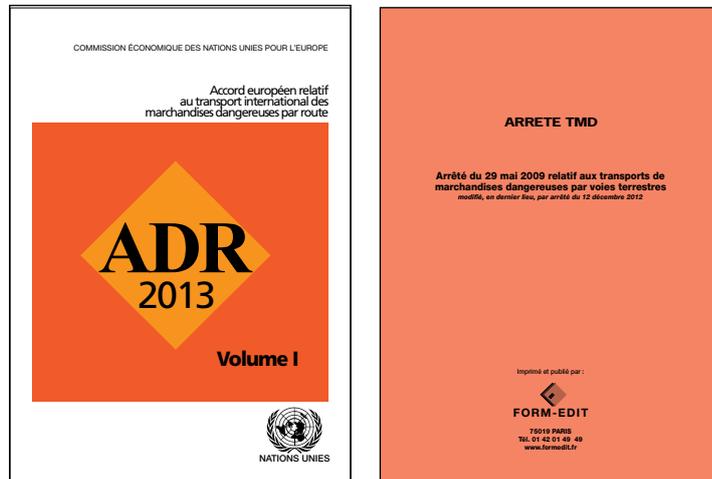


Transport et élimination de déchets de matériaux contenant de l'amiante



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 objet d'aider les entreprises de travaux lors des opérations de conditionnement, d'expédition, de transport et d'élimination des déchets d'amiante.

Réglementation

Selon la réglementation du transport des marchandises dangereuses (ADR*), l'amiante sous forme de poussières fines est référencé en classe 9 (matières et objets divers), dans la subdivision M1 (matières qui, inhalées sous forme de poussières fines, peuvent mettre en danger la santé).

L'amiante sous forme de poussières fines est classé comme marchandise dangereuse par l'ADR. En outre, la réglementation ne prévoit pas de notion de concentration.

Principe de classement ADR

Numéro ONU	Classe	Désignation de transport	Groupe d'emballage
UN 2212	9	Amiante bleu ou amiante brun	II
UN 2590	9	Amiante blanc	III
En l'absence d'un diagnostic sûr: classement par défaut sous UN 2212			

Nature des déchets d'amiante

Les déchets d'amiante sont classés au transport ADR en fonction de la nature de la fibre d'amiante :

- Amiante bleu : crocidolite.
- Amiante brun : amosite ou mysorite.
- Amiante blanc : chrysotile, actinolite, anthophyllite, trémolite.

Nota. En cas de doute, il est autorisé de surclasser le déchet en présence sous le numéro ONU 2212, 9, GE II.

Extrait simplifié du tableau A du chapitre 3.2 de l'ADR qui codifie les déchets amiantés

N° ONU	Nom et description	Classe	Code de classification	Groupe d'emballage	Étiquettes	Dispositions spéciales	Quantités limitées	EMBALLAGE		
								Instructions d'emballage	Dispositions spéciales d'emballage	Dispositions pour l'emballage en commun
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
2590	AMIANTE BLANC (chrysotile, actinolite, anthophyllite, trémolite)	9	M1	III	9	168 542	5 kg	P002 IBC08 R001	PP37 B4	MP10
2212	AMIANTE BLEU (crocidolite) ou AMIANTE BRUN (amosite ou mysorite)	9	M1	II	9	168	1 kg	P002 IBC08	PP37 B4	MP10

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

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 (déprimogène, extracteur, aspirateur, 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 être visible (Fig. 1).

Exemptions liées aux quantités limitées par unité de transport

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

- UN 2590 amiante blanc – catégorie de transport 3: 1 000 kg;
- UN 2212 amiante bleu ou amiante brun – catégorie de transport 2: 333 kg.

Les dispositions suivantes restent applicables à ces transports :

- emballage homologué: grand récipient pour vrac (GRV 13H3/Y);
- formation des intervenants, conforme au chapitre 1.3 de l'ADR;

- extincteur de 2 kg de poudre dans la cabine ;
- arrimage et calage des colis ;
- ampliation (duplicata) du récépissé de déclaration au titre du transport de déchets dangereux (> 100 kg).

Dans tous les cas, le poids du chargement dans le véhicule, toutes marchandises dangereuses comprises, ne doit pas dépasser la valeur de 1 000.

Exemple de calcul pour un transport exempté :

Un chargeur est-il autorisé à transporter dans son véhicule 500 kg d'amiante blanc (UN 2590) GE III, catégorie de transport 3, et 200 kg d'amiante bleu (UN 2212) GE II, catégorie de transport 2 ?

Calcul permettant de ne pas dépasser les limites du 1.1.3.6.3

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

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

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

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 ;
 - mastic d'étanchéité ;
 - étanchéité bitumineuse ;
 - colle laissée sur son support.
- 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.

Réponse :

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

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

Dérogation applicable à une matière

La disposition spéciale 168 (DS 168), tableau A du règlement ADR, précise :

« 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. »

Deux conditions sont requises à l'application de la disposition spéciale 168 :

- l'amiante doit être fixé dans un liant ;
- le conditionnement doit assurer l'étanchéité complète du colis dans des conditions normales de transport (chargement, arrimage, transport, déchargement).

Emballages pour le transport des déchets d'amiante

Emballages agréés

- Le GRV 13H3/Y (grand récipient pour vrac) est un emballage agréé pour le transport des déchets d'amiante libre.

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.



Le GRV 13H3/Y



Étiquette de prescriptions de manutention

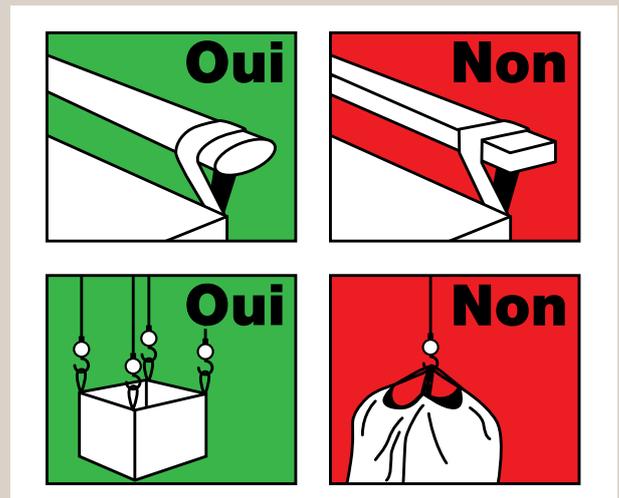
Étiquette amiante santé travail (décret n° 88-466 du 28 avril 1988)

Étiquette de transport Classe 9

UN
n
Marque d'homologation du prototype

Numéro ONU : UN 2212
L'UN 2590, non utilisé, a été masqué.

Exemples de consignes de manutention de GRV



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.

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 à 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.



Identification du dépôt-bag

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



Déchargement d'un dépôt-benne.

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 d'une sache intérieure en polyéthylène et de rabats de fermeture).

Dispositions particulières à l'utilisation du 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.

Nota. Si l'on utilise un GRV homologué 13H3/Y pour transporter, en dérogation sous disposition spéciale 168, des déchets d'amiante liés tels que, par exemple, des dalles thermoplastiques en vinyl-amiante, 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.

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 marchandises dangereuses doit posséder des équipements de sécurité :

- deux extincteurs, au moins, de capacité totale de 4 à 12 kg selon la taille du véhicule ;

- une cale, au moins, par véhicule ;
- deux moyens d'avertissement (triangles, par exemple) ;
- un gilet haute visibilité par membre d'équipage ;
- une lampe de poche par membre d'équipage ;
- une paire de gants de protection, une protection pour les yeux, du liquide de rinçage des yeux ;
- une protection de plaque d'égout, une pelle et un récipient collecteur ;
- deux panneaux orange fixes 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.
- 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.
- Ampliation (duplicata) 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.

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 :

- l'entreprise de travaux est l'expéditeur ;
- toutes les informations prescrites par l'ADR sont indiquées :
 - adresse de l'expéditeur,
 - 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 blanc : UN 2590 Déchet amiante blanc, 9, III (E) ;
 - pour un transport de déchets contenant de l'amiante bleu ou brun : UN 2212 Déchet amiante bleu ou Amiante brun, 9, II (E) ;
 - masse brute en kg,
 - type de colis agréé (GRV),
 - nombre de colis chargés.

Nota. Lorsque l'entreprise de travaux n'est pas l'expéditeur au sens de l'ADR, l'expéditeur, par exemple le maître d'ouvrage, doit établir un document de transport de marchandises dangereuses qui sera annexé au BSDA (voir figures 2 et 3).

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

Les déchets contenant de l'amiante lié à des matériaux de construction inertes ayant conservé leur intégrité relevant du code 17 06 05* de la liste des déchets (amiante-ciment), ainsi que les déchets de terres amiantifères, sont éliminés en installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND).

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) 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*). C'est le seul document permettant d'authentifier la régularité de l'élimination des déchets d'amiante entre les quatre maillons responsables de la chaîne de la gestion des déchets :
 - maître d'ouvrage, en qualité de « producteur initial » du déchet ;
 - entreprise de travaux, en qualité de « détenteur » ;
 - transporteur (celui qui effectue physiquement l'opération de transport) ;
 - éliminateur final (ISDD/ISDND/Inertam).

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

Nota

- ① Lorsque les déchets d'amiante ne sont pas issus de travaux de désamiantage, le producteur est le détenteur des déchets.
- ② 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 code CED et code famille.
- ③ En règle générale, le maître d'ouvrage missionne l'entreprise de travaux pour la gestion administrative des déchets.



Stockage de big bag (GRV) sur chantier.



Transport de GRV

Xavier Pierre

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

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.

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 portant le numéro Siret de l'entreprise qui a emballé.

Réglementation

- **ADR**
Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.
- **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.
Arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d'amiante.
- **Code des transports**
Contrats types : 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 ».

