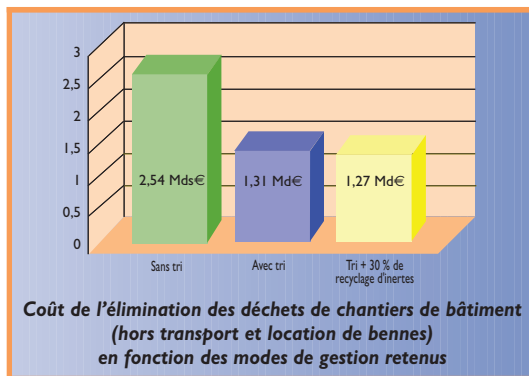
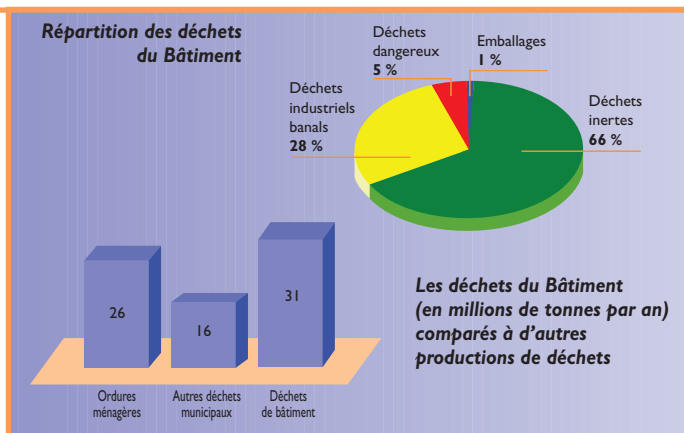


# Mieux gérer les déchets de chantiers de bâtiment

## Le tri des déchets : un acte majeur pour la maîtrise des coûts d'élimination

**31 millions de tonnes de déchets par an\***



**Un coût d'élimination de 2,54 milliards d'euros par an\***

- > soit 3,5 % du chiffre d'affaires du Bâtiment
- > ou encore 1 à 8 % du montant des lots, selon les corps d'état

\*Valeur 1999

# Connaître les trois catégories de déchets de chantier et leur type d'élimination pour vous aider à les trier

## Les déchets inertes (DI)

Déchets de matériaux de construction	TYPE D'ÉLIMINATION
Béton, briques, tuiles et céramiques (et bétons revêtus de colles amiantées) Mélanges de béton, briques, tuiles et céramiques (ne contenant pas de substances dangereuses) Verre (ne contenant pas de substances dangereuses) Mélanges bitumineux ne contenant pas de goudrons Terres et cailloux, boues de dragage et ballast de voie (ne contenant pas de substances dangereuses) Matériaux minéraux d'isolation : laine de verre, de roche et de laitier, verre expansé	Décharge de classe 3 ou recyclage
Déchets de construction et de démolition en mélange ne contenant pas de substances dangereuses et ne contenant que des déchets minéraux	Décharge de classe 3 ou recyclage

## Les déchets non dangereux et non inertes (ou Déchets Industriels Banals - DIB)

Déchets de matériaux de construction	TYPE D'ÉLIMINATION
Bois (non traités)	Décharge de classe 2 ou valorisation énergétique
Matières plastiques (ne contenant pas de substances dangereuses) : menuiseries, revêtements de sol et canalisations PVC, emballages non souillés Métaux (y compris leurs alliages) : cuivre, bronze, laiton, aluminium, plomb, zinc, fer, acier, étain, métaux en mélange et câbles ne contenant pas de substances dangereuses Matériaux non minéraux d'isolation ne contenant ni amiante ni substances dangereuses : polystyrène expansé, polyuréthane Complexe d'isolation (à base de laine minérale, panneaux isolants en verre cellulaire)...	Décharge de classe 2 ou recyclage
Déchets de construction et de démolition en mélange avec des déchets non minéraux, ne contenant pas de substances dangereuses	Décharge de classe 2 ou recyclage, après tri
<b>Produits de revêtement (peintures, vernis)</b> Déchets de peintures et vernis ne contenant ni solvants organiques, ni substances dangereuses Boues provenant de peintures ou vernis ne contenant ni solvants organiques, ni substances dangereuses Déchets provenant du décapage de peintures ou vernis ne contenant ni solvants organiques, ni substances dangereuses Suspensions aqueuses contenant de la peinture ou du vernis, ne contenant ni solvants organiques, ni substances dangereuses Déchets de produits de revêtement en poudre Déchets de colles et mastics ne contenant ni solvants organiques, ni substances dangereuses Boues de colles et mastics ne contenant ni solvants organiques, ni substances dangereuses Déchets liquides aqueux contenant des colles ou mastics sans solvants organiques et sans substances dangereuses	Décharge de classe 2, après séchage ou incinération
<b>Emballages, absorbants, chiffons d'essuyage, matériaux filtrants</b> Emballages en papier/carton, en matières plastiques, en bois, métalliques, composites, en verre, textiles et emballages en mélange (ne contenant pas de substances dangereuses)	Recyclage ou incinération avec récupération d'énergie (décharge interdite)
Absorbants, matériaux filtrants, chiffons d'essuyage et vêtements de protection non contaminés par des substances dangereuses	Décharge de classe 2 ou incinération
<b>Piles et accumulateurs</b> Piles alcalines sans mercure et piles et accumulateurs sans plomb, sans nickel, sans cadmium	Recyclage ou incinération
<b>Matériaux de construction à base de gypse</b> Carreaux de plâtre, plaques de plâtre, enduit plâtre	Recyclage ou enfouissement en alvéole spécifique







## Les déchets dangereux (DD) (Décret n° 2002-540 du 18 avril 2002)

Déchets de matériaux de construction	TYPE D'ÉLIMINATION
Mélanges de béton, briques, tuiles et céramiques contenant des substances dangereuses	Décharge de classe I
Verres contenant des substances dangereuses ou contaminés par de telles substances	ou recyclage, après décontamination
Bois contenant des substances dangereuses ou contaminés par de telles substances : traités à la créosote ou aux CCA (Cuivre - Chrome - Arsenic) ou revêtus de peinture au plomb	Incinération (incinérateurs pour DD)
Mélanges bitumineux contenant du goudron	Décharge de classe I
Goudrons et produits goudronnés	
Déchets métalliques contaminés par des substances dangereuses	Décharge de classe I
Câbles contenant des hydrocarbures, du goudron ou d'autres substances dangereuses	ou recyclage, après décontamination
Terres, cailloux, boues de dragage, ballast de voie contenant des substances dangereuses ( <i>terres polluées</i> )	
Matériaux d'isolation contenant de l'amiante	Décharge de classe I ou vitrification
Autres matériaux d'isolation à base de ou contenant des substances dangereuses	Décharge de classe I
Matériaux de construction contenant de l'amiante	Alvéoles spécifiques de classe 1, 2 ou 3
Matériaux de construction à base de gypse ( <i>plâtre</i> ) contaminés par des substances dangereuses	
Déchets de construction et de démolition contenant des polychlorobiphényles - PCB (par ex mastics, sols à base de résines, double vitrage, condensateurs contenant des PCB) ou du mercure	Décharge de classe I
Déchets de construction et de démolition (y compris en mélange) contenant des substances dangereuses	ou recyclage, après décontamination
<b>Produits de revêtement (peintures, vernis)</b>	
Déchets et boues provenant de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses	
Déchets provenant du décapage de peintures ou vernis contenant des solvants organiques ou autres substances dangereuses ( <i>peintures au plomb</i> ) - Déchets de décapants de peintures ou vernis	Décharge de classe I,
Déchets et boues de colles et mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses	après stabilisation
Déchets liquides aqueux contenant des colles ou mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses	ou incinérateurs pour DD
Déchets d'isocyanates	
<b>Emballages, absorbants, chiffons d'essuyage, matériaux filtrants</b>	
Emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus ou emballages métalliques contenant une matrice poreuse solide dangereuse (amiante par exemple), y compris des conteneurs à pression vides	Décharge de classe I
Absorbants, matériaux filtrants, chiffons d'essuyage et vêtements de protection contaminés par des substances dangereuses	ou incinérateurs pour DD
	ou recyclage, après décontamination
	Décharge de classe I
	ou incinérateurs pour DD
<b>Déchets des produits de protection du bois</b>	
Composés organiques non halogénés, composés organochlorés, organométalliques, inorganiques et autres produits de protection du bois contenant des substances dangereuses	Incinérateurs pour DD
<b>Huiles et combustibles liquides usagés</b>	
Huiles hydrauliques usagées, huiles isolantes et fluides caloporteurs usagés	Incinérateurs pour DD
Huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification usagées	ou recyclage
<b>Déchets provenant d'équipements électriques et électroniques</b>	
Transformateurs et accumulateurs contenant des PCB et autres équipements mis au rebut contenant des PCB ou contaminés par de telles substances ou des chlorofluorocarbones, des HCFC ou des HFC ou de l'amiante libre ou des composants dangereux	Recyclage, après décontamination
Composants dangereux retirés des équipements mis au rebut	Décharge de classe I
<b>Déchets d'explosifs</b>	
Déchets d'explosifs ( <i>autres que munitions et feux d'artifice</i> )	Retour fabricant
<b>Piles et accumulateurs</b>	
Accumulateurs au plomb, Ni-Cd, piles contenant du mercure	Recyclage
Electrolytes de piles et accumulateurs collectés séparément	ou incinérateurs pour DD
<b>Déchets assimilés aux déchets municipaux</b>	
Tubes fluorescents et autres déchets contenant du mercure	Recyclage, après décontamination
	ou incinérateurs pour DD

# Ratios techniques et économiques de gestion sélective des déchets sur les chantiers

## Construction neuve

(données issues de 20 opérations de construction neuve achevées entre 1995 et 2000)

Type de déchets	Production en kg/m <sup>2</sup> SHOB	Filières et coûts globaux de l'élimination en euros HT/tonne (location bennes et transport compris)
 <b>INERTES</b>	Logements : 13,5	Réemploi sur place : coût nul Recyclage : de 10 à 19 euros HT/t Décharge : de 10 à 31 euros HT/t
 <b>MÉTAUX</b>	Logements collectifs : 0,45 Logements individuels : pas (ou très peu) de métaux	Recyclage : coût nul, la plupart du temps
 <b>BOIS</b>	Logements : 1,3	Incineration et valorisation énergétique : de 19 à 183 euros HT/t Recyclage : de 0 à 91 euros HT/t
 <b>DÉCHETS MÉLANGÉS (DIB)</b>	Logements collectifs : 5,7 Logements individuels : 7,7	Décharge de classe 2 : de 122 à 290 euros HT/t Incineration (avec valorisation énergétique ou non) : 122 euros HT/t (environ)
 <b>PLÂTRE</b>	Cloisons/doublages : 2,3	Décharge : 106 euros HT/t (environ) Recyclage : 58 euros HT/t (environ)
 <b>PAPIERS CARTONS</b>	Emballages : 0,25	Recyclage : coûts très variables en fonction du cours de reprise des cartons

## Démolition/Déconstruction

(données issues de 10 opérations de déconstruction subventionnées par l'ADEME achevées entre 1999 et 2001)

Production totale de déchets tous bâtiments confondus	0,5 à 1,3 t/m <sup>2</sup> de surface hors œuvre brute (SHOB)
<b>Déchets inertes</b> : de 80 % à 99 % (bâtiments de logements sociaux construits dans les années 1950 à 1970 : plus de 95 %).	Recyclage en granulats (après décontamination et dépose préalable des matériaux du second œuvre, concassage et défer-raillage. Recyclage des armatures.
<b>Déchets non dangereux et non inertes (DIB)</b> : de 1 % à 20 % (provenant essentiellement du second œuvre).	Recyclage des métaux. Valorisation possible du bois. Pour les autres matériaux (en l'état actuel des filières et des techniques) : décharge de classe 2 sauf opportunités locales.
<b>Déchets dangereux</b> : moins de 1 % (essentiellement amiante) pour des bâtiments de logements, de bureaux, d'entrepôts, de lycées et plus généralement pour tous les bâtiments n'ayant pas hébergé une activité industrielle. <i>Dans les autres cas : très variables</i>	Déchets d'amiante : décharges de classe 1 ou 2 Autres déchets: traitement dans un centre spécialisé et/ou incinération DD, décharge de classe 1

# Quelques rappels réglementaires

## > Les emballages

Tous les emballages (palettes non consignées, cartons, films, fûts vides et propres, emballages bois) doivent être valorisés (recyclage matière ou incinération avec récupération d'énergie) depuis septembre 1995, sauf si la production de déchets d'emballages est inférieure à 1100 litres par semaine et si les déchets sont collectés par le service public de collecte.

## > Le transport des déchets

Pour pouvoir transporter vos déchets, vous devez faire une déclaration en préfecture valable 5 ans, dont un double doit être conservé dans le véhicule servant au transport : la gendarmerie peut vous demander ce double à tout moment depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1999.

## > L'échéance du 1<sup>er</sup> juillet 2002

**Que dit-elle ?** Seuls les déchets qui n'auront pas pu être valorisés (recyclés ou incinérés avec récupération d'énergie) dans des conditions économiques acceptables pourront être mis en décharge.

**Et** C'est la toute dernière étape de la réglementation qui s'est mise en place régulièrement depuis 1992. Elle n'impose pas la fermeture des décharges.

**Où en est-elle ?** Suite à un courrier du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable du 27 juin 2002 aux préfets, cette échéance a été repoussée à une date non encore précisée mais n'a pas été annulée.

## > Le tri

Ce n'est pas une obligation réglementaire mais dans la plupart des cas, le tri, lorsqu'il est techniquement réalisable, réduit de manière significative les coûts relatifs à l'élimination des déchets et facilite leur valorisation.

---

## Des conseils pour mettre en place une bonne gestion des déchets et vous aider à réduire les coûts d'élimination

### > Lors de la rédaction des appels d'offres

L'élimination des déchets a un coût qui doit être pris en compte par les maîtres d'ouvrage qui doivent respecter :

- la recommandation T2-2000 de janvier 2001 pour les maîtres d'ouvrage publics,
- la norme P03-001 dans sa version de décembre 2000 pour les maîtres d'ouvrage privés.

Ces deux documents déconseillent la mise en place d'un lot « déchets » et préconisent de décrire la prestation « élimination des déchets » dans chaque lot. C'est aussi la position de la FFB qui s'est clairement prononcée en faveur de la prestation « déchets » dans chacun des lots, c'est-à-dire contre la création d'un lot « déchets ».

### > Lors de la réponse aux appels d'offres

Il est recommandé de procéder en quatre temps :

- estimer les quantités de déchets produits par nature (déchets dangereux, déchets non dangereux et non inertes, emballages, déchets inertes),
- consulter le plan d'élimination des déchets du BTP du département dans lequel se trouve le chantier pour trouver les sites de traitement, de stockage ou de recyclage susceptibles d'accueillir les déchets estimés, en privilégiant le principe de proximité,
- prévoir les coûts d'élimination des déchets en fonction de la nature des déchets et des sites d'élimination,
- reporter les coûts d'élimination sur une ligne « élimination des déchets ».

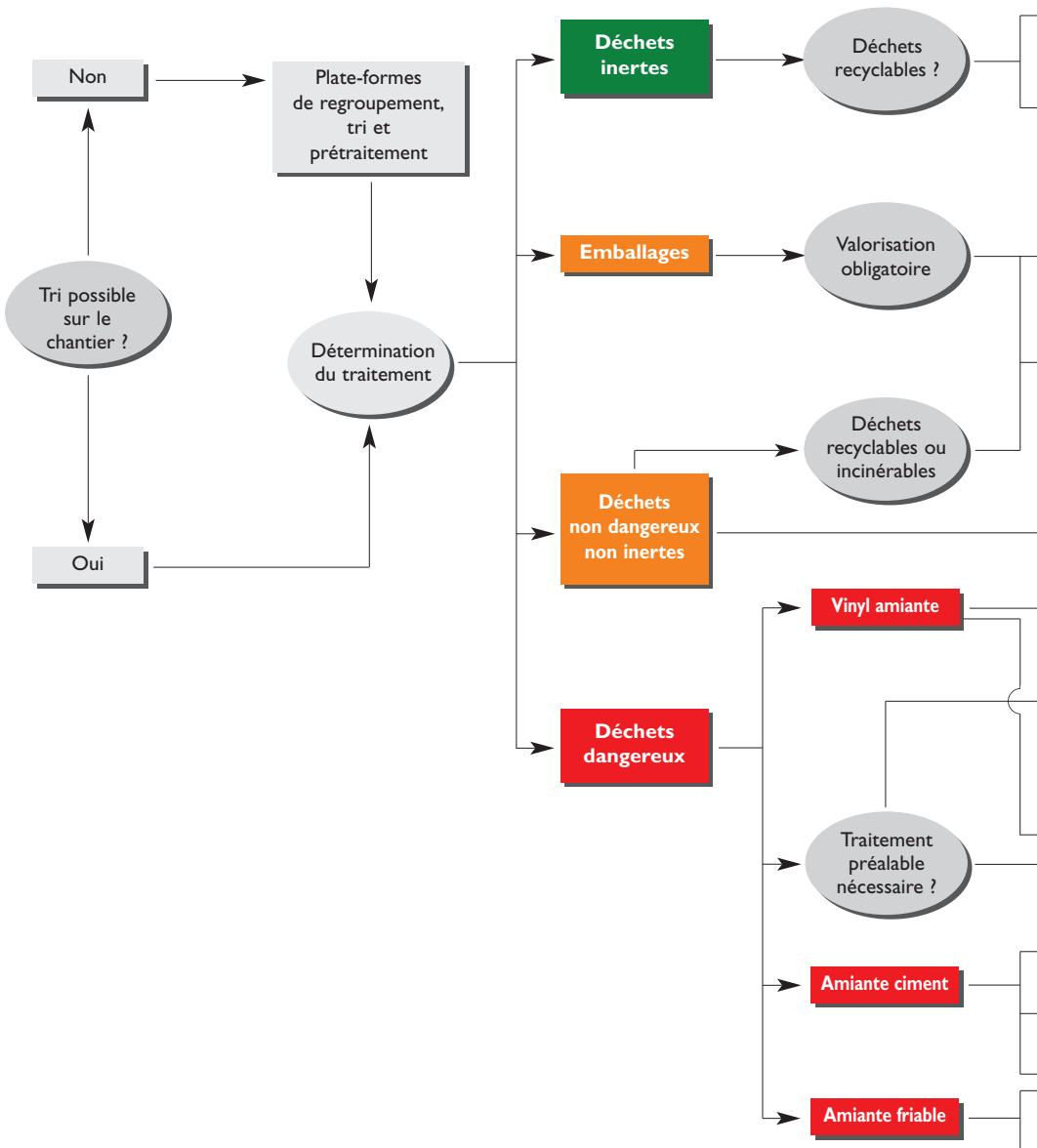
### > Pendant le chantier

Évitez de mélanger les déchets suivants : déchets dangereux - déchets non dangereux et non inertes ( les déchets industriels banals) - emballages - déchets inertes.

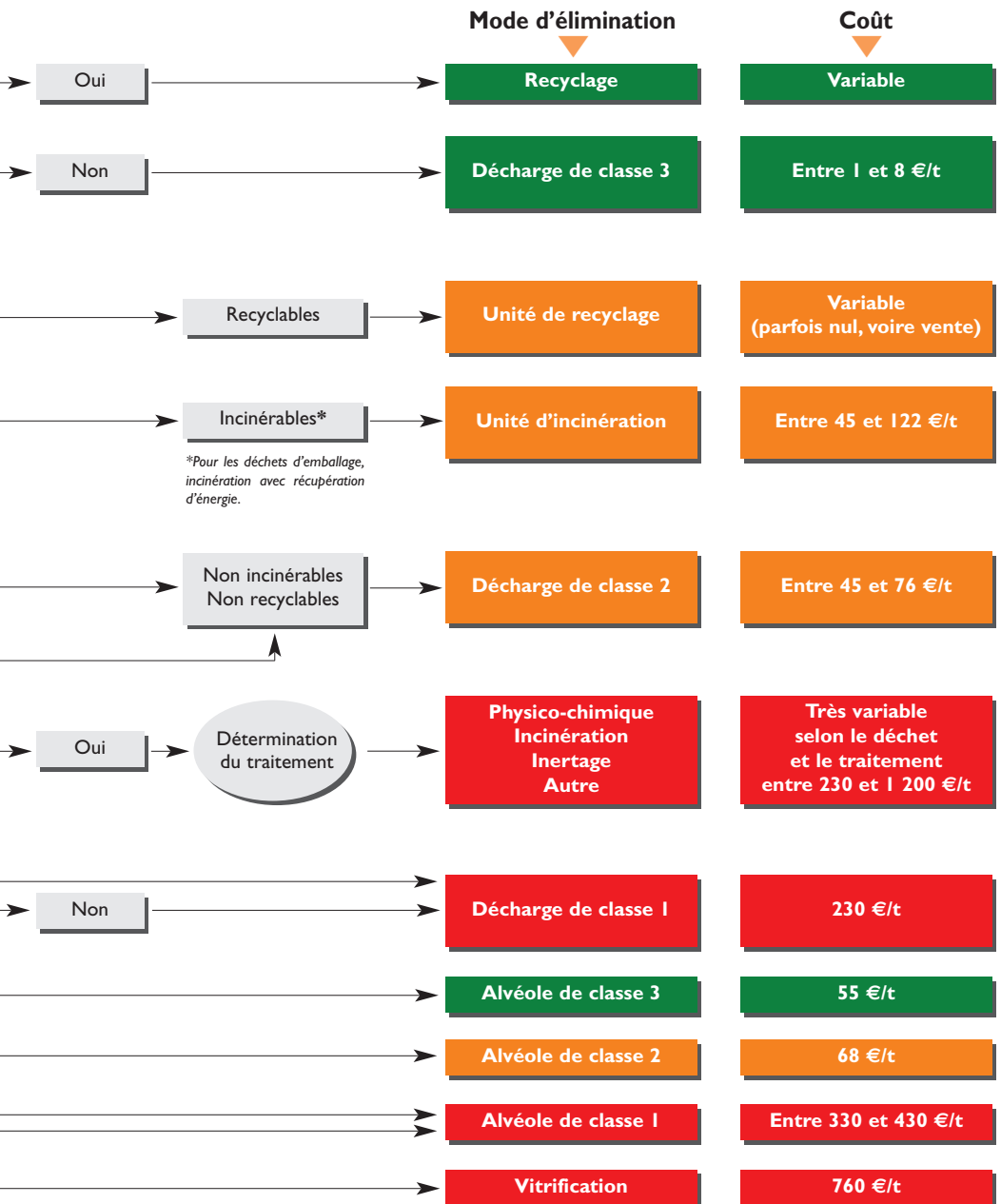
Gardez une trace écrite de l'évacuation de vos déchets (bordereau de suivi, bons de décharge, ...). Si vous faites éliminer vos déchets par un prestataire spécialisé, faite établir un contrat écrit et assurez-vous que le prestataire respecte bien la réglementation en vigueur.

Tout brûlage, tout enfouissement sur le chantier est interdit ainsi que toute mise en dépôt sauvage.

# Où vont vos déchets



# ets et à quel coût ?



# Signalétique des déchets de chantier

élaborée par la FFB pour vous aider à mieux trier vos déchets

Ordures  
ménagères



DECHETS  
ALIMENTAIRES



VERRES  
BOISSONS

Inertes



INERTES



CARRELAGES  
CERAMIQUE



LAINE DE  
VERRE



VERRES

Déchets  
non dangereux  
non inertes



DECHETS  
MELANGES



DECHETS DE  
NETTOYAGE



POLYSTYRENE



BOIS



PLASTIQUE



CARTOUCHES



METAUX



PALETTES



PALETTES  
CONSIGNÉES



PAPIERS  
CARTONS



EMBALLAGES



PEINTURE  
A L'EAU



PLAQUES  
DE PLÂTRE



PLÂTRE

Déchets  
dangereux



DECHETS  
SPECIAUX



PALETTES  
SOUILLEES



BOUES DE  
PEINTURE



EMBALLAGES  
SOUILLES



BOIS TRAITE



PINCEAUX  
CHIFFONS



CARTOUCHES



HUILE



AMIANTE  
CEMENT



AMIANTE

Où trouver  
les adresses des  
lieux d'élimination  
de vos déchets

- > Sur le site FFB qui donne les adresses des lieux d'élimination dans toute la France à disposition de tous les adhérents et accessible à partir des sites Internet des Fédérations départementales, régionales et du site national de la FFB ([www.dechets-chantier.ffbatiment.fr](http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr)).
- > Dans les plans départementaux d'élimination des déchets du BTP disponibles dans vos Fédérations départementales et dans les Directions départementales de l'Equipeement.
- > Guide « déchets de chantiers de bâtiment », ADEME (version 1998 consultable dans les délégations de l'ADEME, les Fédérations du Bâtiment, les directions de l'Equipeement - réédition actualisée prévue courant 2003).
- > Guide « Déconstruire les bâtiments », ADEME (début 2003).
- > Cassette vidéo « L'élimination des déchets de chantier n° 2 - Réglementation et bonnes pratiques », FFB (juin 2000).
- > Cassette vidéo « L'élimination des déchets de chantier n° 3 - Les initiatives des entrepreneurs », FFB (novembre 2002).
- > « Guide technique relatif aux installations de stockage de déchets inertes », Ministère de l'Environnement (avril 2001), téléchargeable sur le site : [www.environnement.gouv.fr](http://www.environnement.gouv.fr).
- > Gestion sélective des déchets sur les chantiers de construction : ratios techniques et économiques (fiches d'opérations), ADEME (octobre 2001).

Pour en savoir plus

Contactez la FFB  
de votre département  
ou de votre région  
ou la délégation régionale  
de l'ADEME



Fédération Française du Bâtiment  
33 avenue Kléber,  
75784 Paris cedex 16  
Tél. 01 40 69 51 00  
Fax 01 45 53 58 77  
Site internet: [www.ffbatiment.fr](http://www.ffbatiment.fr)