



La gestion des déchets de chantier représente un enjeu énorme. D'après le rapport « L'environnement en France » paru en 2006, l'ensemble des déchets du BTP est estimé à 340 millions de tonnes en 2004, dont 331 sont des déchets inertes. Les travaux publics génèrent 293 millions de tonnes et le bâtiment « seulement » 47 millions de tonnes.

Pour faire face à cet enjeu, la gestion des déchets de chantier est soumise au Code de l'Environnement et des Nuisances. Au fil des évolutions législatives, il a impulsé une politique plus ambitieuse et mis l'accent sur la prévention, la valorisation et le recyclage. Il limitait également, à l'échéance du 1er juillet 2002, la mise en décharge aux seuls déchets ultimes.

LES DIFFERENTS TYPE DE DECHETS

Les déchets de chantiers sont de natures très variés. On peut les classer et doivent être triés en trois catégories :



Les déchets inertes



Les déchets industriels banals (DIB)



Les déchets dangereux (DD) aussi appelés Déchets Industriels Spéciaux (DIS)



1. LES DECHETS INERTES

1.1. DEFINITION :

La Directive Européenne 1999/31/CE du 26 avril 1999, relative à la mise en décharge, définit un déchet comme inerte « s'il ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante. Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction physique ou chimique, ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas d'autres matières avec lesquelles ils rentrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine. La production totale de lixiviats et la teneur des déchets en polluant ainsi que l'écotoxicité des lixiviats doivent être négligeables et, en particulier, ne doivent pas porter atteinte à la qualité des eaux de surfaces et/ou des eaux souterraines ».

1.2. LISTE DES DECHETS INERTES :

Sont considérés comme déchets inertes les **déchets de matériaux de construction** suivants :

- Béton, briques, tuiles et céramiques (et béton revêtus de colles amiantées)
- Verre (ne contenant pas de substances dangereuses)
- Mélange bitumeux 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
- Déchets de construction et de démolition en mélange ne contenant pas de substances dangereuses et ne contenant que des déchets minéraux
- Matériaux de construction à base de gypse (ne contenant pas de substances dangereuses) : carreaux de plâtre, plaques de plâtre, enduit plâtre.

Dans le cadre du traitement (très) approfondi de la cible 03 de la démarche HQE « gestion des déchets de chantier » et/ou d'un chantier propre, il est alors possible d'affiner le tri en séparant les matériaux de construction à base de gypse des autres déchets inertes.

2. LES DECHETS INDUSTRIELS BANALS (DIB)

2.1. DEFINITION :

Les DIB regroupent l'ensemble des déchets pouvant être générés par les activités courantes à l'exclusion des déchets présentant un risque particulier pour l'homme ou pour l'environnement. Ces déchets dits banals car ils ne sont ni inertes ni dangereux sont qualifiés aussi " d'assimilés aux déchets ménagers " car ils peuvent être traités dans les mêmes filières et avec les mêmes moyens que les déchets ménagers.

Pour chaque DIB, dans la mesure où il est correctement trié, il existe une filière de recyclage ou de revalorisation.

2.2. LISTE DES DECHETS INDUSTRIELS BANALS :

Sont considérés comme déchets industriels banals les **déchets de matériaux de construction** suivants :

- Bois (non traité)
- Matières plastiques (ne contenant pas de substances dangereuses) : menuiseries, revêtement de sol, canalisation en PVC, emballage non souillés...
- Métaux (y compris leurs alliages) : cuivre, bronze, laiton, aluminium, plomb, zinc, fer, acier, étain, métaux en mélange et câble ne contenant pas de matières dangereuses
- Matériaux non minéraux d'isolation contenant ni amiante ni substances dangereuses
- Déchets de construction et de démolition en mélange avec des déchets non minéraux, ne contenant pas de substances dangereuses

Sont considérés comme déchets industriels banals les **produits de revêtement** suivants :

- 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
- Suspension aqueuse 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 solvant organique et sans substances dangereuses

Sont considérés comme déchets industriels banals **les emballages, absorbants, chiffons d'essuyage, matériaux filtrants** suivants :



- Emballages en papier/carton, en matière plastique, en bois, métalliques, composites, en verre, textiles et emballage en mélange (ne contenant pas de substances dangereuses)
- Absorbants, matériaux filtrants, chiffons d'essuyage et vêtements de protection non contaminés par des substances dangereuses

Sont considérés comme déchets industriels banals **Piles et accumulateurs** suivants :

- Piles alcalines sans mercure et piles et accumulateurs sans plomb, sans nickel, sans cadmium.
- Dans le cadre du traitement (très) approfondi de la cible 03 « gestion des déchets de chantier » et/ou d'un chantier propre, il est alors possible d'affiner le tri en séparant les matériaux de construction à base de gypse des autres déchets inertes.

3. LES DECHETS DANGEREUX (DD)

3.1. DEFINITION :

Ces déchets contiennent des éléments polluants pour l'environnement ou nocifs pour la santé humaine (caractère toxique, nocif, corrosif, cancérigène....) ou dangereux (explosif, comburant, facilement inflammable....).

3.2. LISTE DES DECHETS DANGEREUX :

Sont considérés comme déchets dangereux **les déchets de matériaux de construction** suivants :

- Mélange de béton, briques, tuiles et céramiques contenant des substances dangereuses
- Verres contenant des substances dangereuses ou contaminés par de telles substances
- Bois contenant des substances dangereuses ou contaminés par de telles substances : traités à la créosote ou aux Cuivre – Chrome – Arsenic ou revêtu de peinture au plomb.
- Mélange bitumeux contenant du goudron
- Goudron et produits goudronnés
- Déchets métallique contaminés par des substances dangereuses
- Câble contenant des hydrocarbures, du goudron ou autres substances dangereuses
- Terres, cailloux, boue de dragage, ballast de voie contenant des substances dangereuses
- Matériaux d'isolation contenant de l'amiante
- Autres matériaux d'isolation à base de ou contenant des substances dangereuses
- Matériaux de construction contenant de l'amiante
- Matériaux de construction à base de gypse (plâtre) contaminé par des substances dangereuses
- Déchets de construction et de démolition contenant des polychlorobiphényles – PCB (par exemple mastics, sol à base de résine, double vitrage, condensateur contenant du PCB) ou u mercure
- Déchets de construction ou de démolition (y compris en mélange) contenant des substances dangereuses



Sont considérés comme déchets dangereux les **produits de revêtement** suivants :

- 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 d'autres substances dangereuses. Déchets de décapants de peintures ou vernis
- Déchets de boues de colles ou mastics contenant des colles ou mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses
- Déchets liquide ou aqueux contenant des colles ou mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses
- Déchets d'isocyanates

Sont considérés comme déchets dangereux **les emballages, absorbants, chiffons d'essuyage, matériaux filtrants** suivants :

- Emballage 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 vide
- Absorbants, matériaux filtrants chiffons d'essuyage et vêtements de protection contaminés par des substances dangereuses

Sont considérés comme déchets dangereux **les déchets des produits de protection du bois** suivants :

- Composés organiques non halogénés, composés organochlorés, organométalliques, inorganiques, et autres produits de protection du bois contenant des substances dangereuses

Sont considérés comme déchets dangereux **les huiles et combustibles liquides usagés** suivants :

- Huiles hydrauliques usagées, huiles isolantes et fluides caloporteurs usagés
- Huiles moteur, de boîte de vitesse, de lubrifications usagées

Sont considérés comme déchets dangereux les déchets provenant d'**équipements électriques et électroniques** suivants :

- 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
- Composants dangereux retirés des équipements mis au rebut

Sont considérés comme déchets dangereux les **déchets explosifs** suivants :

- Déchets explosifs (autres que munitions et feux d'artifices)

Sont considérés comme déchets dangereux **les piles et accumulateurs** suivants :

- Accumulateurs en plomb, Ni-Cd, piles contenant du mercure
- Electrolytes de piles et accumulateurs collectés séparément

Sont considérés comme déchets dangereux **les déchets assimilés aux déchets municipaux** suivants:

- Tubes fluorescent et autres déchets contenant du mercure

LES DIFFERENTES FILIERES DE TRAITEMENT

Les filières locales de valorisation et leurs critères d'acceptation (coût, qualité, quantité) doivent être identifiés en amont d'un chantier, après évaluation des quantités et types de déchets prévisibles. Ces initiatives permettent de cerner les actions prioritaires, à mener pour une réduction des déchets, et de choisir les déchets à trier. Consulter les plans départementaux et régionaux d'élimination des déchets facilite l'identification. Le coût de la filière comprend le tri et le conditionnement des déchets, la location des bennes, le transport, ainsi que le coût ou bénéfice des déchets cédés.

Les filières d'élimination sont la valorisation (réemploi et réutilisation, en démolition et réhabilitation surtout, recyclage, valorisation énergétique), l'incinération sans récupération d'énergie et le stockage.

Centre de tri ou de regroupement.

Selon l'espace disponible et la taille du chantier, le tri des déchets est plus ou moins facile. De plus, certains déchets sont produits en quantité trop faible pour rentabiliser leur tri et leur transport vers des filières de valorisation, voire pour intéresser des récupérateurs. Entre le tri sur chantier et l'achat du service à un prestataire, qui facture le pris du stockage en classe II, commence à se développer des centres de tri spécialisés dans les déchets de chantier. Les déchets sont repris en mélange ou avec un tri minimum, à des tarifs considérant le type de déchet et son degré de tri. Des centres de regroupement de déchets spécialisés, parfois associés aux centres de tri, voient également le jour.

Valorisation

La valorisation matière des métaux ferreux et non ferreux, dans les fonderies, n'est pas développé ici car elle est opérationnelle et rentable de longue date sur les chantiers. Les coûts de valorisation des déchets varient avec ceux des matières premières.



1. LES DECHETS INERTES :

- **Produits à base de plâtre.** Aujourd'hui, seules les chutes de fabrication sont recyclées dans les plaques de plâtres. Les usines implantées en France sont équipées ou sur le point de l'être, d'un atelier de recyclage. Sur certains « chantier vert », des accords ont été passés à titre expérimental avec des fabricants de plaques de plâtre pour recycler les chutes des cloisons et doublage. Les conditions économiques fixées dans ce cadre ont été très favorables (transport non facturé). Elles seront à négocier sur chaque chantier. Les chantiers doivent être triés avec précaution, abrités des intempéries, et les produits utilisés doivent provenir du même fabricant. Les coûts de stockage de ces déchets lourds sont évités. La reproductibilité de cette démarche suppose l'existence d'une usine recyclant les produits à base de plâtre à proximité et dépend de l'acceptation par l'industriel de ces déchets.
- **Autres déchets.** Sur les réalisations expérimentales, les déchets minéraux du gros œuvre ont parfois été utilisés en remblai sur le site ou des terrains proches. Cette solution ne peut être envisagée que dans des conditions exceptionnelles, selon la qualité des matériaux propres et exempts de DIB, DD (DIS), plâtre... leur quantité et l'utilisation envisagée du terrain remblayé. Souvent, le seul coût induit est celui du régilage. Les déchets de béton propre en grande quantité sont recyclables dans des installations de concassage, dans les régions où elles existent, à des coûts variant selon leur qualité mais souvent inférieur au stockage en classe III.

Les déchets inertes, lorsqu'ils ne sont ni recyclés, ni réutilisés, ni valorisés sont stockés dans une décharge de classe III.

2. LES DECHETS INDUSTRIELS BANALS :

- **Bois non traités et certains bois traités, sans créosote et sans sels de CCA (Cuivre Chrome Arsenic).** Hors emballages, les déchets de bois sont surtout des déchets de mise en œuvre (coffrage, étalements en fin de vie, chutes, casse...). Beaucoup sont adjuvantés (colles, finitions, produits de préservation...) ou souillés (ciment, mastic, huile de décoffrage...) Ces déchets peuvent être broyés pour faire des panneaux de particules ou pour être valorisés énergétiquement en chaufferie industrielle ou collective. Les bois traités sont parfois acceptés. Pour la valorisation l'acceptation des bois adjuvantés dépend du système de traitement des fumées de l'installation. Des chaufferies collectives existent dans des écoles, piscines, serres,... . Des chaufferies industrielles, plus nombreuses sont présentes surtout dans les entreprises de transformation du bois pour éliminer leurs sous-produits.



- **Emballages.** Les déchets d'emballage de chantier doivent être valorisés selon le décret du 13/07/94. Propres et secs (pour les cartons), ils sont valorisés comme les emballages des autres activités. Toutefois, les récupérateurs refusent souvent les emballages en faible quantité. Hormis lors de valorisation énergétique (onéreuse), les cartons sont souvent déchiquetés, mis en balles et vendus en papèteries. Selon les cours, les récupérateurs les achètent ou les reprennent gratuitement. Les housses PE (polyéthylène), sans étiquette et ruban adhésif, sont granulées et réintroduites dans le cycle de fabrication. Le PSE (polystyrène expansé) peut être densifié, broyé et réinjecté dans des lots de PSE vierge pour fabriquer des plaques d'isolation. Les déchets d'emballages en bois sont des palettes perdues, cales, caisses palettes à clairevoies. Les palettes non consignées sont reprises gratuitement ou achetée selon l'état, le type et le transport, par des sociétés locales qui les réparent, un peu partout en France. Cependant, elles reprennent plus volontiers les palettes standards et ne se déplacent souvent que pour un stock important. Les emballages en bois suivent sinon les même filières que les autres déchets de bois.

3. LES DECHETS DANGEREUX OU DECHETS INDUSTRIELS SPECIAUX

Des précautions sont à prendre pour la collecte et le stockage, le transport (obligation en France du suivi des DIS par un bordereau établi entre producteur, transporteur et destinataire) et le traitement des DIS. Certains peuvent bénéficier d'une valorisation matière (régénération de solvant) ou énergétique (combustible de substitution des cimenteries).

Incinération et traitement physico-chimique

Les DIS combustibles peuvent être incinérés. Outre le stockage et la valorisation, les voies principales d'élimination des DIS sont le traitement physico-chimique des solutions minérales (acides - bases. . .) et l'incinération des déchets organiques (solvant organohalogénés...)

Stockage

Les installations de stockage de classe I disposent souvent d'une installation de prétraitement des déchets avant stockage. Il en a douze aujourd'hui en France, principalement dans la moitié nord de la France, au détriment de la région Rhône Alpes et Sud-ouest. Les exploitants des centres de stockage classe II acceptent de plus en plus difficilement les déchets de chantier contenant des DIB mélangés à des pondéreux.

Liens : <http://variance.free.fr/>