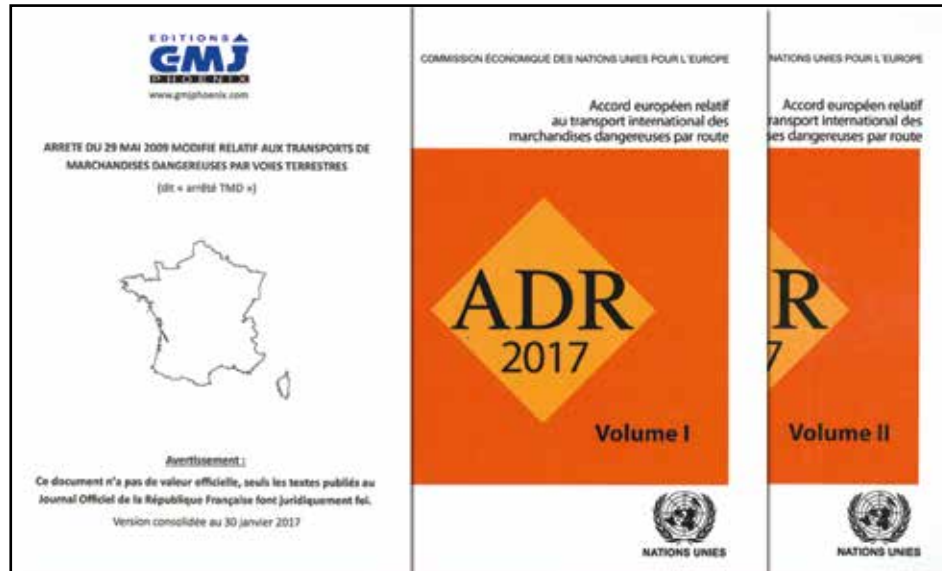


Transport et élimination de déchets de matériaux contenant de l'amiante



Les déchets de matériaux contenant de l'amiante sont classés comme dangereux pour l'homme et l'environnement; leur transport et leur élimination sont réglementés.

Cette fiche a pour objectif d'aider les entreprises de travaux lors des opérations de conditionnement, d'expédition, de transport et d'élimination des déchets d'amiante.

Réglementation

L'arrêté du 29 mai 2009 modifié dit « Arrêté TMD » et ses annexes – dont l'ADR – définit les conditions de transport des marchandises dangereuses par voies terrestres. Également appelé « réglementation ADR » pour sa partie « route », ce texte définit les règles pour le transport d'amiante. Celui-ci est affecté à la classe 9 (matières et objets divers), au sein de la subdivision M1 « Matières qui, inhalées sous forme de poussière fine, peuvent mettre en danger la santé ».

Sauf cas particuliers, l'amiante est donc classé comme marchandise dangereuse par l'ADR.

En outre, cette réglementation ne prévoit pas de notion de concentration.

Principe de classement ADR

Numéro ONU	Classe	Désignation officielle de transport	Groupe d'emballage
UN 2212	9	Amiante, Amphibole	II
UN 2590	9	Amiante, Chrysotile	III
En l'absence d'un diagnostic sûr: classement par défaut sous UN 2212 (le plus dangereux au sens de l'ADR)			

Suivant la nature des déchets, la réglementation ADR spécifie la classe de danger, le code de classification, le groupe d'emballage, la nature des étiquettes, les dispositions spéciales, les instructions d'emballage.

Régime d'exemption et de dérogation aux prescriptions de l'ADR

Exemptions liées à la nature du transport

Il s'agit d'une exemption totale de l'ADR.

Les prescriptions de l'ADR ne s'appliquent pas au transport de machines ou de matériels qui comportent accessoirement des marchandises dangereuses dans leur structure ou leur circuit de fonctionnement, à condition que des mesures soient prises pour empêcher toute fuite de contenu dans des conditions normales de transport. Cette disposition, qui ne concerne pas seulement l'amiante, s'applique par exemple pour le transport de déprimogène, d'extracteur, d'aspirateur, de raboteuse, etc.

Un déprimogène contenant de l'amiante dans son circuit de fonctionnement, remis au transport pour maintenance, devra être emballé de façon étanche (orifices d'entrée et de sortie d'air obstrués par un couvercle étanche, et confinement du matériel sous un film de polyane); l'étiquette amiante conforme au décret n° 88-466 du 28 avril 1988 devra par contre être présente et clairement visible (Fig. 1).

Exemptions liées aux quantités transportées par unité de transport (le véhicule et son éventuelle remorque)

Il s'agit d'une exemption partielle de l'ADR.

Quantités limitées aux seuils prescrits selon le 1.1.3.6 de l'ADR, soit :

- UN 2590 amiante, chrysotile – catégorie de transport 3 : 1 000 kg ;
- UN 2212 amiante, amphibole – catégorie de transport 2 : 333 kg.

Les dispositions suivantes restent applicables à ces transports :

- emballage homologué : grand récipient pour vrac (GRV de type 13H3/Y par exemple) ;
- marquage (code UN 2212 ou 2590) et étiquetage (étiquette de danger de la classe 9) du GRV ;
- formation des intervenants, conforme au chapitre 1.3 de l'ADR ;
- extincteur de 2 kg de poudre apte à combattre des incendies de type A, B et C ;
- arrimage et calage des colis ;
- document de transport au sens de l'ADR (sauf si transport en compte propre) ; c'est-à-dire renseigner la rubrique relative à l'ADR dans le cadre 2 du BSDA CERFA 11861.

À noter : le Code de l'environnement prévoit que ce transport soit accompagné du récépissé de déclaration au titre du transport de déchets dangereux, s'il y a plus de 100 kg de déchets amiantés à bord.

Transports simultanés de déchets amiantés classés UN 2212 et UN 2590

L'exemption est alors toujours applicable à l'aide d'une méthodologie de calcul définie dans l'ADR : la masse nette des déchets classés UN 2590 est à multiplier par 1 ; celle des déchets classés UN2212 est à multiplier par 3.

On obtient alors un nombre qui n'a pas d'unité, une sorte de « score ». Pour que l'exemption soit toujours applicable, le chiffre ainsi obtenu ne devra pas dépasser 1 000.

NB : ne pas confondre le seuil des 1 000 kg pour le UN 2590 et le « score » de 1 000.

Exemple de calcul pour savoir si un transport est exempté :

« Une entreprise est-elle autorisée à transporter simultanément dans son véhicule 500 kg d'amiante chrysotile (UN 2590) GE III, catégorie de transport 3, et 200 kg d'amiante amphibole (UN 2212) GE II, catégorie de transport 2 ? »

Calcul permettant de savoir si les limites du 1.1.3.6.3 ne sont pas dépassées :

$$\text{UN 2590} = 500 \text{ kg} \times \text{coэф. 1} = 500$$

$$\text{UN 2212} = 200 \text{ kg} \times \text{coэф. 3} = 600$$

$$\text{Total} = 1\ 100$$

Réponse :

« Non, ce chargement dépasse de 100 la valeur de 1 000. »

Le chargeur devra limiter son chargement, par exemple à 400 kg d'amiante chrysotile et 200 kg maximum d'amiante amphibole.

Dérogation applicable à une matière

La disposition spéciale 168 (DS 168) du chapitre 3.3 et mentionnée au tableau A du chapitre 3.2 de l'ADR édicte :

« L'amiante immergé ou fixé dans un liant naturel ou artificiel (ciment, matière plastique, asphalte, résine, minéral, etc.), de telle manière qu'il ne puisse pas y avoir libération en quantités dangereuses de fibres d'amiante respirables pendant le transport, n'est pas soumis aux prescriptions de l'ADR. Les objets manufacturés contenant de l'amiante et ne satisfaisant pas à cette disposition ne sont pas pour autant soumis aux prescriptions de l'ADR pour le transport, s'ils sont emballés de telle manière qu'il ne puisse pas y avoir libération en quantités dangereuses de fibres d'amiante respirables au cours du transport. »

À retenir : cette mesure est une dispense totale d'ADR. Mention doit en être portée dans la rubrique ad hoc du BSDA.

Les colis restent dans tous les cas soumis à l'étiquetage amiante édicté au décret n° 88-466 du 28 avril 1988. Il devra être clairement visible.

Fig. 1

Déprimogène emballé, avec orifices obstrués et étiquette amiante.



À savoir

- Exemples de matériaux contenant de l'amiante lié visés par la dérogation DS 168 :
 - matériaux en amiante-ciment ;
 - dalles thermoplastiques en vinyl-amiante.
- A contrario, matériaux ne pouvant bénéficier de cette dérogation :
 - flocages et calorifugeages ;
 - joints, tresses et brides ;
 - enduits plâtreux ;
 - faux plafond en carton amianté ;
 - colle rectifiée et désagrégée ;
 - enrobés amiantés.

Emballages pour le transport des déchets d'amiante

Emballages agréés pour le transport des marchandises dangereuses

Le GRV 13H3/Y (grand récipient pour vrac couramment appelé « big-bag ») est un emballage agréé pour le transport des déchets d'amiante soumis à l'ADR (libre et assimilé).

La manutention des GRV doit être effectuée avec précaution selon les consignes de sécurité figurant sur l'étiquette de manutention cousue sur le GRV.

Attention. Le sac 5H4/Y n'est pas accepté au déchargement par les installations de stockage et n'est pas prévu pour être gerbé. Il est prévu pour être assujéti sur palette en suremballage.

En pratique, un déchet de matériaux contenant de l'amiante lié, dont les dimensions interdisent le conditionnement dans un GRV 13H3, doit pouvoir bénéficier de la disposition spéciale 168 afin d'être transporté en dérogation des prescriptions de l'ADR.



C'est le cas, par exemple, des portes coupe-feu contenant des joints d'amiante, qui seront assujétiées sur une palette adaptée aux dimensions et au poids de la charge et emballées sous un confinement étanche, puis cerclées et munies de l'étiquette amiante.

En fonction de l'état de conservation de certains matériaux d'isolation et de leur capacité à émettre des fibres d'amiante en quantités importantes lors de l'emballage, il convient de privilégier un emballage en sacs intermédiaires placés, après décontamination en sortie de zone, dans un GRV – c'est le cas des panneaux de faux plafond de type Panocell. Le transport sera alors classé au titre de l'ADR.

Emballages non agréés

Certains emballages non agréés sont utilisés pour le transport des déchets d'amiante lié bénéficiant de la DS 168. Ainsi, le « **dépôt-bag** » est adapté aux dimensions des plaques de couverture en amiante-ciment.

Le « **dépôt-benne** » est adapté aux quantités plus importantes de déchets d'amiante lié (plaques et gaines en amiante-ciment, chargé en vrac dans cet emballage doublé

Le GRV 13H3/Y



Étiquette de prescriptions de manutention

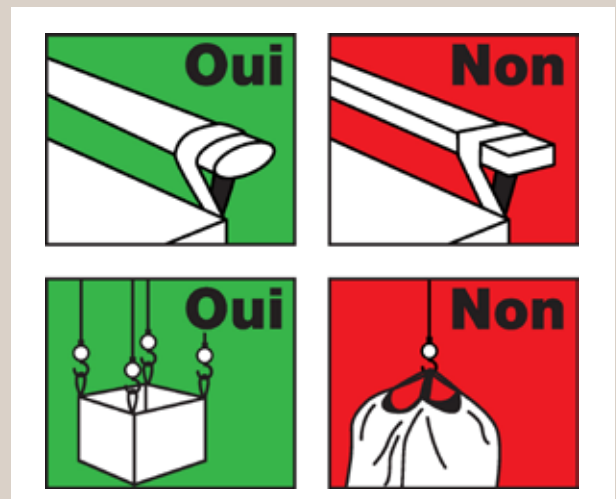
Étiquette amiante santé travail (décret n° 88-466 du 28 avril 1988)

Étiquette de transport Classe 9

Marque d'homologation du prototype

Numéro ONU : UN 2212
Dans le cas présent, le code UN 2590, non utilisé, a été masqué (obligatoire).

Exemples de consignes de manutention de GRV



Identification du dépôt-bag

- adresse de l'entreprise de travaux
- adresse du site d'élimination
- numéro du certificat d'acceptation (CAP)

d'une sache intérieure en polyéthylène et de rabats de fermeture). [NB : il existe plusieurs types de « dépôt-benne », plus ou moins résistants.]

Nota. Si l'on utilise un GRV homologué pour transporter des déchets d'amiante lié, en dérogation sous disposition spéciale 168, l'entreprise qui emballe masquera les deux numéros ONU pré-imprimés sur les deux faces du GRV (UN 2590 – UN 2212), ainsi que l'étiquette de la classe 9.

Dispositions particulières à l'utilisation du dépôt-benne

Le transport de déchets autres que des objets amiantés est interdit dans ce type de contenant, sauf dérogation de l'autorité compétente. Les conditions d'obtention de cette dérogation sont décrites dans l'arrêté TMD. Cette dérogation est particulièrement intéressante pour le transport d'enrobés amiantés et de terres contaminées par de l'amiante.



Déchargement d'un dépôt-benne.

Le bennage des déchets d'amiante est interdit. L'expéditeur doit établir un « Protocole de sécurité chargement et déchargement » qu'il fera signer au transporteur, interdisant le bennage direct de la hauteur du véhicule dans l'alvéole du site (cf. Art. R.4515-1 à R.4515-11 du Code du travail) :

- un film en polyane sera placé au préalable sous le dépôt-benne, afin d'en faciliter le glissement ;
- la benne sera préalablement déposée au sol ;
- une fois les portes de la benne ouvertes, le dépôt-benne glissera avec précaution sur le sol par élévation hydraulique de la benne ;
- une fois au sol, tout ripage du dépôt-benne est interdit.

Principales prescriptions pour le transport des déchets d'amiante libre classés à l'ADR

Équipement du véhicule de transport

Tout ensemble de transport routier de déchets d'amiante soumis à l'ADR doit posséder les équipements de sécurité suivants :

- au moins deux extincteurs de poudre, aptes à combattre des feux de type A, B et C, de capacité totale de 4 à 12 kg selon la masse maximale admissible de l'unité de transport ;
- une cale, au moins, par véhicule et adaptée à celui-ci ;
- deux moyens d'avertissement (triangles ou cônes, par exemple) ;
- du liquide de rinçage pour les yeux ;
- une protection de plaque d'égout, une pelle et un récipient collecteur ;
- par membre d'équipage : un gilet haute visibilité, une lampe de poche sans surface métallique, une paire de gants de protection, un équipement de protection pour les yeux (ex. : lunettes) ;
- deux panneaux orange munis d'un dispositif anti-éjection pour la signalisation du véhicule.

Autres dispositions

- Les conducteurs des véhicules doivent être munis d'un certificat de formation en cours de validité (5 ans) délivré

par un organisme agréé (appelé formation ADR 8.2 « de base »).

- Calage et arrimage des colis dans le véhicule.
- Véhicule bâché ou conteneur fermé.
- Interdiction de chargement sur la voie publique sans autorisation, sauf sur desserte de chantier.
- Dispositions spéciales de surveillance pour un chargement d'UN 2212 > 5 000 kg.
- Au titre du Code de l'environnement : ampliation (dupliquata) du récépissé de déclaration de transport de déchets dangereux.

Les différents intervenants (emballeur, chargeur, transporteur et déchargeur) doivent désigner un conseiller à la sécurité TMD qualifié, interne à l'entreprise ou externe, déclaré en préfecture de région.

Document de transport de marchandises dangereuses

Tout transport de marchandises dangereuses doit être accompagné d'un document de transport de marchandises dangereuses, conforme aux prescriptions du chapitre 5.4.1 de l'ADR.

Le Bordereau de suivi de déchet contenant de l'amiante (BSDA Cerfa n° 11861*) peut faire office de document de transport de matières dangereuses dès lors que toutes les informations prescrites par l'ADR sont indiquées :

- nom et adresse de l'expéditeur ;
- nom et adresse du destinataire ;
- numéro ONU « déchet », suivi de la désignation officielle de transport, de la classe, du groupe d'emballage et du code de restriction en tunnels :
 - pour un transport de déchets contenant de l'amiante chrysotile : UN 2590 Déchet amiante, chrysotile, 9, GE III (E) » ;
 - pour un transport de déchets contenant de l'amiante amphibole : UN 2212 Déchet amiante, amphibole (actinolite (*)), 9, GE II (E) ». (*) préciser le type d'amiante. Dans notre exemple : actinolite, ou « UN 2212 amiante, amphibole, 9, GE II (E), déchets conformes au 2.1.3.5.5 » ;
- masse brute en kg ;
- nombre de colis chargés.

Gestion et élimination des déchets d'amiante

Principe général

« Les déchets de toute nature contenant de l'amiante sont des déchets dangereux. [...] Lors de travaux conduisant à un désamiantage de tout ou partie de l'immeuble, la personne pour laquelle les travaux sont réalisés, c'est-à-dire les maîtres d'ouvrage, en règle générale les propriétaires, ont la responsabilité de la bonne gestion des déchets produits, conformément aux dispositions de l'article L.541-2 du code de l'environnement. Ce sont les producteurs des déchets au sens du code de l'environnement.

Les déchets liés au fonctionnement d'un chantier (équipements de protection, matériel, filtres, bâches, etc.) sont de la responsabilité de l'entreprise qui réalise les travaux. »

(Extrait de l'arrêté du 21 décembre 2012 relatif aux recommandations générales de sécurité du « dossier technique amiante ».)

En matière de gestion des déchets, la notion de propriétaire n'existe pas. Le Code de l'environnement privilégie celle de producteur initial. Lorsque le producteur – maître d'ouvrage – confie la gestion des déchets à l'entreprise attributaire, celle-ci a qualité de détenteur subsidiaire sans que la responsabilité du producteur s'éteigne. La durée de prescription en matière de gestion des déchets est de trente ans.

Filières d'élimination réglementaires

L'arrêté du 15 février 2016 modifie les conditions d'acceptation en installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND).

Désormais, « les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante sont admis dans une installation de stockage de déchets non dangereux dans des casiers mono-déchets dédiés, sous réserve qu'ils ne contiennent pas de substance dangereuse autre que l'amiante ».

Ce même arrêté précise : « Déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante : déchets générés par une activité de construction, rénovation ou déconstruction d'un bâtiment ou par une activité de construction, rénovation ou déconstruction de travaux de génie civil, tels que les déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité, les déchets de terres naturellement amiantifères et les déchets d'agrégats d'enrobés bitumineux amiantés. »

Tous les autres déchets d'amiante sont éliminés en installation de stockage de déchets dangereux (ISDD) ou sont vitrifiés (Inertam).

Traçabilité

Trois documents concourent à la traçabilité de l'élimination d'un déchet d'amiante :

- La FID (fiche d'identification des déchets) – document non « certifié » – est adressée au maître d'ouvrage (producteur), sur demande, par l'installation d'élimination finale afin de connaître et vérifier toutes les informations nécessaires à l'acceptation préalable du déchet ; la FID est complétée par un engagement de non-mélange des déchets de l'entreprise de travaux (emballeur).

- Le CAP (certificat d'acceptation préalable) – également libre sur la forme – est émis par l'installation d'élimination finale pour le maître d'ouvrage et doit être à disposition des autorités de contrôle avant tout commencement des travaux de retrait des matériaux.
- Le BSDA (bordereau de suivi des déchets contenant de l'amiante Cerfa N° 11861*) et son éventuelle annexe (si transit de déchets ou différents modes de transports). C'est le seul document permettant d'authentifier la régularité de l'élimination des déchets d'amiante entre les différents maillons responsables de la chaîne de la gestion des déchets :
 - le maître d'ouvrage, en qualité de « producteur initial » du déchet ;
 - l'entreprise de travaux, en qualité de « détenteur » ;
 - le transporteur (celui qui effectue physiquement l'opération de transport) ;
 - le cas échéant, le centre de transit dûment déclaré ou autorisé à cette fin au titre des rubriques 2718-2 ou 2718-1 de la nomenclature des ICPE ;
 - l'éliminateur final (ISDD/ISDND/Inertam).

Nota

Le CAP ne peut être émis que par l'installation d'élimination finale qui reçoit les déchets ; il comprend notamment les coordonnées du maître d'ouvrage, l'adresse du chantier, le nom de l'entreprise de travaux, la nature du déchet, le code CED et le tonnage estimatif. Il est délivré autant de CAP que de déchets par producteur, code CED et code famille.

Le code famille [cf. dernière colonne du tableau page 6] est un code de tri appliqué au conditionnement du déchet.

En règle générale, le maître d'ouvrage missionne l'entreprise de travaux pour la gestion administrative des déchets.



© Photos Xavier Pierre

Stockage de GRV sur chantier avant expédition.



Transport de GRV

Exemple de codification des matériaux contenant de l'amiante les plus courants

Le Code CED et le Code famille				
Art. Annexe I de l'article R.541-8 du Code de l'environnement				
Dénomination du déchet	Code CED			Code famille [Notice Cerfa n° 50844#03]
	Source/Activité	Code du matériau	Sous-code*	
Flocage Calorifugeage Enduit projeté	17	06	01*	2
Faux plafond carton	17	06	01*	5
Colle désagrégée	17	06	03*	3
Dalles encollées	17	02	04*	7
Amiante-ciment	17	06	05*	6
Enrobés bitumineux retirés en lés	17	06	05*	3
Matériaux géologiques naturels excavés	17	05	03*	2
Déchets connexes/EPI/EPC/ Déchets issus du nettoyage	15	02	02*	9
Fours, étuves...	16	02	12*	8

Figure 2
BSDA Cerfa 11861*

Figure 3
Annexe du BSDA
Cerfa 11861*

Le BSDA ne permet pas d'identifier et de tracer plusieurs déchets à la fois, – mélange interdit –, n'ayant pas le même code CED (Catalogue européen des déchets) et le même code famille. Par exemple :

- Les dalles de sol encollées, codifiées 17 02 04* – Code famille 7, sont éliminées sur le BSDA n° 1.
- La colle désagrégée, codifiée 17 06 03* – Code famille 3, est éliminée sur le BSDA n° 2.
- Les déchets liés au fonctionnement d'un chantier (EPI/EPC), codifiés 15 02 02* – Code famille 9, sont éliminés sur le BSDA n° 3, sur lequel l'entreprise de travaux remplit le cadre n° 1 en qualité de « producteur ».

Circuit du BSDA

Toute personne qui émet, reçoit ou complète un BSDA en conserve une copie. L'original suit le déchet jusqu'au site d'élimination.

Pour les modèles auto-copiants, chaque feuillet (original + 4 copies) de la liasse se détache par le dessous :

- La copie 4 est conservée par le maître d'ouvrage après qu'il a rempli et signé le cadre 1 au vu de la copie de la fiche d'identification des déchets et du certificat d'acceptation préalable transmis par l'entreprise.
- La copie 3 est conservée par l'entreprise de travaux après expédition.
- La copie 2 est conservée par le transporteur après livraison.
- La copie 1 est retournée par le destinataire à l'émetteur (maître d'ouvrage) après acceptation [30 j].
- L'original est conservé par le site d'élimination.
- Pour Inertam, une copie complétée du cadre 5 est adressée au maître d'ouvrage après réalisation du traitement.

Scellement des colis

Tout colis de déchets d'amiante éliminé en installation de stockage de déchets dangereux (ISDD) ou en inertage sera fermé au moyen d'un scellé numéroté de manière univoque portant le numéro Siret de l'entreprise qui a emballé.

Entreposage provisoire - Transit sur des plates-formes de regroupement

L'entreprise de travaux ne peut autoriser, sur le BSDA (cadre 2), l'entreposage provisoire des déchets d'amiante qu'après autorisation préalable du maître d'ouvrage. L'entreprise qui entrepose de tels déchets dangereux doit être habilitée au titre de la rubrique 2718/DC/A de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement. L'émetteur du bordereau utilisera le bordereau annexe prévu en cas d'entreposage provisoire.

Appel à un intermédiaire

Le législateur n'a pas prévu de cadre spécifique au BSDA Cerfa dévolu à un intermédiaire, par exemple un courtier en déchets, comme c'est le cas pour le bordereau de suivi de déchet dangereux (BSD).

Définition du courtier: « *Courtier: tout acteur de la gestion des déchets qui organise la valorisation ou l'élimination de déchets pour le compte de tiers, y compris les courtiers qui ne prennent pas physiquement possession des déchets. Le tiers pour le compte duquel la valorisation ou l'élimination est organisée reste détenteur des déchets au sens du présent chapitre.* » [Art. R.541-54-1 du Code de l'environnement].

Remarque: dans tous les cas où un maître d'ouvrage accepte de confier la gestion des déchets dangereux à un courtier patenté, il est conseillé d'établir un contrat entre les parties afin de garantir la parfaite traçabilité de l'élimination réglementaire.

Nota. La notice du BSDA est consultable sous le numéro Cerfa 50844#03.

Réglementation

- **ADR**
Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route du 30 septembre 1957 modifié.
- **Arrêté TMD**
Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif au transport des marchandises dangereuses par voies terrestres.
- **Code du travail**
Traitements des déchets: R.4412-121 à R.4412-123.
- **Code de l'environnement**
Titres I^{er} et IV du Livre V du Code de l'environnement.
Article R.511-9 du Code de l'environnement et suivants relatif aux ICPE (Installations classées pour la protection de l'environnement)
Arrêté du 30 décembre 2002 relatif aux installations de stockage de déchets dangereux.
Arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux.
- **Code des transports**
Article D.3222-1 et son annexe II relatifs aux contrats types (ex-décret n° 99-269 du 6 avril 1999).
- **Code de l'urbanisme**
Arrêté du 8 septembre 2009 portant approbation du cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de travaux – Art. 36.
- **Code de la santé publique**
Arrêté du 21 décembre 2012 relatif aux recommandations générales de sécurité et au contenu de la fiche récapitulative du « Dossier technique amiante » (Arrêté interministériel cosigné par le ministère de l'Environnement).

Documents à consulter

- **Transport des matières dangereuses par route en quantités limitées.** Fiche prévention A6 F 02 13, OPPBTP.
- **Le conseiller à la sécurité pour le transport des marchandises dangereuses.** Fiche prévention A1 F 07 13, OPPBTP.
- **Exposition à l'amiante lors du traitement des déchets.** Guide ED 6028, INRS.