

## Réglementation relative à la gestion des déchets des métaux ferreux et non ferreux

*On divise les métaux en deux catégories :  
les ferreux et les non ferreux.*

Les métaux ferreux, ou ferrailles, désignent les déchets de fabrication apparaissant entre le stade du métal liquide et la consommation du produit industriel final ainsi que les objets métalliques mis au rebut. Ils sont séparables par électro-aimant.

Les métaux non ferreux comprennent tous les métaux à l'exception du fer à l'état pur ou faiblement allié (moins de 10%). Ils sont séparables par machine à courant de Foucault. Les principaux métaux non ferreux sont l'aluminium, le cuivre, le zinc, le nickel, le plomb, l'étain et le chrome.

Parmi les métaux non ferreux, on peut citer deux catégories particulières de métaux : les métaux précieux (or, argent, platine et palladium) et les métaux rares et semi-précieux (titane, cobalt, vanadium, molybdène).

Les déchets de métaux ont des origines très diverses, les principales sources sont les suivantes :

- Chutes issues de la métallurgie
- Chutes des usines de transformation
- Les ferrailles de récupération : objets mis au rebut, déchets de démolition, produits électroménagers en fin de vie, charpentes,...
- Fers de réemploi : métaux ferreux récupérés lors de démolitions d'ouvrages métalliques, démontages d'usine, de ponts, de charpentes, de voies ferrées...mais également dans les collectes, les ventes domaniales, débarras d'usines, de chantier...
- La fraction métallique des déchets d'ordures ménagères ou industrielles (mâchefers)
- Emballages métalliques (fûts, cadres...)
- Cartes électroniques
- Bains de traitement de surface

## **Générateurs et détenteurs du déchet**

Toutes les activités produisent des déchets métalliques, la liste ci-dessous dresse un bilan non exhaustif de la production de déchets de métaux.

Les sociétés de transports, de plomberie entre-autres, sont également des producteurs de déchets métalliques.

### **Type de déchet généré**

Sidérurgie : chutes propres de la sidérurgie. Il s'agit de ferrailles de qualité, dont les caractéristiques sont exactement connues et qui représentent donc pour l'aciériste une matière première de choix.

Incinération des ordures ménagères : résidus métalliques d'incinération. Les unités d'incinération des ordures ménagères s'équipent de plus en plus de systèmes magnétiques de défermage des mâchefers permettant, après combustion, d'isoler et de récupérer les boîtes de conserve et ferrailles.

Les usines de transformation de produits sidérurgiques ou éléments de fonderie : déchets ferreux de qualité très inégale. Les sidérurgistes se sont adaptés à la présence de zinc ou d'étain apparue sur les chutes de ferrailles en raison des traitements de surface utilisés : le zinc est récupéré dans les installations de traitement des fumées et l'étain reste allié à l'acier.

Gestion des déchets : objets métalliques issus des mises au rebut ou des démolitions.

Par exemple : épaves automobiles, matériel ferroviaire, éléments de charpentes métalliques, ferrailles navales, appareils électroménagers hors d'usage, emballages ménagers... La qualité de cette ferraille est très variable du fait de la variété de ces usages.

Industrie mécanique et artisan industriel : copeaux métalliques issus des processus d'usinage. Ils sont généralement imprégnés d'huile de coupe (à l'exclusion des copeaux issus du matriçage).

Bâtiment, construction : métaux issus de la démolition. Les phases de démolition sont généralement précédées d'une phase de dépose lors de laquelle les principaux éléments métalliques sont extraits du bâtiment.

Traitement de surface : bains de traitement de surface contenant des métaux précieux.

Tout secteur d'activité : fûts métalliques.

De nombreux produits liquides ou pulvérulents sont conditionnés dans des fûts de 5L à 200L. Les produits contenus peuvent être dangereux (huiles, graisses, solvants...) ou d'une autre nature, notamment alimentaires (colorants, poudres alimentaires, sucre, huile alimentaire).

Imprimeries, photogravure, photographie, cinématographie, radiologie médicale, bijouteries, matériel électronique : métaux précieux

Exemple : les sels d'argent contenus dans les films et bains photographiques contiennent des métaux précieux.

## Réglementation spécifique au déchet

### - Dispositions spécifiques aux déchets de métaux

Il n'y a pas de réglementation spécifique au déchet de métaux ferreux, non ferreux et ou précieux.

Il existe une réglementation spécifique pour les déchets d'emballages qui concerne aussi les emballages métalliques.

### - Dispositions générales aux déchets d'emballages

Le décret n°94-609 du 13 juillet 1994 oblige les détenteurs (non ménagers) de déchets d'emballages à les valoriser lorsqu'ils ne les remettent pas à la collectivité ou en produisent plus de 1100 litres par semaine.

Il existe une réglementation spécifique pour les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et les Véhicules hors d'usage (VHU), lesquels présentent une forte proportion de métaux. Ces deux catégories de déchets font l'objet de fiches déchets.

Les déchets métalliques classés comme déchets dangereux, notamment les emballages souillés, doivent être éliminés conformément à la réglementation sur les déchets dangereux.

### Réglementation du stockage temporaire ou dépôt avant enlèvement

Le stockage des déchets peut être soumis ou non à la réglementation ICPE (Installations classées pour la protection de l'environnement).

Si le producteur souhaite stocker ses déchets métalliques en interne avant d'effectuer leur élimination, il doit veiller à engager la procédure (déclaration ou autorisation) correspondant à la quantité stockée en prenant connaissance des seuils définis dans la nomenclature des ICPE.

L'exercice de toute activité, au dessus d'un certain seuil, est soumis à des formalités particulières. Selon les dangers qu'elle fait courir à l'environnement, vous pouvez être obligé de **déclarer** votre installation ou **demander une autorisation** au Préfet de votre département (Code de l'environnement, Livre V, Titre Ier relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement).

Les dépôts de métaux sont soumis à la réglementation des ICPE sous la rubrique 286 et à la circulaire ministérielle du 10 octobre 1974, relative aux dépôts et activités de récupération de déchets de métaux ferreux et non ferreux.

Rubrique N° 286 « stockage de métaux »	Non soumis à la réglementation ICPE, si...	Déclaration si...	Autorisation si...
		S < 50 m <sup>2</sup>	S > 50 m <sup>2</sup>

(Q) : quantité stockée (en m<sup>3</sup>) ; S : surface de stockage (en m<sup>2</sup>)

## **Responsabilité du producteur**

Vous détenez des déchets métalliques, vous êtes responsables de leur devenir.

Selon le code de l'environnement (art. L. 541-2) : « Toute personne qui produit ou détient des déchets, . . . , est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination conformément aux dispositions du présent chapitre, dans des conditions propres à éviter lesdits effets. »

L'élimination des déchets comporte les opérations de collecte, transport, stockage, tri et traitement nécessaires à la récupération des éléments et matériaux réutilisables ou de l'énergie, ainsi qu'au dépôt ou au rejet dans le milieu naturel de tous autres produits dans des conditions propres à éviter des nuisances (art. L.541-2).

### **Le producteur de déchets métalliques classés dangereux doit respecter les précautions suivantes :**

- Confier leurs déchets à des transporteurs, courtiers ou négociants ayant déclaré leur activité à la préfecture. Les prestataires de collecte et de transport doivent être agréés pour le transport de déchets dangereux
- Choisir un prestataire de traitement des déchets qui soient autorisé au sens de la législation des installations classées à stocker, traiter, valoriser ou faire transiter les déchets dangereux.
- Détenir un Certificat d'Acceptation Préalable (CAP) du déchet. Ce CAP est fourni par le prestataire de traitement avant l'enlèvement du déchet.
- Pour les quantités supérieures à 100 kg, il doit émettre un Bordereau de Suivi de Déchets Industriels lors de l'enlèvement du déchet et réceptionner le dernier volet du BSDI. Il doit tenir à jour un registre des bordereaux émis.

### **Le producteur de déchets métalliques classés non dangereux (déchets industriels banals) doit respecter les précautions suivantes :**

- Choisir un prestataire de traitement des déchets qui soit autorisé au sens de la législation des installations classées à stocker, traiter, valoriser ou faire transiter les déchets qui lui sont confiés.
- Au-delà de 500 kg de déchets banals par chargement, le transport par route doit être effectué par une entreprise agréée (décret du 30/07/1998) relatif au transport par route, au négoce et au courtage de déchets
- *Il est recommandé de conserver un bordereau d'enlèvement des déchets et de tenir à jour un registre des déchets.* Dans certains cas, comme les déchets de chantier, un bordereau de suivi de déchets peut être fortement recommandé.

Le producteur de déchets d'emballage métalliques non souillés, s'il entre dans le champ du décret 94-609, doit choisir un prestataire effectuant une valorisation des déchets d'emballage.

Ce prestataire doit être titulaire d'un agrément délivré par la préfecture.

## **Les conditions réglementaires de l'élimination du déchet**

L'élimination des déchets métalliques ne peut être réalisée que dans des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (cf. Code de l'environnement, Livre V, Titre 1<sup>er</sup> relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement).

Depuis le 1/07/2002, ne sont admis en décharge que les déchets ultimes. Les déchets ultimes sont ceux qui ne peuvent pas être traités dans les conditions économiques et techniques du moment. Le caractère ultime d'un déchet dépend aussi des conditions locales d'élimination. Il est donc sujet à plusieurs interprétations. En 2004, cette restriction de la mise en décharge est envisagée de façon souple. Elle se traduit notamment par une pression sur les entreprises pour orienter leurs DIB vers la valorisation.

L'élimination des déchets industriels « sur site » effectuée dans l'entreprise est réglementée. Quel qu'en soit l'exploitant, les installations d'élimination sur site des déchets sont soumises à la réglementation des Installations Classées. Il s'agit en principe d'installations classées soumises à autorisation, pour l'exploitation desquelles une autorisation préfectorale est nécessaire.

## **Nature du déchet**

La liste ci-dessous identifie les appellations du déchet en fonction de sa nature.

### **- Déchets Industriels Banals**

**Les déchets de métaux ferreux** sont constitués uniquement de fonte ou d'acier.

*Exemple : tournure acier, tournure fonte, cerclage métallique, chute de fonderie, copeaux acier – fonte, ferraille diverse ou tôles, encombrants métalliques.*

**Les déchets de métaux non ferreux** comprennent tous les métaux à l'exception du fer ou des alliages ferreux (contenant plus de 90% de fer). Les principaux métaux non ferreux sont l'aluminium, le cuivre, le zinc, le nickel, le plomb, l'étain et le chrome.

*Exemple : Gouttières, câbles électriques et téléphoniques, bobinages des moteurs et transformateurs, câbles, profilés de menuiserie.*

**Les déchets d'emballages métalliques** sont généralement constitués de métaux ferreux. Ils sont soumis à une réglementation spécifique

*Exemple : Fûts et conteneurs métalliques non souillés.*

### **- Déchets dangereux**

**Les déchets contenant des métaux précieux ou rares et semi-précieux**

Il s'agit du titane, du cobalt, du molybdène et du vanadium pour les semi-précieux ; de l'or, de l'argent, du platine et du palladium pour les précieux. Ces métaux présentent un aspect toxique, même à de très faibles concentrations.

*Exemple : Boues de traitement de surface, bains photographiques, bains de traitement de surface, sels argentiques...*

*Les déchets d'emballages métalliques* sont généralement constitués de métaux ferreux. Ils sont soumis à une réglementation spécifique.

*Exemple : Fûts et conteneurs métalliques souillés par des produits dangereux.*

### **En savoir plus sur les métaux non ferreux :**

- **L'aluminium** : dans les ordures ménagères, on distingue les « rigides ou semi-rigides » (boîtes de boisson, boîtes de conserve, aérosols, barquettes...) des « minces ou souples » (opercules de pots de yaourts emballages de biscuiterie, couche insérée dans un complexe...).

- **Le cuivre** : le cuivre est présent dans les applications aussi diverses que les fils, câbles, connections électriques, la canalisation pour l'eau, les toitures, la robinetterie, etc..

Cette diversité rend difficile un suivi précis de la filière du cuivre recyclé. Celui-ci provient soit directement de l'industrie, soit de la dépose de câbles ou plus directement de la démolition, soit de la récupération de tout objet en fin de vie qui contient du cuivre ou des alliages cuivreux.

- **Le plomb** : Le marché du plomb est plus canalisé. La fabrication de batteries constitue la principale utilisation du plomb. Le reste est réutilisé sous forme de laminés (protections radiologiques, décoration de toitures...), pour le gainage des câbles sous marins et dans de nombreux alliages.

- **Le zinc** : Le zinc est principalement consommé pour la galvanisation (traitement des tôles de voitures, rails d'autoroute...) et dans les toitures, également dans de nombreux alliages et sous forme d'oxydes, notamment dans les pneus.

Pour plus de détails sur les applications des métaux non ferreux, contacter

la FEDERATION FRANCAISE DES CHAMBRES SYNDICALES DE MINERAIS ET METAUX NON FERREUX (Tél. 01 40 76 44 50).

***Les dispositions législatives adoptées  
dans le cadre du « Grenelle de l'environnement » en cours  
sont susceptibles de modifier la réglementation en vigueur.***