de l'utilisation de matériaux recyclés dans les marchés publics promue par le Syndicat Bil Ta Garbi en partenariat avec Nobateck (Appel à projet Opréval BTP - ADEME), ou par le Conseil départemental des Pyrénées-Atlantiques, à travers ses engagements en matière de commande publique, dans ses marchés de travaux routiers.

¹ «Déchets, les oubliés de la planification urbaine» - AUDAP - Janvier 2017
<https://bit.ly/2ylqRhW>

POUR UNE MEILLEURE GESTION DES DÉCHETS DES PISTES

... à intégrer dans les m



Préparer en amont / "Définir le besoin"

Fixer les objectifs attendus par la collectivité

- Viser des normes spécifiques
- Demander des labels /éco labels
- Atteindre un projet « zéro déchet »
- Engager une démarche de Haute Qualité Environnementale
- S'engager dans un projet urbain d'écoquartier
- Etc...

Penser sa stratégie Définir ses ambitions Identifier la performance visée

- Demander des projets économes en ressources :
 - Limiter la production des déchets
 - Promouvoir le réemploi
 - Inciter au recyclage
 - Favoriser la déconstruction
- Exiger le tri et la traçabilité des déchets

Faire avec les partenaires Mobiliser les acteurs

- Informer/sensibiliser les partenaires au sujet/projet
- Organiser des échanges avec les entreprises potentiellement concernées (sourçage...)
- Contractualiser avec les acteurs du territoire (conventions, chartes d'engagement, de chantier vert ou propre...)



Se faire accompagner

Se faire accompagner grâce à l'assistance d'une maîtrise d'ouvrage par exemple

Impliquer les bureaux d'études, les maîtres d'œuvre à toutes les étapes du projet pour garantir la bonne tenue des objectifs

Rendre lisible la gestion des DI tout au long du chantier

DETS INERTES DU BTP PAR LES COLLECTIVITÉS : DE TRAVAIL

...à intégrer dans
la planification
(Cahier 1)

marchés publics (Cahier 2)



ner / organiser le suivi

- Permettre de bien définir le besoin
- Envisager les dispositifs de suivi des déchets pendant le chantier
- Rédiger les documents du DCE du marché en conséquences

- Préciser les missions attendues par la maîtrise d'ouvrage dans le programme
- Intégrer les objectifs de réduction/gestion des déchets dans le marché des bureaux d'études, de la maîtrise d'œuvre ...

- Mettre en place une «mission déchets », dévolue à l'un des acteurs du chantier
- Préciser dans le marché, les spécifications associées à la mission attendue



Intégrer les exigences attendues dans le programme et les pièces du marché

Décrire les spécifications techniques liées à la prise en compte des DI

- Définir dans le DCE les règles de conception, les méthodes, matériaux ou techniques contribuant à la réduction des déchets
- Indiquer les niveaux de performances environnementales attendus permettant de garantir la gestion des déchets par les entreprises

Indiquer les critères d'attribution du marché, liés aux objectifs de gestion des DI souhaités par la collectivité

- Préciser les capacités professionnelles, techniques et financières attendues des candidats
- Bien définir et pondérer les critères de jugement des offres

Exposer les conditions d'exécution attendues dans la façon de réaliser le chantier et de gérer les déchets

- Demander une démarche globale prenant mieux en compte le développement durable à toutes les phases du chantier
- Indiquer les dispositions particulières concernant les DI à l'achèvement du chantier : remise des documents attendus, pénalités ...

L'article R541-8 du Code de l'environnement définit un déchet inerte comme « tout déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décompose pas, ne brûle pas, ne produit aucune réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas les matières avec lesquelles il entre en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine ».

1 / LA GESTION DES DÉCHETS INERTES DU BTP : UNE NÉCESSITÉ RENFORCÉE PAR DES OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES

La question de la gestion des déchets est aujourd'hui peu traitée dans la planification urbaine mais elle est aussi peu prise en compte dans l'acte de construire malgré des obligations nationales claires : valoriser les déchets du BTP de 70 % dès 2020².

Ces obligations sont définies dans le droit français qui transpose la directive cadre européenne sur les déchets du 19 novembre 2008.

Au-delà des orientations réglementaires, la gestion des déchets inertes du BTP est aussi un impératif au regard des enjeux qui y sont associés.

² Les déchets du B.T.P. représentaient 260 Mt sur les 345 Mt des déchets totaux produits au niveau national en 2012 (Source : RSD. 2012 – ADEME- Enquête collecte 2013 - Estimations IN NUMERI)

POURQUOI S'INTÉRESSER AUX DÉCHETS INERTES DU BTP ?

93,8 %

Part des déchets inertes
dans l'ensemble des
déchets produits par le
BTP en France³

Le BTP : des déchets majoritairement inertes

Les déchets du BTP représentent près de 75% de l'ensemble des déchets produits en France et correspondent majoritairement à des déchets inertes.

Les déchets du BTP sont classés en 3 catégories, selon leur nature :

- les déchets inertes (D.I.),
- les déchets non dangereux non inertes,
- les déchets dangereux.

Des enjeux environnementaux et de santé publique

Préservation des espaces, des milieux et de la santé

Ces déchets peuvent impacter la qualité de l'air, de l'eau et des sols, les ressources ainsi que la santé publique. Les enjeux concernent donc la préservation de l'environnement du fait des impacts possibles sur les écosystèmes et les paysages. Leur bonne prise en compte permet la diminution des transports (gaz à effet de serre, hydrocarbures ...), la suppression des dépôts sauvages, la préservation des espaces naturels et agricoles...

Préservation de la ressource

Les déchets inertes constituent un gisement potentiel de matières premières à valoriser dont l'utilisation permet d'économiser des ressources épuisables issues des carrières et de limiter les impacts environnementaux dans une logique de développement de l'économie circulaire. Ils sont issus de la démolition de matériaux provenant de matières primaires de plus en plus complexes à exploiter ou en voie de raréfaction. Afin de préserver la ressource naturelle, l'Etat, les exploitants de carrières et les producteurs de granulats ont signé un accord en 2016 pour augmenter de 50 % la quantité de granulats et matériaux recyclés à l'horizon 2020 par rapport à 2014 (passer de 20 à 30 millions de tonnes)⁴.

« Les entreprises concernées peuvent tirer profit d'une gestion optimisée de ce type de déchets ou de leur réutilisation (...) »

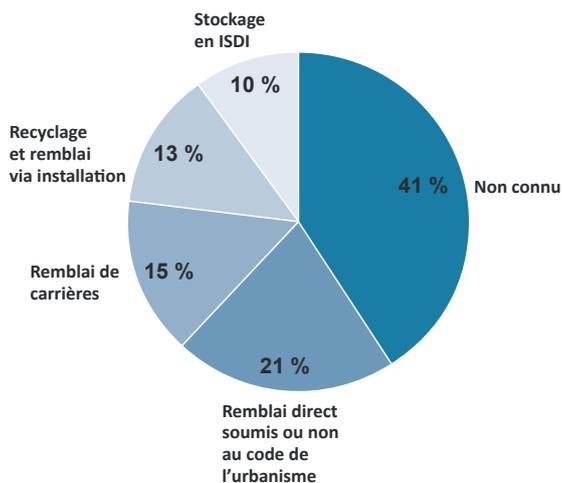
Des enjeux économiques

Maîtrise des coûts et développement économique

Les enjeux portent sur la réduction des coûts de gestion des déchets du BTP que les acteurs privés répercutent souvent sur les coûts des constructions et des ouvrages publics. Les entreprises concernées peuvent tirer profit d'une gestion optimisée de ce type de déchets ou de leur réutilisation et améliorer ainsi leur productivité. La gestion des déchets inertes constitue un potentiel de développement de filières locales et d'emploi local.

A noter que les enjeux, les problématiques et les modalités de gestion sont différenciés selon qu'il s'agisse de terres excavées ou de matériaux issus de la construction/démolition. Il est important de préciser que les matériaux et produits ne sortant pas du site du chantier n'acquièrent pas le statut de déchets.

Devenir des déchets inertes du BTP dans le Département 64 en 2012



- 49% des déchets inertes ont été valorisés principalement sous forme de remblais en carrière ;
- 10% ont été conduits sur des Installations de Stockage des Déchets Inertes (ISDI).
- 41% ne sont pas bien identifiés ; une partie donne lieu à des dépôts sauvages, susceptibles d'impacter l'environnement.

Des problématiques particulières dans les Pyrénées-Atlantiques

Dans les Pyrénées-Atlantiques, en 2012, les déchets du B.T.P. représentaient 2,85 tonnes/an / habitant, dont 95% constitués de déchets inertes : ces D.I. étant répartis entre 86% dans le secteur des Travaux Publics et 9% dans celui du bâtiment.

Ils sont principalement dirigés vers des sites de stockage ou de plateformes de valorisation. Les quantités de déchets produites sont aujourd'hui confrontées à une insuffisance de capacité d'accueil des sites de stockage et à un potentiel très faible de création de nouveaux sites.

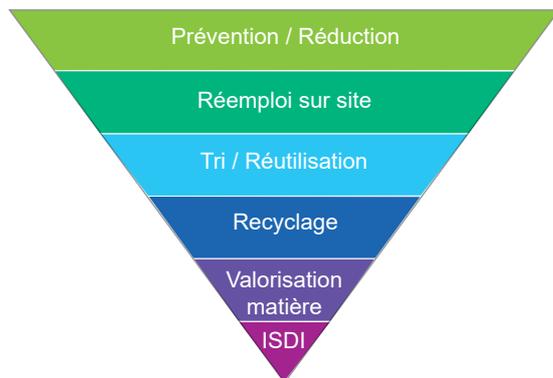
C'est pourquoi, la réduction des déchets inertes mérite une attention particulière.

³ SOes, enquête sur les déchets produits par l'activité de la construction en 2008

⁴ UNPG : Livre Blanc « Carrières et granulats à l'horizon 2030 - bilan et perspectives » (octobre 2016)

UN CADRE RÉGLEMENTAIRE RENFORCÉ

Hiérarchie des traitements des Déchets Inertes à privilégier
(Code de l'environnement art. L 541-1)
objectif principal : réduire les déchets à la source



« La Loi de Transition énergétique pour la croissance verte vise à dépasser le modèle économique linéaire consistant à « *produire, consommer, jeter* » »

Hiérarchiser le traitement des déchets

L'ordonnance n° 2010-1579 du 17 décembre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine des déchets (n°2010-1579) transpose en droit français la directive cadre sur les déchets de 2008 (partie législative).

Cette ordonnance précise la définition de « déchet », privilégie la prévention plutôt que la production de déchets et introduit une hiérarchie dans leurs modes de traitement, avec priorité à la réutilisation, au recyclage et à la valorisation afin de contribuer à la préservation des matières premières et à l'optimisation de la durée de vie des produits.

Réduire ou stabiliser la production des déchets

Le Plan national de prévention des déchets 2014/2020, traduit les objectifs de la directive-cadre européenne qui prévoit dans son article 29 une obligation pour chaque État membre de l'Union européenne de mettre en œuvre et évaluer périodiquement des programmes de prévention et réduction des déchets.

Les déchets du bâtiment et des travaux publics sont largement évoqués au regard de l'importance du gisement qu'ils représentent : sensibilisation des maîtres d'ouvrage, réemploi, évolution du diagnostic démolition...

Promouvoir l'économie circulaire

La Loi de Transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, vise à dépasser le modèle économique linéaire consistant à « produire, consommer, jeter » et affirme le rôle essentiel de la politique nationale de prévention et de gestion des déchets pour y parvenir. La loi (article 79) prévoit que d'ici 2020, l'Etat et les collectivités territoriales s'assurent qu'au moins 70% des matières et déchets produits sur les chantiers de construction ou d'entretien routiers dont ils sont maîtres d'ouvrage soient réemployés ou orientés vers le recyclage ou les autres formes de valorisation.

« Tout appel d'offres de l'Etat ou des collectivités (...) intègre une exigence de priorité à l'utilisation de matériaux issus du réemploi »

La loi prévoit que tout appel d'offres que l'Etat ou les collectivités territoriales publient pour la construction ou l'entretien routier intègre une exigence de priorité à l'utilisation de matériaux issus du réemploi, de la réutilisation ou de recyclage de déchets.

La feuille de route du Ministère de la Transition écologique, présentée en avril 2018, prévoit « 50 mesures pour une économie 100 % circulaire ». Elle fait le lien entre les intérêts économiques et les intérêts environnementaux en donnant des objectifs de développement durable qui seront déclinés d'ici 2019 par des mesures législatives.

Par exemple, il s'agit de réduire de 30 % la consommation des ressources par rapport au PIB 2010 d'ici à 2030, réduire les émissions de gaz à effet de serre, créer jusqu'à 300 000 emplois supplémentaires, y compris dans des métiers nouveaux (filières recyclage, rénovation, diagnostic déchets avant démolition, etc.).

Planifier la gestion des déchets inertes

La loi Nouvelle Organisation Territoriale de la République (loi NOTRe du 7 août 2015) étend le champ de compétences des régions en matière de prévention et de gestion des déchets par la définition d'un plan régional de prévention et de gestion des déchets et d'un schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité du territoire (SRADDET).

Par ailleurs les EPCI peuvent étendre leurs compétences facultatives à la compétence « création et gestion de sites de valorisation et de stockage de déchets inertes d'activités du bâtiment et des travaux publics » afin de faciliter la gestion des déchets du BTP pour leur territoire.

C'est le cas par exemple de la Communauté d'Agglomération du Pays Basque qui a pris la compétence par délibération du 23 septembre 2017 et l'a transférée au syndicat de traitement des déchets, Bil Ta Garbi.

DES OBLIGATIONS POUR LES ACTEURS PUBLICS & PRIVÉS DU BTP

« Dans les marchés publics, la collectivité, maître d'ouvrage, a des obligations - et des outils - pour gérer le traitement des D.I. du BTP »

Tous les acteurs du BTP sont responsables dans la prise en charge des déchets

L'article L. 541-2 du Code de l'environnement définit le principe de responsabilité : « le détenteur ou le producteur de déchets est tenu d'assurer ou d'en faire assurer la gestion. Il en est responsable jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement. Il doit aussi s'assurer que la personne à qui il les remet est autorisée à les prendre en charge ».

Ainsi, les maîtres d'ouvrage ont tout intérêt à intégrer le traitement des déchets dans leurs marchés afin de préciser les périmètres de responsabilités.

Les distributeurs de matériaux sont légalement impliqués dans la reprise des déchets

Depuis le 1er janvier 2017, tout distributeur de matériaux, produits et équipements de construction à destination des professionnels, qui exploite une unité de distribution, dont la surface est supérieure ou égale à 400 mètres carrés et dont le chiffre d'affaires annuel est supérieur ou égal à 1 million d'euros, doit organiser la reprise des déchets issus des mêmes types de matériaux, produits ou équipements de construction qu'il distribue (Code de l'environnement, art. L. 541-10-9).

La reprise des déchets issus des mêmes types de matériaux, produits et équipements de construction est réalisée sur l'unité de distribution ou dans un rayon maximal de dix kilomètres. Le lieu de reprise est à communiquer si la reprise s'effectue hors de l'unité de distribution (Code de l'environnement, art. D. 543-289).

Cette disposition doit favoriser la reprise des matériaux du BTP et augmenter le maillage des sites de valorisation. La structuration et l'organisation d'un système de reprise des déchets de BTP pour les professionnels est donc nécessaire.

« Tous les intervenants de la construction sont responsables et doivent s'impliquer dans la prévention et la gestion de leurs déchets pendant la durée de vie du projet »

Acteurs publics et privés sont donc parties prenantes pour parvenir à la construction d'un système de reprise pérenne et efficace qui maille le territoire.

Les maîtres d'ouvrage se voient précisés leur responsabilité dans la gestion des déchets de leurs chantiers

En marché public, l'article 36.1 du Cahier des Clauses Administratives Générales Travaux précise les principes généraux : « la valorisation ou l'élimination des déchets créés par les travaux, objet du marché, est de la responsabilité du maître d'ouvrage en tant que « producteur » de déchets et du titulaire en tant que « détenteur » de déchets, pendant la durée du chantier ».

Il est recommandé, dans la consultation des entreprises, de leur demander de préciser, dans leur offre, les dispositions envisagées pour la bonne gestion des déchets. Ces dispositions peuvent être contractualisées. L'entreprise doit fournir tous les éléments nécessaires à la traçabilité des déchets (bordereaux de suivi des déchets, contrats d'évacuation...).

Tous les intervenants de la construction sont donc responsables et doivent s'impliquer dans la prévention et la gestion de leurs déchets pendant la durée de vie du projet.

Ainsi, dans les marchés publics, la collectivité, maître d'ouvrage, a des obligations - et des outils - pour mieux gérer le traitement des déchets inertes de ses chantiers de BTP.

Des dispositifs d'aides et d'accompagnement existent à destination des entreprises de toutes tailles, dont les associations et les collectivités. L'ADEME et la Région proposent des aides pour accompagner la gestion des déchets inertes dans le cadre de la transition vers l'économie circulaire.

« En Pyrénées-Atlantiques, 70 % des déchets inertes sont issus de la commande publique. L'implication du maître d'ouvrage est donc déterminante en tant que responsable principal de l'ouvrage, il est maître de la commande, du processus et des procédures » (loi MOP, 12 juillet 1985)

2 / LES MARCHÉS PUBLICS, AU SERVICE DES COLLECTIVITÉS POUR MIEUX GÉRER LES DÉCHETS INERTES

Dans le secteur du B.T.P, les objectifs de prévention et de gestion des déchets, dont les déchets inertes, peuvent être atteints grâce aux leviers suivants : le tri, la déconstruction, la limitation des déchets de chantier, leur réemploi, leur revalorisation, l'écoconception d'ouvrages et de matériaux ... Tous ces leviers permettent aux maîtres d'ouvrage de disposer de marges de manœuvre adaptées à leurs besoins et à la diversité des chantiers, qu'il s'agisse de travaux publics ou de bâtiments.

En Pyrénées-Atlantiques, 70 % des déchets inertes sont issus de la commande publique. L'implication du maître d'ouvrage est donc déterminante en tant que responsable principal de l'ouvrage, il est maître de la commande, du processus et des procédures (loi MOP, 12 juillet 1985).

Depuis 2016, la nouvelle réglementation des marchés publics permet une commande plus durable dans la gestion des déchets car elle renforce les moyens à travers 4 étapes de la procédure de passation des marchés :

- étape 1 : la définition préalable des besoins
- étape 2 : les spécifications techniques
- étape 3 : les critères d'attribution
- étape 4 : les conditions d'exécution.

DÉFINIR LES BESOINS

La définition du besoin est l'étape du marché public qui précise le niveau d'exigence de gestion des déchets, attendu par la maîtrise d'ouvrage.

Elle est rédigée en principe dans le cahier des clauses techniques particulières (CCTP). Il s'agit d'une obligation réglementaire qui intervient en amont des marchés de construction, de rénovation ou de démolition.

Le maître d'ouvrage public doit définir le programme en termes de performances de développement durable à atteindre, d'exigences fonctionnelles ou de normes.

« Le maître d'ouvrage qui souhaite améliorer la gestion des déchets sur ses chantiers peut rencontrer ses partenaires à travers les réseaux professionnels »

Mobiliser les acteurs pour préparer la passation de marché

Lors de la préparation du marché public, le maître d'ouvrage peut envisager d'appliquer un certain nombre de moyens pour affiner la commande et estimer le montant du marché afin de choisir la procédure de passation adéquate.

> EN INFORMANT ET EN S'INFORMANT

Le maître d'ouvrage qui souhaite améliorer la gestion des déchets sur ses chantiers peut rencontrer ses partenaires via les réseaux professionnels, ou la réalisation de guides de bonnes pratiques environnementales ou tout autre document qui peuvent éclairer sur son degré d'exigence.

Il peut aussi faire réaliser des études de marché préalables, demander des Assistanes à Maîtrise d'Ouvrage spécifiques, des missions de maîtrise d'œuvre dédiées...

Des études nationales, telle « BAZED » (Batiments Zéro déchet), font référence pour la conception de bâtiments peu générateurs de déchets à toutes les étapes de leur cycle de vie.

EXEMPLE

La Convention d'Engagement Volontaire (CEV) des acteurs des infrastructures du département 64, signée en octobre 2011, fixe des objectifs de réemploi sur chantiers de matériaux excavés ou encore de valorisation des déchets du BTP.



Mise en place de graves recyclées sur le chantier du Département 64 de Serres-Castet – octobre 2018
Crédit Photo Département 64

« Le maître d'ouvrage et les acteurs concernés (...) peuvent fixer des objectifs de qualité environnementale pour la réalisation du chantier »

> EN ORGANISANT DES ÉCHANGES AVEC LES ENTREPRISES : LE PRINCIPE DE « SOURÇAGE »

Le maître d'ouvrage peut mettre en œuvre les moyens nécessaires pour la préparation d'un marché, en amont de la procédure d'appel d'offres. Il peut effectuer, sous certaines conditions, des consultations ou réaliser des études de marché, solliciter des avis ou informer les opérateurs économiques de son projet.

Ce principe, appelé « sourçage », a été consacré par la réforme des marchés publics (article 4 du décret 2016-360). C'est une opportunité pour mieux faire correspondre les exigences du maître d'ouvrage en matière de déchets et les savoir-faire des entreprises qui peuvent saisir une opportunité pour développer des compétences ou valider des qualifications. Ces discussions en amont avec les fournisseurs peuvent contribuer à une meilleure rédaction des cahiers des clauses techniques particulières (CCTP), en les rendant plus fonctionnels.

> EN RÉALISANT DES CONVENTIONS, DES CHARTES D'ENGAGEMENT... ENTRE ACTEURS

Le maître d'ouvrage et les acteurs concernés (maîtres d'œuvre, Bureaux d'Études, entreprises...) peuvent fixer des objectifs de qualité environnementale pour la réalisation du chantier. Ces objectifs peuvent être formalisés dans une charte « chantier à faibles nuisances », « chantier vert », « chantier propre », des Cahiers de Prescriptions, des conventions...

Le document doit être indexé directement au Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) « pour que les entreprises aient connaissance des exigences et s'engagent à les respecter ». Il devra être signé par toutes les entreprises et leurs sous-traitants.

L'engagement de ce type de démarche inscrit l'ensemble des acteurs du BTP dans une politique de long terme qui peut être déclinée sur d'autres chantiers de la collectivité. Elle valorise l'image du maître d'ouvrage par ses engagements dans l'opération.

EXEMPLE

Théâtre de 600 places, J-C Carrière à Montpellier : un bâtiment «déconstructible»

Livré en juin 2013 pour le Conseil Général de l'Hérault, le théâtre a été réalisé par un **groupement de conception-réalisation dont A+Architecture**. Le marché de conception-construction stipulait «projet facilement déconstructible en fin de vie ; ses matériaux pouvant être recyclés (utilisation au maximum des éco-matériaux)».

Le projet de 2600 m² a été préfabriqué et peut être démonté (hormis la dalle qui le porte), transporté puis remonté sur un autre site. La structure, démontable, représente 540 tonnes de bois et 17 tonnes d'acier.



Théâtre J-C Carrière à Montpellier (34)- Crédit Photo - www.montpellier-histoire.com

« (...) il est interdit de refuser un produit de recyclage sur le seul critère de son origine »

Identifier le besoin en termes de performances à atteindre

■ **Le maître d'ouvrage peut définir la performance environnementale attendue. Il dispose d'un certain nombre d'axes de réflexions :**

> EN IMPULSANT LA PRÉVENTION

- avec la réalisation de projets économes en ressources ou conçus afin qu'ils produisent moins de déchets (éco-conception)

> EN PROMOUVANT LE RÉEMPLOI DES MATÉRIAUX

- grâce à l'utilisation de matériaux de déconstruction sur site, ou de terres excavées...

> EN PROMOUVANT LE RECYCLAGE :

- avec l'utilisation de granulats recyclés dans les travaux publics ou de produits recyclés dans les bâtiments...
- avec la valorisation de terres excavées sorties de leur site, qui représentent une grande partie des déchets inertes du BTP.

Il faut rappeler qu'il est interdit de refuser un produit de recyclage sur le seul critère de son origine (art. L-541-33 du code de l'Environnement). L'acceptabilité de graves ou des matériaux recyclés dans un ouvrage se fait après vérification de la « Fiche Technique Produit » (FTP) qui caractérise le matériau sur lequel s'engage l'entreprise⁶.

Pour faciliter la prescription d'utilisation de ces graves recyclées, l'Institut des routes, des rues et des infrastructures pour la Mobilité (IDDRIM) propose un cadre national pour l'emploi de ces matériaux dans le domaine routier, dans sa note n°22 de février 2011.

> EN EXIGEANT UNE DÉCONSTRUCTION SÉLECTIVE

- plutôt que de faire démolir : récupérer un maximum d'équipements dans les bâtiments désaffectés ou les espaces publics réaménagés,
- l'expérience pilote DEMOCLES enseigne qu'il est possible de structurer une démarche volontaire.

> EN AMÉLIORANT LE TRI DES DÉCHETS DE CHANTIER

- Sur site ou pas... selon le type de chantier réalisé.

> EN DEMANDANT LA LIMITATION DES NUISANCES ET UNE BONNE TRAÇABILITÉ DES DÉCHETS

- grâce à l'estimation des procédés constructifs (poussières, eau, emballages...), des transports des déchets et des dé

⁶ CEREMA - *Guide Rhône-Alpes : Graves de valorisation, Graves de déconstruction* - Avril 2014

« La démarche volontaire HQE® n'est pas applicable aux prestataires ou à la qualité environnementale des produits mais à la façon dont le maître d'ouvrage définit la qualité environnementale recherchée »

chets non valorisables ayant un impact minimum sur l'environnement.

■ **Le niveau de performance attendu peut aussi se traduire par des objectifs de développement durable.**

> EN S'APPUYANT SUR UNE DÉMARCHE HQE®

Le référentiel développé par l'association HQE (Haute Qualité Environnementale) déposé sous la marque HQE® est libre d'accès et peut être utilisé dans les marchés publics pour préciser les besoins.

HQE® est une certification qui concerne la durée de vie des bâtiments depuis leur programmation jusqu'à leur démolition. Elle sert de guide à tous les intervenants avec une approche multicritères de 14 cibles ; les cibles 3 (chantier à faibles nuisances) et 6 (gestion des déchets d'activités) concernent plus particulièrement les déchets.

Certaines démarches HQE® peuvent être certifiées : NF logement concerne les opérations immobilières de logements collectifs ou individuels, NF HQE™ Bâtiments Tertiaires - Neuf ou Rénovation et NF HQE™ Equipements Sportifs Neuf ou Rénovation concernent les bâtiments non résidentiels, publics ou privés...

La démarche nécessite de désigner une AMO-HQE pour réaliser les deux missions suivantes :

- Mission transversale pour prendre en compte la globalité et la transversalité de la démarche par chaque intervenant : maître d'ouvrage, maître d'œuvre, Bureau d'études...
- Mission sectorielle pour chacune des priorités fixée par le maître d'ouvrage dans le programme HQE®.

L'AMO HQE® doit accompagner le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre jusqu'à la réalisation des objectifs identifiés.

La démarche volontaire HQE® n'est pas applicable aux prestataires ou à la qualité environnementale des produits mais à la façon dont le maître d'ouvrage définit la qualité environnementale recherchée et conduit son opération de construction, de rénovation ou d'exploitation des bâtiments.

Il existe d'autres démarches (L.E.E.D.®, B.R.E.E.A.M.®...) qui aujourd'hui sont moins développées en France qu'à l'international.

EXEMPLE

Écochantier pour la déconstruction du bâtiment principal de l'hôpital Font-Pré de Toulon

Ce projet, lauréat en 2017 de l'étape 2 du label Écoquartier, ciblant la phase écochantier, devait libérer un site pour le premier Écoquartier de Toulon afin d'accueillir 750 logements et des infrastructures dédiées. En septembre 2015, la déconstruction a consisté en la revalorisation de 80 % de la masse totale des déchets.

Sur 50 000 tonnes de gravats de déconstruction, 20 000m³ de déblais ont été concassés sur place et destinés à être réemployés dans les travaux de voirie pour limiter les trafics de camions.

Pour préserver les riverains des nuisances, deux dispositifs ont été mis en place : un tapis de démolition, qui évite les projections de matériaux, et un arrosage réalisé par deux canons à eau et une lance incendie, qui « plaquent » la poussière au sol.



Déconstruction de l'hôpital Font-Pré à Toulon- Source Photo Premys (filière Colas) - Agence Genier-Deforge Méditerranée

> EN INTÉGRANT LES CRITÈRES DE L'ÉCOQUARTIER

La démarche nationale « écoquartier » a été labellisée en 2013. Elle encourage et accompagne les projets d'aménagement et d'urbanisme durables en prenant en compte dès l'amont de la conception des critères pour minimiser les impacts sur l'environnement.

Depuis 2017, elle a intégré une étape concernant plus particulièrement la phase chantier, en tant qu'« écochantier ». Un certain nombre de leviers peuvent concerner les déchets inertes du BTP: la mobilisation d'une filière d'éco-conception, favorisant les circuits courts, la mise en réseau d'entreprises, le développement de « filières sèches » ou de matériaux de récupération...

Ces démarches n'ont pas vocation à être utilisées comme critère en tant que tel lors de l'examen des offres mais peuvent permettre de départager des candidats. En effet, lors de la sélection des candidatures et de l'attribution des marchés, le maître d'ouvrage public ne doit faire référence qu'à l'expérience et aux capacités professionnelles et techniques des candidats à s'inscrire dans une démarche de qualité environnementale. Il en va de même pour d'autres démarches environnementales (AEU, Approche Environnementale de l'Urbanisme par exemple).

Définir le besoin en se référant à des normes, labels, éco-labels...

■ **Le maître d'ouvrage peut aussi définir ses besoins en faisant référence à des normes, labels ou d'autres documents préétablis, en complément ou non des performances techniques demandées.**

> EN SE RÉFÉRANT À DES NORMES

Les normes sont couramment utilisées dans le cadre des marchés publics. Publiées par l'Afnor, organisme officiel de normalisation en France, elles définissent des exigences, des spécifications, des lignes directrices ou des caractéristiques techniques dont le respect systématique permet de garantir que des matériaux, produits, processus et services peuvent être utilisés en toute sécurité et sont aptes à l'emploi. Ainsi un maître d'ouvrage qui exigerait une norme particulière oblige que les travaux, services ou fournitures, remplissent des exigences correspondantes. A titre d'exemples, la norme NF X30-205 est destinée à être un guide pour les entreprises souhaitant mettre en place un management environnemental.

La norme Iso 14001 porte sur le management environnemental, c'est à dire sur la manière dont toute organisation peut maîtriser les nuisances qu'elle provoque du fait de son activité et favoriser la politique de recyclage des déchets. Révisée en 2015, elle prend notamment en compte la notion de cycle de vie, l'utilisation de

« Un maître d'ouvrage qui exigerait un label particulier doit accepter tout label équivalent qui confirmerait que les travaux, fournitures ou services remplissent des exigences équivalentes (...) afin que la concurrence ne soit pas faussée »

ressources durables et l'atténuation des effets du changement climatique.

La norme européenne EN 15-804 concerne la qualité environnementale des produits de construction.

La norme EN 15-978 définit les règles d'analyse du cycle de vie des bâtiments en établissant un jeu d'indicateurs normalisés au plan européen.

> EN DEMANDANT DES ÉCOLABELS OU LABELS

L'acheteur peut demander un label particulier dans les spécifications techniques, critères d'attributions ou conditions d'exécution du marché public prouvant que les travaux, services ou fournitures correspondent aux caractéristiques requises. Mais un maître d'ouvrage qui exigerait un label particulier doit accepter tout label équivalent qui confirmerait que les travaux, fournitures ou services remplissent des exigences équivalentes afin qu'il n'y ait pas de discrimination et que la concurrence ne soit pas faussée (art. 10 du décret « marchés publics »).

Un label environnemental traite de la performance environnementale du produit. Il est donc possible de demander des produits peu générateurs de déchets ou de CO2 depuis leur fabrication jusqu'à leur fin de vie. Par exemple, les écolabels (type I, prouvé par l'équivalence à l'ISO 14024), les labels écologiques (type II, prouvé par l'équivalence à l'ISO 14021) et les affichages environnementaux (type III, prouvé par l'équivalence à l'ISO 14025) sont nombreux et de qualité inégale. Les écolabels de type I demeurent les meilleurs systèmes de preuve indépendants démontrant un impact environnemental minimal pour les matériaux et les produits qui en disposent. Aussi les labels « bâtiment biosourcé » et Bâtiment bas carbone (BBCA) complètent depuis 2012 la certification HQE.

Le label réglementaire d'État « Bâtiment Biosourcé » prévu à l'article R. 111-22-3 du code de la construction et de l'habitation, permet de valoriser les bâtiments neufs (ou partie neuve) qui intègrent une part significative de matériaux biosourcés dans leur construction (bois, chanvre, paille, laine de mouton, plumes...).

Le label BBCA, lancé en mars 2016, vient compléter les dispositifs d'évaluation de la qualité environnementale des bâtiments. Il permet de mesurer l'empreinte carbone des bâtiments tout au long de leur cycle de vie. Il intègre l'indicateur « économie circulaire ». D'autres labels garantissent les capacités et formations des entreprises pour des travaux spécifiques. Le label Qualirecycle BTP®, par exemple est proposé par le Syndicat des recycleurs du BTP. Il concerne les entreprises qui offrent un haut niveau de service de collecte ainsi que des solutions de tri et de traitement des déchets pour atteindre des objectifs de recyclage et de valorisation.

SUR LES CHANTIERS, DES OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES DE GESTION DES DÉCHETS EXISTENT DÉJÀ

- Prévenir et réduire la production et la nocivité des déchets
- Mettre en œuvre une hiérarchie des modes de traitement des déchets : réutiliser, recycler ou valoriser
- Assurer que la gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine, sans nuire à l'environnement, notamment sans créer de risques pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore, sans provoquer de nuisances sonores
- Ne pas brûler les déchets sur le chantier sauf si « les matériaux sont contaminés par des termites ou d'autres insectes xylophages »
- Assurer le tri spécifique et la traçabilité des déchets réglementés (amiante, déchets dangereux, emballages)
- Éliminer les déchets dans de bonnes conditions et dans des installations dédiées, aux normes en vigueur
- Ne déposer dans les installations de stockage que les déchets ultimes
- Économiser les ressources épuisables et améliorer l'efficacité de l'utilisation des ressources
- Réaliser un diagnostic déchets préalable à toute opération de déconstruction pour tout bâtiment de plus de 1000 m² ou ayant accueilli une activité agricole, industrielle ou commerciale avec utilisation, stockage, fabrication ou distribution de substances dangereuses
- Assurer la traçabilité des déchets et matériaux issus du chantier en fournissant et en tenant à jour les éléments de cette traçabilité grâce aux bordereaux de suivi des déchets de chantier
- Tenir à jour le document obligatoire « registre de suivi des déchets »
- Organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume selon un principe de proximité.

Sources : Code de l'environnement, art. R541-43 L541-1, L541-2, Code de la construction, art. L.133-5 et CCAG Travaux, art. 36.

« Ce surcoût (de la mission déchets) peut être absorbé par des retours sur investissement : (...) économies de ressources, diminution des consommations énergétiques, des coûts de transports, des émissions de gaz à effet de serre »

Mettre en place une « mission déchets » : un moyen pour mieux contrôler leur suivi

L'une des difficultés évoquée par les donneurs d'ordre est le suivi de la gestion des déchets pendant la phase chantier. C'est pourquoi, il est recommandé d'identifier une mission « déchets », dévolue à l'un des acteurs.

Dans le bâtiment, on estime que le coût de cette coordination est de l'ordre de 0,5% du montant des travaux pour la construction neuve et de l'ordre de 7% dans le cas de la déconstruction⁷. Ce surcoût peut être absorbé par des retours sur investissement : valorisation des déchets, moins de déchets à éliminer, économies de ressources, diminution des consommations énergétiques, des coûts de transports, des émissions de gaz à effet de serre, voire des risques d'accidentologie...

Le contrôle peut être confié à l'un des intervenants : maître d'œuvre, coordonnateur Santé-Protection-Sécurité (missions étendues « coordination déchets » sur le chantier) ou un coordonnateur environnement.

Dans le cas de certains chantiers, le maître d'ouvrage doit faire établir par le coordonnateur SPS un Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé⁸. Le PGCSPPS doit définir les conditions d'installation du chantier en tenant compte des contraintes de gestion des déchets sur la base des informations fournies par le maître d'ouvrage. Le PGCSPPS doit être joint au dossier de consultation des entreprises (DCE).

Le cahier des clauses administratives particulières (CCAP) peut aborder les spécifications suivantes :

Dans l'article « Objet »

Prescrire (par exemple) : « afin de répondre aux dispositions du maître d'ouvrage, le contrat intègre une mission d'organisation et de gestion des déchets de chantier ».

⁷ ADEME - Fiche technique : déchets du bâtiment - décembre 2017

⁸ Code du travail - art. R. 4532-1 à R. 4532-16 - (...) Sont concernés les chantiers dont l'effectif prévisible des travailleurs doit dépasser 20 travailleurs à un moment quelconque des travaux et dont la durée doit excéder 30 jours ouvrés ; ou les chantiers dont le volume prévu des travaux doit être supérieur à 500 hommes/jour mais aussi les chantiers où seront exécutés des travaux présentant des risques particuliers (...).

« (...) en période de préparation des travaux : participer à l'élaboration du Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets »

EXEMPLE

Charte de chantier à faible impact environnemental du centre de tri de Sévignacq

Ce chantier a duré 18 mois : 19 entreprises et 21 lots étaient concernés dans la réalisation de 7600m² de bâtiment industriel et 560m² de bureaux.

Dans le mémoire justificatif, les entreprises devaient expliciter les mesures prévues pour respecter les objectifs de la charte chantier :

- limiter la production de déchets à la source ;
- valoriser au maximum les déchets ;
- optimiser le système de gestion ;
- garantir la traçabilité des déchets.

Le comité de suivi de la charte était constitué de représentants du maître d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre.



Tri sélectif des déchets sur la base vie - Source Indiggo

Prescrire également un article « Mission déchets »

La mission « déchets » comprendra les éléments suivants, en coordination avec le maître d'ouvrage

- préparer pour l'intégration dans le DCE travaux
 - > l'exposé des exigences de la maîtrise d'ouvrage,
 - > le rappel des textes en vigueur et des interdictions d'ordre général,
 - > les conditions dans lesquelles les solutions de base ou les variantes peuvent permettre l'utilisation de matériaux recyclés,
 - > les modalités de prise en compte de la gestion des déchets au travers du SOGED (Schéma d'Organisation et de Gestion Des Déchets) à demander à l'entreprise ;
- En phase d'analyse des offres, identifier la nature des déchets susceptibles d'être produits (si démolitions, établir un diagnostic déchets) en vue d'analyser le mode de traitement qui sera proposé par l'entreprise dans le SOGED, et conseiller le maître d'ouvrage sur le choix de l'entreprise ;
- En période de préparation des travaux : participer à l'élaboration du SOGED qui devra être en cohérence avec les installations de chantier détaillées dans le Plan de Gestion du Chantier (PGC). Il sera soumis au visa du maître d'œuvre ;
- En phase travaux : assurer le contrôle des dispositions prévues au SOGED et notamment la gestion des équipements mis en place pour le tri des déchets de chantiers, les bordereaux de suivi des déchets inertes, non inertes, non dangereux et déchets dangereux.

La mission « déchets » peut être assurée par l'entreprise générale du chantier ou une entreprise chargée d'un lot « gestion des déchets ». Il y a dans ce cas plusieurs possibilités :

- Préciser les modalités de la gestion des déchets dans le lot de l'entreprise générale : au sein de l'entreprise responsable du lot gros œuvre est nommé un « Correspondant environnement chantier » avant le démarrage du chantier ;
- Prescrire un lot « gestion des déchets » ; l'entreprise responsable de ce lot met en place la politique de gestion de déchets de chantier avec l'ensemble des intervenants. Elle gère notamment la mise à disposition des bennes de stockage (ou autres dispositifs) et leur rotation.

IMPLIQUER LA MAÎTRISE D'ŒUVRE DANS LA GESTION DES DÉCHETS À TOUTES LES ÉTAPES

La loi du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée, dite loi MOP, complétée par le Décret n°93-1268, précise que de façon générale, le maître d'œuvre doit réaliser des projets à moindre impact sur l'environnement.

• LE PROGRAMME DOIT PRÉCISER AU MAÎTRE D'ŒUVRE LA POLITIQUE DU MAÎTRE D'OUVRAGE CONCERNANT LA GESTION DES DÉCHETS DU PROJET URBAIN OU ARCHITECTURAL

Il doit se référer à la recommandation n° T2-2000, faite par le Groupe Permanent d'Etude des Marchés « Travaux et maîtrise d'œuvre », adoptée le 22 juin 2000. Destinée aux maîtres d'ouvrages publics, elle précise 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.

Le programme doit intégrer dans les études et les process, les attentes du maître d'ouvrage concernant la conception :

- optimiser le projet en utilisant de préférence des matériaux non agressifs pour l'environnement,
- valoriser l'utilisation des matériaux « in situ »,
- favoriser l'utilisation de matériaux recyclés ou de procédés constructifs, type « filière sèche » (acier, bois...),
- limiter les quantités de déchets produits, programmer une opération qui limite les terrassements par un solde « déblai/remblai » le plus faible possible,
- réaliser un bâtiment démontable, déconstructible, réutilisable en fin de vie... ,
- ou toutes autres références, identifiées dans les démarches pré-citées (HQE, écoquartier, etc.).

• LES OBJECTIFS DE RÉDUCTION ET DE GESTION DES DÉCHETS INERTES IDENTIFIÉS PAR LA MAÎTRISE D'OUVRAGE PEUVENT ÊTRE INTÉGRÉS DANS LE MARCHÉ DE MAÎTRISE D'ŒUVRE À DIVERS NIVEAUX.

> Lorsqu'il y a concours de maîtrise d'œuvre, les critères de jugement des offres peuvent préciser :

- comment est promue l'économie des matériaux à la source, la valorisation des déchets, l'utilisation de matériaux recyclés (déconstruction sélective plutôt que démolition par exemple) ,
- comment est prévu le pilotage, le contrôle et l'organisation de la gestion des déchets (tri, valorisation, traçabilité ...).

> Le contrat de maîtrise d'œuvre prend en compte l'application de l'organisation de la gestion des déchets de chantier que le maître d'œuvre a la charge d'établir en concertation avec le coordonnateur SPS. Le maître d'œuvre traduit dans le CCAP les exigences du programme d'opération, notamment en termes de gestion des déchets dans sa conception du projet, dans la consultation des entreprises, et dans la direction de l'exécution des travaux. Il s'appuie sur le résultat des études préalables mises à sa disposition par le maître d'ouvrage afin de limiter les quantités de déchets produits, en favorisant leur réemploi et l'utilisation des matériaux recyclés (et recyclables).

> Dans le projet de marché du Dossier de Consultation des Entreprises, la maîtrise d'œuvre doit fournir le cadre du SOGED et détailler un poste « gestion des déchets de chantier » dans le cadre des bordereaux de prix ou de décomposition du prix global et forfaitaire. Il doit faciliter les variantes techniques pour permettre l'économie à la source des déchets. Il doit permettre la valorisation des offres proposant une gestion des déchets de chantier plus performante, par utilisation de critères pondérés adéquats et examiner la régularité et la valeur du SOGED lors de la remise des offres, contrôler le respect du SOGED, du tri et de l'élimination des déchets en phase travaux.

• DES ÉVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES FACILITENT L'IMPLICATION DE LA MAÎTRISE D'ŒUVRE.

La loi relative à la Liberté de la Création, à l'Architecture et au Patrimoine (LCAP) permet « pour la réalisation d'équipements publics et de logements sociaux, (de) déroger à certaines règles en vigueur en matière de construction dès lors que leur sont substitués des résultats à atteindre similaires aux objectifs sous-jacents aux dites règles » (art. 88 - loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016). La loi ESSOC du 11 août 2018 va élargir le dispositif en permettant l'innovation dans la construction ; cela peut concerner le réemploi des matériaux. Les règles de constructions évoluent pour faciliter l'implication des architectes, notamment en matière de réutilisation et de réemploi des matériaux.

DÉCRIRE LES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Dans les documents de marché, l'étape « spécifications techniques » précise les caractéristiques attendues des produits et travaux. Elle définit les règles de conception, les méthodes ou techniques de construction, les caractéristiques requises d'un matériau, d'un produit ou d'une fourniture ainsi que les niveaux de performances environnementales.

« Le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) peut contribuer à réduire les déchets en indiquant l'emploi de matériaux revalorisés, recyclés, biosourcés, de déconstruction... et le cadre de leur utilisation »

Permettre la mise en place de techniques contribuant à la réduction des déchets

Au stade du Marché de Travaux, le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE), peut permettre une meilleure gestion des déchets inertes.

Le DCE peut contribuer à réduire les déchets en exigeant la mise en place du tri à la source (sur place ou non) des déchets dans les cahiers des charges des projets d'aménagement, de démolition, de construction et de réhabilitation.

Le DCE peut aussi imposer l'emploi de matériaux revalorisés, recyclés, biosourcés, issus de déconstruction... et le cadre de leur utilisation.

A noter qu'un marché « ouvert aux variantes » peut faire émerger d'autres solutions techniques, organisationnelles ou administratives.

Le terme de « variante » est utilisé autant pour désigner les variantes que les prestations supplémentaires éventuelles (PSE), les options ou les solutions alternatives.

Les diverses pièces du marché peuvent donc indiquer un certain nombre de principes.

Dans le Règlement de Consultation (RC)

> A l'article « Options, Variantes techniques et Jugement des offres », plusieurs options sont possibles :

- laisser les candidats libres de proposer des matériaux issus du recyclage, de produits ou éléments de démolition ou déconstruction de bâtiments, etc. , en précisant que les critères de performance devront être à minima équivalents aux critères de base dans le cas d'utilisation de ces matériaux,

« Il est recommandé de demander à chaque lot, à l'appui de son offre, une note explicitant les dispositions d'organisation prévues par le candidat, pour assurer le bon déroulement, le suivi et la traçabilité de la gestion des déchets »

- faire chiffrer les travaux avec une solution de base et une option avec matériaux de recyclage ou mettre en variante la possibilité de proposer des matériaux de recyclage, de déconstruction... (en précisant explicitement les postes concernés).

> A l'article « Présentation des offres »

- il est recommandé de demander à chaque lot, à l'appui de son offre, une note explicitant les dispositions d'organisation prévues par le candidat pour assurer le bon déroulement, le suivi et la traçabilité de la gestion des déchets ; cette note peut prendre la forme d'un « mémoire technique d'entreprise ». En complément, une « notice environnementale » peut être demandée.

Pour faciliter le jugement des offres, la maîtrise d'ouvrage peut préalablement proposer une trame de mémoire technique et environnemental. La trame peut intégrer : les moyens matériels affectés aux travaux, la qualité des matériaux et/ou des prestations, les contraintes pour l'exécution des travaux, les filières d'évacuation des déchets, la méthodologie de mise en œuvre, les considérations environnementales, la gestion des nuisances, le planning prévisionnel...

Afin que le candidat puisse prendre connaissance des contraintes, il peut être demandé à l'entreprise de visiter préalablement le site en intégrant une fiche de visite à renseigner, annexée au marché.

- il est conseillé de demander « les renseignements permettant d'évaluer les capacités professionnelles, techniques et financières du candidat » :
 - pour ce qui concerne les déchets de chantier, certification « chantier propre », délivrée par CERQUAL ;
 - pour ce qui concerne les déchets de démolition, Qualibat 1111, 1112 ou 1113 (selon le degré de technicité de démolition souhaitée) ou références équivalentes.

« A ce jour, il existe un certain nombre de documents que les entreprises doivent renseigner dans le cadre du suivi de leurs chantiers »

LE CAS DE LA DÉMOLITION

La réalisation d'un diagnostic déchets préalable à toute opération de déconstruction ou démolition est obligatoire pour tout bâtiment dont la surface hors œuvre brute (SHOB) dépasse 1000 m² ainsi que les bâtiments ayant eu un usage commercial, industriel ou agricole et ayant été le siège d'une utilisation, d'un stockage, d'une fabrication ou d'une distribution d'une ou plusieurs substances dangereuses (Décret n°2011-610 du 31 mai 2011).

Les conclusions de ce diagnostic serviront de base à la consultation. Le diagnostic doit permettre une quantification des déchets par grands types.

Garantir la gestion des déchets par les entreprises dans l'acte de construire

■ Dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)

> A l'article « Objet du marché »

- Les obligations des entreprises pour un chantier respectueux de l'environnement et les attendus du projet en particulier peuvent être rappelées. A ce jour, il existe un certain nombre de documents que les entreprises doivent renseigner dans le cadre du suivi de leurs chantiers : bordereau de suivi des déchets, registre de suivi des déchets, certificat d'acceptation préalable...

> A l'article « Contenu des prix »

- Les prix du marché sont hors TVA et établis « en tenant compte des dépenses liées aux mesures particulières concernant l'évacuation des déchets conformément à la législation en vigueur ».
Cette rédaction ne dispense pas de prévoir des prix spécifiques dans le bordereau des prix.

> A l'article « Période de préparation - Programme d'exécution des travaux »

- Il est procédé aux opérations suivantes :- Par les soins du titulaire - ajouter, « établissement, mise au point et présentation du schéma d'organisation et de gestion des déchets (SOGED), soumis au visa du maître d'œuvre ».

> A l'article « Pénalités diverses »

- En cas de non respect des stipulations de la maîtrise d'ouvrage, l'entreprise en infraction encourt, sans mise en demeure préalable et par dérogation à l'article 49-1 du CCAG, une pénalité fixée à xxx euros par jour d'infraction.

■ Dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

• Dans « Titre - Généralités », ajouter l'article

Fournir le Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED) - soumis au visa du maître-d'œuvre pendant la période de préparation - où l'entrepreneur expose et s'engage sur les dispositions d'organisation et de suivi qu'il prévoit pour assurer à toutes les étapes de son chantier, le tri, le suivi et la traçabilité des déchets du chantier.

Il sera aussi rappelé les interdictions suivantes :

- brûler des déchets à l'air libre,
- abandonner ou enfouir des déchets dans des zones non destinées à cet effet,
- éliminer des déchets via des filières non autorisées,

« Le maître d'ouvrage doit donner aux professionnels les moyens d'assurer une gestion des déchets conforme à la réglementation »

EXEMPLE

Les plateformes de valorisation des déchets inertes du département 64

Une bonne connaissance par les maîtres d'ouvrages des filières existantes de traitement des déchets inertes est importante pour faire coïncider au mieux les exigences des marchés de Travaux Publics aux réalités du territoire, voire pour identifier les manques.

Dans le département 64, la filière de tri et de recyclage des déchets inertes disposait de 14 plateformes réglementaires en 2015. La filière reste à développer pour répondre localement aux enjeux nationaux de valorisation fixés par la loi.



Plateforme de valorisation des déchets du BTP sur le département 64 - Source entreprise Goyetche à Bidart.

- abandonner des déchets -quels qu'ils soient - sur le chantier ou les déposer dans des bennes non prévues à cet effet et, de façon non exhaustive, toutes celles inscrites dans le Code de l'environnement et le Code de la construction.

- **Dans le Bordereau des Prix Unitaires (BPU) ou la Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (DPGF)**

Le coût de traitement des déchets doit être intégré dans les prix du marché. Suivant le type d'opération, des prix spécifiques concerneront :

- l'élaboration d'un SOGED,
- le coût des contrôles,
- le tri des déchets et les filières d'élimination,
- l'évacuation réglementaire en site autorisé,
- le coût des protections collectives,
- le coût de la gestion individuelle ou collective,
- le coût de la remise en état du site...

- **Dans le détail estimatif (DE)**

Afin de mieux connaître les contraintes liées à leur gestion, les végétaux, la terre végétale, les déchets inertes, non inertes et dangereux, pourront être identifiés et quantifiés séparément.

Il sera peut-être nécessaire de créer plusieurs prix,

- pour les déblais :

- un prix pour la réutilisation sur le chantier,
- un autre prix pour l'évacuation en centre de regroupement ou sur un autre chantier,
- un troisième pour la valorisation ou l'élimination en site autorisé,

- ou selon le type de tri : un prix pour le tri mécanique et un second prix pour le tri à la main.

Le maître d'ouvrage doit donner aux professionnels les moyens d'assurer une gestion des déchets conforme à la réglementation : moyens financiers mais aussi information sur les filières de collecte et d'élimination, de traitement existantes. Dès lors, les entreprises disposent des éléments techniques et financiers pour pouvoir répondre au marché dans les meilleures conditions.

SPÉCIFIER LES CRITÈRES D'ATTRIBUTION DU MARCHÉ

Les critères d'attribution des marchés publics précisent l'aptitude des soumissionnaires à exécuter le marché. Les critères d'attribution sont indiqués et pondérés dans le Règlement de la Consultation (RC) et l'Avis d'Appel Public à la Concurrence (AAPC).

Le décret relatif aux Marchés Publics distingue deux volets dans le processus d'attribution : l'analyse des candidatures et le choix des offres. La préparation de ces deux étapes permet au maître d'ouvrage public de formuler ses exigences concernant la gestion des déchets dans son marché. Cela est facilité depuis l'ordonnance n°2015-899 du 23 juillet 2015 qui permet une meilleure insertion des préoccupations sociales et environnementales dans les marchés publics.

« Les renseignements et documents pouvant être demandés aux candidats sont désormais plus nombreux »

Préciser aux futurs candidats les conditions de participation au marché

Les renseignements demandés aux candidats par le maître d'ouvrage doivent être suffisamment précis pour évaluer leurs capacités professionnelles, techniques et financières, nécessaires à l'exécution du marché.

L'arrêté du 29 mars 2016 fixe la liste des renseignements et des documents pouvant être demandés. Ces renseignements et documents sont désormais plus nombreux.

Concernant la gestion des déchets inertes, il peut s'agir d'indications sur les mesures de gestion environnementale appliquées par l'entreprise - ou le groupement d'entreprises - lors de l'exécution du marché. Il peut aussi s'agir du matériel et des équipements techniques dont le candidat disposera pour réaliser le marché, les mesures employées, l'indication des systèmes de gestion et de suivi de la chaîne d'approvisionnement mise en œuvre...

Des certificats de qualification professionnelle établis par des organismes indépendants peuvent être demandés. Dans ce cas, le maître d'ouvrage accepte tout moyen de preuve équivalent ainsi que les certificats équivalents d'organismes établis dans d'autres Etats membres.

A noter que la nouvelle réglementation des marchés publics prévoit qu'en appel d'offres ouvert le choix des offres peut se faire avant celui des candidatures, si cela a été prévu dans le règlement de la consultation.

« Le coût du cycle de vie est un nouveau critère (...). Il identifie et quantifie les impacts environnementaux des ouvrages sur l'ensemble des coûts générés par la prestation et pas uniquement sur son coût de production »

Définir les critères de jugement des offres

Afin de dégager les offres les plus performantes, le maître d'ouvrage s'appuie sur des critères d'attribution du marché. Ces critères d'attribution - utilement combinés aux conditions d'exécution et aux spécifications techniques - peuvent intégrer des spécificités concernant la gestion des déchets inertes.

Ils peuvent concerner :

- un critère unique, le prix ou le coût, si possible dans une approche de « coût du cycle de vie » sous réserve qu'une méthode fiable, transparente et appropriable par tous les fournisseurs existe ;

- une pluralité de critères non discriminatoires, liés à l'objet du marché ou à ses conditions d'exécution.

▪ **Les critères de prix (à condition que le marché public ait pour seul objet l'achat de services ou de fournitures) ou de coût, permettent au maître d'ouvrage (l'acheteur), d'attribuer le marché au candidat présentant l'offre économiquement la plus avantageuse.**

Le critère de coût est particulièrement intéressant pour ce qui concerne la thématique des « déchets inertes ». Il est déterminé selon une approche « coût global », fondée sur le « coût du cycle de vie ». Le coût du cycle de vie est un nouveau critère introduit dans le décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 (article 63) relatif aux marchés publics. Il identifie et quantifie les impacts environnementaux des ouvrages sur l'ensemble des coûts générés par la prestation et pas uniquement sur son coût de production.

Cela suppose qu'est prise en compte la construction depuis les matières premières et ressources nécessaires à sa fabrication jusqu'à sa fin de vie y compris son recyclage, en intégrant aussi ses coûts d'utilisation, de maintenance, de collecte et de recyclage, les externalités environnementales, etc.

Dans ce cas, l'acheteur indique dans les documents de la consultation les données que doivent fournir les soumissionnaires et la méthode utilisée pour déterminer le coût du cycle de vie sur la base de ces données.

« Le mémoire technique et environnemental de l'entreprise constitue une bonne trame d'analyse de la valeur technique de l'offre (...) Une trame de mémoire technique, adaptée au chantier concerné, peut être jointe au Règlement de Consultation »

▪ **L'acheteur peut aussi se fonder sur une pluralité de critères, non discriminatoires et liés à l'objet du marché.** Ces critères peuvent concerner : le prix ou le coût et plusieurs autres critères comprenant des aspects qualitatifs, environnementaux ou sociaux tels que listés à l'article 62 du décret (conditions de production, caractère innovant, performances en matière de protection de l'environnement, caractéristiques opérationnelles ou organisationnelles...). Dans ce cas, il est possible de mentionner comme critère applicable aux « offres », celui de l'organisation, des qualifications et de l'expérience du personnel - généralement demandés au stade de la candidature - si cela peut avoir une influence potentielle sur l'exécution du marché.

L'exigence de labels ou écolabels peut également faire partie d'un des critères d'attribution du marché public.

En revanche, la certification des entreprises n'est pas une obligation dans le cadre de la commande publique et n'est pas un critère discriminant pour le choix d'une entreprise. La certification peut être un critère de choix, un plus dans la valeur technique, pour départager deux entreprises à prix et références équivalents.

L'information appropriée des candidats sur les critères et sous-critères d'attribution des marchés doit se faire dès l'engagement de la procédure, dans les documents de l'appel d'offres. Leur modalité de mise en œuvre (pondération ou hiérarchisation) doit être précisée selon les objectifs du maître d'ouvrage. La notation de l'offre doit donc être ajustée et publiée avec transparence. L'intérêt est avéré lorsque les spécifications techniques sont traduites en termes de critères d'attribution.

Les critères de « cycle de vie » ou les multi-critères donnent plus de lisibilité que le seul critère du prix pour l'intégration de la gestion des déchets inertes dans la commande publique.

A ce titre le « mémoire technique et environnemental » de l'entreprise constitue une bonne trame d'analyse de la valeur technique de l'offre. C'est pourquoi il est recommandé de le demander lors de l'appel à candidatures. Une trame de mémoire, adaptée au chantier concerné, peut être jointe au Règlement de Consultation.

Une offre peut être qualifiée d'« irrégulière » si elle méconnaît la législation en vigueur par exemple concernant le droit environnemental, au sujet des déchets inertes (Art. 59 du décret 2016-360). Elle peut être « régularisable » lors d'une négociation ou dialogue.

DES CRITÈRES DE JUGEMENT DES OFFRES POUR UN MARCHÉ À ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

> Prix des prestations

> Valeur technique de l'offre, décomposée en :

- Qualité technique des matériaux utilisés ;
- Indication des procédés d'exécution envisagés et les moyens qui seront utilisés ;
- Indication sur la provenance des matériaux.

> Les performances en matière de protection de l'environnement décomposées en :

- Actions de prévention de réduction en quantité et en qualité des déchets à la source ;
- Modalités de gestion des déchets (méthodologie de tri, mode de stockage, signalétique, évacuation et transport) ;
- Moyens de suivi et de traçabilité des déchets ;
- Tenue d'un « registre déchets » ;
- Taux de réemploi des déchets ;
- Taux de valorisation.

> Les références de l'entreprise et les moyens humains mis en place :

- Références et expériences dans la gestion des déchets ;
- Moyens humains dédiés à la gestion des déchets ;
- Moyens de sensibilisation mis en œuvre ;
- Labels ou autres normes environnementales détenues par l'entreprise.

Afin de juger, des notes ou des pourcentages (pondération) devront être définis pour chaque item.

▪ Exemple ; les critères de choix du Département de la Gironde pour les chantiers de Travaux Publics :

Les critères de choix et de pondération liés aux prix varient en fonction des typologies de chantiers. Ils peuvent par exemple aller jusqu'à 60 points pour le prix, 15 pour la valeur technique, 25 pour la valeur environnementale (appel à variante technique environnementale parfois dès le seuil de 200 K€ HT selon les chantiers).

Les 25 pts environnementaux se déclinent en :

- 6 points pour les Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED) et le Schéma Organisationnel du Plan de Respect de l'Environnement (SOPRE),
- 2 points pour la méthode et le suivi de la traçabilité environnementale,
- 4 points pour le gain de gaz à effet de serre (GES),
- 4 points pour le gain d'énergie en mégajoule (MJ),
- 9 points pour le gain de matériaux naturels.

Pour les marchés du Conseil Départemental de la Gironde supérieurs à 500 K€, l'ouverture aux variantes environnementales est systématique. Le Règlement de Consultation (RC) indique que l'analyse des offres des entreprises est réalisé grâce à l'utilisation de l'éco-comparateur « Système d'Evaluation des Variantes Environnementales » (SEVE) par le maître d'ouvrage. Il demande aux candidats d'utiliser cet outil ou un outil équivalent.

EXPOSER LES CONDITIONS D'EXÉCUTION

Les conditions d'exécution d'un marché public peuvent prendre en compte des considérations relatives à l'économie, à l'innovation, à l'environnement, au domaine social ou à l'emploi, à condition qu'elles soient liées à l'objet du marché public.

Ces conditions s'appliquent sur la façon dont le chantier est réalisé et notamment comment les déchets sont gérés à cette phase par les acteurs du chantier.

« Ces obligations permettent (...) d'engager les entreprises dans une prise en compte précise des déchets (...) à toutes les phases du chantier, voire dans un processus d'économie circulaire »

Etablir une démarche globale dans les conditions d'exécution du marché

Les conditions d'exécution peuvent mieux prendre en compte le développement durable.

Le maître d'ouvrage public peut en effet imposer aux entreprises des conditions d'exécution propres au respect d'objectifs de développement durable. Elles sont indiquées dans l'avis d'appel public à la concurrence ou dans les documents de la consultation.

Il est possible aussi d'intégrer des annexes au CCTP concernant les prescriptions environnementales (charte chantier vert, charte chantier propre...). Pour être opposables, ces pièces doivent être rendues contractuelles dans le Dossier de Consultation des Entreprises.

Ces obligations permettent à la maîtrise d'ouvrage d'engager les entreprises dans une prise en compte précise des déchets du projet, à toutes les phases du chantier, voire dans un processus d'économie circulaire, en se basant sur de l'éco-conception.

Elles peuvent concerner par exemple : l'emploi de matériaux issus du réemploi, la collecte, le tri et le recyclage des déchets produits, l'optimisation de la réutilisation en place des matériaux, l'emploi de matériaux non conditionnés, l'assemblage à sec de blocs bétons, la livraison d'éléments de construction à la bonne taille pour éviter les découpes sur place, ou la pré-fabrication en usine des éléments pour éviter les pertes, les conditions de transport ou de livraisons des matériaux, les modes d'acheminement (gare ferroviaire ou fluviale), la mise en place de fret en double flux (évacuation des déblais et retour à plein des camions avec les matériaux de remblai)... Les solutions sont multiples.

« Pour les déchets inertes, l'usage d'un bordereau de suivi (...) n'est pas obligatoire. Il est (...) recommandé à la maîtrise d'ouvrage de le fournir ou de le demander dans les pièces du marché »

Lorsqu'il s'agit d'un chantier de démolition, il est possible d'exiger la déconstruction des bâtiments et la valorisation des matériaux, la démolition des revêtements de voirie et leur valorisation, le type de valorisation souhaitée, etc.

Les conditions d'exécution doivent indiquer les modalités de la préparation du chantier, notamment les installations, l'organisation dédiées aux déchets inertes et leur traçabilité

■ **Dans le CCAG travaux :**

> L'article 36 « gestion des déchets de chantier », stipule de demander aux candidats dans les modalités de consultation, qu'ils précisent dans leur offre, les dispositions envisagées pour la gestion, la valorisation et l'élimination des déchets conformément à la législation et à la réglementation. Les dispositions peuvent être contractualisées.

> L'article recommande aussi que le maître d'ouvrage fournisse un modèle de bordereau de suivi des déchets de chantier. L'entreprise en charge de soumissionnaire peut aussi en proposer un modèle.

Pour les déchets dangereux, l'usage d'un bordereau de suivi conforme à la réglementation en vigueur est obligatoire. Cela n'est pas le cas pour les déchets inertes. Il est donc recommandé à la maîtrise d'ouvrage de le fournir ou le demander dans les pièces du marché, afin de s'assurer de leur traçabilité.

S'il est constaté que le titulaire n'a pas procédé à l'évacuation des déchets provenant de la démolition ou de la construction, il sera fait application de l'article 37.2. (frais et risques de l'entreprise pour défaut d'exécution).

> Les articles 28.2.1. et 31 comportent des dispositions relatives au programme d'exécution dont le Projet des installations de chantier (PIC). Le PIC est établi par l'un des lots dans le dossier de consultation des entreprises - généralement le lot « entreprise générale » - sur la base éventuellement d'un plan prévisionnel réalisé par le maître d'œuvre. Les entreprises doivent respecter les obligations indiquées au CCTP et au Plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (PGCSPS). Ce plan doit prévoir les zones de stockage et de tri des déchets, les flux d'évacuation par les véhicules, la signalétique indiquant la nature des déchets à déposer... et tout autre indication jugée utile par le maître d'œuvre.

Attention, en application de l'article 13 du code des marchés publics, le pouvoir adjudicateur peut décider ou non de viser un CCAG. Le document n'est plus obligatoire mais les dispositions doivent être intégrées dans le CCAP.

« Dans le CCAP, le Maître d’Ouvrage indique les obligations des entreprises en matière de tri sélectif des déchets de chantier résultant de la réglementation en vigueur. »

■ **Dans le CCAP**, le Maître d’Ouvrage indique les obligations des entreprises en matière de tri sélectif des déchets de chantier résultant de la réglementation en vigueur.

■ **Dans le CCTP**

> à l’article « Modalités d’exécution des travaux », il est possible d’intégrer les exigences suivantes :

- fournir toutes les informations nécessaires à la mise en place de la gestion des déchets ;
- maintenir le chantier propre et libre de tout déchet pendant et après l’exécution des travaux dont l’entreprise a la charge ;
- trier les déchets selon l’organisation choisie, en accord avec le « responsable déchets » (maître d’œuvre, coordonnateur SPS, entrepreneur dédié...) et de ne pas mélanger les différents types de déchets ;
- rappeler les interdictions légales concernant la gestion des déchets sur le chantier (cf. page 24) ;
- détailler les modalités du Schéma d’organisation des déchets (SOGED) soumis au visa du maître d’œuvre si celui-ci est demandé, le cadre du SOGED pouvant être aussi imposé par le maître d’œuvre ;
- dans le cas où le SOGED n’est pas demandé, demander le degré de non mélange et de tri qui sera réalisé, les moyens mis en place pour le tri des déchets (type et nombre de bennes...), les filières de traitement et d’élimination vers lesquelles chaque type de déchets sera acheminé, en privilégiant la valorisation et en indiquant les plates-formes de regroupement, les moyens humains mis en œuvre pour la gestion des déchets, les modalités et les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité de gestion des déchets, voire les moyens de formation et de sensibilisation des ouvriers...

Les conditions d’exécution peuvent préciser l’organisation financière à adopter par les entreprises pour la gestion des déchets inertes.

Chaque entreprise doit procéder à l’élimination de ses propres déchets dans le cadre des obligations légales ; ce dernier cas est plutôt approprié aux petits chantiers ou lorsqu’il y a un seul lot. Les dispositions sont généralement décrites dans leurs CCTP.

Avec l’évolution de la réglementation des marchés publics, l’allotissement est devenu la norme. Ainsi lorsque le chantier comporte plusieurs lots, il est conseillé de demander une organisation financière commune aux entreprises pour la gestion et l’élimination des déchets et déchets inertes (installations, bennes, matériels particuliers, tris, évacuations ...) et l’indiquer dans les pièces du

« Lorsque le chantier comporte plusieurs lots, il est conseillé de demander une organisation financière commune aux entreprises pour la gestion et l'élimination des déchets »

marché (art. 36 du CCAG travaux) sous un intitulé « dépenses communes de chantier », ces dépenses devant être rémunérées par le prix du marché.

Les dispositions relatives aux dépenses communes sont généralement décrites dans les documents suivants :

- le CCTP du lot principal (souvent le lot Gros Œuvre)
- ou le CCTP du lot «déchets»
- ou le CCTP d'un lot 00 « Généralités prescriptions communes », destiné à tous les lots
- le CCAP, dans un article « Répartition des dépenses communes au chantier » pour tous les lots concernés.

Dans un principe de traçabilité et d'équité, il est intéressant que le coût de cette organisation fasse l'objet d'un compte particulier inter-entreprises (CIE). Dans ce cas, la maîtrise d'ouvrage rajoute une ligne déchets dans le Détail du Prix Global et Forfaitaire (DPGF) de chaque lot afin que chaque candidat précise son coût d'élimination. Cela permet de pré-définir le montant des dépenses affectées au CIE pour chaque lot.

Le CIE peut aussi ne pas intégrer certains lots, lorsque leur production de déchets n'est pas conséquente ou au contraire lorsqu'elle est trop élevée par rapport aux autres lots (désamiantage par exemple). La gestion du CIE peut être confiée à un lot en particulier (gros œuvre ou lot « déchets » par exemple).

Le CIE n'a pas de base légale ni réglementaire. C'est pourquoi, il doit faire l'objet de dispositions contractuelles sous la forme d'une convention de compte annexée au C.C.A.P afin de lui donner une base juridique.

Une deuxième façon de prévoir le financement des dépenses communes des entreprises - dont la gestion des déchets - est le compte prorata. Les entreprises participent proportionnellement au montant de leur marché. Cette option peut ne pas être équitable compte tenu du fait que le mode de répartition ne reflète pas toujours la part de chaque entreprise dans la production des déchets.

A défaut de dispositions dans la réglementation des marchés publics, le compte prorata sera traité selon le chapitre 14 de la norme NF P 03-001 du CCAG - Travaux privés, actualisée en octobre 2017. Le « compte prorata » résultant aussi d'un engagement contractuel, il est souhaitable de l'annexer dans le CCAP.

« A l'achèvement du chantier, les entreprises concernées doivent remettre (...) les documents prévus à l'article 40 du CCAG-Travaux, notamment « les constats d'évacuation des déchets »

Préciser les dispositions particulières « déchets » à l'achèvement du chantier

A l'achèvement du chantier, les entreprises concernées doivent remettre au maître d'ouvrage - par l'intermédiaire du maître d'œuvre s'il y en a un - les documents prévus à l'article 40 du CCAG-Travaux, notamment « les constats d'évacuation des déchets » .

■ Dans le CCAP

Aux « Dispositions particulières à l'achèvement du chantier », il est recommandé de préciser :

> à l'article « Modalités de suivi de la gestion des déchets »

- « L'entreprise apportera au maître d'ouvrage la preuve de la destination des déchets et de la conformité à la réglementation de cette destination. Pour cela, le(s) bordereau(x) de suivi de déchets joint(s) en annexe devront être intégrés dans le DOE (Dossier des Ouvrages Exécutés) ». Il est donc intéressant de fournir en annexe un modèle de bordereau spécifique « déchets inertes » au chantier (un bordereau type a été élaboré par la FFB par exemple) ;
- Il est possible de demander « toutes les statistiques du chantier, telles que les quantités excavées, prétraitées, laissées sur site, éliminées hors-site et apportées pour remblayage » ;
- Dans le cadre de chantiers de déconstruction, il peut être demandé une « réception des travaux par le maître d'œuvre, après dépose du second œuvre et avant abattage de la structure », pour s'assurer du respect du mode de gestion choisi et de la qualité des éléments restants.

> à l'article « Documents fournis après exécution »

- « Il sera également fourni par l'entreprise en charge des relations avec les prestataires de collecte et traitement des déchets, les bordereaux de suivi des déchets :
 - selon le modèle CERFA 12571*01 pour les déchets dangereux,
 - selon le modèle CERFA 11861*02 pour les déchets d'amiante,
 - selon le modèle présenté en annexe des documents du marché de travaux pour les déchets inertes et les déchets non dangereux.

« Dans le cadre de chantiers de déconstruction, il peut être demandé une *« réception des travaux par le maître d'œuvre, après dépose du second œuvre et avant abattage de la structure »*, pour s'assurer du respect du mode de gestion choisi et de la qualité des éléments restants »

Il sera aussi demandé aux entreprises concernées le registre « déchets » du chantier (arrêté du 29 février 2012 - art. 2).

En cas de retard dans la remise des plans et autres documents à fournir après exécution par les titulaires, une retenue égale à X€ par jour de retard est prélevée sur le dernier acompte. Cette retenue sera remboursée dès que les documents manquants seront fournis.

2/5 INTÉGRER LES DÉCHETS AUX DIVERSES PHASES DU

MARCHÉS PUBLICS DU BTP : OUTILS ET PRATIQUES PERMETTANT

	 DÉFINITION DU BESOIN SELON LE PROGRAMME	 IMPLICATION DES PRESTATAIRES INTELLECTUELS	 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DANS LE DCE	 MISE EN ŒUVRE DE LA PROCÉDURE DE PASSATION
MAÎTRE D'OUVRAGE (MO)	<ul style="list-style-type: none"> - procéder à du sourçage, - réaliser des conventions, cahiers de prescriptions ... - formaliser des chartes de type « chantier vert », - s'appuyer sur démarches HQE, écoquartier ... - diminuer le recours aux matériaux neufs, - privilégier les matériaux durables, - choisir une « filière sèche* » (*construction sans eau avec éléments préfa. bois, métal ...) - demander la réutilisation des matériaux, le recyclage - exiger un solde « déblais / remblais » le plus faible possible, <p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - faire réaliser un diagnostic « déchets » à inclure dans le DCE (obligatoire si démolition >1000 m²), - s'appuyer sur la recommandation T2-2000 (destinée aux maîtres d'ouvrage publics relative à la gestion des déchets de chantiers de bâtiment), - vérifier et valider les propositions du maître d'oeuvre, les faire évoluer autant que de besoin, - ... <p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - inclure un « Mémoire environnemental et technique » spécifique, - préciser les filières de valorisation et de recyclage - intégrer le coût « déchets » dans l'enveloppe financière, - identifier une « mission déchets » et en confier le contrôle à l'un des acteurs AMO, - faire préciser la gestion déchets dans le lot 00 du CCTP - ou prescrire un lot particulier « gestion des déchets », - ... <p>3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - décrire de façon précise l'objet du marché (avis de mise en concurrence) - préciser l'autorisation ou non des variantes (avis de mise en concurrence) - faire préciser les renseignements concernant la capacité économique, financière et technique (outillage, matériel, équipement technique ... les qualifications professionnelles ...) (avis de mise en concurrence) - ... <p>4</p>
BUREAUX D'ÉTUDES		<ul style="list-style-type: none"> - réaliser le diagnostic déchets - réaliser des études spécifiques si besoin 	<ul style="list-style-type: none"> - joindre au DCE le diagnostic déchets - joindre au DCE les études spécifiques si besoin 	
MAÎTRE D'ŒUVRE (MCE) BUREAUX D'ÉTUDES (BE) ou INGÉNIEURS DE LA COLLECTIVITÉ		<ul style="list-style-type: none"> - concevoir un projet économe en ressources et non impactant pour l'environnement, - prévoir le pilotage, le contrôle et l'organisation du chantier pour une gestion optimisée des déchets, avec le CSPS s'il y a lieu, - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - traduire dans le CCAP les objectifs du MO - renseigner précisément la gestion déchets dans le lot 00 du CCTP - ou renseigner un lot « gestion des déchets », - fournir cadre du SOGED - détailler le poste gestion des déchets dans DPGF ou bordereaux de prix, - préciser si Compte Inter Entreprises - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - préciser si besoin les modalités de gestion des déchets dans l'avis de mise en concurrence
COORDONNATEUR SPS (CSPS) ou ENVIRONNEMENT		<ul style="list-style-type: none"> - participer avec MCE à définir les modalités de gestion des déchets 	<ul style="list-style-type: none"> - établir un Plan Général de Coordination Sécurité et Protection de la Santé (à joindre au DCE) qui indique notamment les conditions de stockage, d'élimination ou d'évacuation des déchets. 	<ul style="list-style-type: none"> - préciser si besoin les modalités de gestion des déchets dans l'avis de mise en concurrence
ENTREPRISES	<ul style="list-style-type: none"> - participer au « sourçage » proposé par la M.O., 			

PROJET : SYNTHÈSE

UNE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DE LA GESTION DES D.I. *

				
CRITÈRES D'ATTRIBUTION : CHOIX DES TITULAIRES ET OFFRES	PRÉPARATION ET DÉMARRAGE DU CHANTIER SELON DCE	CONDITIONS D'EXÉ- CUTION TECHNIQUES ET FINANCIÈRES	RÉCEPTION DES TRAVAUX ET CLÔTURE FINANCIÈRE	VIE ET FIN DE L'OUVRAGE SELON PROGRAMME INITIAL
<ul style="list-style-type: none"> - analyser le « Mémoire technique et environnemental » fourni par entreprise - prendre en compte les critères selon l'approche « Cycle de Vie » - se fonder sur les critères de performances en matière de protection de l'environnement - prendre en compte les labels ou écolabels - prendre en compte les normes (ISO 14001, EN15-804, EN 15-804, EN-15-978 ...) - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - procéder à la contractualisation des documents tels que conventions, chartes ... - déclaration « chantier vert » ou « chantier propre » ... - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - contractualiser les dispositions prévues pour la gestion, la valorisation et l'élimination des déchets - fournir des modèles de Bordereaux de suivi des déchets (dangereux, inertes et non dangereux), - préciser l'organisation financière afin de prendre en compte les coûts de gestion des déchets, leur traçabilité, - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - vérifier le suivi des missions «gestion des déchets» du maître d'œuvre et du SPS - récupérer les «constats d'évacuation des déchets» - demander tous les justificatifs nécessaires (traitements, éliminations, quantités excavées ...), - procéder à des retenues auprès des entreprises si non remise des documents demandés, - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - avoir intégré - dès la définition des besoins - l'approche «cycle de vie» : <ul style="list-style-type: none"> ▪ intégration des coûts d'utilisation (maintenance, consommation d'énergie ...) ▪ intégration des coûts de fin de vie (collecte, élimination ...) - avoir réalisé un projet : <ul style="list-style-type: none"> ▪ avec matériaux recyclables ou déjà recyclés, ▪ ou « zéro déchets » ▪ ou déconstructible, voire démontable et réemployable ▪ ou réutilisable (= 2ème vie, évolution de l'usage) - ou plusieurs critères à la fois - ...
5	6	7	8	9
<ul style="list-style-type: none"> - analyser les offres et conseiller le MO 	<ul style="list-style-type: none"> - réaliser le pré-Plan de Gestion du Chantier (PGC) - mettre au point le SOGED - désigner le «responsable déchets» dans les entreprises, - préciser et engager les intervenants dans la démarche annoncée (chantier vert, HQE, convention ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - si mission déchets : contrôler les dispositions du SOGED et installations de chantier prévues - organiser des réunions dédiées - rappeler aux entreprises les obligations réglementaires de base en vigueur et celles propres au chantier - contrôler les Bordereaux de suivi des déchets, - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - transmettre au MO tous justificatifs et documents mis à jour par les entreprises, dans le cadre des opérations préalables à la réception des travaux (mission d'Assistance aux Opérations de Réception par exemple) - constituer le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) - faire un bilan de retours d'expériences 	
<ul style="list-style-type: none"> - analyser les offres et conseiller le MO 	<ul style="list-style-type: none"> - définir - si PGCSPS – les conditions de prise en compte des déchets - peut réaliser le Plan de Gestion du Chantier avec entreprises et MCE 	<ul style="list-style-type: none"> - si mission déchets : contrôler les dispositions du SOGED, installations prévues et suivi de l'organisation de chantier, - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - transmettre au MO tous justificatifs et documents mis à jour par les entreprises (Dossier d'Interventions Ultérieures sur l'Ouvrage notamment) 	
<ul style="list-style-type: none"> - renseigner le « Mémoire environnemental » - intégrer l'ACV - proposer des variantes avec critères de performances environnementales - proposer des labels - faire reconnaître ses compétences à travers des démarches qualifiantes (certifications, normes ...), - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - renseigner le SOGED ou tout autre document de procédure - le faire valider par MCE - désigner son responsable «déchets» - signer les contrats avec les prestataires de collecte, traitement, élimination de DI - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - soumettre au visa du MCE et du CSPS, la procédure d'élimination des déchets - fournir régulièrement au MCE le Bordereau de suivi des déchets et tous autres justificatifs demandés, - tenir à jour le «registre de suivi des déchets» - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - remettre les constats d'évacuation des déchets - remettre les Bordereaux de suivi des déchets - remettre le registre de suivi des déchets 	

« C'est un exercice particulier de changer de regard sur la matière, car celle perçue en mouvement (chantier, acheminement marchandise et déchets...) est souvent ressentie comme une nuisance. Or un rebus peut-être une ressource »

Association Bellastock - 2016

3 / PERSPECTIVES : DES PISTES À EXPLORER POUR UNE CONSTRUCTION PLUS DURABLE

Les marchés publics sont des outils stratégiques permettant aux collectivités de faire face à leurs responsabilités et obligations nouvelles en matière de réduction et de gestion optimisée de leurs déchets du B.T.P, compte tenu notamment du nombre important d'ouvrages qu'elles réalisent. Cette gestion optimisée est une des réponses aux problèmes que rencontrent les territoires en matière de création d'installation de stockage de déchets inertes (ISDI). Certes nécessaires, elles doivent rester la solution ultime en matière de traitement des déchets.

Au delà des obligations réglementaires, les collectivités qui cherchent à optimiser la gestion des déchets inertes dans leurs travaux de B.T.P, à toutes les étapes de leur projet, peuvent engager une démarche volontaire à travers leurs marchés publics en faisant valoir leurs exigences auprès des multiples intervenants.

Hormis les marchés publics, les collectivités et les acteurs de la construction ont d'autres moyens d'agir. Ils peuvent promouvoir un modèle de développement urbain et de construction de la ville plus « intégrateur » de la gestion des déchets et globalement, de la préservation de la ressource (économie circulaire).

« Certaines collectivités réfléchissent à la mise en place d'aires de tri et de revalorisation des déchets de chantier à proximité des zones de travaux. Ces plateformes peuvent être inscrites dans les PLUi »

L'urbanisme peut faciliter la gestion des déchets inertes en zone dense

Les évolutions réglementaires ont mis en place des mesures pour renforcer la densification en zone urbaine et éviter l'étalement urbain ; or construire en zone dense peut impacter la gestion des déchets lorsque l'espace est contraint.

Le tri des déchets inertes ou la revalorisation sur le chantier des terres excavées peuvent être rendus complexe par la taille de certaines petites parcelles ; l'espace nécessaire pour entreposer des bennes de tri n'est pas toujours disponible en milieu urbain dense.

Certaines collectivités réfléchissent à la mise en place d'aires de tri et de revalorisation des déchets de chantier à proximité des zones de travaux. Ces plateformes peuvent être inscrites dans les PLUi si les travaux durent plusieurs années ou si des chantiers vont se succéder dans un même quartier. La réflexion concerne également certaines plateformes d'entreposage de matériel.

Les documents de planification peuvent prévoir le maillage territorial du traitement des déchets

Les bâtiments et les travaux publics commencent à intégrer de nouvelles démarches, s'appuyant sur de la Recherche et Développement, créant des filières innovantes et créatrices d'emplois (déconstruction, plateformes d'achat de surplus de chantier...). D'autres entreprises développent la récupération, le recyclage, la réutilisation ... dans un processus d'économie circulaire.

Ces activités nécessitent d'être au plus près des sites de production, charge aux documents de planification de faciliter leurs installations, voire de les impulser.

Quant aux déchets inertes qui ne peuvent être ré-employés ou valorisés, ils sont destinés à être entreposés dans des centres de stockage spécifiques, les ISDI. Ces centres ont le statut d'ICPE. L'ouverture de ces installations classées doit être à la fois conforme au règlement et aux documents graphiques du PLU et compatible avec ses orientations d'aménagement et de programmation.

« La forme urbaine peut contribuer à la réduction des déchets et favoriser une gestion optimisée (...) la compacité, la mitoyenneté des constructions, (...) la possibilité de faire changer d'usage un bâtiment plutôt que de le démolir »

Le choix des formes urbaines peut contribuer à la réduction des déchets inertes

La construction d'un logement produit en moyenne 13,5 kg/m² de déchets inertes⁹. Cela réinterroge nos modes de faire car comment construire pour répondre aux besoins des habitants si cela produit trop de déchets qui ne trouvent pas d'exutoire.

La forme urbaine peut contribuer à la réduction des déchets et favoriser une gestion optimisée. En effet, la compacité, la mitoyenneté des constructions, l'équilibre entre remblais et déblais, la possibilité de faire changer d'usage un bâtiment plutôt que de le démolir... sont autant de principes et d'exemples qui méritent d'être portés au regard des différents acteurs publics et privés.

L'instauration de circuits courts au sein des villes est un axe de progrès pour le traitement des déchets

La construction de bâtiments génère des terres excavées qui sont ensuite transportées par camions. Par ailleurs, la réalisation des espaces verts urbains peut nécessiter l'apport de terre végétale, prélevée de zones agricoles ou naturelles. Ces flux «ville-campagne» ont un coût financier et environnemental (pollutions, émissions de CO₂ ...) qui peut être évité si un circuit court au sein des villes est possible pour traiter sur place les matériaux issus des activités du BTP. Cela suppose une mise en réseau entre acteurs et projets ainsi que l'organisation de micro espaces de valorisation des terres excavées en ville.

Autant de pistes que les documents d'urbanisme locaux peuvent intégrer dans leurs règlements et Orientations d'Aménagement et de Programmation pour contribuer à une ville plus durable et favoriser le « recyclage urbain » dans les quartiers.

⁹ ADEME- *Gestion sélective des déchets sur les chantiers de construction. Ratios techniques et économiques - 24 fiches d'opérations* –2001.

LEXIQUE

TYPOLOGIES DES DÉCHETS

> DÉCHET

« Est un déchet (...) 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 destine à l'abandon » - (art. L 541-1-1 - Code de l'environnement).

> DÉCHET ULTIME

« Est ultime (...) un déchet, résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par l'extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux » - (art. L 541-1- Code de l'environnement).

Les différents types de déchets appartiennent à l'une des trois catégories de déchets suivantes :

> DÉCHET INERTE (D.I.)

« Tout déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décompose pas, ne brûle pas, ne produit aucune réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas les matières avec lesquelles il entre en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine » - (art. R541-8 - Code de l'environnement) - (ex : béton, tuiles, pierres, briques, parpaings, céramique ... terres et terres excavées non polluées).

> DÉCHET DANGEREUX

« Tout déchet qui présente une ou plusieurs des propriétés de dangers énumérées à l'annexe III de la directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives. Ils sont signalés par un astérisque dans la liste des déchets mentionnée dans le Décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets » (ex : goudron et produits goudronnés, mélanges bitumineux contenant du goudron, ballast de voie contenant des substances dangereuses ...).

> DÉCHET NON DANGEREUX

Tout déchet qui ne présente aucune des propriétés qui rendent un déchet dangereux. (ex : emballages, bois, plastiques, métaux, isolants, plâtre...).

> SORTIE DU STATUT DE DÉCHET

« Un déchet cesse d'être un déchet après avoir été traité dans une installation visée à l'article L. 214-1 soumise à autorisation ou à déclaration ou dans une installation visée à l'article L. 511-1 soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration et avoir subi une opération de valorisation, notamment de recyclage ou de préparation en vue de la réutilisation, s'il répond à des critères remplissant l'ensemble des conditions suivantes :

- la substance ou l'objet est couramment utilisé à des fins spécifiques ;
- il existe une demande pour une telle substance ou objet ou elle répond à un marché ;
- la substance ou l'objet remplit les exigences techniques aux fins spécifiques et respecte la législation et les normes applicables aux produits ;
- son utilisation n'aura pas d'effets globaux nocifs pour l'environnement ou la santé humaine » - (art. L541-4-3- Code de l'environnement).

MODES DE TRAITEMENT

> GESTION DES DÉCHETS

« La collecte, le transport, la valorisation et, l'élimination des déchets et, plus largement, toute activité participant de l'organisation de la prise en charge des déchets depuis leur production jusqu'à leur traitement final, y compris les activités de négoce ou de courtage et la supervision de l'ensemble de ces opérations. » (art. L 541-1-1 - Code de l'environnement).

> DÉCONSTRUCTION

« Opération qui consiste à « dé - construire » c'est-à-dire à retirer les éléments un à un en vue de pouvoir les utiliser à nouveau dans d'autres travaux de construction ». CIFFUL (2013)

> DÉCONSTRUCTION SÉLECTIVE

« Opération qui vise à séparer chaque fraction pour permettre le recyclage, tout comme le démantèlement ou l'arrachage sélectif. Cette pratique permet de réaliser un tri à la source des déchets. » ADEME

> ÉLIMINATION

« Toute opération qui n'est pas de la valorisation même lorsque ladite opération a comme conséquence secondaire la récupération de substances, matières ou produits ou d'énergie. » (art. L 541-1-1 - Code de l'environnement).

> ÉVOLUTIVITÉ

« L'évolutivité est assurée par la flexibilité (possibilité d'aménager ou de réaménager l'espace à surface donnée) et l'élasticité (faculté d'accroître ou de diminuer une surface). L'évolutivité permet de faire face à une certaine obsolescence des besoins et des goûts » - Construire réversible — Canal architecture (2017)

> PRÉVENTION

« Toutes mesures prises avant qu'une substance, une matière ou un produit ne devienne un déchet, lorsque ces mesures concourent à la réduction d'au moins un des items suivants :

- la quantité de déchets générés, y compris par l'intermédiaire du réemploi ou de la prolongation de la durée d'usage des substances, matières ou produits ;
- les effets nocifs des déchets produits sur l'environnement et la santé humaine ;
- la teneur en substances nocives pour l'environnement et la santé humaine dans les substances, matières ou produits ; (art. L 541-1-1 - Code de l'environnement).

> RECYCLAGE

« Toute opération de valorisation par laquelle les déchets sont retraités en produits, matières ou substances aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. Cela inclut le retraitement des matières organiques, mais n'inclut pas la valorisation énergétique, la conversion pour l'utilisation comme combustible ou pour des opérations de remblayage ». (art. L 541-1-1 - Code de l'environnement).

> RÉEMPLOI

« Toute opération par laquelle des produits, matières ou des composants qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus » (art. L 541-1-1 - Code de l'environnement).

> RÉUTILISATION

« Toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau » (art. L 541-1-1 - Code de l'environnement).

> TRAITEMENT

« Opération de valorisation ou d'élimination, y compris la préparation qui précède la valorisation, par laquelle des produits ou des composants de produits qui sont devenus des déchets sont préparés de manière à être réutilisés sans autre opération de pré-traitement » (art. L 541-1-1 - Code de l'environnement).

> VALORISATION

« Toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en remplaçant d'autres produits, matières ou substances qui auraient été utilisées à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, dans l'usine ou dans l'ensemble de l'économie ». (art. L 541-1-1 - Code de l'environnement).

DOCUMENTS RÉGLEMENTAIRES DE GESTION ET DE SUIVI DES DÉCHETS

> BORDEREAUX DE SUIVI DES DÉCHETS

En application de l'article R541-45 du code de l'environnement, le bordereau de suivi des déchets attaché à chaque chargement assure la traçabilité des déchets et en prouve l'élimination. Il se présente sous la forme d'un formulaire stipulant la provenance des déchets, leurs caractéristiques, les modalités de collecte, de transport et d'entreposage, l'identité des entreprises concernées et la destination finale des déchets.

- La traçabilité des déchets dangereux est suivie, conformément à la législation en vigueur par un bordereau de suivi des déchets dangereux : Cerfa n°12571*01(1) ;
- La traçabilité des déchets amiantés est suivie par le bordereau de suivi des déchets amiantés : Cerfa n° 11861*03 (1) ;
- La traçabilité des déchets non dangereux et déchets inertes est suivie par le bordereau de suivi des déchets de chantier du bâtiment et de travaux publics disponible sur le site de l'Ademe.

> DIAGNOSTIC DÉCHETS

La réalisation d'un diagnostic déchets est préalable à toute opération de déconstruction ou démolition est obligatoire pour tout bâtiment dont la SHOB dépasse 1000 m² et dont la date d'acceptation des marchés est postérieure au 1er mars 2012 (Décret n°2011-610).

Les conclusions du diagnostic servent de base à la consultation. Elles doivent permettre une quantification des déchets par grands types et fait l'objet d'un suivi à l'aide de bordereaux de livraison de déchets indiquant la nature, la masse des déchets et le lieu où ils sont déposés.

Le formulaire de récolement (CERFA 14498) précisant les filières utilisées pour la collecte, le regroupement, le tri, la valorisation et l'élimination des déchets doit être adressé à l'ADEME par le maître d'ouvrage au plus tard 6 mois après la fin d'une opération de démolition.

> CERTIFICAT D'ACCEPTATION PRÉALABLE

Le certificat d'acceptation préalable consiste pour toute livraison de déchets dans des centres de traitements collectifs à demander au producteur de livrer un échantillon représentatif du déchet pour permettre au gestionnaire du centre d'en vérifier l'acceptabilité. Dans le bordereau de suivi cette phase est renseignée et intégrée dans le circuit du déchet.

> REGISTRE DE SUIVI DES DÉCHETS

En application de l'arrêté du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R 541-43 et R 541-46 du code de l'environnement, les producteurs de déchets, les collecteurs, transporteurs, importateurs et exploitants d'installations de stockage de déchets doivent, depuis le 1er juillet 2012, tenir à jour un registre retraçant par ordre chronologique les opérations relatives à l'élimination de tous les déchets (production, expédition, réception ou traitement). Ce registre doit être tenu à disposition du service d'inspection des installations classées.

> SOGED

Le Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets décrit l'organisation technique de la gestion des déchets dans le bâtiment. Il précise les mesures prises par l'entreprise pour la prévention et une bonne gestion des déchets (responsable « déchets », sensibilisation personnel, tri prévu, logistique, traçabilité, filières de valorisation ou d'élimination). Le maître d'ouvrage peut y imposer ses exigences et demander au maître d'œuvre de soumettre un SOGED aux entreprises. Dans ce cas, les entreprises s'engagent à le respecter lors de la remise de leur offre.

Le SOGED est donc un document de référence à tous les intervenants du chantier. Le coût de la gestion fait partie intégrante de l'offre globale remise à la collectivité. Il doit être approuvé et signé des deux parties pendant la période de préparation du chantier, avant la date de démarrage des travaux. Sa révision est obligatoire si, en cours de vie du marché, des modifications doivent y être apportées.

> SOSED

Le Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets de chantier vise à prendre en compte la gestion des déchets de chantier dans les marchés de travaux publics. Elle est formalisée dans l'outil du même nom qui précise les actions à mettre en œuvre par tous les acteurs de la démarche (maître d'ouvrage, maître d'œuvre et entreprise), pour les études préalables, la rédaction des pièces du marchés jusqu'à la réception du chantier.

AUTRES DÉFINITIONS

> CYCLE DE VIE

Le cycle de vie est l'ensemble des étapes interdépendantes d'un produit, ouvrage ou service : l'extraction des matières premières énergétiques et non énergétiques nécessaires à sa fabrication, la production, la commercialisation, le transport, l'utilisation et la maintenance, le réemploi, la réutilisation, le recyclage, la valorisation, la collecte et l'élimination vers les filières de fin de vie. La nouvelle réglementation des marchés publics a consacré le cycle de vie, comme possible critère « unique » pour l'attribution d'une offre en marché public (art. 63 du décret n° 2016-360).

> ANALYSE DU CYCLE DE VIE (ACV)

L'ACV consiste à analyser l'impact environnemental d'un bâtiment depuis sa construction jusqu'à sa fin de vie et son recyclage. Sa normalisation internationale ISO (14040 à 14043) a fixé des bases méthodologiques.

L'ACV est un outil d'aide à la décision à partir d'objectifs pré-définis, d'inventaire des flux de matières et d'énergies entrants et sortants, d'évaluation des impacts puis de l'interprétation des résultats obtenus.

> ISDI

L'Installation de Stockage de Déchets Inertes est une installation d'élimination de déchets inertes par dépôt ou enfouissement sur ou dans la terre, y compris un site utilisé pour stocker temporairement des déchets inertes, à l'exclusion de ceux où les déchets sont entreposés pour une durée inférieure à trois ans afin de permettre leur préparation à un transport en vue d'une valorisation dans un endroit différent, ou entreposés pour une durée inférieure à un an avant leur transport sur un lieu de stockage définitif.

Depuis le 1er janvier 2015 les stockages de déchets inertes sont soumis à enregistrement au titre de la rubrique 2760-4 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

> MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

Matériaux issus de la biomasse d'origine animale ou végétale. Dans le bâtiment, les matériaux biosourcés les plus utilisés sont la laine de fibres végétales, le bois, la paille, la chènevotte (chanvre), la ouate de cellulose, le liège, l'anas de lin et la laine de mouton. On parle parfois aussi de biomatériaux ou d'agro-ressources.

BIBLIOGRAPHIE

LÉGISLATION

- Andrieu Maël et coll., Commissariat Général au Développement Durable, *Lexique à l'usage des acteurs de la gestion des déchets*, mai 2012, 48p. Disponible sur http://www.spi-vds.org/medias/fichiers/guide_CGDD_mai2012.pdf
- Ministère de la Transition écologique et solidaire, DGPR, *Note du 25/04/17 relative aux modalités d'application de la nomenclature des installations classées pour le secteur de la gestion des déchets*, 25 avril 2017, 76p. Disponible sur https://aida.ineris.fr/consultation_document/39211, (consulté le 12/06/2018)
- GPEM "travaux et maîtrise d'œuvre", *Recommandation N° T2-2000*, aux maîtres d'ouvrage publics relative à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment. [En ligne], Janvier 2001, 7p. Disponible sur http://memoar.setra.developpement-durable.gouv.fr/_ftp/RecommandationT2-2000_MELT.pdf

MARCHÉS PUBLICS ET ÉVOLUTIONS

> GUIDES SUR LES MARCHÉS PUBLICS

- ADEME, *Identification des freins et des leviers au réemploi*, (ou utilisation) de produits et matériaux de construction, Mai 2016, 149p. Disponible sur <https://www.ademe.fr/identification-freins-leviers-reemploi-produits-materiaux-construction> (consulté le 23/04/2018)
- Direction des Affaires Juridiques, *Guide de bonnes pratiques en matière de marchés publics*, Septembre 2014, 103p. Disponible sur : <https://www.economie.gouv.fr/daj/guide-bonnes-pratiques-en-matiere-marches-publics-estimis-a-jour> (consulté le 23/04/2018)
- Direction des Affaires Juridiques, *Guide pratique de l'achat public innovant*, Janvier 2014, 45p. Disponible sur https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/daj/marches_publics/conseil_acheteurs/guides/guide-pratique-achat-public-innovant.pdf
- La Gazette des communes, Numéro spécial : La Réglementation des Marchés Publics 2017 annotée et commentée
- Vade-mecum des marchés publics, DAJ, édition 2015, 531p, Disponible sur <https://www.economie.gouv.fr/daj/vade-mecum-des-marches-publics-ed2015> (consulté le 23/04/2018)

> GUIDES SUR L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

- ADEME, *Analyse du cycle de vie des bâtiments en conception*, février 2015, 31p. Disponible sur ile-de-france.ademe.fr/sites/default/files/files/D.I./Bâtiment/etude-acv-batiments-130215.pdf
- Association HQE, *Réaliser une Analyse de Cycle de Vie d'un Bâtiment neuf*, mars 2015, 25p. Disponible sur http://www.hqegbc.org/wp-content/uploads/2015/09/Lexique_Guide_ACV_Neuf-document_fusionne.pdf
- GEM-DD, *Notice introductive : prise en compte du coût du cycle de vie dans une consultation*, Mars 2016, 15p. Disponible sur <https://www.economie.gouv.fr/daj/cout-cycle-vie-consultation> (consulté le 18/09/2018)

MODÈLES DE DOCUMENTS TYPES

- SOGED, *Schéma d'organisation de la gestion et de l'élimination des déchets de chantier (SOGED)*, à adapter selon les caractéristiques du chantier, 4p. [en ligne] Disponible sur : http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr/res/dechets_chantier/PDF/Trame%20de%20SOGED.pdf (consulté le 27/02/2018)
- FFB, *Mémoire environnemental (ou notice environnementale)*, Disponible sur <http://www.ffbatiment.fr/applications-interactive/caisse-outils/CaisseOutilsEtape.aspx?Themeld=4&Etapeld=58> (consulté le 12/06/2018)
- ADEME, *Compte Inter Entreprises (CIE) : fiches de la FBTP de Savoie*, 2008, Disponible sur <http://optigede.ademe.fr> (consulté le 12/06/2018)
- Modèle de bordereau de suivi (BSD) de déchets non dangereux et les déchets inertes (Pendant le chantier) à : optigede.ademe.fr/sites/default/files/u154/Bordereau_de_suivi_dechets_chantier.doc
- ADEME, *Tableau de calcul des coûts de la collecte, du transport et de l'élimination des déchets (établir un bilan chantier)*. Disponible sur www.optigede.ademe.fr/sites/default/files/u154/Tableau_calcul_couts_collecte.xls (consulté le 27/02/2018)

DIVERS GUIDES TECHNIQUES

- ADEME Angers, *déchets des travaux publics*, Fiche technique, 2017, 17p. Disponible sur : www.ademe.fr/dechets-batiment (consulté le 23/04/2018)
- ADEME Angers, *déchets du bâtiment*, Fiche technique, 2017, 19p. Disponible sur : www.ademe.fr/dechets-batiment (consulté le 23/04/2018)
- CEREMA, *Acceptabilité environnementale des granulats recyclés issus de déchets du BTP en technique routière*, Cerema (ex-Setra), janvier 2016, 43p.
- CEREMA ITM, *Acceptabilité environnementale de matériaux alternatifs en technique routière - Les matériaux de déconstruction issus du BTP*, Cerema (ex-Setra), janvier 2016
- CETE de Lyon, *Graves de valorisation, graves chaulées*, Guide Régional, Ed. Unicem Rhône-Alpes, Mars 2013, 28p. Disponible sur www.idrrim.com/ressources/.../1/1562,-Guide-graves_chaulees_mars-2013.pdf (consulté le 13/03/2018)
- IDDRIM, Note d'information N°22 - Classification et aide aux choix des matériaux granulaires recyclés, février 2011
- SETRA; LCPC, *Guide technique de réalisation des remblais et des couches de forme*, Cerema, ex-Setra, 1992 (réédité en 200) 102p. juillet 2000

CHANTIERS DE TRAVAUX PUBLICS

- ADEME, *Guide d'accompagnement de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre - Intégration des prescriptions déchets dans les CCTP et les contrats cadres de chantiers de réhabilitation lourde et de démolition*, novembre 2017 - 55 p. Disponible sur www.ademe.fr/guide-daccompagnement-maitrise-douvrage-maitrise-doeuvre
- ASCOMADE - Pôle énergie Franche-Comté, AJENA, : *Les chantiers à faibles nuisances - Cahier technique du Pôle énergie Franche-Comté, n°2*, août 2012, 52p. Disponible sur www.pole-energie-franche-comte.fr/ged/Cahiers_tech_niques/chantier-web.pdf

- CHOPPIN, Julien, DELON, Nicolas : *Matière Grise, matériaux / réemploi / architecture*, Edition du Pavillon de l'Arsenal, Barcelone, Octobre 2015, 365p.
- DDT79, *Intégration de la gestion des déchets dans les marchés publics de travaux*, décembre 2010, 20p. Disponible sur www.deux-sevres.gouv.fr/content/download/4108/28344/file/Integration_gestion_dechets_BTP_dans_marches_publics_cle7a271b.pdf
- OPTIGEDE- ADEME, *Gestion sélective des déchets sur les chantiers de construction*, 24 fiches d'opérations, 37p. novembre 2001, Disponible sur optigede.ademe.fr
- RÉCYLUM – GTM Bâtiment – NANTET – ARÈS Associations, *Les clés de la démolition durable – projet DEMOCLES*, Ademe, Juillet 2016, 124p. Disponible sur www.ademe.fr/democles-cles-demolition-durable (consulté le 13/03/2018)

ECONOMIE CIRCULAIRE ET AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

- ADEME, *Économie circulaire - Un atout pour relever le défi de l'aménagement durable des territoires*, juin 2017 - 116 p. Disponible sur www.ademe.fr/economie-circulaire-atout-relever-defi-lamenagement-durable-territoires
- DREAL- Pays de la Loire, *Économie circulaire et projets territoriaux de développement durable*, mai 2016, 10 p. Disponible sur www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/restitution_journee_28_janvier_2016_validee.pdf
- ADCF, Allé Camille - Pamela de Sevin de Quincy, Nicolas Portier, *Economie circulaire, plan d'actions pour les intercommunalités*, Février 2018, 68p. Disponible sur www.adcf.org/content-article?num_article=3967&num_thematique=1

SITES INTERNET

www.ademe.fr/mediatheque

médiathèque de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

www.bazed.fr

Le site propose une méthode et un guide d'aide à la conception de bâtiments «zéro» déchets. Différentes pistes de travail sont présentées : conservation de l'existant, réemploi de composants, évolutivité, démontabilité ...

www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr

Site de la DREAL Nouvelle-Aquitaine, qui pilote les politiques de développement durable résultant notamment des engagements du Grenelle Environnement ainsi que celles du logement et de la ville.

www.economie.gouv.fr/daj/conseil-acheteurs-fiches-techniques

Portail de la Direction des Affaires Juridiques du Ministère de l'Economie : Commande publique › Le conseil aux acheteurs et aux autorités concédantes › Fiches techniques › Conseil aux acheteurs - Fiches techniques

experimentationsurbaines.ademe.fr

Les informations sur l'expérimentation de l'Ademe sur l'économie circulaire appliquée aux projets urbains et territoriaux

www.enviroboite.net

Enviroboite est un centre de ressources par et pour les professionnels de la construction, la réhabilitation et de l'aménagement durables ; de nombreux retours d'expériences sont identifiés.

www.idrrim.com

L'Institut des Routes, des Rues et des Infrastructures pour la Mobilité (IDRRIM) fédère l'ensemble des acteurs publics et privés de la communauté des infrastructures de transport. Plateforme d'échanges, elle a vocation à répondre aux problématiques de ses adhérents, à concevoir des documents de référence et promouvoir le savoir-faire français à l'international.

www.inies.fr

Site de données environnementales et sanitaires de référence pour le bâtiment, mettant à disposition des Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) de produits de construction, des Profils Environnementaux Produits (PEP) d'Équipements, des données de services (énergie, eau...) et des inventaires de cycle de vie des matériaux.

www.imaterio.fr

Le site met en relation des entreprises du BTP et leur permet, d'une part, d'évacuer leurs matériaux ou déchets de chantier sans avoir recours au stockage définitif et, d'autre part, de trouver la ressource en matériaux à proximité des chantiers. Les déchets visés sont les déchets inertes et les matériaux de récupération.

www.matabase.fr

Plateforme d'échange de matériaux pour une d'économie circulaire dans le bâtiment.

materrio.construction

MaTerrio.construction est une initiative de la Fédération Nationale des Travaux Publics (FNTP) et de l'Union nationale des industries des carrières et de matériaux de construction (UNICEM), avec le soutien de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME). Il s'agit d'une plateforme commune pour comprendre et développer la valorisation et le recyclage des déchets inertes de la construction.

optigede.ademe.fr/dechets-travaux-publics

Plateforme d'échanges et de diffusion d'outils et retours d'expérience sur l'économie circulaire et les déchets, destinée aux collectivités et aux entreprises.

www.recita.org

RECITA, plateforme collaborative, vise à identifier les acteurs, les ressources, les initiatives et à favoriser leur mise en réseau sur la région Nouvelle-Aquitaine. L'objectif est de créer un écosystème régional de l'économie circulaire.

www.recylum.com/democles

DÉMOCLÈS est un projet collaboratif dans le secteur du bâtiment qui vise à développer le tri et le recyclage des déchets du second œuvre (plâtre, DEEE, ouvrants, moquettes, etc.) sur les chantiers de démolition et de réhabilitation. Il mobilise 40 organismes, entreprises et administrations.

INDEX

A

AAPC (Avis d'Appel Public à la Concurrence) 32

ACV (Analyse du cycle de vie) 50

AMO (Assistant à Maîtrise d'ouvrage) 18, 21

B

B.E (Bureau d'études) 21, 42

BPU (Bordereau des Prix Unitaires) 31

C

CCAG (Cahiers des clauses administratives générales)
15, 30, 37, 39, 40

CCAP (Cahiers des clauses administratives particulières)
25, 27, 29, 30, 37, 38, 39, 40

CCTP (Cahiers des clauses techniques particulières)
18, 19, 29, 30, 36, 37, 38, 39

CERFA (centre d'enregistrement et de révision des formulaires
administratifs) 40

CIE (Compte Inter Entreprise) 39

D

DCE (Dossier de Consultation des Entreprises) 19, 25, 26, 28

DE (détail estimatif) 31

D.I. (déchets inertes) 4, 7, 10, 11, 48

DOE (Dossier des ouvrages exécutés) 40

DPGF (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire) 31, 39

E

ESSOC (loi pour un État au service d'une société de confiance)
27

F

FTP (Fiche Technique Produit) 20

H

HQE (Haute Qualité Environnementale) 21, 23, 27

I

ICPE (installation classée pour la protection de l'environnement)
46, 50

ISDI (installation de stockage de déchets inertes)
11, 45, 46, 50

L

LCAP (loi relative à la Liberté de Création, à l'architecture et
au patrimoine) 27

M

MO (Maître d'ouvrage) 42

MŒ (Maître d'œuvre) 42

MOP (loi relative à la Maîtrise d'Ouvrage Publique) 26

P

PGCSPS (plan général de coordination en matière de sécurité
et de protection de la santé) 25, 37

PIC (plan d'installation de chantier) 37

PLUi (Plan local d'urbanisme intercommunal) 46

R

RC (Règlement de Consultation) 28, 32

S

SOGED (Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets)
26, 27, 30, 31, 38, 50, 51

SPS (Sécurité Protection Santé) 25, 27, 38

Crédits Photos

AUDAP, sauf mention

Comité de rédaction

*Antonia Garcia-Lancesseur (AUDAP), Marc Trinqué (AUDAP),
Céline Delacroix (Département 64), Stéphane Piffet (DDTM 64)*

Remerciements pour leurs contributions à

*Antoine Bonsch (ADEME),
Laurent Bourguignon (Fédération du BTP des Pyrénées-Atlantiques),
Cécile Blanc (RTE-France),
Ramuntxo Goyhetché (Goyhetché Sarl - Bidart),
Sylvie Avenel - Musset (Communauté d'agglomération de Pau-Pyrénées)*

Conception & réalisation graphique

AUDAP

Impression :

Janvier 2019



AUDAP

Agence d'Urbanisme Atlantique & Pyrénées

2 Allée des Platanes

BP 628 - 64106 - Bayonne Cedex

Tél. 05 59 46 50 10

4 rue Henri IV - Porte J - 64000 Pau

Tél. 05 33 64 00 30

www.audap.org