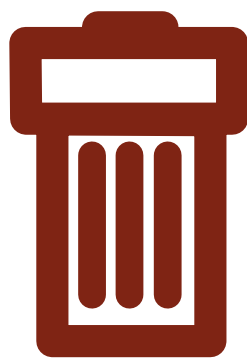


# RÉDUIRE ET VALORISER LES DÉCHETS, les choix gagnants





# BÂTIMENT ET TRAVAUX PUBLICS

## PRÉVENIR ET VALORISER LES DÉCHETS UNE STRATÉGIE TRIPLEMENT RENTABLE

La prévention des déchets permet de concilier bénéfices économiques et protection de l'environnement. Tout déchet a effectivement un coût direct (gestion interne et externe, manutention, enlèvement...) et indirect (production, pollution...). Si produire moins de déchets permet de réaliser de réelles économies, comme le prouvent les témoignages des pionniers de la prévention, l'impact écologique s'en trouve logiquement allégé! Néanmoins, cela peut s'avérer difficile voire impossible et nécessite alors de réfléchir à la valorisation de ces déchets en recourant à des filières de récupération et de traitement qui permettent de réelles économies de matière première.

Enfin, la prévention et la valorisation relève d'une politique de gestion globale qui constitue un projet fédérateur au sein de l'entreprise et contribue à améliorer son image, mais aussi, selon les contextes, sa propreté, tout en réduisant parfois également certains risques pour les personnels.

S'engager dans une stratégie de gestion des déchets associant prévention et valorisation est à la portée de tous. Voici donc quelques pistes pour vous permettre de construire un plan d'actions, adapté à votre activité et votre mode de fonctionnement.



## PRINCIPAUX REPÈRES

### Quelques chiffres clés en France

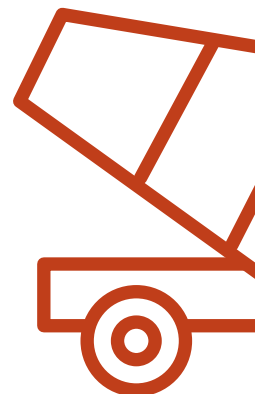
- CA annuel : 163,7 milliards d'euros (127,8 M€ pour le bâtiment et 35,9 M€ pour les travaux publics)
- Environ 1 378 000 salariés
- Environ 328 000 entreprises dont 308 500 dans le bâtiment et 19 500 dans les travaux publics
- Plus de 90 % des entreprises sont des TPE dont l'effectif est < 10 salariés

*(Source : Direction du BTP - [www.btp.equipement.gouv.fr](http://www.btp.equipement.gouv.fr))*



## ACTIVITÉS CONCERNÉES

Dans le secteur de la construction, sont incluses les sous-activités suivantes : 41, 42 et 43.





## DÉCHETS : UNE PROBLÉMATIQUE DIFFÉRENTE ENTRE LE BÂTIMENT ET LES TRAVAUX PUBLICS ET EN FONCTION DES TYPES DE CHANTIERS

Le secteur du BTP génère annuellement près de 340 millions de tonnes de déchets dont 31 millions pour le bâtiment (source : rapport IFEN 2004).

Les problématiques varient entre le bâtiment et les travaux publics : la typologie des déchets de chantiers et leur volume diffèrent. Le secteur des travaux publics produit essentiellement des matériaux inertes (pierres naturelles, béton, céramiques, briques, tuiles...).

### UNE PRIORITÉ POUR LE BÂTIMENT : DÉVELOPPER LE TRI À LA SOURCE DES DÉCHETS

La diversité de déchets du bâtiment tient au grand nombre de corps de métiers différents.

De plus, la taille du chantier a une incidence sur le mode de gestion des déchets notamment au regard du nombre d'entreprises intervenant. La coordination entre entreprises et corps d'État est essentielle pour aboutir à une bonne gestion des déchets de chantier.

(Source : Données IFEN 2004 - Étude FNTP/ADEME)



## MESURES RÉGLEMENTAIRES, LES NOTIONS À CONNAÎTRE

### Déchets et filières adaptées

Vous êtes responsable de l'élimination de vos déchets dans des filières adaptées. Depuis juillet 2002, il est interdit d'enfouir des déchets valorisables. En cas de gestion non-conforme, la responsabilité civile et pénale du producteur peut être engagée. De plus, si votre entreprise est une ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, soumise à déclaration ou autorisation), elle doit se conformer aux exigences des arrêtés spécifiques à votre activité.

### Attention à vos déchets dangereux

N'oubliez pas que les déchets dangereux doivent être éliminés dans des installations spécifiques. Vous devez donc vous assurer que le prestataire élimine vos déchets de manière conforme au moyen d'une traçabilité complète. Pour cela, exigez un Bon de Suivi de Déchets (BSD) obligatoirement fourni par le prestataire et à conserver 5 ans.

### Vos déchets d'emballage

Vous devez valoriser vos déchets d'emballages « carton », « bois », « plastique », « verre » et « métal ».

### Que faire de vos déchets d'amiante ?

L'amiante, largement utilisé dans la construction, sous forme de flocage, de calorifugeage ou comme matériau de construction (amiante-ciment), est dangereux car cancérigène. Il fait donc l'objet de réglementations spécifiques quant à son stockage, sa manipulation, son transport et son élimination.

Références : Circulaire du ministère de l'environnement du 19 juillet 1996 fixe les règles d'élimination des déchets générés lors des travaux de retrait de flocages et calorifugeages contenant de l'amiante dans le bâtiment.

#### Références réglementaires

Articles L 541-2 et suivants du Code de l'environnement

Articles L 121-2, L 131-38 et L 121-39 du Code pénal

Articles R 541-42 à R 541-48 du Code de l'environnement



## RÉDUCTION DES DÉCHETS D'EMBALLAGES

**Questionner vos fournisseurs pour la reprise de vos emballages (big-bags, palettes, fûts) ☆**

**Optimiser et modifier le conditionnement ☆ ☆**

Discuter avec ses fournisseurs pour éviter les emballages inutiles. S'organiser pour favoriser les livraisons en vrac ou en contenants plus volumineux et éviter les suremballages. Privilégier les emballages valorisables.

**Réutiliser ses emballages en interne ☆**



- Une entreprise a mis en place un tri des palettes ; celles en bon état sont réutilisées et celles cassées sont réparées.

**Trier ses déchets d'emballages par catégorie pour les envoyer vers une filière de recyclage ☆ ☆**

- Une entreprise de production d'enrobé a mis en place le tri de l'ensemble des fûts « plastique » et métalliques vides. Ils sont envoyés vers une filière de valorisation.

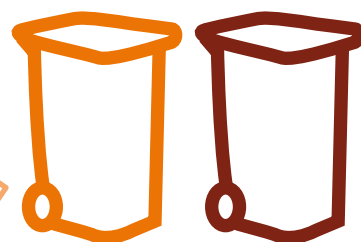


## ORGANISATION, SUIVI ET COMMUNICATION DANS L'ENTREPRISE DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

**Sensibiliser son personnel ☆**

Sensibiliser à la gestion des déchets et aux nouvelles pratiques pour accompagner la démarche environnementale et le changement de comportement.

- Un code couleur par bac pour chaque catégorie de déchet permet d'éviter les erreurs de tri.
- Un tableau des indicateurs de suivi (exemple : nombre de bacs enlevés ou tonnage collecté par catégorie de déchets) permet de vérifier et constater les efforts mis en place. L'établissement communique en réunion de personnel les résultats en soulignant les bonnes pratiques et celles où des progrès peuvent être encore attendus.



**Créer ses outils pour une organisation pratique et optimisée ☆**

**Contractualiser avec des prestataires « déchets » proposant des filières de valorisation des déchets ☆ ☆ ☆**

Rédiger un cahier des charges précis pour l'enlèvement et l'élimination des déchets et consulter les prestataires locaux.

☆ Actions facilement accessibles (ou premières étapes)

☆☆ Actions nécessitant un investissement en temps ou argent supplémentaire

☆☆☆ Actions à investir sur du long terme pour des raisons soit financières soit innovantes

# PISTES D' ACTIONS

## DÉCHETS DANGEREUX ET DEEE (DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES)

### Réduire l'utilisation de produits agressifs ☆☆

- En utilisant des solvants moins volatils, notamment pour le nettoyage du matériel et en supprimant l'utilisation de White spirit.
- En optant pour des produits de nettoyage écologiques, une entreprise a diminué par 2 sa consommation de soude.



### Limiter sa consommation de solvants ☆☆☆

Privilégier la régénération ou la réutilisation.

- Après avoir laissé décanter ses solvants usagés dans des fûts fermés, une entreprise les réutilise pour laver son matériel.

### Trier vos déchets dangereux ☆

Pour les pots de peintures, matériaux souillés, solvants usagés, colles, produits de nettoyage...

faire appel à un prestataire conventionné par l'Agence de l'Eau pour leur élimination.

Prendre toutes les précautions pour éviter les pollutions accidentelles du sol au moyen de bacs de rétention.

En cas de fuite d'un produit dangereux, éviter le déversement à l'égout et utiliser si nécessaire un produit absorbant (sciure) qui sera récupéré dans un fût hermétique.

Ne pas mélanger des restes de produits entre eux.

Éviter d'exposer vos déchets dangereux aux intempéries (risque de déversement dû au vent ou de percolation dans le milieu naturel par les eaux de pluies).

### Trier vos déchets dangereux diffus ☆

À faire selon par catégorie : bombes aérosols, chiffons souillés, emballages souillés, piles et batteries, sources lumineuses, huiles usagées...

### Récupérer ses effluents provenant du lavage des engins de chantiers et les envoyer vers une filière adaptée ☆☆☆

- Un établissement du secteur de l'assainissement et du terrassement envisage d'investir dans une station de traitement de ses eaux usées permettant de recycler 300 tonnes d'eau par an.

“ Une bonne motivation du chef de projet est nécessaire, ce qui a permis après plus d'un an d'avoir un tri automatique de la part de l'ensemble du personnel sur les chantiers. ”

**Pascal AFONSO,**  
HERAUT ET COMPAGNIE (24), 40 salariés,  
assainissement, terrassement,  
enduit, carrière

### SENSIBILISER LE PERSONNEL ET RECHERCHER DES FILIÈRES DE VALORISATION

Nous avons recherché une filière de valorisation pour nos déchets de sous-couches routières issus des travaux de déblaiement, auparavant envoyés en centre d'enfouissement. La mise en place du tri de ces sous-couches a entraîné des modifications dans la façon de travailler des conducteurs de travaux. Cela est passé par une forte sensibilisation et communication auprès du personnel. Ces déblais, maintenant triés, sont réutilisés sur les chantiers.

**100 %, TAUX DE VALORISATION DES DÉCHETS  
ATTEINT EN 2006 CONTRE 2,5 % EN 2004**

Nous avons travaillé également sur le recyclage des eaux usées issues du lavage des engins de chantier. L'étude sur l'investissement dans un système de traitement des eaux in situ a estimé que le coût du système était de l'ordre de 70000 € HT pour un gisement d'eaux usées de 300 tonnes/an. L'investissement nous paraît lourd pour le moment.

Cette opération a donné une bonne image auprès de nos clients.

## Collecter sélectivement l'amiante... ☆

... lié dans des big-bags fermés afin d'éviter l'effritement du déchet et faire appel à un prestataire spécifique pour son transport et son élimination.

## Trier les DEEE issus des chantiers ☆

- Les bâtiments sont équipés de nombreux matériels électriques (climatisation, matériel d'éclairage, installation électrique...) qui génèrent des déchets lors de rénovation et de démolition. Ces DEEE constituent un gisement diffus et composite, composé d'une grande majorité de DIB et de quelques composants classés « déchets dangereux » (lampes, accumulateurs, fluides frigorigènes).



## Envoyer les DEEE dans une filière adaptée... ☆

... avec démantèlement et dépollution des appareils (à prévoir en amont avec le prestataire)  
La gestion efficace et rigoureuse des DEEE repose sur la coordination étroite des acteurs de terrain et implique le développement et la qualification de filières d'élimination de proximité, bientôt placées sous la responsabilité des producteurs d'EEE.

## DÉCHETS INERTES ET DIB

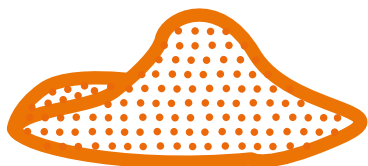
### Réutiliser ses déchets en interne ☆☆

- Un producteur d'enrobé bitumineux a investi dans une unité de traitement des déchets à base de bitume afin de les réinjecter en continu dans la fabrication d'enrobé.

### Éviter l'utilisation de fournitures à usage unique ☆☆

- Un installateur de chauffage, climatisation et détection d'incendie a réduit ses déchets de filtres à poussières en conseillant à ses clients des filtres rechargeables ou à cadre non métalliques. Les déchets sont réduits et plus faciles à valoriser (mono-matériau).

### Créer son propre centre de valorisation ☆☆☆



- Lors du chantier de la construction du tramway de Montpellier, un dépôt a été installé à proximité pour accueillir les excédents de matériaux inertes, utilisés ultérieurement pour des opérations de remblaiement permettant de réduire la mise en décharge et le trafic routier dû à leur évacuation et à l'apport de nouveau matériau.

### Trier les déchets inertes de type « déblais terreux » et étudier leur réutilisation sur le chantier ☆☆☆

- Une entreprise a mis en place le tri de sous-couches routières issues des opérations de déblaiement. Grâce à une technique de traitement in situ, par incorporation d'un liant, l'ensemble est malaxé, nivelé puis compacté avant d'être réutilisé sur le chantier. Pour cette catégorie de déchets, la valorisation est passée de 2,5 à 100 %. L'entreprise réalise une économie importante sur le coût de transport.

## BIEN CONNAÎTRE SES DÉCHETS ET FACILITER LE TRI

Nous avons axé notre plan d'actions dans un premier temps sur l'amélioration du tri sélectif, ciblée sur les cartons, les papiers et le bois. Nous nous sommes mis en conformité

### APRÈS LE TRI SÉLECTIF, LA RÉDUCTION DE DÉCHETS CIBLÉS

réglementaire concernant la gestion des déchets dangereux diffus comme les piles, mais aussi les DEEE (installation de climatisation et détecteur incendie). Puis nous avons poussé notre réflexion sur la réduction des déchets ciblés sur notre consommation de filtres à poussières et de papier.

Les dépenses liées à notre plan d'actions sont essentiellement des charges de personnel notamment pour le temps passé à rechercher de nouveaux prestataires et sensibiliser le personnel aux nouvelles pratiques.

Le facteur d'une bonne gestion est avant tout la connaissance de la nature de tous les déchets générés par notre activité afin de mettre en place les infrastructures nécessaires et d'en faciliter l'accès par des emplacements audacieux. Une signalétique très visible et lisible est importante pour faciliter le tri sur place.

“ J'ai été très contente de participer à cette opération « déchets : objectif - 10 % » qui nous a apporté un savoir faire sur l'environnement. Le résultat le plus positif est aujourd'hui la maîtrise des coûts liés à la gestion de nos déchets.

”

Claire GUILLEUX,  
HERVE THERMIQUE (86), 34 salariés,  
installation de chauffage, climatisation,  
détecteur incendie

## Privilégier le recyclage des déblais ☆☆

- Comme la région lilloise ne possédait pas de carrière, les entreprises se fournissaient en Belgique, avec des coûts de transport importants et des problèmes d'approvisionnement. Pour répondre aux besoins des entrepreneurs, une installation de recyclage des déblais de chantier a été mise en place à Wambrechies, produisant 140 000 t de matériaux recyclés. Les matériaux sont criblés puis traités en centrale de chaulage. Les refus du criblage sont ensuite concassés.

## Trier ses DIB par catégorie (ferraille, bois, carton) ☆☆

Recherchez un prestataire favorisant le recyclage de ces déchets.

- Plusieurs établissements intervenant sur un même chantier se sont associés pour installer une déchetterie mobile pour trier le bois, les métaux, les cartons, les gravats et les DIB résiduels.

## INTÉGRATION DE L'ENVIRONNEMENT DANS SON ORGANISATION

### Intégrer des critères environnementaux dans le choix des matériaux et des fournisseurs ☆

Préférer des matériaux plus durables en s'appuyant notamment sur :

- les FDES - Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (analyse du cycle de vie du matériau de construction - NORME AFNOR NF P 01-010);
- l'écolabel européen pour les peintures et vernis - Norme ISO 14024;
- la Norme NF environnement pour les peintures, vernis et colles pour revêtements de sols - écolabel français créé en 1991, propriété de l'AFNOR.



- Une entreprise de restauration de bâtiments a choisi d'utiliser des techniques et des matériaux respectueux de l'environnement :
  - enduits traditionnels pour isoler les façades, les murs et les sols, permettant de limiter les consommations énergétiques des habitations (chaux, badigeons, enduits à l'argile);
  - isolants écologiques pour les combles (laine de chanvre, de mouton, ouate de cellulose, bois, liège);
  - matériaux recyclés (ouate de cellulose fabriquée à partir de journaux ou de chutes de papier), offrant une meilleure isolation thermique et acoustique par rapport à des matériaux comme la laine de verre;
  - peintures sans solvants, colles, traitements des bois avec un label écologique;
  - installation de double-vitrage avec menuiserie en bois.

### Utiliser des matériaux recyclés ou des sous-produits des autres industries ☆☆

Par exemple : béton concassé, laitiers du haut fourneau, cendres volantes de centrales thermiques, plastiques, pneumatiques, mâchefers et sables de fonderies...

- Sur les 400 000 tonnes de pneumatiques collectées annuellement, 80 000 tonnes sont actuellement valorisées pour renforcer les sols et comme matériaux de murs de soutènement; 11 000 tonnes sont transformées en poudrettes de pneumatiques servant de base aux constituants de sols sportifs ou aux différents liants routiers.



## OÙ TROUVER DES SOLUTIONS ?

Selon vos problématiques et vos besoins, il est possible de solliciter des conseils ou de trouver des solutions auprès de différents interlocuteurs.

### Solutions techniques

- FFB - Fédération française du Bâtiment  
[www.ffbatiment.fr](http://www.ffbatiment.fr)
- FNTP - FÉDÉRATION NATIONALE DES TRAVAUX PUBLICS  
[www.fntp.fr](http://www.fntp.fr)
- FIEC - Fédération de l'industrie européenne de la construction  
[www.fiec.org](http://www.fiec.org)
- CAPEB - La confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment  
[www.capeb.fr](http://www.capeb.fr)
- ADEME - Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
  - Guide Ademe sur la prévention et la gestion des déchets du Bâtiment - 2008
  - Clic'Ademe Entreprise : outil d'aide à la communication sur le tri des déchets
  - Synthèse et bilan de l'opération « objectif - 10 % »  
[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)
- Centre National d'Innovation pour le Développement Durable et l'Environnement dans les petites entreprises  
[www.cnidep.com](http://www.cnidep.com)

### Conseils d'un chargé de mission « environnement »

Chambres de Commerce et d'Industrie  
Chambres de Métiers  
Fédérations professionnelles (FFB/CAPEB)

### Recherche de prestataires spécialisés

FEDEREC : Fédération des entreprises du recyclage  
FNADE : Fédération nationale des activités de dépollution et de l'environnement  
[www.federec.org](http://www.federec.org)  
[www.fnade.com](http://www.fnade.com)  
[www.sindra.org](http://www.sindra.org) (pour la région Rhône-Alpes)

### Réglementation

Ministère de l'Écologie, de l'Environnement, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire :  
[www.aida.ineris.fr](http://www.aida.ineris.fr)  
[www.enviroveille.com/public/index.html](http://www.enviroveille.com/public/index.html)

L'ADEME remercie le réseau objectif environnement en Rhône-Alpes et les centres techniques pour leur participation à la construction de cette fiche.

