

GUIDE DE BONNES PRATIQUES **ADR** DE LA PROFESSION DU DÉCHET

Version ADR **2019**



Réalisé par



SOMMAIRE

1. PRÉAMBULE	5
2. RESPONSABILITÉ DE CHAQUE INTERVENANT	6
3. CLASSIFICATION DES DÉCHETS AU TITRE DE L'ADR	9
3.1. Le classement des déchets au titre de l'ADR	9
3.2. Prépondérance des dangers dans le classement des mélanges	12
3.3. Arbre de décision pour le classement des déchets	12
4. CONDITIONNEMENT ET TRANSPORT	16
4.1. En colis	16
4.2. En vrac (solide)	16
4.3. En citerne (liquide ou solide pulvérulent/granulaire)	16
5. EMBALLAGES	17
5.1. Règles générales concernant l'emballage des déchets soumis à l'ADR	17
5.1.1. Exigences minimales pour tout emballage	18
5.1.2. Homologation des contenants	19
5.1.3. Cas particulier des GRV	21
5.1.4. Réutilisation des emballages	21
5.1.5. Emballages reconditionnés	21
5.1.6. Emballages en commun	21
5.1.7. Emballages de secours	23
5.1.8. Emballages combinés	23
5.2. Règles concernant le suremballage des déchets soumis à l'ADR	23
5.3. Cas des matières pouvant être transportées dans des emballages non homologués	24
5.3.1. Cas des aérosols (UN 1950)	24
5.3.2. Cas des piles (UN 3090, 3091, 3480 et 3481)	24
5.3.3. Cas des batteries (accumulateurs usagés)	25
5.4. Etiquetage des emballages et GRV, et des suremballages	25
6. CHARGEMENT, DÉCHARGEMENT, MANUTENTION ET ARRIMAGE DES COLIS	28
6.1. Chargement - déchargement	28
6.2. Chargement en commun	28
6.3. Manutention et arrimage	29
6.3.1. Arrimage	29
6.3.2. Gerbage	29
6.4. Nettoyage après déchargement	29
6.5. Interdiction de fumer	29
7. VRAC (BENNE)	30
7.1. Règles de bonnes pratiques	30
7.2. Cas particuliers	31
7.2.1. Déchets de peinture (UN 1263)	31
7.2.2. Accumulateurs usagés (UN 2794)	31
8. CITERNES	32
8.1. Définitions	32
8.2. Dispositions générales sur l'utilisation des citernes	33
8.2.1. Taux de remplissage	33
8.2.2. Service	33
8.2.3. Citernes vides non nettoyées	34
8.2.4. Citernes vides nettoyées	34

8.3.	Codage, approche rationalisée et hiérarchie des citernes	35
8.3.1.	<i>Codage des citernes</i>	35
8.3.2.	<i>Hiérarchie des citernes</i>	36
8.4.	Dispositions spéciales	36
8.5.	Particularité pour les citernes à déchets opérant sous vide (paragraphe 4.5.1.1 de l'ADR)	36
8.6.	Prescriptions relatives à la construction, aux équipements, à l'agrément de type, aux contrôles et épreuves et au marquage des citernes	37
8.6.1.	<i>Construction et équipement</i>	37
8.6.2.	<i>Contrôles et épreuves</i>	37
8.6.3.	<i>Marquage</i>	38
8.6.4.	<i>Certificat d'agrément des véhicules</i>	38
8.7.	Les flexibles	42
9.	ÉQUIPEMENT ET SIGNALISATION DES VÉHICULES	43
9.1.	Moyens d'extinction d'incendie	43
9.2.	Équipements divers et équipement de protection individuelle	44
9.3.	Capacité de rétention	44
9.4.	Placardage, marquage et signalisation orange des unités de transport	45
10.	DOCUMENTS A BORD DES VÉHICULES	49
10.1.	Document de transport	49
10.1.1.	<i>Structure du bordereau de suivi de déchet</i>	49
10.1.2.	<i>Mentions exigées par l'ADR</i>	50
10.1.3.	<i>Cas particuliers</i>	51
10.2.	Consignes écrites	51
10.3.	Récépissé de déclaration de transport de déchet	56
11.	FORMATION	57
11.1.	Formation des conducteurs	57
11.2.	Formation des autres intervenants	57
11.3.	Conseiller à la sécurité	58
12.	SÛRETÉ	59
13.	CAS FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS	61
13.1.	Les emballages souillés	61
13.2.	Les produits chimiques de laboratoire (PCL)	64
13.3.	Les déchets dangereux des ménages (DDM)	65
13.4.	Cas des échantillons	67
13.5.	Les déchets de terres contaminées par des hydrocarbures pétroliers	67
13.6.	Les déchets contenant des PCB (polychlorobiphényles)	69
13.7.	L'amiante	70
14.	EXEMPTIONS	72
14.1.	Exemptions liées aux quantités transportées par unité de transport	72
14.1.1.	<i>Principe</i>	72
14.1.2.	<i>Quantités seuils</i>	72
14.1.3.	<i>Expression des quantités</i>	74
14.2.	Exemptions liées aux marchandises dangereuses conditionnées en quantités limitées (LQ)	76
14.2.1.	<i>Principe</i>	76
14.2.2.	<i>Quantité</i>	76
14.2.3.	<i>Conditionnement</i>	76
14.2.4.	<i>Marquage</i>	77
14.2.5.	<i>Expédition et restriction de transport</i>	77
14.2.6.	<i>Marquage des véhicules de transport</i>	77
14.2.7.	<i>Formation</i>	77
14.	SYNTHÈSES DES PRINCIPALES PRESCRIPTIONS DE L'ADR	78
15.	DÉFINITIONS	82

1 PRÉAMBULE

L'ADR a pour objectif de garantir la sécurité du transport des marchandises dangereuses par route. Cependant, sa mise en œuvre est souvent difficile dans le domaine spécifique des déchets dangereux.

Ce guide a pour vocation de clarifier les prescriptions applicables et de faciliter le transport des déchets dangereux soumis à la réglementation ADR.

En effet, il convient de dissocier complètement les prescriptions applicables aux déchets dangereux au titre du Code de l'Environnement de celles applicables aux marchandises dangereuses au titre de l'ADR.

AVERTISSEMENTS

Les textes relatifs à l'ADR restent les seules références légales, c'est-à-dire :

- Les annexes A et B de l'ADR en vigueur
- L'arrêté français dit « arrêté TMD » du 29 mai 2009 modifié

La version de ce document est à jour des annexes A et B en vigueur au 1^{er} janvier 2019.

ATTENTION : ce guide ne traite ni de la classe 1 (matières et objets explosibles), ni de la classe 7 (matières radioactives).

Ce guide ne couvre pas non plus de façon exhaustive le cas particulier des DASRI (Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux), classés dans la classe 6.2 au titre de l'ADR. Il existe, en France, un circuit de traitement de ces déchets très spécifique, y compris au niveau du transport (voir dispositions spéciales relatives à la classe 6.2 au paragraphe 2.5 de l'annexe I de l'arrêté TMD du 29 mai 2009 modifié). La FNADE édite des fiches d'information spécifiques sur ce sujet.

2 RESPONSABILITÉ DE CHAQUE INTERVENANT

Les intervenants dans le transport de marchandises dangereuses doivent prendre les mesures appropriées selon la nature et l'ampleur des dangers prévisibles, afin d'éviter des dommages et, le cas échéant, d'en minimiser leurs effets. Ils doivent, en tout cas, respecter les prescriptions de l'ADR, en ce qui les concerne.

Lorsque la sécurité publique risque d'être directement mise en danger, les intervenants doivent aviser immédiatement les forces d'intervention et de sécurité et doivent mettre à leur disposition les informations nécessaires à leur action.

L'ADR et l'arrêté français précisent certaines des obligations incombant aux différents intervenants, notamment dans le chapitre 1.4 de l'ADR et au paragraphe 2.1 de l'annexe I de l'arrêté TMD modifié.

Les intervenants principaux au sens de l'ADR sont :

- L'expéditeur ;
- Le transporteur ;
- Le destinataire.

D'autres intervenants sont susceptibles d'exercer un rôle dans la chaîne de transport selon l'ADR :

- Le chargeur (entreprise qui a la charge de remplir la marchandise dangereuse dans un véhicule ou sur un véhicule) ;
- L'emballeur (entreprise qui a la charge de remplir la marchandise dangereuse dans l'emballage ou le GRV) ;
- Le remplisseur (entreprise qui a la charge de remplir la marchandise dangereuse dans une citerne) ;

- Le déchargeur (entreprise qui décharge des marchandises dangereuses emballées ou vidange des marchandises dangereuses d'une citerne ou d'un conteneur pour le transport en vrac).

L'ADR précise les responsabilités de chacun de ces intervenants pour les opérations de chargement, de transport et de déchargement.

L'expéditeur :

Il appartient à l'expéditeur, qui dans le domaine des déchets peut être le producteur du déchet mais également l'installation de transit, regroupement ou tri de déchets ou l'installation de traitement, de :

- S'assurer que les marchandises dangereuses sont classées et autorisées au transport conformément à l'ADR ;
- S'assurer que le conducteur est titulaire d'une attestation de formation en cours de validité et adaptée au transport à entreprendre ;
- Fournir au collecteur/transporteur, de manière traçable, les renseignements et informations, le document de transport dûment rempli (BSD/BSDA... pour les déchets) et tout autre document d'accompagnement exigible ;
- N'utiliser que des emballages, grands récipients pour vrac (GRV) ou citernes agréés et aptes au transport des marchandises concernées et portant les marques prescrites par l'ADR ;

- Veiller à ce que le personnel préposé au chargement ait reçu la formation prévue au chapitre 1.3 de l'ADR et que l'unité de transport soit correctement signalisée et placardée à la sortie de l'établissement.

Pour le transport en colis, il doit également :

- Vérifier les interdictions de chargement en commun ;
- S'assurer du calage et de l'arrimage.

Pour le transport en citerne, il doit également :

- Vérifier que l'unité de transport est munie de son (ses) certificat(s) d'agrément en cours de validité et adapté(s) au transport à entreprendre ;
- S'assurer que celle-ci ait été, si besoin est, convenablement nettoyée ou dégazée ;
- Veiller lors du chargement, à ce que les consignes de remplissage soient affichées au poste et respectées. Après le chargement, s'assurer que les dispositifs de fermeture soient en position étanche et fermée.

En cas de contrôle négatif d'un des éléments ci-dessus, et s'il ne peut pas être mis en conformité, le transport ne doit pas être effectué.

■ Le transporteur :

Le transporteur, qui dans le domaine de déchets est le collecteur/transporteur, doit notamment :

- Vérifier qu'il peut transporter avec son véhicule les marchandises dangereuses qui lui sont remises conformément à l'ADR ;
- S'assurer que la documentation prescrite se trouve à bord de l'unité de transport (notamment les consignes écrites de sécurité) ;
- S'assurer visuellement que les véhicules et le chargement ne présentent pas de défauts manifestes, de fuites ou de fissures, qu'il ne manque pas de dispositifs d'équipements, etc. ;
- S'assurer que la date de la prochaine épreuve pour les citernes n'est pas dépassée ;
- Vérifier que les véhicules ne sont pas surchargés ;
- S'assurer que les plaques étiquettes, les marques et les panneaux oranges prescrits pour les véhicules au chapitre 5.3 de l'ADR soient apposés ;
- S'assurer que les équipements prescrits dans l'ADR pour le véhicule, pour l'équipage et pour certaines classes se trouvent à bord du véhicule ;
- S'assurer que le conducteur soit titulaire d'une attestation de formation (au titre du chapitre 8.2 de l'ADR) en cours de validité et adaptée au transport à entreprendre et que les autres membres de l'équipage, s'ils ne disposent pas de cette attestation de formation, aient reçu la formation au titre du chapitre 1.3 de l'ADR ;
- Mettre les consignes écrites tel que prévu à l'ADR à la disposition de l'équipage du véhicule.

Si le collecteur/transporteur constate une infraction aux prescriptions de l'ADR, il ne doit pas acheminer l'envoi jusqu'à la mise en conformité.

■ Le destinataire :

Le destinataire, qui dans le domaine des déchets peut être l'installation de transit, regroupement ou tri de déchets ou l'installation de traitement de déchets, a l'obligation de ne pas différer, sans motif impératif, l'acceptation de la marchandise.

■ Le chargeur :

Il appartient au chargeur, qui dans le domaine des déchets peut être le collecteur/transporteur, le producteur du déchet, l'installation de transit, regroupement ou tri de déchets ou bien un tiers par délégation, de :

- Ne remettre des marchandises dangereuses au collecteur/transporteur que si celles-ci sont autorisées au transport conformément à l'ADR ;
- Vérifier qu'aucun emballage ne présente de fuites lors de la remise au transport de marchandises dangereuses emballées ou d'emballages vides non nettoyés ;
- Observer les prescriptions relatives au chargement et à la manutention ;
- Après chargement, respecter les prescriptions relatives au placardage, au marquage et à la signalisation orange ;
- Observer les interdictions de chargement en commun.

■ L'emballleur :

Il appartient à l'emballleur, qui dans le domaine des déchets est le producteur du déchet (ou un tiers par délégation) :

- D'observer les prescriptions d'emballage et d'emballage en commun ;
- Lors de la préparation des colis, d'observer les prescriptions relatives aux marques et étiquettes de dangers sur les colis.

■ Le remplisseur :

Le remplisseur, qui dans le domaine des déchets est le producteur du déchet, le collecteur/transporteur ou l'installation de transit, regroupement ou tri de déchets, doit notamment :

- S'assurer avant le remplissage des citernes que celles-ci et leurs équipements se trouvent en bon état technique ;
- S'assurer que la date de la prochaine épreuve n'est pas dépassée;
- Ne remplir les citernes qu'avec les marchandises dangereuses autorisées au transport dans ces citernes ;
- Lors du remplissage, respecter les dispositions relatives aux marchandises dangereuses dans des compartiments contigus ;
- Lors du remplissage, respecter le taux de remplissage maximal admissible ou la masse maximale admissible du contenu par litre de capacité pour la marchandise de remplissage ;
- Après le remplissage de la citerne, s'assurer que toutes les fermetures sont en position fermée et qu'il n'y a pas de fuite ;
- Veiller à ce qu'aucun résidu dangereux de la marchandise de remplissage n'adhère à l'extérieur des citernes ;
- Lorsqu'il prépare les marchandises dangereuses aux fins de transport, veiller à ce que les plaques-étiquettes, marques, panneaux orange et étiquettes soient apposés conformément au chapitre 5.3 de l'ADR sur les citernes, sur les véhicules et sur les conteneurs pour vrac.

■ Le déchargeur :

Le déchargeur, qui dans le domaine des déchets est l'installation de transit, regroupement ou tri de déchets ou l'installation de traitement, doit notamment :

- S'assurer que les marchandises sont bien celles à décharger ;
- Vérifier, avant et pendant le déchargement, si les emballages, la citerne, le véhicule ou le conteneur n'ont pas été endommagés à un point qui pourrait mettre en péril les opérations de déchargement. Si tel est le cas, s'assurer que le déchargement ne soit pas effectué tant que des mesures appropriées n'ont pas été prises ;
- Respecter toutes les prescriptions applicables au déchargement et à la manutention ;
- Immédiatement après le déchargement de la citerne, du véhicule ou du conteneur, enlever tout résidu dangereux qui aurait pu adhérer à l'extérieur de la citerne, du véhicule ou du conteneur pendant le déchargement et veiller à la fermeture des obturateurs et des ouvertures d'inspection ;
- Veiller à ce que le nettoyage et la décontamination prescrits des véhicules ou des conteneurs soient effectués (en particulier en cas de fuites de matières toxiques ou infectieuses emballées) ;
- Veiller à ce que les conteneurs, une fois entièrement déchargés, nettoyés et décontaminés, ne portent plus les plaques étiquettes, les marques et la signalisation orange qui avaient été apposés conformément au chapitre 5.3 de l'ADR.

REMARQUES :

- Les différents acteurs de la profession peuvent jouer un rôle de conseil et d'assistance mais la validation de la classification par l'expéditeur du déchet reste obligatoire.
- La responsabilité de l'expéditeur au titre de l'ADR vient se cumuler avec celle du producteur/détenteur de déchet au titre du Code de l'environnement.
- De la même façon, les responsabilités liées au Code du travail (notamment protocole de sécurité chargement/déchargement) viennent aussi s'ajouter.
- Le cas particulier d'un conteneur-citerne ou d'une citerne mobile n'est pas présenté car rarement rencontré dans la profession du déchet.
- Certaines des responsabilités exposées ci-dessus sont issues du paragraphe 2.1 de l'annexe I de l'arrêté TMD modifié qui doit être consulté pour s'assurer qu'elles sont applicables au cas d'espèce. Par exemple, dans certains cas, la responsabilité du remplisseur ne peut être engagée.

CLASSIFICATION DES DÉCHETS AU TITRE DE L'ADR

3

ATTENTION : ce guide ne traite ni de la classe 1 (matières et objets explosibles), ni de la classe 7 (matières radioactives). Ce guide ne couvre pas non plus de façon exhaustive le cas particulier des Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI).

Seuls les critères, tels que définis dans l'ADR, doivent servir de référence pour établir la classification des déchets au titre de cette réglementation. Aucune corrélation systématique ne doit être faite entre la classification du Code de l'Environnement et celle de l'ADR.

Le présent guide n'a pas vocation à répondre à toutes les questions relatives à la classification se posant pour certains déchets particuliers pour lesquels l'ADR ne répond pas de façon explicite. Dans ces cas, on peut classer les déchets selon les tests décrits dans le manuel d'épreuves et de critères de l'ONU ou utiliser les services d'un laboratoire agréé.

Pour mémoire, les 13 classes de danger de l'ADR sont :

CLASSES DE DANGER	
1	Matières et objets explosibles*
2	Gaz
3	Liquides inflammables
4.1	Matières solides inflammables, matières autoréactives, matières qui polymérisent et matières solides désensibilisées
4.2	Matières sujettes à l'inflammation spontanée
4.3	Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables
5.1	Matières comburantes
5.2	Peroxydes organiques
6.1	Matières toxiques
6.2	Matières infectieuses*
7	Matières radioactives*
8	Matières corrosives
9	Matières et objets dangereux divers

* non traitées dans ce présent guide

3.1. Le classement des déchets au titre de l'ADR

■ Comme toutes les marchandises dangereuses classées à l'ADR, et conformément aux principes énoncés au chapitre 2.1 de l'ADR, les déchets soumis à l'ADR sont identifiés par :

1. Un **numéro ONU** (Organisation des Nations Unies) ;
2. Une **désignation officielle de transport** ;
3. Un **numéro d'étiquette de danger** principal (en général, le numéro des étiquettes de danger est le même que la classe de danger), éventuellement associé de 1 ou de 2 étiquettes de danger secondaires ;
4. Un **groupe d'emballage** (I, II ou III) correspondant à leur degré de danger.

Les groupes d'emballage concernent les matières des classes 3, 4.1 (sauf les matières autoréactives), 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 et 9 et sont affectés en fonction de critères propres à chacune de ces classes. Le n° ONU 3291 de la classe 6.2 est affecté au groupe d'emballage II.

GRUPE D'EMBALLAGE	
I	Matières très dangereuses
II	Matières moyennement dangereuses
III	Matières faiblement dangereuses

■ En l'absence de réalisation des épreuves selon les critères de chaque classe, la classification des déchets doit être réalisée sur la base du recueil d'informations telles que :

- La fiche de données de sécurité (FDS) du ou des produits constituant le déchet, si ces informations restent encore pertinentes (la rubrique n°14 de la FDS donne notamment des informations sur le classement ADR).
- La fiche d'identification du déchet (FID) ou documents équivalents (liés à la procédure d'acceptation préalable, tous documents de caractérisation et d'analyses...).

Le paragraphe 2.1.3.5.5 de l'ADR, qui parle spécifiquement du classement des déchets dont la composition exacte n'est pas connue, confirme la possibilité d'utiliser toute source possible d'informations :

« Si la matière à transporter est un déchet, dont la composition n'est pas exactement connue, son affectation à un numéro ONU et à un groupe d'emballage conformément au 2.1.3.5.2 peut être fondée sur la connaissance qu'a l'expéditeur du déchet, ainsi que sur toutes les données techniques et données de sécurité disponibles, telles que celles qui sont exigées par la législation en vigueur, relative à la sécurité et à l'environnement ».

Le paragraphe 2.1.3.5.2 stipule en effet :

« Si cette détermination n'est pas possible sans occasionner des coûts ou prestations disproportionnés (par exemple pour certains déchets), la matière, la solution ou le mélange doivent être classés dans la classe du composant présentant le danger prépondérant ».

On peut désormais considérer 2 cas :

- 1 - La composition du déchet est connue :** les règles de classement sont celles habituellement admises dans l'ADR
- 2 - La composition du déchet n'est pas exactement connue :** les règles de classement sont celles édictées au paragraphe 2.1.3.5.5 de l'ADR.

1 - La composition du déchet est connue

■ **Les déchets contenant une seule matière** peuvent être classés conformément à la désignation et à la classification du produit d'origine, si ses caractéristiques de danger restent les mêmes.

Exemple :

Acétone non utilisée devenue déchet :

UN 1090, déchet acétone, 3, II, (D/E)

La mention dans le document de transport (voir précision au paragraphe 10.1 de ce guide) apparaît dans cet ordre, le numéro ONU étant précédé de la mention « UN ».

■ **Pour les déchets contenant plusieurs matières**, il est admis de les classer en fonction des substances contenues et de les affecter à une rubrique collective N.S.A. (Non Spécifié par Ailleurs) décrivant le mieux les caractéristiques de danger du déchet. Les rubriques dites n.s.a.

sont utilisées dans le cadre de l'ADR pour désigner les déchets ne pouvant pas être affectés à une rubrique individuelle.

Les déchets doivent être classés en fonction de la matière la plus dangereuse entrant dans sa composition, ou en utilisant l'ordre de prépondérance des dangers (méthodologie décrite au chapitre suivant de ce guide, chapitre 3.2). On ne tient pas compte des quantités entrant dans le mélange : ce sont les matières les plus dangereuses qui classent le mélange.

Exemple :

Classement d'un déchet en mélange : mélange d'éthanol (UN 1170, 3, III) et acétone (UN 1090, 3, II).

UN 1993, déchet liquide inflammable n.s.a. (éthanol, acétone), 3, II, (D/E)

L'ADR prévoit dans ce cas de rajouter entre parenthèses ce qu'on appelle le « nom technique », c'est-à-dire le nom chimique reconnu des principaux constituants du mélange. Seules sont concernées les rubriques collectives pour lesquelles apparaît la disposition spéciale 274 dans la colonne (6) du tableau A.

Par exemple, dans le cas évoqué ci-dessus :

UN 1993, déchet liquide inflammable n.s.a. (éthanol, acétone), 3, II, (D/E)

2 - La composition du déchet n'est pas exactement connue

Pour **es déchets dont la composition n'est pas exactement connue**, le paragraphe 2.1.3.5.5 de l'ADR précise l'affectation des groupes d'emballage, après avoir affecté le déchet à un numéro ONU d'une rubrique n.s.a.:

« En cas de doute, le degré de danger le plus élevé doit être choisi.

Si toutefois, sur la base des connaissances de la composition du déchet et des propriétés physiques et chimiques des composants identifiés, il est possible de démontrer que les propriétés du déchet ne correspondent pas aux propriétés du groupe d'emballage I, le déchet peut être classé par défaut sous la rubrique n.s.a. la plus appropriée de groupe d'emballage II »

Si on applique le paragraphe 2.1.3.5.5, la mention « déchets conformes au 2.1.3.5.5 » doit apparaître dans la désignation officielle du déchet dans le document de transport.

Exemple :

Classement d'un mélange de solvants, dont la composition exacte n'est pas connue (exemple de diluants de peinture après usage):

UN 1993, liquide inflammable n.s.a., 3, II, (D/E), déchets conformes au 2.1.3.5.5

Pour la classe 3 (liquides inflammables), les critères

dépendent des valeurs des points d'éclair et des points d'ébullition :

GROUPE D'EMBALLAGE	Point d'éclair	Point d'ébullition
I	--	≤ 35°C
II	< 23°C	> 35°C
III	≥ 23°C et ≤ 60°C	> 35°C

Il suffit de prouver que le déchet a un point d'ébullition supérieur à 35°C pour affirmer que le déchet n'est pas du groupe d'emballage I. Le déchet sera alors affecté au groupe d'emballage II.

Dans le cadre de l'application du 2.1.3.5.5., il est possible d'affecter le groupe d'emballage III dans le cas de figure où la rubrique n.s.a du mélange n'existe qu'avec un groupe d'emballage III en particulier pour les numéros ONU 3077 et 3082.

L'utilisation du 2.1.3.5.5 et l'affectation au groupe d'emballage I ou II peuvent avoir des impacts en matière de sûreté (voir chapitre 12 de ce présent guide). Ainsi son utilisation pour des déchets de la classe 3 transportés en citerne de plus de 3000 litres impliquera systématiquement l'existence d'un plan de sûreté.

A noter qu'avec les critères du groupe d'emballage I, quelle que soit la classe de danger, il faut de toute façon que ce déchet soit identifié dans la procédure d'acceptation préalable comme un déchet « à risque », devant faire l'objet d'attentions particulières pour son chargement, son déchargement, sa manipulation, son stockage et son traitement.

Cette méthode, réservée aux déchets (paragraphe 2.1.3.5.5 de l'ADR), exclut les déchets contenant :

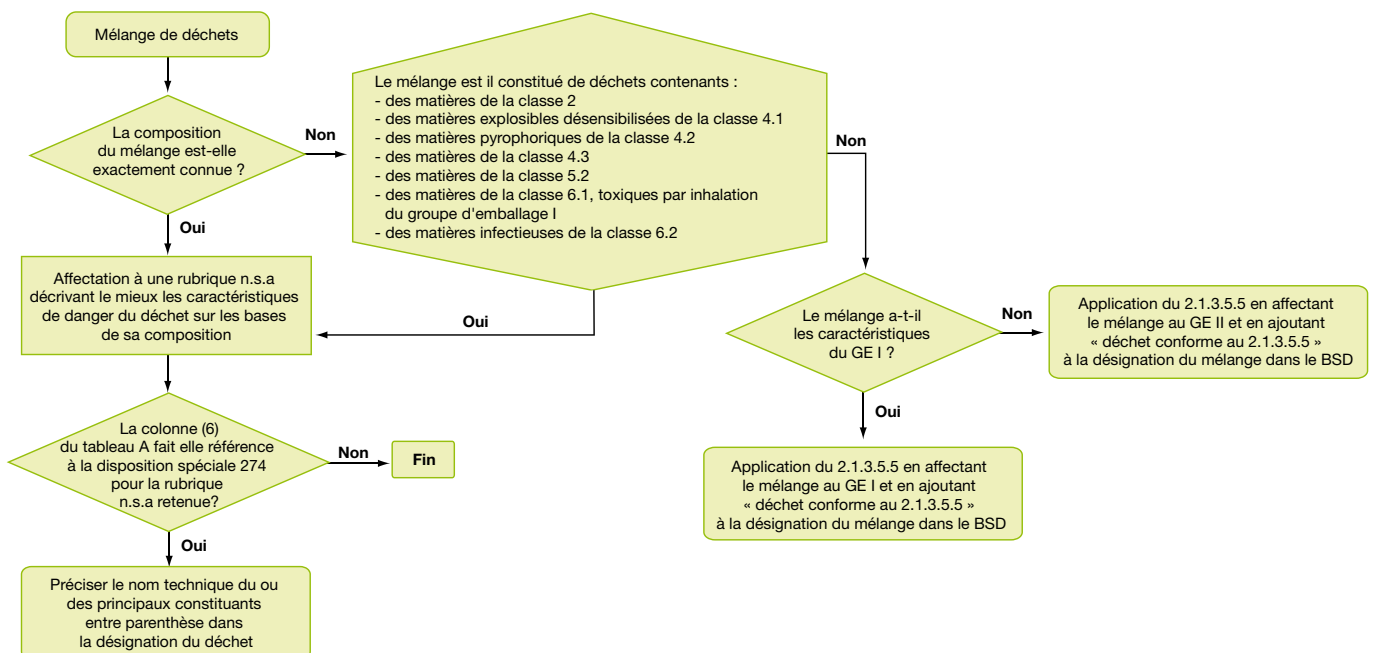
- des matières de la classe 2 ;
- des matières explosibles désensibilisées de la classe 3 ;
- des matières autoréactives et explosibles désensibilisées de la classe 4.1 ;
- des matières pyrophoriques de la classe 4.2 ;
- des matières de la classe 4.3 ;
- des matières de la classe 5.2 ;
- des matières de la classe 6.1, toxiques par inhalation du groupe d'emballage I ;
- des matières infectieuses de la classe 6.2.

A noter que certaines matières sont interdites au transport :

- des matières comburantes ou présentant un danger subsidiaire comburant avec des propriétés explosives,
- des matières chimiquement instables. On citera par exemple les mélanges d'acide chlorhydrique et d'acide nitrique (eau régale).

Le synoptique ci-dessous résume la méthodologie à appliquer pour le classement des déchets selon le paragraphe 2.1.3.5.5 de l'ADR.

Synoptique : classement des déchets à l'ADR selon le paragraphe 2.1.3.5.5



3.2. Prépondérance des dangers dans le classement des mélanges

Cette méthode n'est valable que dans le cas où le déchet est constitué de substances parfaitement identifiées, et dont on connaît individuellement le classement ADR.

Après avoir identifié chaque substance entrant dans un mélange, il faut **déterminer le composant présentant le danger prépondérant**.

Si le danger prépondérant est dans la liste suivante (classés par ordre décroissant d'importance), alors il faut utiliser ce danger pour classer le mélange :

- les matières de la classe 2 ;
- les matières explosibles désensibilisées de la classe 3 ;
- les matières autoréactives et explosibles désensibilisées de la classe 4.1 ;
- les matières pyrophoriques de la classe 4.2 ;
- les matières de la classe 5.2 ;
- des matières de la classe 6.1, toxique par inhalation du groupe d'emballage I ;
- les matières infectieuses de la classe 6.2.

Sinon, les déchets doivent être classés en fonction de la matière la plus dangereuse entrant dans le mélange, en utilisant le tableau d'ordre de prépondérance du paragraphe 2.1.3.10 de l'ADR (cf. tableau page suivante) :

Exemple :

Un déchet composé d'un produit de la classe 3 GE II et d'un produit de la classe 6.1 GE II doit être classé : classe de danger 3 GE II, danger subsidiaire 6.1.

Après avoir déterminé le danger principal (c'est-à-dire la classe de danger) et le danger secondaire, il faut déterminer le numéro ONU en utilisant par exemple l'arbre de choix présenté dans le présent guide (chapitre 3.3).

Pour connaître le classement ADR des différentes matières entrant dans le mélange, vous pouvez consulter la rubrique 14 de la FDS de chaque produit.

Exemple :

Un mélange d'acétone (UN 1090 acétone, 3, II), de dichlorométhane (UN 1593 dichlorométhane, 6.1, III) et de méthanol (UN 1230 méthanol, 3 (6.1), II) pourra être classé comme suit :

UN 1992, déchet liquide inflammable et toxique n.s.a. (acétone, méthanol), 3 (6.1), II, (D/E)

3.3. Arbre de décision pour le classement des déchets

Les arbres de décision pour le classement des déchets proposés pages 14 et 15 (**ATTENTION** : un arbre de décision pour les déchets liquides et un autre arbre pour les déchets solides) sont destinés à vous aider au classement des déchets dangereux, cependant il conviendra de toujours fournir l'identification la plus précise possible.

Dans tous les cas, ces outils sont une aide à la classification, mais la seule référence réglementaire reste l'ADR.

L'arbre de choix ne doit pas être utilisé pour les déchets présentant un des dangers suivants :

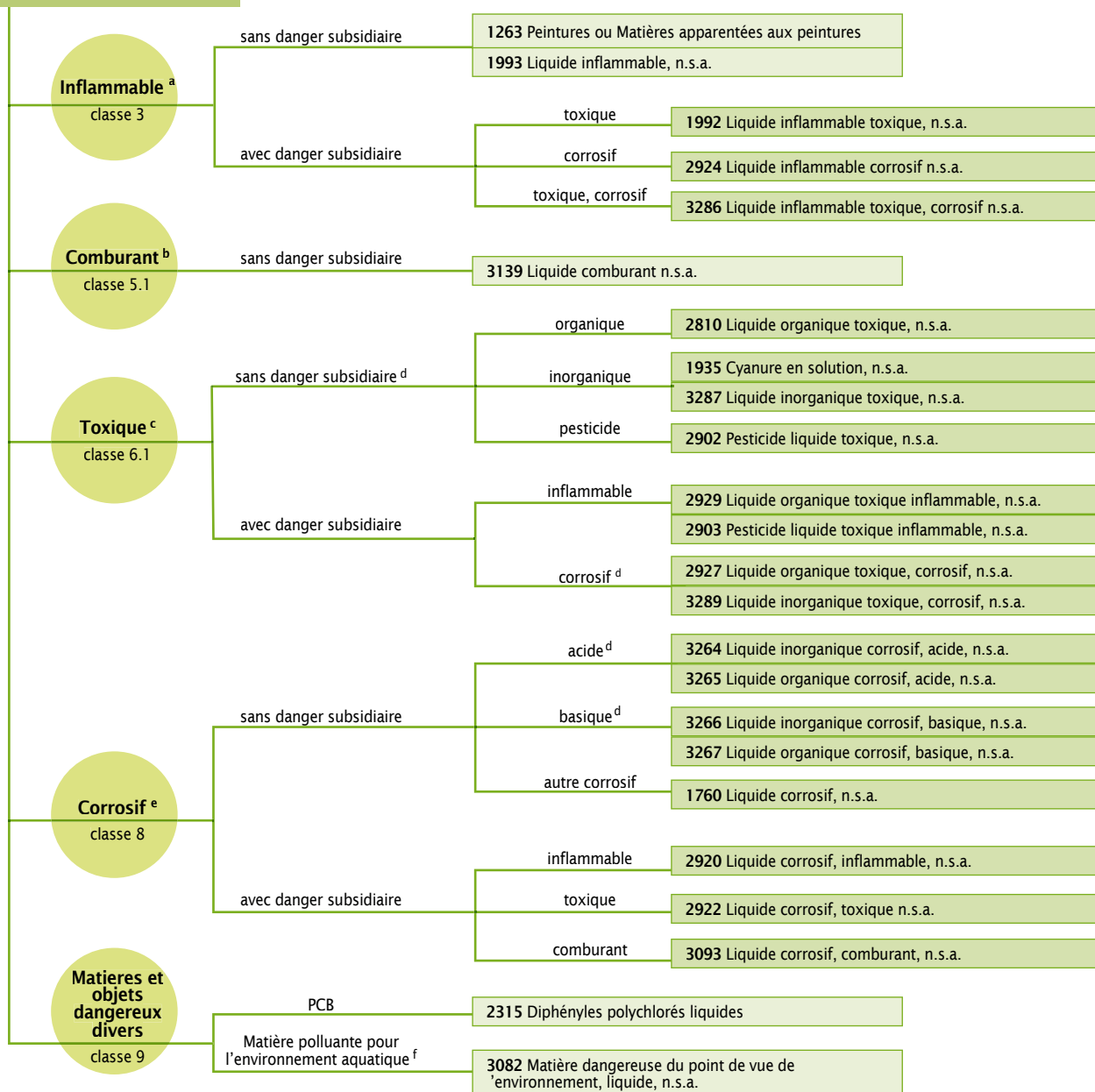
- Classe 2 : sauf aérosols
- Classe 3 : matières explosibles désensibilisées
- Classe 4.1 : matières autoréactives et explosibles désensibilisées
matières qui polymérisent
- Classe 4.2 : matières pyrophoriques et autoéchauffantes
- Classe 4.3
- Classe 5.2
- Classe 6.2 : notamment les DASRI

Tableau d'ordre de prépondérance des dangers (paragraphe 2.1.3.10 de l'ADR)

Classe et groupe d'emballage	4.1, II	4.1, III	4.2, II	4.2, III	4.3, I	4.3, II	4.3, III	5.1, I	5.1, II	5.1, III	6.1, I DERMAL	6.1, I ORAL	6.1, II	6.1, III	8, I	8, II	8, II	9
3, I	SOL LIQ 4.1 3, I	SOL LIQ 4.1 3, I	SOL LIQ 4.2 3, I	SOL LIQ 4.2 3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	SOL LIQ 5.1, I 3, I	SOL LIQ 5.1, I 3, I	SOL LIQ 5.1, I 3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I
3, II	SOL LIQ 4.1 3, II	SOL LIQ 4.1 3, II	SOL LIQ 4.2 3, II	SOL LIQ 4.2 3, II	4.3, I	4.3, II	4.3, II	SOL LIQ 5.1, I 3, I	SOL LIQ 5.1, II 3, II	SOL LIQ 5.1, III 3, III	3, I	3, II	3, II	3, III ^a	8, I	3, II	3, II	3, II
3, III	SOL LIQ 4.1 3, II	SOL LIQ 4.1 3, III	SOL LIQ 4.2 3, II	SOL LIQ 4.2 3, III	4.3, I	4.3, II	4.3, III	SOL LIQ 5.1, I 3, I	SOL LIQ 5.1, II 3, II	SOL LIQ 5.1, III 3, III	6.1, I	6.1, I	6.1, II	3, III ^a	8, I	8, II	3, III	3, III
4.1, II			4.2, II	4.2, II	4.3, I	4.3, II	4.3, II	5.1, I	4.1, II	4.1, II	6.1, I	SOL LIQ 4.1, II 6.1, II	SOL LIQ 4.1, II 6.1, II	SOL LIQ 4.1, III 6.1, III	8, I	SOL LIQ 4.1, II 8, II	SOL LIQ 4.1, II 8, II	4.1, II
4.1, III			4.2, II	4.2, III	4.3, I	4.3, II	4.3, III	5.1, I	4.1, II	4.1, III	6.1, I	6.1, I	6.1, II	SOL LIQ 4.1, III 6.1, III	8, I	8, II	SOL LIQ 4.1, III 8, III	4.1, III
4.2, II					4.3, I	4.3, II	4.3, II	5.1, I	4.2, II	4.2, II	6.1, I	6.1, I	4.2, II	4.2, II	8, I	4.2, II	4.2, II	4.2, II
4.2, III					4.3, I	4.3, II	4.3, III	5.1, I	5.1, II	4.2, III	6.1, I	6.1, I	4.2, III	4.2, III	8, I	8, II	4.2, III	4.2, III
4.3, I								5.1, I	4.3, I	4.3, I	6.1, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I
4.3, II								5.1, I	4.3, II	4.3, II	6.1, I	4.3, II	4.3, II	4.3, II	8, I	4.3, II	4.3, II	4.3, II
4.3, III								5.1, I	5.1, II	4.3, III	6.1, I	6.1, I	4.3, III	4.3, III	8, I	8, II	4.3, III	4.3, III
5.1, I											5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I
5.1, II											6.1, I	5.1, II	5.1, II	5.1, II	8, I	5.1, II	5.1, II	5.1, II
5.1, III											6.1, I	6.1, I	6.1, II	5.1, III	8, I	8, II	5.1, III	5.1, III
6.1, I DERMAL															SOL LIQ 6.1, I 8, I	6.1, I	6.1, I	6.1, I
6.1, I ORAL															SOL LIQ 6.1, I 8, I	6.1, I	6.1, I	6.1, I
6.1, II INHAL															SOL LIQ 6.1, I 8, I	6.1, I	6.1, I	6.1, I
6.1, II DERMAL															SOL LIQ 6.1, I 8, I	6.1, I	6.1, I	6.1, I
6.1, II ORAL															SOL LIQ 6.1, I 8, I	6.1, I	6.1, I	6.1, I
6.1, III															SOL LIQ 6.1, I 8, I	6.1, I	6.1, I	6.1, I
8, I															8, I	8, II	8, III	6.1, II
8, II															8, I	8, II	8, III	8, I
8, II															8, I	8, II	8, III	8, II

SOL = matières et mélanges solides
LIQ = matières, mélanges et solutions liquides
DERMAL = toxicité à l'absorption cutanée
ORAL = toxicité à l'ingestion
INHAL = toxicité à l'inhalation
^a Classe 6.1 pour les pesticides

Matière liquide



a - Si les points éclair et les points d'ébullition ne peuvent pas être déterminés et qu'aucun composant du groupe d'emballage I n'est présent dans le déchet (par exemple l'éther éthylique, le disulfure de carbone, les pentanes, ...) le groupe d'emballage II sera retenu par défaut.

b - L'affectation du groupe d'emballage tient compte du groupe d'emballage du constituant du déchet ayant justifié ce classement.

c - L'affectation du groupe d'emballage se fait en fonction des groupes d'emballages des composants du déchet s'ils sont connus (exemple d'un déchet contenant du trichloréthylène qui sera classé en groupe d'emballage III). Cependant, si le caractère toxique (dose létale) ne peut pas être déterminé et qu'aucun composant du groupe d'emballage I n'est présent dans le déchet (par exemple cyanure de sodium...), le groupe d'emballage II sera retenu par défaut.

d - Lorsque le caractère organique ou inorganique n'est pas connu, le déchet est toujours affecté au n°ONU de la rubrique n.s.a. organique.

e - L'affectation du groupe d'emballage peut être effectuée au regard du composant le plus contraignant et de sa concentration ;

- affectation au groupe d'emballage I lorsqu'un composant corrosif et relevant du GE I est concentré dans le déchet ;

- affectation au groupe d'emballage II lorsqu'un composant corrosif et relevant du GE I est dilué dans le déchet ou lorsqu'un composant corrosif et relevant du GE II est concentré dans le déchet ;

- affectation au groupe d'emballage III lorsqu'un composant corrosif et relevant du GE II est dilué dans le déchet ou lorsqu'un composant corrosif et relevant du GE III est concentré dans le déchet.

f - Seuls les déchets répondant aux critères définis au § 2.9.1.10 peuvent être affectés au n°ONU 3082. Ces déchets relevant de ce n° ONU sont toujours affectés au groupe d'emballage III.

Matière solide

Gaz classe 2	Aérosols ^a	1950 Aérosols		
	Peintures ^b classe 3	1263 Peintures ou matières apparentées aux peintures		
Inflammable classe 3 et 4.1	sans danger subsidiaire ^c classe 4.1	organique ^d	1325 Solide organique inflammable, n.s.a.	
		inorganique ^d	3178 Solide inorganique inflammable, n.s.a.	
		autre ^e	3175 Solide contenant du liquide inflammable, n.s.a.	
	avec danger subsidiaire ^c classe 4.1	toxique ^d	2926 Solide organique inflammable toxique, n.s.a. 3179 Solide inorganique inflammable toxique, n.s.a.	
		corrosif ^d	2925 Solide organique inflammable corrosif, n.s.a. 3180 Solide inorganique inflammable corrosif n.s.a.	
Comburant ^c classe 5.1	sans danger subsidiaire	1479 Solide comburant n.s.a		
Toxique ^c classe 6.1	sans danger subsidiaire ^d	organique	2811 Solide organique toxique, n.s.a.	
		inorganique	3288 Solide inorganique toxique, n.s.a.	
		pesticide	2588 Pesticide solide toxique, n.s.a.	
		autre ^e	3243 Solide contenant du liquide toxique, n.s.a.	
	avec danger subsidiaire	inflammable	2930 Solide organique toxique, inflammable, n.s.a.	
		corrosif ^d	2928 Solide organique toxique, corrosif, n.s.a. 3290 Solide inorganique toxique, corrosif, n.s.a.	
Corrosif ^c classe 8	sans danger subsidiaire	acide ^d	3260 Solide inorganique corrosif, acide, n.s.a. 3261 Solide organique corrosif, acide, n.s.a.	
		basique ^d	3262 Solide inorganique corrosif, basique, n.s.a. 3263 Solide organique corrosif, basique, n.s.a.	
		autre corrosif	1759 Solide corrosif, n.s.a. 3244 Solide contenant du liquide corrosif n.s.a.	
		objet	2794 Accumulateurs remplis d'électrolyte liquide acide 2795 Accumulateurs remplis d'électrolyte liquide alcalin	
		avec danger subsidiaire	inflammable	2921 Solide corrosif, inflammable, n.s.a.
			toxique	2923 Solide corrosif, toxique n.s.a.
	Matières et objets dangereux divers classe 9	Amiante ^f	2212 Amiantes amphiboles 2590 Amiante chrysotile	
		PCB	3432 Diphényles polychlorés solides	
		Piles au lithium ^g	3090 Piles au lithium métal 3091 Piles au lithium métal contenues dans un équipement ou Piles au lithium métal emballées avec un équipement 3480 Piles au lithium ionique 3481 Piles au lithium ionique contenues dans un équipement ou Piles au lithium ionique emballées avec un équipement	
		Matière polluante pour l'environnement aquatique ^h	3077 Matière dangereuse du point de vue de l'environnement, solide, n.s.a.	
Autre		3509 Emballages au rebut, vides, non nettoyés		

a - Les lots de déchets d'aérosols sont affectés au code de classification des aérosols neufs lorsqu'ils constituent des lots homogènes. Les lots hétérogènes sont affectés par défaut au code de classification 5TF.

b - Affectation au groupe d'emballage II selon les conditions de la disposition spéciale 650

c - L'affectation du groupe d'emballage tient compte du groupe d'emballage du constituant du déchet ayant justifié ce classement

d - Lorsque le caractère organique ou inorganique n'est pas connu, le déchet est affecté de préférence au n°ONU de la rubrique n.s.a. organique

e - Les déchets relevant de ce n° ONU sont toujours affectés au groupe d'emballage II

f - Lorsque le type d'amiante n'est pas connu, le déchet est toujours affecté au n°ONU 2212

g - Y compris les piles en mélange selon la disposition spéciale 636

h - Seuls les déchets répondant aux critères définis au § 2.9.1.10 peuvent être affectés au n°ONU 3077. Ces déchets sont systématiquement affectés au groupe d'emballage III

4

CONDITIONNEMENT ET TRANSPORT

Il y a 3 façons de conditionner et de transporter un déchet dangereux :

4.1. En colis

« *Colis* »¹ : le produit final de l'opération d'emballage prêt pour l'expédition, constitué par l'emballage ou le grand emballage ou le GRV lui-même avec son contenu (...). Le terme ne s'applique pas aux marchandises transportées en vrac ni aux matières transportées en citernes.

Exemple :

Déchets dangereux transportés en bidon, fût, big-bag...

Dans le cadre du transport en colis, il existe des exemptions possibles à l'application de certaines prescriptions de l'ADR :

- En fonction des quantités transportées par unité de transport (paragraphe 1.1.3.6 de l'ADR. cf. paragraphe 14.1 du guide) ;
- Dès lors que la marchandise dangereuse est conditionnée en quantités limitées (chapitre 3.4 de l'ADR). Ce cas ne concerne que les *emballages combinés*¹, constitués par un ou plusieurs emballages intérieurs assujettis dans un emballage extérieur (cf. paragraphe 14.2 du guide).

ATTENTION : ces exemptions doivent être utilisées en parfaite connaissance de leur champ d'application.

Les paragraphes 14.1 et 14.2 de ce présent guide précisent les conditions d'application de ces exemptions.

4.2. En vrac (solide)

« *Transport en vrac* »¹ : le transport de matière solides ou d'objets non emballés dans des véhicules ou conteneurs. Ce terme ne s'applique ni aux marchandises qui sont transportées comme colis, ni aux matières qui sont transportées en citernes.

Exemple :

Déchets dangereux solides transportés en benne (terres souillées...)

4.3. En citerne (liquide ou solide pulvérulent/granulaire)

« *Transport en citerne* » : le transport de matière liquide ou solide pulvérulente/granulaire dans un réservoir, muni de ses équipements de service et de structure. Il couvre les citernes fixes, citernes à déchets opérant sous vide, conteneurs-citernes, citernes mobiles, citernes démontables,...

Exemple :

Déchet dangereux liquide transporté en citerne (bain de traitement de surface usagé...)

Chacun de ces modes de transport et de conditionnement va être passé en revue dans les chapitres suivants.

1. Extrait ADR - § 1.2.1 Définitions

5 EMBALLAGES

5.1. Règles générales concernant l'emballage des déchets soumis à l'ADR

Une matière soumise à l'ADR doit être emballée dans un emballage homologué, sauf dans quelques cas particuliers prévus dans l'ADR (par exemple aérosols et batteries, voir paragraphes 5.3.1 et 5.3.3 de ce guide).

Les trois principaux modes de conditionnement sont :

■ **Emballage simple** : emballage en contact direct avec la marchandise dangereuse.

Exemple :

Bidon, fût...

■ **Emballage combiné** : combinaison d'un ou plusieurs emballages intérieurs placés dans un emballage extérieur homologué.

Exemple :

Caisse homologuée de 60 litres contenant des flacons en verre correctement calés.

■ **GRV (Grand Récipient pour Vrac)** : emballage souple ou rigide d'une capacité comprise entre 450 et 3000 litres, en contact direct avec la marchandise dangereuse et conçu pour une manutention mécanique.

Exemple :

Big-bag, cubitainer ou conteneur de 1000 litres, caisse-palette homologuée.

■ Chaque matière soumise à l'ADR doit se conformer à son instruction d'emballage (colonne 8 et 9 du tableau A) pour être autorisée au transport :

- P (packaging) : emballages (fût, bidon, caisse, sac...) hors IBC et LP ;
- IBC (intermediate bulk container) = GRV (Grands Récipients pour Vrac) ;
- LP (large packaging) = grand emballage (très peu utilisé dans le transport de déchets). C'est un emballage extérieur qui va contenir des emballages intérieurs ;
- R : emballage métallique léger.

■ L'absence d'instruction d'emballage (colonne 8 du tableau A) indique que la matière n'est pas autorisée au transport en colis. Par exemple, les liquides inflammables classés en UN 1993 du groupe d'emballage I et II (lorsque la pression de vapeur à 50 °C est supérieure à 110 kPa) ne sont pas autorisés en GRV (voir extrait du tableau A du chapitre 3.2 de l'ADR page suivante).

N° ONU	NOM ET DESCRIPTION	CLASSE	CODE DE CLASSIFICATION	GROUPE D'EMBALLAGE	ÉTIQUETTES	DISPOSITIONS SPÉCIALES	QUANTITÉS LIMITÉES ET EXCEPTÉES		EMBALLAGE		
									Instructions d'emballage	Dispositions spéciales d'emballage	Dispositions pour l'emballage en commun
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1992	LIQUIDE INFLAMMABLE, TOXIQUE, N.S.A.	3	FT1	I	3 +6.1	274	0	E0	P001		MP7 MP17
1992	LIQUIDE INFLAMMABLE, TOXIQUE, N.S.A.	3	FT1	II	3 +6.1	274	1L	E2	P001 IBC02		MP19
1992	LIQUIDE INFLAMMABLE, TOXIQUE, N.S.A.	3	FT1	III	3 +6.1	274	5L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1993	LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A.	3	F1	I	3	274	0	E3	P001		MP7 MP17
1993	LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (pression de vapeur à 50 °C supérieure à 110 kPa)	3	F1	II	3	274 601 640C	1L	E2	P001		MP19
1993	LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (pression de vapeur à 50 °C inférieure ou égale à 110 kPa)	3	F1	II	3	274 601 640D	1L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1993	LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A.	3	F1	III	3	274 601	5L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

5.1.1. Exigences minimales pour tout emballage

■ Principes généraux

Les marchandises dangereuses doivent être emballées dans des emballages de bonne qualité. Ces prescriptions s'appliquent également aux GRV ou grands emballages.

Ces emballages doivent être suffisamment solides pour résister aux chocs et aux sollicitations habituelles survenant :

- lors des opérations de manutentions liées au chargement et au déchargement ;
- en cours de transport.

Les parties des emballages qui sont directement en contact avec les marchandises dangereuses :

- ne doivent pas être altérées ou notablement affaiblies par celles-ci ;
- ne doivent pas réagir dangereusement avec celles-ci.

Si nécessaire, les emballages doivent recevoir un revêtement intérieur ou un traitement intérieur adéquat.

En outre, il est bien sûr formellement interdit d'utiliser l'emballage comme « réacteur chimique », par exemple y effectuer une opération de neutralisation.

■ Préparation à l'expédition

Lors de la préparation à l'expédition, les emballages doivent être « fabriqués » et fermés de façon à exclure toute perte du contenu.

Les emballages doivent être fermés conformément aux informations fournies par le fabricant.

En cours de transport, il ne doit pas y avoir de résidus dangereux qui adhèrent à l'extérieur des emballages.

Lors du remplissage des emballages avec des liquides, il convient de laisser une marge de remplissage suffisante (creux) pour exclure toute fuite du contenu, et toute

déformation permanente de l'emballage résultant de la dilatation du liquide sous l'effet des variations de température rencontrées en cours de transport.

Mise en place d'un événement

L'emballage, ou le GRV, peut être pourvu d'un événement, si une pression risque d'apparaître dans un colis en raison d'un dégagement de gaz de la matière transportée (dû à une augmentation de la température ou à d'autres causes). Il convient cependant de s'assurer que le gaz émis ne cause pas de danger du fait de sa toxicité, de son inflammabilité ou de la quantité dégagée, par exemple. L'événement doit être conçu de façon à éviter les fuites de liquide et la pénétration de matières étrangères dans des conditions normales de transport, l'emballage ou le GRV étant placé dans la position prévue pour le transport.

Cas de l'emballage combiné

Les emballages intérieurs doivent être emballés dans les emballages extérieurs de façon à éviter, dans les conditions normales de transport, qu'ils se brisent, soient perforés ou laissent échapper leur contenu dans les emballages extérieurs.

Les emballages intérieurs fragiles ou faciles à perforer doivent être rangés dans les emballages extérieurs avec l'interposition de matières de rembourrage et d'absorbants appropriés.

Les emballages intérieurs contenant des liquides doivent être emballés avec leur fermeture vers le haut et placés dans des emballages extérieurs munis des flèches d'orientation :



Des marchandises dangereuses ne doivent pas être emballées dans un même emballage extérieur, ou dans de grands emballages, avec d'autres marchandises, dangereuses ou non, si elles réagissent dangereusement avec elles (voir paragraphe 5.1.6 de ce guide).

5.1.2. Homologation des contenants

- L'homologation d'un emballage est décernée par un organisme agréé à l'issue d'une série d'épreuves. Ces épreuves, certifiant de la conformité de l'emballage, consistent en une série de tests de chute, gerbage, étanchéité et pression interne.
- Pour les emballages plastiques, ces épreuves sont complétées par des tests de compatibilité chimique réalisés avec des liquides de référence.
- Celui qui emballe doit disposer du certificat d'agrément des emballages qu'il utilise (article 10, alinéa 7 de l'arrêté TMD modifié). Ce certificat en spécifie les conditions d'utilisation qu'il convient de respecter : éléments de calage, système de fermeture, limites de remplissage, compatibilité chimique du matériau...
- Un emballage doit assurer son rôle de rétention (retenir le déchet). Il doit rester fermé hermétiquement tout au long du transport, y compris lors de chutes.

Exemple :

Un fût à ouverture totale homologué, dont le dispositif de fermeture (couvercle + joint + cerclage) a été remplacé par un autre dispositif non étanche (par exemple sache plastique) n'est plus un emballage homologué.

- La durée d'utilisation des fûts ou des bidons en plastique, ainsi que des GRV en plastique rigide ou des GRV composites avec récipient intérieur en plastique, pour le transport ADR est limitée à 5 ans au maximum. Toutefois, elle peut être ramenée à 2 ans pour certaines matières, comme par exemple l'acide nitrique contenant plus de 55% d'acide nitrique (P001-PP81). Il n'y a pas de durée limite pour les emballages métalliques, ils doivent être visuellement intègres.

Marquage de l'emballage

L'homologation d'un conditionnement est indiquée grâce à un marquage. Les lettres (X, Y ou Z), situées immédiatement après le code désignant l'emballage, indiquent le(s) groupe(s) d'emballage pour lequel(lesquels) le modèle type a subi avec succès les épreuves :

- X pour les groupes d'emballage I, II et III
- Y pour les groupes d'emballage II et III
- Z pour le groupe d'emballage III seulement

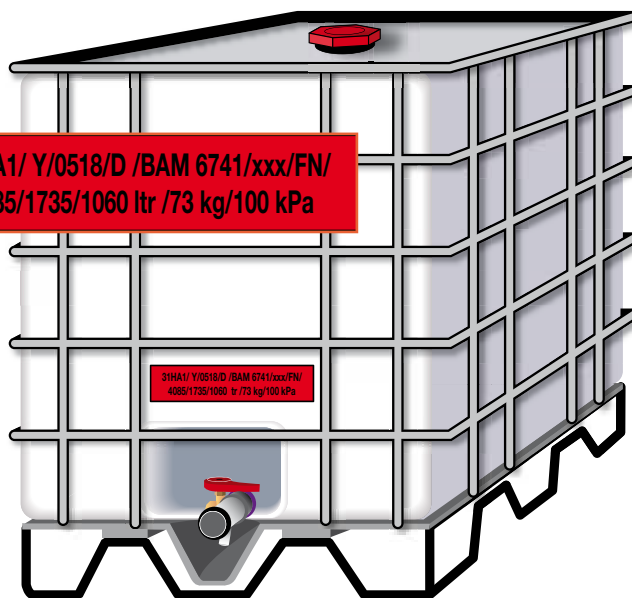
Page suivante, 3 exemples de marquage pour :

- un GRV homologué de 1000 litres pour les liquides
- un bidon homologué pour les liquides
- un fût homologué pour les solides

Exemple de marquage d'un GRV homologué de 1000 litres pour les liquides

31 HA1 : GRV pour liquides, avec récipient intérieur en plastique rigide (cf partie 6 de l'ADR)
Y : Groupe d'emballage II et III
0518 : Mois et année de fabrication
D : Nom de l'Etat qui autorise l'attribution de la marque
BAM 6741 : Identification de l'organisme et numéro
WERIT/FN : Nom du fabricant
4085 : Charge appliquée lors de l'épreuve de gerbage
1735 : Masse brute maximale admissible en kg
1060 ltr : Contenance en litres
73 kg : Poids à vide
100 kPa : Pression d'épreuve en kPa

**31HA1/ Y/0518/D /BAM 6741/xxx/FN/
 4085/1735/1060 ltr /73 kg/100 kPa**



Une marque additionnelle indique la date de la dernière épreuve d'étanchéité et de la dernière inspection.

Exemple de marquage sur un bidon homologué pour les liquides

**3H1/Y/1,9/200/18/B/
 rB-020175/xx**



3H1 : Désignation de l'emballage (cf partie 6 de l'ADR) : bidon en plastique à dessus non amovible
Y : Groupe d'emballage : le modèle type a subi avec succès les épreuves pour les groupes d'emballage II et III
1,9 : Densité relative pour laquelle l'emballage a été éprouvé
200 : Pression d'épreuve hydraulique en kPa
18 : Année de fabrication
B : Nom de l'Etat qui autorise l'attribution de la marque
rB-020175 : Identification de l'organisme et numéro
xx : Nom du fabricant

Exemple de marquage sur un fût plastique à ouverture totale pour les solides

1H2 /Y/80/S/18/F/BVT149897/xxx



1H2 : Désignation de l'emballage (cf partie 6 de l'ADR) : fût en plastique à dessus amovible
Y : Groupe d'emballage : le modèle type a subi avec succès les épreuves pour les groupes d'emballage II et III
80 : Masse brute maximale en kg
S : L'emballage est destiné au transport de solides ou d'emballages intérieurs
18 : Année de fabrication
F : Nom de l'Etat qui autorise l'attribution de la marque
BVT149897 : Identification de l'organisme et numéro
xxx : Nom du fabricant

5.1.3. Cas particulier des GRV

Pour conserver leur homologation, certains GRV doivent être inspectés par un organisme certifié (GRV métallique, GRV en plastique rigide ou GRV composite) :

- partiellement tous les 2,5 ans
- et complètement 5 ans après leur date de fabrication

Exemple :

Un GRV du type 31HA1 (conteneur grillagé en plastique rigide) dont la partie supérieure a été découpée ne peut plus être considéré comme un emballage homologué : cela peut éventuellement servir de caisse de manutention (suremballage) pouvant contenir des emballages homologués.

5.1.4. Réutilisation des emballages

■ L'emballage réutilisé doit être dans un état tel qu'il pourrait repasser, à tout instant, l'épreuve d'homologation avec succès.

■ L'emballage peut être réutilisé si après contrôle :

- Il s'avère exempt de défauts ;
- Il est exempt de résidus de matières dangereuses adhérents à l'extérieur ;
- Il est destiné à être rempli de matières compatibles, identiques ou analogues au contenu antérieur ;
- et conforme aux instructions d'emballage du déchet à transporter.

Exemple de défauts :

- Corrosion pour les emballages métalliques
- Dispositif de fermeture défaillant : absence du joint, fermeture à clé cassée...
- Chocs ou déformations : suite à coup de fourche, chute, affaissement après gerbage...
- Structure d'emballage fragilisée : emballages ayant subi une réaction incompatible, gonflement à la chaleur,...

■ Les emballages vides ne pouvant pas être réutilisés doivent être orientés vers une filière de traitement adaptée.

5.1.5. Emballages reconditionnés

■ Après rénovation par un **opérateur agréé**, les emballages reconditionnés doivent être à nouveau marqués. Ce nouveau marquage définit les conditions d'utilisation de cet emballage qui peuvent être plus restrictives que celles de l'emballage d'origine.

■ En plus du marquage que l'on trouve sur tout emballage homologué pour des déchets soumis à l'ADR, un emballage reconditionné doit comporter les mentions suivantes :

- le nom de l'Etat dans lequel le reconditionnement a été effectué, indiqué par le signe distinctif prévu pour les véhicules dans le trafic international ;
- le nom du reconditionneur ou autre identification de l'emballage spécifiée par l'autorité compétente ;
- l'année de reconditionnement ;
- la lettre «R», couplée à la lettre «L», si l'emballage satisfait à l'épreuve d'étanchéité prescrite au 6.1.1.3 de l'ADR.

Exemple :

Marquage sur des fûts en acier reconditionnés :



1A1/Y1.4/150/97
NL/RB/01 RL

Fût pour
liquides



1A2/Y150/S/99
USA/RB/00 R

Fût pour
solides

5.1.6. Emballages en commun

■ Il est interdit d'emballer en commun des matières susceptibles de réagir entre elles en provoquant la formation d'un mélange instable ou corrosif, l'émanation de gaz ou un dégagement important de chaleur.

■ Parmi les réactions dangereuses on peut noter :

- l'explosion, la combustion et/ou le dégagement de chaleur important ;
- le dégagement de gaz inflammables, toxiques, asphyxiants ou corrosifs ;
- la formation de matières corrosives ;
- la formation de matières instables.

Le tableau page suivante présente, d'une manière **non exhaustive**, quelques groupes d'incompatibilités. Il donne quelques indications sur les effets possibles de certaines réactions dangereuses. **En cas de doute il faut toujours consulter un chimiste.**

Exemples de réactions dangereuses :

- L'acide nitrique (acide oxydant) réagit violemment avec les matières organiques pouvant entraîner une explosion du fait de la production de gaz comme le gaz carbonique (CO₂), l'azote (N₂), ...
- L'acrylonitrile polymérise violemment en présence d'une base forte ;
- L'aluminium en poudre réagit violemment avec une base forte en donnant de l'hydrogène explosif ;

5.1.7. Emballages de secours

■ L'ADR définit un **emballage de secours** comme étant « un emballage spécial dans lequel des colis de marchandises dangereuses endommagés, défectueux ou présentant des fuites, ou des marchandises dangereuses qui se sont répandues ou qui ont fui de leur emballage, sont placés pour le transport en vue de leur récupération ou élimination ».

■ Les emballages homologués selon l'ADR en tant qu'emballages de secours portent la marque «T».

Exemple de marquage sur un surfût en acier :
1A2T / Y300 / S / 01 / ...

■ A noter : L'emballage de secours doit porter les marques et étiquettes de l'emballage défectueux au format réglementaire. S'y ajoute la mention «**EMBALLAGE DE SECOURS**» (les lettres doivent être d'une hauteur minimale de 1,2 cm).

5.1.8. Emballages combinés

■ Il est également possible de sécuriser les emballages non-conformes en réalisant un emballage combiné.

Exemple :

Conditionner des récipients pas ou plus homologués dans un emballage extérieur homologué (par exemple voir photo) en respectant les conditions suivantes :

- fermer correctement chaque récipient et bidon ;
- ranger verticalement et caler chaque récipient et bidon avec un absorbant inerte ;
- vérifier la compatibilité entre les déchets emballés en commun ;
- choisir un emballage extérieur dont le niveau d'homologation est au moins aussi élevé que la matière la plus dangereuse présente dans le colis ;
- respecter les conditions prévues dans le certificat d'agrément de l'emballage.

■ A noter que certains emballages sont homologués spécifiquement pour contenir des objets ou des emballages intérieurs (non homologués) **de quelque type que ce soit** contenant des matières solides ou liquides. Leur homologation contient la lettre «V», comme le marquage du carton ci-dessous :
UN 4GV/X 504/S/ ...



■ Pour que l'emballage soit homologué

Il faut :

- respecter strictement les instructions d'emballage (sache plastique interne, calage et absorbant, scotch armé et cerclage) ;
- et déposer des déchets emballés (sac, boîte, bouteille...).

5.2. Règles concernant le suremballage des déchets soumis à l'ADR

■ Le suremballage est une enveloppe utilisée pour contenir un ou plusieurs colis et en faire une unité plus facile à manutentionner et à arrimer au cours du transport.

■ Le suremballage ne doit pas jouer le rôle d'emballage tel que défini au point 5.1. L'homologation d'un suremballage n'est pas requise.

Exemples :

- Une palette sur laquelle plusieurs colis sont filmés
- Un emballage extérieur de protection tel qu'une caisse ou une caisse-palette aérée ou permettant une ventilation naturelle

■ Le suremballage doit être de qualité suffisante pour assurer la sécurité des manutentions (chargement et déchargement) et du transport.

5.3. Cas des matières pouvant être transportées dans des emballages non homologués

Certains déchets tels que les aérosols et les accumulateurs sont soumis à l'ensemble des prescriptions de l'ADR, mais présentent certaines spécificités en ce qui concerne le choix du conditionnement.

5.3.1. Cas des aérosols (UN 1950 - dispositions spéciales 625 et 327)

■ Les déchets d'aérosols transportés aux fins de recyclage ou d'élimination doivent être acheminés uniquement dans des engins de transport bien ventilés à l'exclusion des conteneurs fermés.

■ A l'exclusion de ceux qui présentent des fuites ou de graves déformations, les déchets d'aérosols peuvent être transportés dans les conditions suivantes :

- Ils sont conditionnés dans des emballages de bonne qualité et fermés pour éviter tout déversement accidentel. Ils doivent également être correctement ventilés afin d'empêcher la formation d'une atmosphère inflammable ou d'une accumulation de pression.
- Les déchets d'aérosols doivent être transportés selon l'instruction d'emballage P207. Cette instruction offre 2 possibilités :
 - transport en emballages rigides non agréés : limites à 55 kg (carton), 125 kg (autre type caisse palette non homologuée) ;
 - transport en emballages (fûts ou caisses) agréés groupe emballage II : les limites de poids applicables à ces emballages peuvent être plus élevées en fonction de leurs homologations.

NOTA : Agrément GE II pour les grands emballages (LP 200)

- Ces emballages doivent être pourvus de moyens permettant de retenir tout liquide libéré susceptible de s'échapper pendant le transport, par exemple un matériau absorbant ou une sachet plastique.

- Les règles d'étiquetage pour le n° ONU sont respectées, notamment la marque « UN 1950 AÉROSOLS » et l'étiquette de danger.

■ Les aérosols qui présentent des fuites ou de graves déformations doivent être transportés dans des emballages de secours appropriés.

5.3.2. Cas des piles (UN 3090, 3091, 3480 et 3481)

■ Les piles et batteries au lithium métal (UN 3090) ou au lithium ionique (UN 3480) et les équipements contenant de telles piles et batteries (UN 3091 et UN 3481) transportées en vue de leur élimination ou de leur recyclage, en mélange ou non avec des piles ou batteries autres qu'au lithium, peuvent être emballées selon les modalités suivantes conformément aux dispositions de l'instruction d'emballage P909 :

- Fûts (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G), caisses (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2) ou bidons (3A2, 3B2, 3H2). Ces emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II.
 - Uniquement pour les petites piles ou batteries, et si le poids du colis est inférieur ou égal à 30 Kg, il est possible d'utiliser des emballages extérieurs robustes non homologués en matériau non conducteur.
 - Les emballages métalliques doivent être équipés d'une doublure en matériau non conducteur (par exemple en plastique) présentant une résistance suffisante.
 - Les piles et les batteries doivent être assujetties dans l'emballage extérieur de manière à empêcher tout mouvement excessif pendant le transport (par exemple par l'utilisation d'un matériau de rembourrage non-conducteur et non-combustible ou d'un sac en plastique hermétiquement fermé).
- Les colis doivent porter le marquage «Piles au lithium pour élimination» ou «Piles au lithium pour recyclage».

Exemple de colis soumis au code UN 3090



En cas de conditionnement des piles en fût métall, il est impératif de limiter le risque de transmission de charge électrique en utilisant une sachette plastique

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : [2|0|] [0|1|] [3|3|] L*

Consistance : solide liquide gazeux

Dénomination usuelle : Piles usagées en mélange

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADN, IMDG (le cas échéant)

UN 3090 DECHET PILES AU LITHIUM METAL, 9, (E)

UN 3090 DECHET PILES AU LITHIUM METAL, 9, (E)

5.3.3. Cas des batteries (accumulateurs usagés)

■ A l'exception des accumulateurs au sodium (UN 3292), les accumulateurs usagés (UN 2794, 2795, 2800 et 3028) peuvent être transportés dans des caisses en acier inoxydable ou en plastique rigide d'une capacité maximale de 1 m³.

■ Les caisses doivent être résistantes aux matières corrosives contenues dans les accumulateurs. Dans les conditions normales de transport, aucune matière corrosive ne doit s'échapper des caisses et aucune autre matière (par exemple de l'eau) ne doit y pénétrer. Aucun résidu dangereux des matières corrosives contenues dans les accumulateurs ne doit adhérer à l'extérieur des caisses pour accumulateurs.

■ La hauteur de chargement des accumulateurs ne doit pas dépasser le bord supérieur des parois latérales des caisses pour accumulateurs.

■ Il est interdit d'emballer en commun dans une même caisse des accumulateurs risquant de réagir dangereusement entre eux (par exemple : UN 2794 avec UN 2795 et 3028).

■ Les caisses pour accumulateurs doivent être :
• soit couvertes ;
• soit transportées dans des véhicules couverts ou bâchés ou dans des conteneurs fermés ou bâchés.

■ A noter que les piles au nickel hydrure métallique (n° ONU 3496) ne sont pas soumises à l'ADR.

5.4. Etiquetage des emballages et GRV, et des suremballages

■ Chaque emballage simple ou emballage extérieur d'un emballage combiné doit comporter au minimum le marquage du numéro ONU (précédé de la mention UN) correspondant aux marchandises contenues et la ou les étiquettes de danger correspondantes. Ces étiquettes ont la forme d'un carré mis sur la pointe (losange), avec des dimensions minimales 100 mm x 100 mm.

■ L'ADR réglemente la taille du numéro ONU :

- au moins 12 mm de hauteur si emballage > à 30 L (ou 30 kg net),
- au moins 6 mm de hauteur si emballage > 5 L (ou 5 kg net)
- et dimension appropriée si ≤ 5 L (ou 5 kg).

■ Les modèles des étiquettes de danger sont repris en page 27.

■ Les emballages simples munis d'évent ou les emballages combinés comportant des emballages contenant des liquides doivent en outre porter des flèches d'orientation sur deux côtés opposés.



■ Les GRV (de capacité supérieure à 450 litres) doivent être marqués et étiquetés sur les deux côtés opposés (n° ONU et étiquettes de danger).

■ Sauf si l'étiquetage des emballages est visible, le suremballage doit reproduire à l'identique l'étiquetage des déchets sureballés : code ONU, étiquettes de danger et indication « SUREMBALLAGE » (les lettres doivent être d'une hauteur minimale de 1,2 cm).



■ Bien que non exigées par l'ADR, s'y ajoutent en général d'autres informations utiles dans le cadre de l'activité « déchets », telles que : désignation du déchet, nom de l'expéditeur et du destinataire, numéro de CAP (certificat d'acceptation préalable).

■ Les emballages ou GRV renfermant des matières dangereuses pour l'environnement (satisfaisant aux critères de classification du paragraphe 2.2.9.1.10 de l'ADR), doivent porter la marque « dangereux pour l'environnement » :



Cette marque est apposée à côté de la marque du numéro ONU, et en plus des étiquettes de danger.

Les critères de classification du paragraphe 2.2.9.1.10 sont les mêmes que les critères «danger pour le milieu aquatique», toxicité aiguë et toxicité chronique catégories 1 et 2 du règlement CE 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (dit «règlement CLP» et permettant d'appliquer les règles du SGH, système général harmonisé, à l'Union Européenne).

ADR	Règlement CLP
<p>Marquage additionnel pour le danger « matières dangereuses pour l'environnement (milieu aquatique) »</p> 	<p>Danger pour le milieu aquatique</p>  <ul style="list-style-type: none"> · Toxicité aiguë cat.1 · Toxicité chronique cat.1 et cat.2 (mentions de danger H400 ou H410 ou H411)



■ Une marque spéciale (cf. ci-dessous) doit être apposée de chaque côté et à l'arrière du véhicule ou de chaque côté et à chaque extrémité des conteneurs, conteneurs-citernes ou citernes mobiles assurant le transport de matières solides ou liquides à chaud.



La disposition spéciale 580 apparaît pour les produits concernés dans la colonne 6 du tableau A.

Ces produits appartiennent à la classe 9 et répondent aux conditions suivantes :

matières liquides transportées à des températures supérieures ou égales à 100 °C et à la condition que le point d'éclair soit supérieur à la température de transport (autrement dit : produit ne présentant pas d'autres dangers).

matières solides transportées à chaud à des températures supérieures ou égales à 240 °C.

Modèles d'étiquettes de danger

N° 2.1 Gaz inflammables		N° 2.2 Gaz non inflammables, non toxiques	
N° 2.3 Gaz toxiques		N° 3 Liquides inflammables	
N° 4.1 Matières solides inflammables Matières autoréactives et explosibles désensibilisées		N° 4.2 Matières spontanément nflammables	
N° 4.3 Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables		N° 5.1 Matières comburantes	
N° 5.2 Peroxydes organiques		N° 6.1 Matières toxiques	
N° 6.2 Matières infectieuses		N° 8 Matières corrosives	
N° 9 Matières et objets dangereux divers		N° 9A Matières et objets dangereux divers	
Marque supplémentaire « Produit chaud »		Marque supplémentaire « Matières dangereuses pour l'environnement »	

6

CHARGEMENT, DÉCHARGEMENT, MANUTENTION ET ARRIMAGE DES COLIS

6.1. Chargement – déchargement

■ À l'arrivée sur les lieux de chargement et de déchargement, le véhicule et son conducteur doivent satisfaire aux dispositions réglementaires (notamment en ce qui concerne la sécurité, la sûreté, la propreté et le bon fonctionnement des équipements utilisés lors du chargement et du déchargement).

Notamment, conformément aux articles R4515-1 à R4515-11 du Code du Travail, **le protocole de sécurité chargement/déchargement** devra avoir été mis en œuvre entre les parties intéressées (transporteur et site de chargement ou déchargement).

■ Le chargement ne doit pas être effectué s'il s'avère que les points suivants ne satisfont pas aux dispositions réglementaires :

- contrôle des documents (conducteur, véhicule, marchandise) ;
- examen visuel du véhicule, ainsi que de leurs équipements utilisés lors du chargement et du déchargement.

■ L'intérieur et l'extérieur d'un véhicule doivent être inspectés avant le chargement, afin de s'assurer de l'absence de tout dommage susceptible d'affecter son intégrité ou celle des colis devant y être chargés.

■ Lorsque des flèches d'orientation sont requises, les colis doivent être orientés conformément à ces marquages.

■ Il est préconisé de réaliser le chargement de façon à ce que les étiquettes de danger apposées sur les colis soient visibles.

■ Il est interdit aux membres de l'équipage d'ouvrir un colis contenant des marchandises dangereuses.

6.2. Chargement en commun

■ Les règles d'interdiction de chargement en commun dans l'ADR ne concernent que les colis munis des étiquettes de la classe 1 (y compris en danger secondaire : 4.1+1 et 5.2+1).

Il est préconisé toutefois de tenir compte dans l'organisation du chargement des incompatibilités chimiques des

déchets chargés (par exemple prévoir de ne pas positionner côte à côte des colis d'acides et de cyanures).

NOTA : les dispositions spéciales relatives à la classe 6.2 au paragraphe 2.5 de l'annexe I de l'arrêté TMD du 29 mai 2009 modifié précisent que les DASRI (classe 6.2) doivent être chargés dans des compartiments ou des caissons amovibles spécialement aménagés qui leur sont réservés.

6.3. Manutention et arrimage

■ Le chargement doit être arrimé conformément à la norme EN 12195-1:2010.

■ Sous les auspices de la Commission Européenne, un groupe d'experts comprenant des représentants des États Membres et de l'industrie a élaboré un « code de bonnes pratiques européen concernant l'arrimage des charges sur les véhicules routiers ». Ce code est téléchargeable sur le site <http://bookshop.europa.eu/>.

Il est fait référence à ce code dans une note de bas de page au paragraphe 7.5.7.1 de l'ADR.

6.3.1 - Arrimage

Le véhicule doit être muni de dispositifs propres à faciliter l'arrimage et la manutention des marchandises dangereuses. Les colis contenant des marchandises dangereuses doivent être arrimés par des moyens, tels que des sangles de fixation, des traverses coulissantes, des supports réglables. Cet arrimage doit empêcher, pendant le transport, tout mouvement susceptible de modifier l'orientation des colis ou d'endommager ceux-ci. On peut également empêcher le mouvement des colis en comblant les vides grâce à des dispositifs de calage ou de blocage et d'arrimage. Lorsque des dispositifs d'arrimage tels que des bandes de cerclage ou des sangles sont utilisés, celles-ci ne doivent pas être trop serrées au point d'endommager ou de déformer les colis.

6.3.2 - Gerbage

Contrairement aux idées reçues, le gerbage des colis contenant des déchets dangereux n'est pas interdit.

Par contre, pour être gerbés, les colis doivent avoir été conçus pour cet effet. Lorsque différents types de colis conçus pour être gerbés sont chargés ensemble, il convient de tenir compte de leur compatibilité en ce qui

concerne le gerbage. Si nécessaire, on utilisera des dispositifs de portage pour empêcher que les colis gerbés sur d'autres colis n'endommagent ceux-ci.

6.4. Nettoyage après déchargement

■ Après le déchargement d'un véhicule ayant contenu des marchandises dangereuses emballées, si l'on constate que les emballages ont laissé échapper une partie de leur contenu, on doit, dès que possible et en tout cas avant tout nouveau chargement, nettoyer le véhicule.

■ Si le nettoyage ne peut pas être effectué sur place, le véhicule doit être transporté, dans des conditions de sécurité adéquates, vers l'endroit le plus proche où le nettoyage peut avoir lieu.

6.5. Interdiction de fumer

Au cours des manutentions, l'ADR interdit de fumer ou de vapoter au voisinage des véhicules et dans les véhicules. Cette disposition ne préjuge pas des autres interdictions de fumer applicables sur les sites.

7 VRAC (BENNE)

7.1. Règles de bonnes pratiques

Un déchet dangereux ne peut être transporté en vrac (appellation professionnelle : « vrac benne ») que si les conditions suivantes sont respectées :

■ Une instruction de type VC, éventuellement complétée par des dispositions complémentaires de type AP, est indiquée dans la colonne 17 du tableau A du chapitre 3.2 : elle autorise expressément ce type de transport. En absence de cette instruction, le transport en vrac n'est pas autorisé.

Exemple :

Pour le n° ONU 1325 solide organique inflammable, n.s.a., groupe d'emballage III, les instructions VC1 et VC2 apparaissent en colonne (17) du tableau A.

Un déchet ainsi classé est autorisé pour le transport en vrac, sous la condition que la benne soit couverte ou bâchée, de manière à éviter tout risque d'envol : **un filet ne répond pas à ces exigences.**

Pour un déchet dangereux relevant du même n° ONU 1325, mais avec un groupe d'emballage II, le transport en « vrac benne » est interdit en l'absence de disposition spéciale de type VC.

ATTENTION : pour ce n° ONU, si vous classez votre déchet en utilisant le paragraphe 2.1.3.5.5 de l'ADR, le classement en groupe d'emballage II n'autorise pas le transport en vrac benne.

■ Avant de remplir une benne, il faut procéder à une inspection visuelle pour s'assurer qu'elle ne présente pas de défauts importants affectant ses éléments structuraux.

Exemples de « défauts importants » :

- Charnières de porte et ferrures grippées, tordues, cassées, hors d'usage ou manquantes.
- Joints et garnitures non étanches.
- Tout désalignement d'ensemble de la benne suffisamment important pour empêcher le positionnement correct du matériel de manutention, le montage et l'arrimage sur le châssis du véhicule.
- Tout endommagement des attaches de levage ou de l'interface de l'équipement de manutention.

■ Toute benne, avant d'être remplie et présentée au transport, doit être inspectée et nettoyée de manière qu'il ne subsiste plus à l'intérieur ou à l'extérieur de celle-ci de résidus du chargement antérieur, qui puisse entrer en réaction dangereuse avec la matière qu'il est prévu de transporter.

■ Les déchets dangereux qui sont susceptibles de comporter une phase liquide (ex : décantation au cours du transport) ne sont pas autorisés pour le transport en vrac.

■ Les bennes doivent être étanches et fermées de manière à empêcher toute fuite du contenu dans des conditions normales de transport.

■ Les matières solides en vrac ne doivent pas réagir dangereusement avec les matériaux constitutifs de la benne.

■ Les matières solides en vrac doivent être chargées et réparties également de manière à limiter les déplacements susceptibles d'endommager la benne ou de causer une fuite de matières dangereuses. Un déchet « pâteux » n'est assimilé à une matière solide que s'il satisfait au « test de la pelle »*.

■ Tout résidu de déchet dangereux adhérant à la surface extérieure de la benne doit être éliminé préalablement à la réalisation du transport (après chargement ou déchargement).

■ Les bennes vides qui ont transporté une matière dangereuse solide en vrac sont soumises aux mêmes prescriptions que les bennes pleines, dès lors qu'un contenu résiduel est constaté après déchargement.

■ Les bennes ayant reçu un chargement en vrac de déchets dangereux doivent, avant tout rechargement, être convenablement nettoyées, à moins que le nouveau chargement ne soit composé de la même marchandise dangereuse que celle qui a constitué le chargement précédent.

■ Il est interdit de mélanger dans la même benne :

- les déchets qui peuvent réagir dangereusement entre eux, qu'ils soient ou non soumis à l'ADR ;
- les déchets appartenant à des classes de danger différentes.

Exemple :

Un mélange d'emballages vides souillés par des combustibles avec des emballages vides souillés par des liquides inflammables ne sont pas admis dans la même benne.

■ Au cours des manutentions, il est interdit de fumer au voisinage des véhicules et dans les véhicules.

7.2. Cas particuliers

7.2.1. Déchets de peinture (UN 1263 - disposition spéciale 650)

Malgré l'absence d'instruction de type VC pour le numéro ONU 1263, es déchets comprenant des restes d'emballages, des restes solidifiés et des restes liquides de peinture peuvent être transportés en benne sous les conditions suivantes :

- benne bâchée à parois pleines (bennes à ridelles exclues) ;
- benne étanche ou rendue étanche, par exemple au moyen d'un revêtement intérieur approprié suffisamment solide.

7.2.2. Accumulateurs usagés (UN 2794, 3795, 2800 et 3028 - instructions VC1, VC2 et AP8)

■ Le transport des accumulateurs usagés en « vrac benne » est autorisé sous certaines conditions particulières et dans des bennes spécialement équipées.

■ Le matériau de la benne doit être en acier résistant aux matières corrosives contenues dans les accumulateurs. Les aciers moins résistants sont autorisés si la paroi est suffisamment épaisse ou munie d'une doublure ou d'un revêtement en plastique résistant aux matières corrosives.

■ La benne doit être garantie par construction contre toute fuite de matière corrosive pendant le transport. Elle doit être couverte au moyen d'un matériau résistant aux matières corrosives.

■ La hauteur de chargement ne doit pas dépasser le bord supérieur des parois de la benne.

■ Les bennes ne doivent pas contenir d'accumulateurs renfermant différentes matières, ni d'autres marchandises susceptibles de réagir dangereusement entre elles.

* Test de la pelle : Ce test pratiqué par les professionnels du déchet consiste à extraire une partie d'un déchet à l'aide d'une pelle et d'en déverser le contenu sur une surface plane afin d'en observer le comportement. En cas d'affaissement, ce déchet ne peut être assimilé à un solide. Il n'est donc pas autorisé au transport en « vrac benne ».

8 CITERNES

Un déchet dangereux ne peut être transporté en « citerne » que si un code-citerne est indiqué dans la colonne (12) du tableau A du chapitre 3.2.

Exemple :

Pour le n° ONU 3265, *liquide organique corrosif, acide, n.s.a.*, groupes d'emballage II ou III, le code-citerne L4BN apparaît dans la colonne (12) du tableau A.

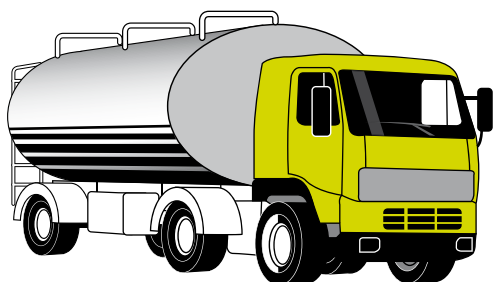
L'explication du code-citerne est décrite dans le paragraphe 8.3.1.

8.1. Définitions

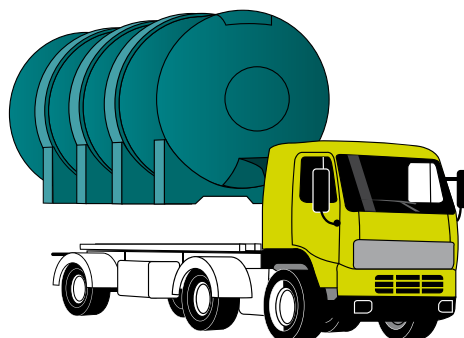
Nota : pour plus de précisions sur les définitions, se reporter au chapitre 1.2.1 de l'ADR.

« **Citerne** » : un réservoir, muni de ses équipements de service et de structure, tel que :

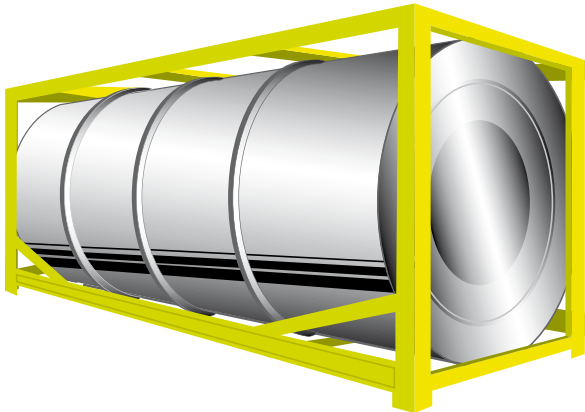
• « **Citerne fixe** » : une citerne d'une capacité supérieure à 1 000 litres fixée à demeure sur un véhicule (qui devient alors un véhicule-citerne) ou faisant partie intégrante du châssis d'un tel véhicule



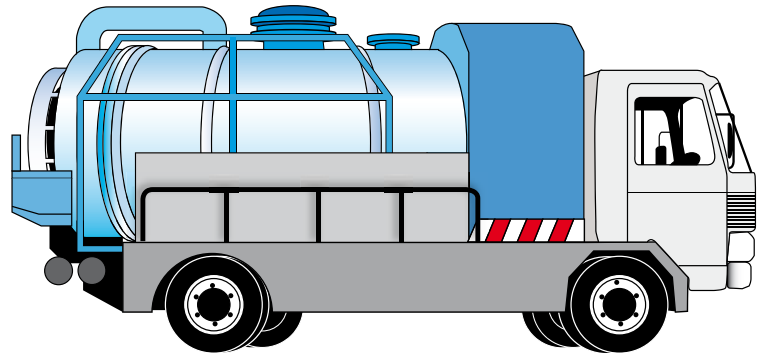
• « **Citerne démontable** » : une citerne de capacité supérieure à 450 litres, qui normalement ne peut être manutentionnée que lorsqu'elle est vide



• « Conteneur-citerne »



- « Citerne à déchets opérant sous vide » : une citerne [...] utilisée pour le transport de déchets dangereux. Elle est construite ou équipée de manière spéciale pour faciliter le chargement et le déchargement des déchets selon les prescriptions du chapitre 6.10



8.2. Dispositions générales sur l'utilisation des citernes

- Les citernes doivent être chargées avec les seules matières pour le transport desquelles elles ont été agréées (voir paragraphe 8.6.4 de ce guide sur la certificat d'agrément : soit c'est le code-citerne, soit c'est une liste des matières).
- Les déchets dangereux chargés dans la citerne, ne sont pas susceptibles, au contact des matériaux du réservoir, des joints d'étanchéité, des équipements ainsi que des revêtements protecteurs, de réagir dangereusement avec ceux-ci, de former des produits dangereux ou d'affaiblir ces matériaux de manière appréciable.
- Le dossier de citerne comprend des documents techniques et administratifs concernant la citerne : carte grise, certificat d'agrément, certificats d'épreuves, liste des matières e cas échéant... Le dossier de citerne doit être conservé par le propriétaire ou l'exploitant. Ils doivent être en mesure de présenter ces documents sur demande de l'autorité compétente. Le dossier de citerne doit être tenu pendant toute la durée de vie de la citerne et conservé pendant 15 mois après que la citerne ait été retirée du service. En cas de changement de propriétaire ou d'exploitant au cours de la durée de vie de la citerne, le dossier de citerne doit être transféré à ce nouveau propriétaire ou exploitant.

8.2.1. Taux de remplissage

Le taux de remplissage ne doit pas dépasser les limites maximum prévues à la partie 4 de l'ADR (par exemple au paragraphe 4.3.2.2 pour les citernes fixes). Les citernes (à l'exception des citernes à déchets opérant sous vide) qui ne sont pas partagées en comparti-

ments d'une capacité maximale de 7 500 litres au moyen de cloisons ou de brise-flots, doivent être remplies à plus de 80 % ou à moins de 20 % de leur capacité.

Exemples :

- Une citerne de 24 000 litres réparties en 4 compartiments de 6 000 litres n'est soumise à cette règle dans aucun des compartiments.
- Une citerne de 24 000 litres réparties en 4 compartiments (2 x 9 000 litres et 2 x 3 000 litres) n'est soumise à cette règle que dans les compartiments de 9 000 litres : ils doivent être remplis à moins de 1 800 litres ou à plus de 7 200 litres).
- Une citerne monocuve de 24 000 litres équipée de 3 brise-flots répartis uniformément n'est pas soumise à cette règle.
- Une citerne monocuve de 24 000 litres non équipée de brise-flots est soumise à cette règle : elle doit être remplie à moins de 4 800 litres ou à plus de 19 200 litres.

8.2.2. Service

- L'épaisseur des parois du réservoir doit, durant toute son utilisation, rester supérieure ou égale à la valeur minimale définie à la mise en service. Ces épaisseurs sont vérifiées lors des contrôles périodiques.
- Si plusieurs systèmes de fermeture sont placés les uns à la suite des autres, celui qui se trouve le plus près de la matière transportée doit être fermé en premier lieu.

■ Au cours du transport, aucun résidu dangereux de la matière de remplissage ne doit adhérer à l'extérieur des citernes.

■ Les matières qui risquent de réagir dangereusement entre elles ne doivent pas être transportées dans les compartiments contigus de citernes, sauf si :

- les dits compartiments sont séparés par une paroi dont l'épaisseur est égale ou supérieure à celle de la citerne ;
- les dites matières sont transportées dans des compartiments séparés par un compartiment vide.

■ Dans le cas de remplissage de matières chaudes, la température à la surface extérieure de la citerne ou de l'isolation thermique ne doit pas dépasser 70 °C pendant le transport.

■ Le type de pompage doit être adapté au produit pompé. Dans le cas de liquides inflammables, la désignation « recordable à une zone 0 » doit être utilisée. Les pompes à palettes ne sont pas adaptées pour les produits inflammables. Les pompes à lobes peuvent être utilisées si des dispositifs techniques permettent de garantir l'absence de sources d'inflammation des produits pompés.

■ Au cours des manutentions, il est interdit de fumer au voisinage des véhicules et dans les véhicules. Cette disposition ne préjuge pas des autres interdictions de fumer applicables sur les sites.

En outre, il est bien sûr formellement interdit d'utiliser la citerne comme «réacteur chimique», par exemple y effectuer une opération de neutralisation.

8.2.3. Citernes vides non nettoyées

■ Pour pouvoir être acheminées, les citernes doivent être fermées de la même façon et présenter les mêmes garanties d'étanchéité que si elles étaient pleines.

■ Les citernes doivent conserver la même signalisation que si elles étaient pleines.

■ Un document de transport doit accompagner le trajet à vide (voir paragraphe 10.1.3 de ce guide).

8.2.4. Citernes vides nettoyées

■ Après déchargement, la citerne doit être nettoyée si le déchet du chargement suivant présente un risque d'incompatibilité ou peut avoir une influence sur la filière de traitement adaptée à ce déchet (par exemple, contamination d'un déchet minéral par un déchet organique, pouvant induire un changement de filière de traitement).

■ Si la citerne a été nettoyée, on doit pouvoir l'attester en cas de contrôle sur route par un document, de forme libre (mention sur le BSD, sur un bon de travail, ou document créé à cet effet).

■ Le placardage et la signalisation orange du véhicule sont, dans ce cas, retirés.

Exemple

Véhicule-citerne nettoyé le..... à

La profession du déchet attire l'attention sur les risques de réactions dangereuses qui pourraient survenir avec le chargement précédent de déchets ou produits chimiquement incompatibles. Afin d'y remédier, la profession du déchet a signé une charte d'engagement de rinçage, après déchargement, des citernes ayant contenu des déchets dangereux liquides. Attention, la citerne rincée au sens de cette charte rinçage ne peut pas être considérée comme une citerne nettoyée au sens de l'ADR.

8.3. Codage, approche rationalisée et hiérarchie des citernes

8.3.1. Codage des citernes

■ Les 4 parties des codes-citerne indiqués dans la colonne (12) du tableau A du chapitre 3.2 ont les significations suivantes :

Partie	Description	Code-citerne
1	Types de citerne	L = citerne pour matières à l'état liquide S = citerne pour matières à l'état solide (pulvérulentes ou granulaires)
2	Pression de calcul	G ou pression minimale de calcul en bar : 1,5 ; 2,65 ; 4 ; 10 ; 15 ou 21
3	Ouvertures	A = citerne avec ouvertures de remplissage et de vidange par le bas avec 2 fermetures B = citerne avec ouvertures de remplissage et de vidange par le bas avec 3 fermetures C = citerne avec ouvertures de remplissage et de vidange par le haut qui, au-dessous du niveau du liquide, n'a que des orifices de nettoyage D = citerne avec ouvertures de remplissage et de vidange par le haut sans ouverture au-dessous du niveau du liquide
4	Soupapes/ dispositifs de sécurité	V = citerne avec dispositif d'aération, sans dispositif de protection contre la propagation de la flamme ; ou citerne non résistante à la pression générée par une explosion F = citerne avec dispositif d'aération, muni d'un dispositif de protection contre la propagation de la flamme ; ou citerne résistante à la pression générée par une explosion N = citerne sans dispositif d'aération et non fermée hermétiquement H = citerne fermée hermétiquement

Exemple :

Pour le n° ONU 3265, **liquide organique corrosif, acide, n.s.a.**, groupe d'emballage II ou III, le code-citerne **L4BN** apparaît dans la colonne (12) du tableau A, ce qui veut dire :

L : citerne destinée au transport de liquide

4 : pression minimale de calcul en bar

B : citerne avec ouvertures de remplissage et de vidange par le bas avec 3 fermetures

N : citerne sans dispositif d'aération et non fermée hermétiquement

■ Lorsque le signe « (+) » apparaît après le code-citerne, l'usage alternatif des citernes pour d'autres matières et groupes de matières n'est pas autorisé, sauf si cela est expressément spécifié sur le certificat d'agrément.

Exemple :

Pour le n° ONU 1873, **acide perchlorique** (concentration entre 50 et 72 %) groupe d'emballage I, le code-citerne **L4DN (+)** apparaît dans la colonne (12) du tableau A, ce qui veut dire que cette marchandise ne peut être transportée que dans une citerne dédiée exclusivement à celle-ci.

8.3.2. Hiérarchie des citernes

Des citernes ayant un code-citerne différent de celui indiqué dans le tableau A du chapitre 3.2 peuvent également être utilisées à condition que chaque élément (valeur numérique ou lettre) des parties 1 à 4 de ces codes-citerne corresponde à un niveau de sécurité équivalent ou supérieur, conformément à l'ordre croissant suivant :

Partie 1 :	Types de citernes	S < L
Partie 2 :	Pression de calcul	G < 1,5 < 2,65 < 4 < 10 < 15 < 21 bars
Partie 3 :	Ouvertures	A < B < C < D
Partie 4 :	Soupapes/dispositifs de sécurité	V < F < N < H

Exemple :

Pour le n° ONU 3265, **liquide organique corrosif, acide, n.s.a.**, groupe d'emballage II ou III, le code-citerne **L4BN** apparaît dans la colonne (12) du tableau A :

- Une citerne pour laquelle le code-citerne LGBN a été attribué ne peut pas transporter ce déchet ainsi classé (LGBN < L4BN car G < 4)
- Une citerne pour laquelle le code-citerne L4BH a été attribué peut transporter ce déchet ainsi classé (L4BH > L4BN car H > N)

8.4. Dispositions spéciales

Pour certaines matières, les citernes sont soumises à des dispositions supplémentaires, qui sont reprises comme des dispositions spéciales dans la colonne (13) du tableau A du chapitre 3.2 :

- TU = disposition spéciale d'utilisation : voir paragraphe 4.3.5 de l'ADR
- TE = disposition spéciale d'équipement : voir paragraphe 6.8.4 de l'ADR
- TC = disposition spéciale de construction : voir paragraphe 6.8.4 de l'ADR
- TA = disposition spéciale d'agrément : voir paragraphe 6.8.4 de l'ADR
- TT = disposition spéciale d'épreuve : voir paragraphe 6.8.4 de l'ADR
- TM = disposition spéciale de marquage : voir paragraphe 6.8.4 de l'ADR

8.5. Particularité pour les citernes à déchets opérant sous vide (paragraphe 4.5.1.1 de l'ADR)

■ Pour rappel, les citernes à déchets opérant sous vide sont celles conformes aux prescriptions du chapitre 6.10 de l'ADR (mentions précisées sur le certificat d'agrément).

■ Les déchets constitués par des matières des classes 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8 et 9 peuvent être transportés dans des citernes à déchets opérant sous vide dès lors que le transport est autorisé en citerne. Les matières affectées au code-citerne L4BH ou à un autre code-citerne autorisé selon la hiérarchie, peuvent être transportées dans des citernes à déchets opérant sous vide avec la lettre « A » ou « B » figurant dans la partie 3 du code-citerne.

Exemple :

Pour le n° ONU 1992, **liquide inflammable toxique, n.s.a.**, groupe d'emballage II ou III, le code-citerne **L4BH** apparaît dans la colonne (12) du tableau A. Une citerne à déchet opérant sous vide à laquelle le code-citerne **L4AH** a été attribué peut transporter ce déchet ainsi classé, malgré le fait que A < B selon la hiérarchie des citernes. Dans ce cas, cela doit être indiqué sur le certificat d'agrément.

■ Si les citernes concernées sont équipées pour le transport alterné de matières liquides et solides, elles doivent être affectées au code-citerne combiné L4AH+S4AH.

■ Si les citernes à déchets opérant sous vide doivent être remplies de liquides classés inflammables, les conduits de remplissage doivent déverser au niveau inférieur de la citerne (chargement par le bas) pour réduire la vaporisation au maximum.

■ Lors de la vidange de liquides inflammables, dont le point d'éclair est inférieur à 23°C, en utilisant une pression d'air, la pression maximale autorisée est de 100 kPa (1 bar).

■ La règle de remplissage (80/20) ne s'applique pas aux citernes à déchets opérant sous vide.

■ L'emploi de citernes équipées d'un piston interne utilisé comme cloison de compartiment (paroi mobile) n'est autorisé que lorsque les matières situées de part et d'autre de la paroi (piston) n'entrent pas en réaction dangereuse entre elles.

8.6. Prescriptions relatives à la construction, aux équipements, à l'agrément de type, aux contrôles et épreuves et au marquage des citernes

8.6.1. Construction et équipement

La construction et l'équipement des citernes répondent à un cahier des charges très précis, largement détaillé dans le chapitre 6.8 de l'ADR, que doivent respecter les constructeurs.

Seuls quelques points de détail sont rappelés ci-après, car devant faire l'objet d'une surveillance dans le cadre de l'utilisation normale de la citerne :

- Le revêtement protecteur doit être conçu de manière à ce que son étanchéité reste garantie, quelles que soient les déformations susceptibles de se produire dans les conditions normales de transport.
- L'équipement de service, y compris le couvercle des ouvertures d'inspection, doit demeurer étanche même en cas de renversement de la citerne.
- Les joints d'étanchéité doivent être constitués en un matériau compatible avec la matière transportée et être remplacés dès que leur efficacité est compromise, par exemple par suite de leur vieillissement.
- Un dispositif de fermeture doit être présent à l'extrémité de chaque tubulure, qui peut être un bouchon fileté, une bride pleine ou un dispositif équivalent. Ce dispositif doit être suffisamment étanche pour qu'il n'y ait pas de perte de contenu.
- La position et/ou le sens de la fermeture des obturateurs doit apparaître sans ambiguïté.
- Si les citernes considérées comme étant hermétiquement fermées sont équipées de soupapes de sécurité, celles-ci doivent être précédées d'un disque de rupture. Il doit être installé un manomètre ou un autre indicateur approprié dans l'espace entre le disque de rupture et la soupape de sécurité pour permettre de détecter une rupture, une perforation ou une fuite du disque, susceptible de nuire à l'efficacité de la soupape de sécurité.

Toute citerne non-conforme à, au moins, un des points précédents n'autorise plus l'utilisation de celle-ci avant sa mise en conformité.

8.6.2. Contrôles et épreuves

■ Les réservoirs et les équipements doivent être soumis à un contrôle initial avant leur mise en service. Ce contrôle comprend :

- une vérification de la conformité du type agréé ;
- une vérification des caractéristiques de construction ;
- un examen de l'état intérieur et extérieur ;
- une épreuve de pression hydraulique à la pression d'épreuve indiquée sur la plaque de la citerne (voir marquage) ;
- une épreuve d'étanchéité et une vérification du bon fonctionnement de l'équipement.

■ Les réservoirs et leurs équipements doivent être soumis à des contrôles périodiques à des intervalles déterminés. Les contrôles périodiques comprennent l'examen de l'état intérieur et extérieur et, en règle générale, une épreuve de pression hydraulique.

■ Pour les citernes destinées au transport de matières pulvérulentes et granulaires, et avec l'accord de l'expert agréé par l'autorité compétente, les épreuves de pression hydraulique périodiques peuvent être supprimées et remplacées par des épreuves d'étanchéité.

■ Dans le cas général (véhicule-citerne), la périodicité pour les épreuves d'étanchéité est de 3 ans et pour les épreuves hydrauliques de 6 ans.

■ Lorsque la sécurité de la citerne ou de ses équipements a pu être compromise par suite de réparation, modification ou accident, un contrôle exceptionnel doit être effectué.

■ Les épreuves, contrôles et vérifications doivent être effectués par l'expert agréé par l'autorité compétente. Des attestations indiquant le résultat de ces opérations doivent être délivrées. Dans ces attestations doit figurer une référence à la liste des matières autorisées au transport dans cette citerne ou au code-citerne.

■ Une copie des attestations doit être jointe au « dossier de citerne » de chaque citerne.

8.6.3. Marquage

■ Chaque citerne doit porter une plaque en métal résistant à la corrosion, fixée de façon permanente sur la citerne en un endroit aisément accessible aux fins d'inspection. On doit faire figurer sur cette plaque, par estampage ou tout autre moyen semblable, au moins les renseignements indiqués ci-dessous. Il est admis que ces renseignements soient gravés directement sur les parois du réservoir lui-même, si celles-ci sont renforcées de façon à ne pas compromettre la résistance du réservoir :

- numéro d'agrément ;
- désignation ou marque de construction ;
- numéro de série de construction ;
- année de construction ;
- pression d'épreuve ;
- pression extérieure de calcul ;
- capacité (pour les réservoirs à plusieurs éléments, capacité de chaque élément) ;
- température de calcul (uniquement si elle est supérieure à +50 °C ou inférieure à -20 °C) ;
- date et type de la dernière épreuve subie : « mois, année » suivi par un « P » lorsque cette épreuve est l'épreuve initiale ou une épreuve périodique, ou « mois, année » suivi par un « L » lorsque cette épreuve est une épreuve d'étanchéité intermédiaire ;

NOTA: Lorsque l'épreuve périodique comprend une épreuve d'étanchéité, seule la lettre « P » doit être indiquée sur la plaque.

- poinçon de l'expert qui a procédé aux épreuves ;
- matériau du réservoir et référence aux normes sur les matériaux, si disponibles, et, le cas échéant, du revêtement protecteur.

■ En outre, la pression maximale de service autorisée doit être inscrite sur les citernes à remplissage ou à vidange sous pression.

■ Les indications suivantes doivent être inscrites sur le véhicule-citerne lui-même ou sur un panneau :

- nom du propriétaire ou de l'exploitant ;
- masse à vide ;
- masse maximale autorisée.

8.6.4. Certificat d'agrément des véhicules

Ces prescriptions s'appliquent aux véhicules, en ce qui concerne notamment leur construction, leur homologation de type, leur agrément ADR et leur visite technique annuelle.

■ Définitions

« **Véhicule** » : tout véhicule, destiné au transport de marchandises dangereuses par route

« **Véhicule FL** » : un véhicule destiné au transport de liquides ayant un point d'éclair ne dépassant pas 60 °C dans des citernes fixes ou démontables d'une capacité supérieure à 1 m³ ou dans des conteneurs-citernes ou citernes mobiles d'une capacité individuelle supérieure à 3 m³

« **Véhicule AT** » : un véhicule autre qu'un véhicule FL, EX/III, destiné au transport de marchandises dangereuses dans des citernes fixes ou démontables d'une capacité supérieure à 1 m³ ou dans des conteneurs-citernes, citernes mobiles ou CGEM d'une capacité individuelle supérieure à 3 m³

« **Agrément ADR** » : la certification par l'autorité compétente qu'un véhicule destiné au transport de marchandises dangereuses satisfait aux prescriptions techniques pertinentes

■ Certificat d'agrément

La conformité des véhicules EX/II, EX/III, FL et AT doit être attestée par un certificat d'agrément (certificat d'agrément ADR) délivré par l'autorité compétente.

Le certificat d'agrément doit avoir la présentation du modèle ci-après. Le recto et le verso peuvent être utilisés. La couleur doit être blanche, avec une diagonale rose.

Le certificat d'agrément pour un véhicule-citerne à déchets opérant sous vide doit porter la mention suivante : « véhicule-citerne à déchets opérant sous vide ».

La validité d'un certificat d'agrément expire au plus tard un an après la date de la visite technique du véhicule précédant la délivrance du certificat. La période de validité suivante dépend cependant de la dernière date d'expiration nominale, si la visite technique est effectuée dans le mois qui précède ou dans le mois qui suit cette date.

Cette prescription ne saurait, toutefois, dans le cas des citernes soumises à l'obligation de contrôles périodiques, avoir pour effet d'imposer des épreuves d'étanchéité, épreuves de pression hydraulique ou examens intérieurs des citernes à des intervalles plus rapprochés que ceux qui sont prévus aux chapitres 6.8 et 6.9.

■ Visite technique annuelle

Les véhicules EX/II, EX/III, FL et AT doivent être soumis à une visite technique annuelle pour vérifier qu'ils répondent aux prescriptions spécifiques de l'ADR et aux prescriptions générales de sécurité (freins, éclairage, etc.) ; si ces véhicules sont des remorques ou des semi-remorques attelées derrière un véhicule tracteur, ledit véhicule tracteur doit faire l'objet d'une visite technique aux mêmes fins.

La conformité des véhicules doit être certifiée soit par l'extension de la validité du certificat d'agrément, soit par la délivrance d'un nouveau certificat d'agrément.

■ Modèle de certificat d'agrément

Aujourd'hui, il existe 2 modèles de certificat d'agrément :

- le modèle de certificat montré page suivante est le modèle en vigueur depuis l'ADR 2001. Dans ce cas, les marchandises dangereuses autorisées sont majoritairement données par le code-citerne ;
- dans les modèles de certificat antérieurs, les marchandises dangereuses autorisées sont données par une liste annexée au certificat.

■ Liste des matières

Les matières autorisées au transport dans une citerne sont précisées sur le certificat d'agrément au cadre 10.2 (voir modèle pages suivantes) :

- soit par le code-citerne, auquel cas il faut cocher la 1^{ère} case du cadre 10.2 ;
- soit par la désignation du classement des matières transportables, auquel cas il faut cocher la 2^{ème} case du cadre 10.2.

ATTENTION : le code-citerne sur le modèle d'agrément en vigueur ne donne pas de précisions sur la compatibilité entre le matériau de la citerne et la marchandise à transporter.

RECOMMANDATION : chaque exploitant de citerne doit rester vigilant à cet égard. **Pour les citernes récentes, il convient d'exiger dans le dossier technique du véhicule une liste de compatibilité des matériaux (réservoirs, joints...).** Un cahier des charges intégrant cette demande doit être fait auprès du constructeur.

Exemple :

L'acide chlorhydrique (n° ONU 1789) n'est pas dans la liste des matières autorisées pour les citernes en inox. Avec le nouveau modèle de certificat d'agrément, une citerne en inox L4BN serait, sur la seule base du code-citerne, autorisée à transporter cette marchandise ou un déchet en contenant.

9.1.3.5 *Modèle de certificat d'agrément pour les véhicules transportant certaines marchandises dangereuses*

CERTIFICAT D'AGRÉMENT POUR LES VÉHICULES TRANSPORTANT CERTAINES MARCHANDISES DANGEREUSES				
Ce certificat atteste que le véhicule désigné ci-après remplit les conditions requises par l'Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route (ADR)				
1. Certificat No:	2. Constructeur du véhicule:	3. N° d'identification du véhicule:	4. No d'immatriculation (le cas échéant):	
5. Nom et siège d'exploitation du transporteur, utilisateur ou propriétaire:				
6. Description du véhicule:¹				
7. Désignation(s) du véhicule selon le 9.1.1.2 de l'ADR:²				
EX/II	EX/III	FL	AT	MEMU
8. Dispositif de freinage d'endurance:³				
<input type="checkbox"/> Non applicable <input type="checkbox"/> L'efficacité selon le 9.2.3.1.2 de l'ADR est suffisante pour une masse totale de l'unité de transport de ____ t ⁴				
9. Description de la (des) citerne(s) fixe(s)/du véhicule-batterie (le cas échéant):				
9.1 Constructeur de la citerne:				
9.2 Numéro d'agrément de la citerne/du véhicule-batterie:				
9.3 Numéro de série de construction de la citerne/Identification des éléments du véhicule-batterie:				
9.4 Année de construction:				
9.5 Code-citerne selon le 4.3.3.1 ou le 4.3.4.1 de l'ADR:				
9.6 Dispositions spéciales TC et TE selon le 6.8.4 de l'ADR (si applicable) ⁶ :				
10. Marchandises dangereuses autorisées au transport:				
Le véhicule remplit les conditions requises pour le transport des marchandises dangereuses affectées à la (aux) désignation(s) des véhicules indiquée(s) au No 7.				
10.1 Dans le cas des véhicules <input type="checkbox"/> marchandises de la classe 1, y compris le groupe de compatibilité J EX/II ou EX/III ³ <input type="checkbox"/> marchandises de la classe 1, à l'exception du groupe de compatibilité J				
10.2 Dans le cas d'un véhicule-citerne/véhicule-batterie ³				
<input type="checkbox"/> seules les matières autorisées d'après le code-citerne et toute disposition spéciale indiqués au No 9 peuvent être transportées ⁵				
ou				
<input type="checkbox"/> seules les matières suivantes (classe, No ONU, et si nécessaire groupe d'emballage et désignation officielle de transport) peuvent être transportées:				
Seules les matières qui ne sont pas susceptibles de réagir dangereusement avec les matériaux du réservoir, des joints, des équipements et des revêtements protecteurs (si applicable) peuvent être transportées.				
11. Observations:				
12. Valable jusqu'au:			Cachet du service émetteur	
			Lieu, date, signature	

¹ Selon les définitions des véhicules à moteur et des remorques des catégories N et O telles que définies dans la Résolution d'ensemble sur la Construction des véhicules (R.E.3) ou dans la Directive 2007/46/CE.

² Biffer toute mention inutile.

³ Cocher la mention valable.

⁴ Mentionner la valeur appropriée. Une valeur de 44 tonnes ne limitera pas la "masse maximale admissible d'immatriculation / en service" indiquée dans le(s) document(s) d'immatriculation.

⁵ Matières affectées au code-citerne indiqué au No 9 ou à un autre code-citerne autorisé selon la hiérarchie au 4.3.3.1.2 ou 4.3.4.1.2, compte tenu, le cas échéant, de la ou des dispositions spéciales.

⁶ Non exigé lorsque les matières autorisées sont énumérées au No 10.2.

13. Extensions de validité

Validité étendue
jusqu'au

Cachet du service émetteur, lieu, date, signature:

NOTA: Ce certificat doit être restitué au service émetteur lorsque le véhicule est retiré de la circulation, en cas de changement du transporteur, utilisateur ou propriétaire indiqué au No 5, à l'expiration de la durée de validité et en cas de changement notable des caractéristiques essentielles du véhicule.

8.7. Les flexibles

Les tuyaux flexibles de remplissage et de vidange qui ne sont pas reliés à demeure à la citerne doivent être vides pendant le transport.

Les flexibles servant au chargement et au déchargement de véhicules de transport de marchandises dangereuses à l'état liquide, se trouvant sur les sites français de chargement ou de déchargement ou se trouvant à bord des véhicules immatriculés en France, sont soumis aux dispositions qui figurent à l'appendice IV.1 de l'arrêté TMD modifié.

■ Définition

Flexible : ensemble constitué par un tuyau équipé de deux raccords d'extrémité. Le tuyau doit présenter une souplesse suffisante pour que ces raccords puissent être couplés à des pièces de raccordement, non nécessairement alignées, sans subir pour autant des contraintes anormales.

■ Construction

Les flexibles doivent satisfaire aux conditions imposées à leur constructeur.

Le choix des matériaux constitutifs du flexible est laissé à l'appréciation du constructeur sous sa responsabilité. Le constructeur établit la liste des matières dangereuses compatibles avec ces matériaux dans les conditions normales de leur utilisation.

■ Certificat d'agrément

La construction des flexibles est soumise à des exigences normatives, dont la conformité est attestée lors de l'achat par la délivrance d'un certificat d'agrément accompagné d'une fiche de suivi.

■ Contrôles périodiques

Les flexibles sont soumis à un contrôle visuel annuel. Ce contrôle est enregistré sur la fiche de suivi qui est présentée, lorsque le flexible est monté sur un véhicule, lors de la visite technique annuelle. Ce contrôle visuel est effectué, sous la responsabilité du propriétaire, par une personne compétente choisie en dehors des personnes qui utilisent les flexibles ou participent à leur entretien. Lorsqu'au cours de l'un de ces contrôles, le flexible présente des traces manifestes de détériorations (fissures, crevasse ou usures anormales), il est réformé immédiatement.

■ Réparations et transformations

Un flexible ne peut donner lieu qu'à une seule réparation ou transformation. Celle-ci doit être réalisée par le constructeur ou un réparateur habilité par lui. Après réparation ou transformation, l'épreuve de pression hydraulique initiale est renouvelée à une pression égale à la pression d'épreuve initiale. Mention en sera portée sur la fiche de suivi.

■ Réforme

Les flexibles sont réformés au plus tard six ans après la date d'épreuve initiale.

■ Marquage

Chaque tuyau doit porter de façon indélébile les indications suivantes :

- marque identifiant le modèle du tuyau défini par le fabricant ;
- nom ou sigle du fabricant ;
- pression maximale de service ;
- date de fabrication (trimestre, année) ;
- norme à laquelle est soumis, le cas échéant, le tuyau ou le flexible.

Ce marquage devra être reporté au minimum tous les cinq mètres avec impérativement un marquage par flexible.

Pour les tuyaux métalliques ou composites recouverts d'une tresse ou d'une hélice métallique, ces éléments peuvent être, en partie ou en totalité, reportés sur les raccords d'extrémité des flexibles.

■ Service

Tout utilisateur de flexibles qui constate des détériorations ou usures anormales doit le signaler sans délai à la personne chargée des contrôles annuels.

ÉQUIPEMENT

9 ET SIGNALISATION DES VÉHICULES

9.1. Moyens d'extinction d'incendie

Le tableau ci-après indique les dispositions minimales pour les extincteurs d'incendie portatifs adaptés aux classes d'inflammabilité A, B et C, applicables aux unités de transport transportant des marchandises dangereuses :

Masse maximale admissible de l'unité de transport	Nombre minimal d'extincteurs	Capacité minimale totale par unité de transport	Extincteur adapté à un incendie dans le compartiment moteur ou la cabine - au moins un extincteur ayant une capacité minimale de	Prescription relative à l'extincteur (aux extincteurs) supplémentaire (s) - au moins un extincteur a une capacité minimale de
≤ 3,5 tonnes	2	4 kg	2 kg	2 kg
>3,5 tonnes ≤ 7,5 tonnes	2	8 kg	2 kg	6 kg
> 7,5 tonnes	2	12 kg	2 kg	6 kg

La capacité s'entend pour un appareil contenant de la poudre (dans le cadre d'un autre agent extincteur acceptable, la capacité doit être équivalente).

■ **ATTENTION** : cette capacité totale concerne l'unité de transport, c'est-à-dire le véhicule à moteur auquel est attelé ou non une remorque.

■ Les extincteurs d'incendie portatifs conformes doivent être munis d'un plombage qui permette de vérifier qu'ils n'ont pas été utilisés. En outre, ils doivent porter une marque de conformité à une norme reconnue par une autorité compétente ainsi qu'une inscription indiquant au moins la date (mois, année) de la prochaine inspection périodique ou la date limite d'utilisation.

■ Les extincteurs d'incendie doivent faire l'objet d'une inspection annuelle, afin de garantir un fonctionnement en toute sécurité.

■ Les extincteurs d'incendie doivent être installés à bord de l'unité de transport de manière à ce qu'ils soient **facilement accessibles**. Leur installation doit les protéger des effets climatiques de sorte que leurs capacités opérationnelles ne soient pas affectées.

9.2. Équipements divers et équipement de protection individuelle

La liste des équipements est fixée par le paragraphe 8.1.5 «*Équipements divers et équipement de protection individuelle*» de l'ADR 2019, intégralement reproduit ci-après :

8.1.5.1 *Chaque unité de transport contenant des marchandises dangereuses à bord doit être munie des équipements de protection générale et individuelle selon le 8.1.5.2. Les équipements doivent être choisis selon le numéro de l'étiquette de danger des marchandises à bord. Les numéros d'étiquette se trouvent dans le document de transport.*

8.1.5.2 *Toute unité de transport, doit avoir à son bord les équipements suivants:*

- *une cale de roue par véhicule, de dimensions appropriées à la masse brute maximale admissible du véhicule et au diamètre des roues;*
- *deux signaux d'avertissement autoporteurs;*
- *du liquide de rinçage pour les yeux¹; et pour chacun des membres de l'équipage:*
- *un boudrier fluorescent (semblable par exemple à celui décrit dans la norme européenne EN ISO 20471);*
- *un appareil d'éclairage portatif conforme aux prescriptions de la section 8.3.4; (Cette lampe ne doit présenter aucune surface métallique susceptible de produire des étincelles)*
- *une paire de gants de protection; et*
- *un équipement de protection des yeux (e.g. lunettes de protection).*

8.1.5.3 *Équipement supplémentaire prescrit pour certaines étiquettes de danger :*

- *un masque d'évacuation d'urgence² pour chaque membre de l'équipage du véhicule doit être à bord de l'unité de transport pour les numéros d'étiquette de danger 2.3 ou 6.1; (gaz toxiques et matières toxiques)*
- *une pelle³ ;*
- *une protection de plaque d'égout³;*
- *un réservoir collecteur³.*

Au delà des exigences de l'ADR, cette liste peut être complétée par de l'absorbant.

¹ Non prescrit pour les numéros d'étiquette de danger 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 et 2.3.

² Par exemple, un masque d'évacuation d'urgence pourvu d'un filtre combiné gaz/poussières du type A1B1E1K1 P1 ou A2B2E2K2 P2 qui est analogue à celui décrit dans la norme EN 14387 : 2004 + A1 : 2008.

³ Prescrit seulement pour les matières solides et liquides avec les numéros d'étiquettes de danger 3, 4.1, 4.3, 8 ou 9.

9.3. Capacité de rétention

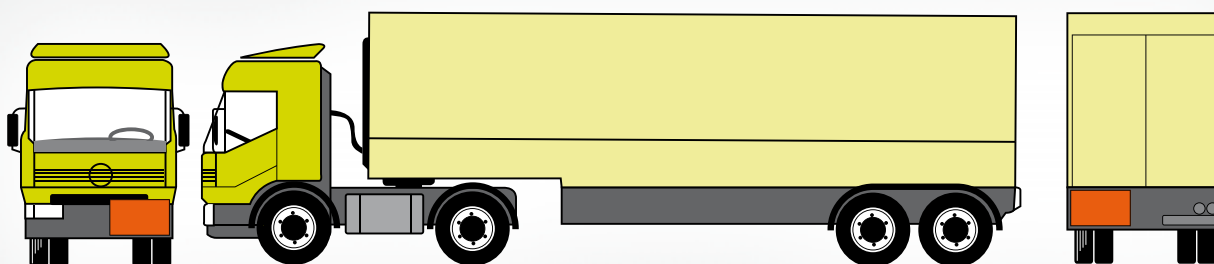
■ Contrairement à une idée reçue, l'ADR n'impose pas que le véhicule soit muni de rétention pour le transport de déchets en colis. Le seul cas où l'ADR le prescrit, c'est pour le transport de transformateurs ou condensateurs contenant des PCB, sans emballages (voir paragraphe 13.6 de ce guide).

9.4. Placardage, marquage et signalisation orange des unités de transport

Le détail des prescriptions et différentes terminologies est indiqué au chapitre 5.3 de l'ADR. Les cas les plus courants rencontrés dans la profession du déchet sont repris ci-après.

Transport en colis

Les véhicules sont identifiés uniquement par la signalisation orange (panneaux orange vierges) à l'avant et à l'arrière du véhicule sans distinction de poids ni de distance.



Transport en vrac et en citerne

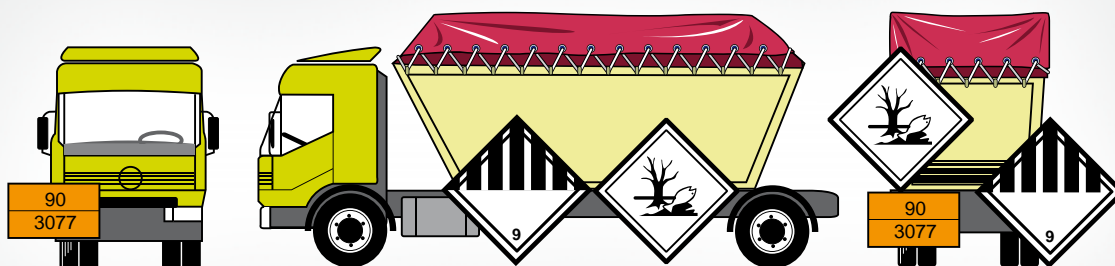
Les unités de transport sont identifiées de la façon suivante :

- Des **panneaux orange** avec :
 - dans la partie supérieure, le numéro d'identification du danger (communément appelé « code danger »). Ce numéro est indiqué dans la colonne (20) du tableau A de l'ADR au regard du classement décidé pour le déchet à transporter ;
 - dans la partie inférieure, le n° ONU.
- Des **plaques étiquettes** de danger correspondant au classement du déchet. Elles doivent être apposées **sur les deux côtés et à l'arrière** des véhicules (ex : classe de danger 9).
- Des **marques** correspondantes apposées **sur les deux côtés et à l'arrière** des véhicules (ex : marque dangereux pour l'environnement).

Ci-après, différents cas sont illustrés :

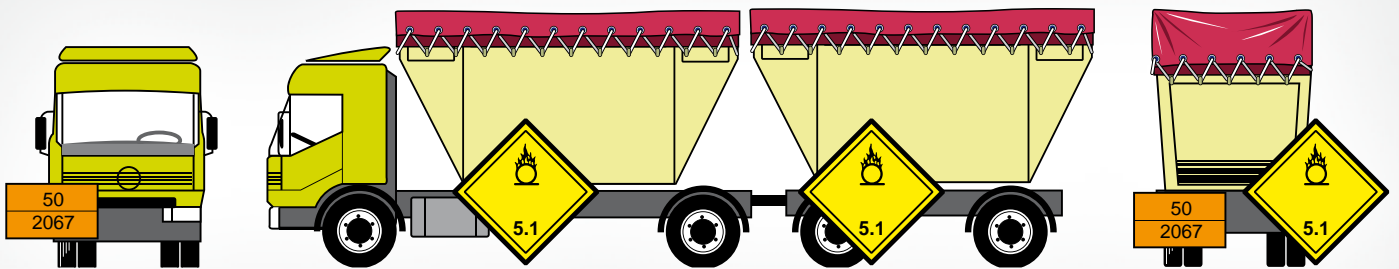
Transport de matières solides en vrac

Cas d'une benne mobile sur un véhicule isolé



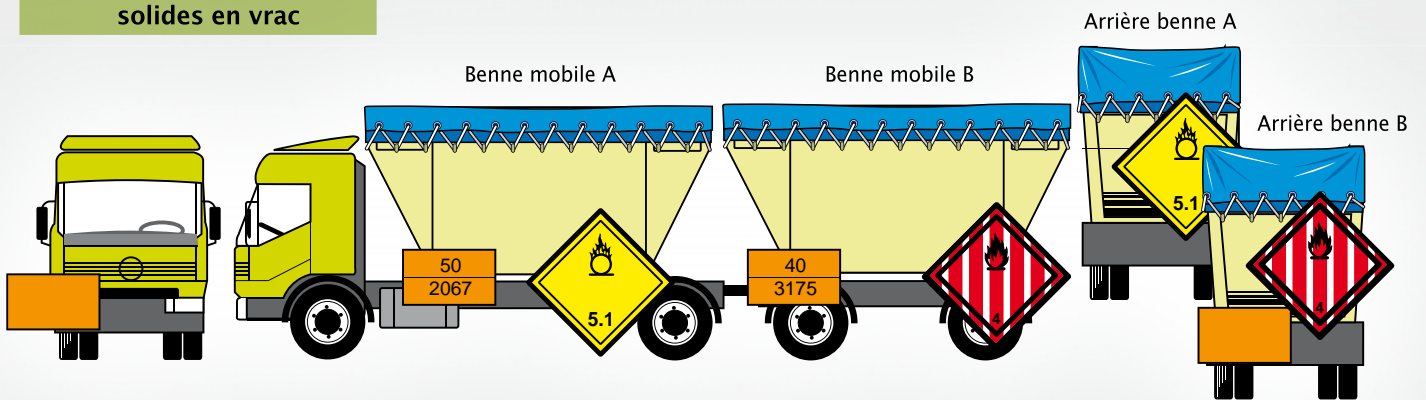
Transport de matières solides en vrac

Cas de deux bennes mobiles (produits identiques) sur un ensemble de véhicules



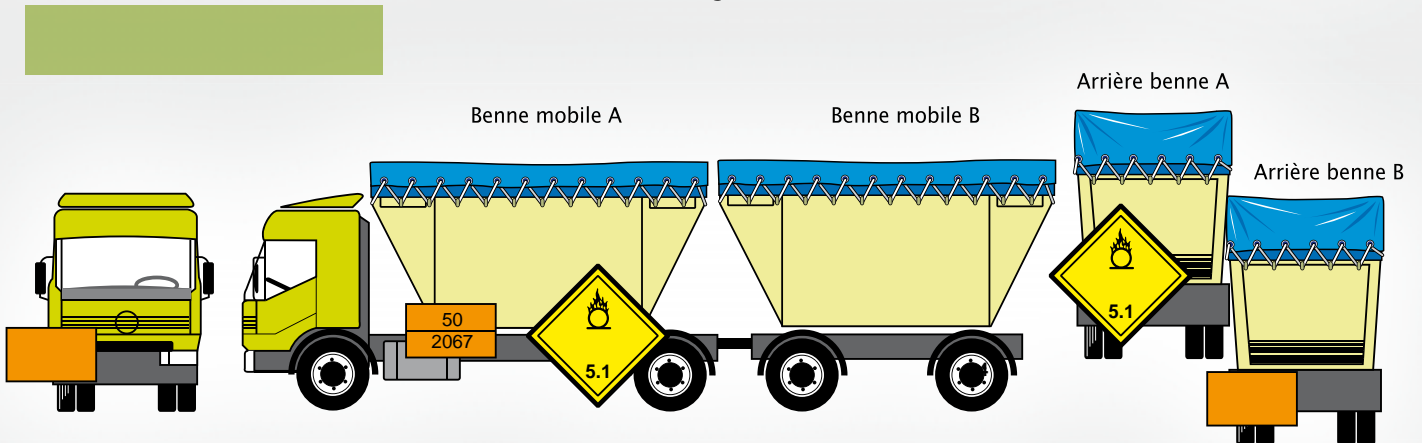
Transport de matières solides en vrac

Cas de deux bennes mobiles (produits différents) sur un ensemble de véhicules



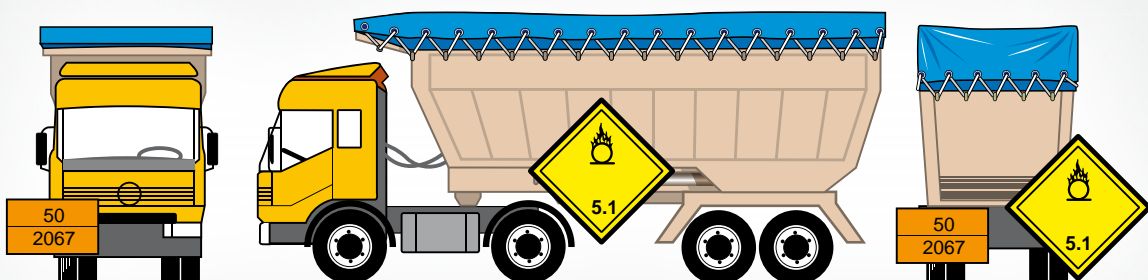
Transport de matières solides en vrac

Cas de deux bennes mobiles, dont une seule est chargée de déchets considérés comme marchandises dangereuses, sur un ensemble de véhicules



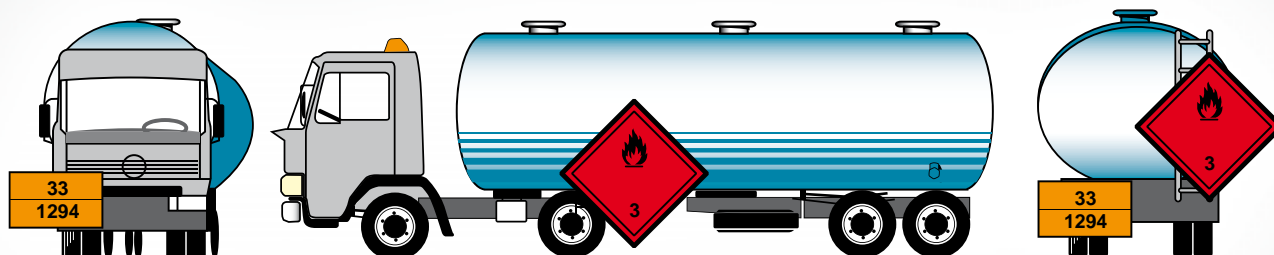
Transport de matières solides en vrac

Cas d'une benne fixe sur un véhicule articulé



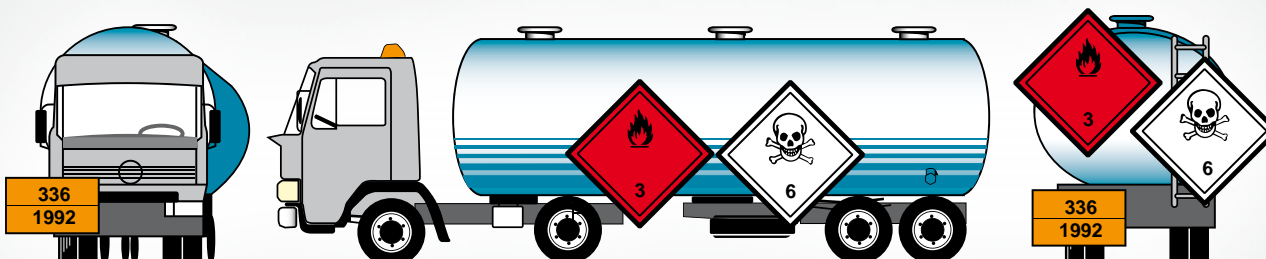
Transport en citerne

Cas d'un seul déchet, sans danger secondaire (1 seul numéro d'étiquette de danger)



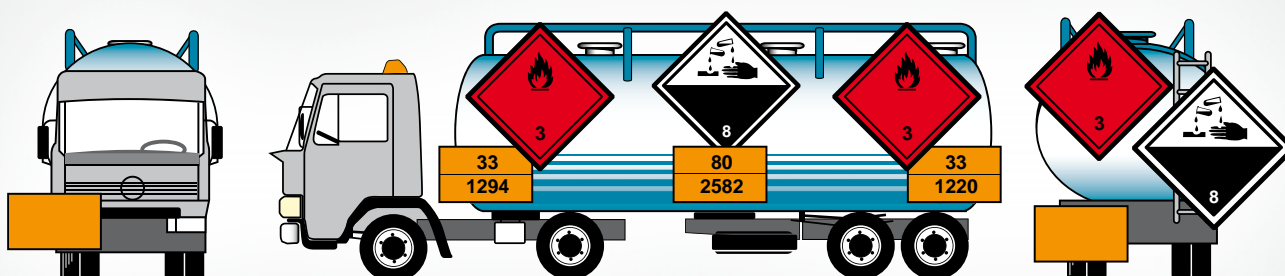
Transport en citerne

Cas d'un seul déchet, avec danger secondaire (2 numéros d'étiquette de danger)



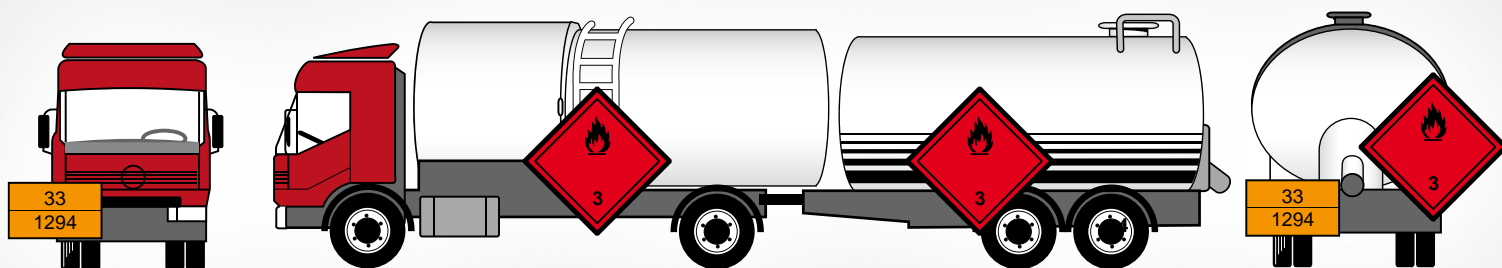
Transport en citerne

Cas de plusieurs déchets différents dans une citerne compartimentée



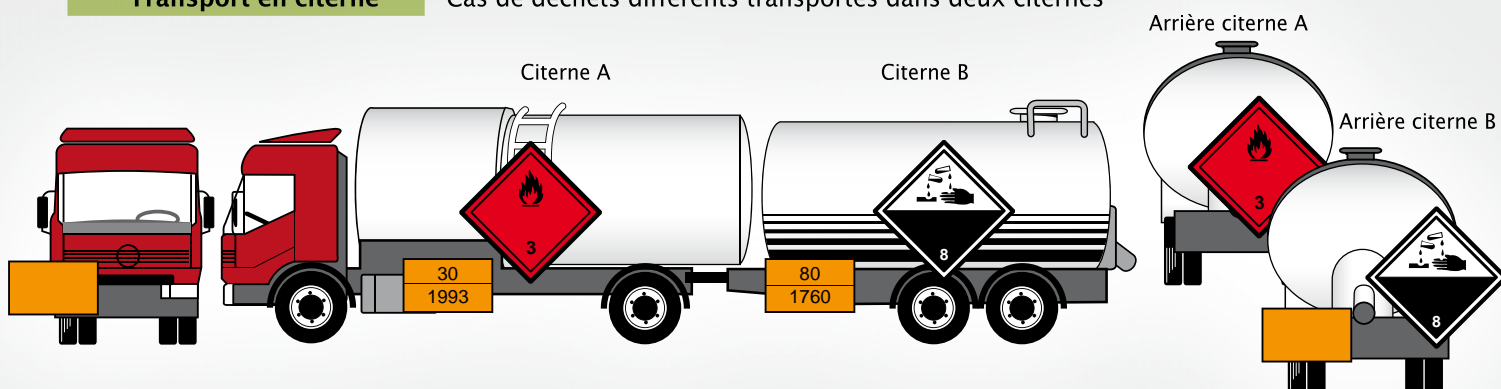
Transport en citerne

Cas d'un même déchet transporté dans deux citernes attelées



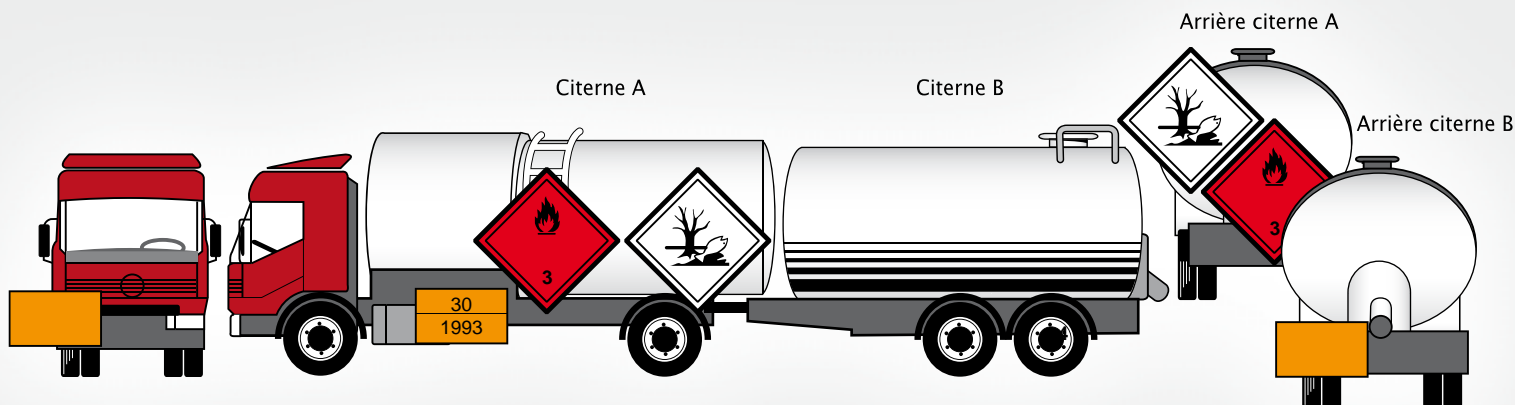
Transport en citerne

Cas de déchets différents transportés dans deux citernes



Transport en citerne

Cas d'une citerne contenant un déchet soumis à l'ADR (avec un danger supplémentaire identifié «dangereux pour l'environnement») attelant une citerne contenant un déchet non soumis à l'ADR ou vide et nettoyée



DOCUMENTS

10

A BORD

DES VÉHICULES

Les documents obligatoires à bord d'un véhicule transportant des déchets soumis à l'ADR sont :

- le document de transport (BSD) ;
- la consigne écrite de sécurité ;
- le récépissé de déclaration de transport de déchets ;
- le certificat d'agrément si nécessaire (voir paragraphe 8.6.4) ;
- le certificat de formation du conducteur (voir paragraphe 11.1).

10.1. Document de transport

- Tout transport de marchandises dangereuses doit être accompagné d'un document de transport, établi sur la base des renseignements et informations fournis par l'expéditeur. L'ADR impose le contenu de ce document, mais la forme en reste libre.
- Dans le cas de transport de déchets en France, le bordereau de suivi de déchets (BSD) tient le rôle de document de transport dès lors que les mentions exigées par l'ADR y figurent. La finalité première du bordereau de suivi de déchet est la traçabilité. Pour des raisons de simplification administrative, il a été admis qu'il puisse faire office de document de transport pour l'ADR.

10.1.1. Structure du bordereau de suivi de déchet

- Le BSD (Formulaire CERFA N° 12571*01) est constitué de 12 cadres distincts :
 - Cadres 1 à 7 → à compléter par l'expéditeur (dans le cas général, le producteur du déchet) (le cadre 7 est à remplir uniquement lors de l'intervention d'un négociant)
 - Cadre 8 → à compléter par le collecteur transporteur
 - Cadre 9 → déclaration générale de l'émetteur du BSD
 - Cadres 10 à 12 → à compléter par le destinataire du déchet
- En fonction des circuits suivis par le déchet, ce BSD pourra être complété par :
 - le BSD suite (cadres 13 à 21) en cas d'entreposage provisoire/reconditionnement ou de transport multimodal
 - une annexe 1 en cas de collecte de petite quantité de déchets relevant d'une même rubrique
 - une annexe 2 en cas de réexpédition après transformation ou traitement aboutissant à des déchets dont a provenance reste identifiable

10.1.2. Mentions exigées par l'ADR

Le document de transport exigé par l'ADR doit comporter :

- le nom et l'adresse de l'expéditeur : → **cadre 1 du BSD**
- le nom et l'adresse du destinataire : → **cadre 2 ou 14 du BSD**
- les mentions au titre de l'ADR : → **cadre 4 ou 15 du BSD**
 1. Le numéro ONU précédé de la mention « UN »
 2. La désignation officielle de transport*
 3. Les numéros de modèles d'étiquettes, pour les matières et objets de toutes les classes
 4. Le groupe d'emballage attribué à la matière
 5. Le cas échéant, le code de restriction en tunnels qui figure dans la colonne (15) du tableau A : uniquement si le transport est susceptible d'emprunter un tunnel auquel s'applique des restrictions au passage de véhicule de transport de marchandises dangereuses.

Comment déterminer le code de restriction en tunnels d'un déchet dangereux ?

Lorsque vous avez déterminé le n° ONU et le groupe d'emballage de votre déchet, il vous suffit de consulter la colonne (15) du Tableau A de l'ADR.

Le code de restriction en tunnels est indiqué entre parenthèses, en dessous de la catégorie de transport :

Citermes ADR		Véhicule pour transport en citerne	Catégorie de transport (Code de restriction en tunnels)	Dispositions spéciales de transport				Numéro d'identification du danger	No ONU	Nom et description
Code-citerne	Dispositions spéciales			Colis	Vrac	Chargement, déchargement et manutention	Exploitation			
		9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
		(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
		FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1992	LIQUIDE INFLAMMABLE TOXIQUE, N.S.A.

Consulter l'explication au chapitre 8.6 volume 2 de l'ADR

Exemple du code D/E :

- Lorsque les marchandises sont transportées en citerne, passage interdit dans les tunnels de catégorie D et E.
- Pour les transports en colis, passage interdit dans les tunnels de catégorie E.

- le nombre et la description des colis : → **cadre 5 du BSD**

A noter qu'il n'est pas nécessaire d'indiquer le nombre et le type de chaque emballage intérieur d'un emballage combiné.

- la quantité totale de chaque marchandise dangereuse caractérisée par son numéro ONU, sa désignation officielle de transport et un groupe d'emballage (exprimé en volume ou en masse brute) : → **cadre 6 du BSD**

Les mentions au titre de l'ADR dans le cadre 4 ou 15 du BSD sont rédigées comme suit (pour les différents cas, se référer au paragraphe 3.1 de ce présent guide) :

■ Pour les déchets affectés à une rubrique d'une matière parfaitement définie ou d'un groupe de matières bien définies, la désignation officielle de transport est précédée du mot « déchet ».

**Exemple : UN 1230, déchet méthanol, 3 (6.1), II, (D/E)
UN 1263, déchets peintures, 3, II, (D/E)**

■ Pour les déchets affectés à une rubrique générique n.s.a., mais dont la composition est connue, la désignation officielle de transport est précédée du mot « déchet ». Les noms techniques doivent alors figurer entre parenthèses immédiatement à la suite de la désignation officielle de transport. Le nom technique est constitué par les noms

* Si une combinaison de plusieurs désignations officielles de transport figure sous un même numéro ONU, et que celles-ci sont séparées par la conjonction «et» ou «ou» en minuscule ou sont séparées par des virgules, seule la partie la plus appropriée doit figurer dans le document de transport (paragraphe 3.1.2.2. de l'ADR).
Ne sont pas à considérer comme éléments de la désignation officielle de transport les parties de la rubrique en minuscules (paragraphe 3.1.2.1 de l'ADR).

chimiques reconnus des deux principaux constituants caractéristiques du (ou des) danger(s) concerné(s).

Exemple :

UN 1993 déchet liquide inflammable, n.s.a. (toluène éthanol), 3, II, (D/E)

■ **Pour les déchets affectés à une rubrique générique n.s.a., dont la composition exacte n'est pas connue, et qui sont classés conformément au paragraphe 2.1.3.5.5 de l'ADR (voir paragraphe 3.1 de ce guide), la mention «déchets conformes au 2.1.3.5.5» doit apparaître à la suite de la désignation officielle. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'ajouter les noms techniques.**

Exemple :

UN 3264, liquide inorganique corrosif, acide, n.s.a., 8, II, (E), déchets conformes au 2.1.3.5.5

■ Si une matière appartenant à l'une des classes 1 à 9 satisfait aux critères de classement du 2.2.9.1.10, le document de transport doit porter la mention supplémentaire «DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT». Cette prescription supplémentaire ne s'applique pas pour les numéros ONU 3077 et 3082.

■ **ATTENTION :** dans certains cas, le BSD n'est pas suffisant pour répondre à ces exigences de l'ADR sur le contenu du document de transport.

Exemple :

Dans le cas de divers produits chimiques de laboratoire, un BSD peut être suffisant pour répondre aux exigences de traçabilité, mais pas suffisant pour décrire la diversité des classements ADR et des colis. Dans ce cas, un document annexe récapitulatif doit compléter le BSD pour répondre aux exigences de l'ADR.

10.1.3. Cas particuliers

10.1.3.1. Document de transport de retour à vide (moyens de rétention non nettoyés)

Pour les deux cas suivants, la forme du document reste libre, par exemple à ajouter sur une copie du BSD ayant été utilisé pour le transport à charge ou un autre document créé à cet effet.

■ **Emballage et GRV vides**

La mention sur le document de transport doit être : EMBALLAGE VIDE, GRV VIDE, ou EMBALLAGE OU GRV AVEC RESIDUS suivi des numéros de classes de danger de la marchandise ayant été contenue.

Exemple :

EMBALLAGE VIDE, 6.1 (3)

Attention, ce cas ne concerne qu'un cas particulier décrit au chapitre 13 de ce guide.

■ **Véhicules citerne vides**

La mention sur le document de transport doit être «véhicule-citerne v de, dernière marchandise chargée:» suivi du classement de la marchandise ayant accompagné e transport à charge.

Exemple :

VEHICULE-CITERNE VIDE, DERNIERE MARCHANDISE CHARGEE : UN 1993, liquide inflammable n.s.a., 3, II, (D/E), déchet conforme au 2.1.3.5.5

■ **Cas particulier du retour à vide vers l'expéditeur**

Les documents de transport préparés pour le transport de ces marchandises peuvent être réutilisés. Dans ce cas, l'indication de la quantité doit être supprimée (en l'effaçant, en la biffant ou par tout autre moyen) et remplacée par les mots « RETOUR À VIDE, NON NETTOYÉ ».

10.1.3.2. Autres cas particuliers

■ Le transport de déchets d'amiante est accompagné d'un BSDA (CERFA N° 11861*03).

■ Le transport des DASRI est accompagné d'un BSD particulier (CERFA N°11351*04 et/ou N°11352*04).

10.2. Consignes écrites

Les consignes écrites de sécurité regroupent les informations utiles aux membres d'équipage du véhicule pour pouvoir intervenir efficacement en cas d'accident pouvant survenir au cours du transport.

C'est désormais le collecteur/transporteur qui doit mettre à disposition du conducteur le modèle de consigne de sécurité, dont le contenu et la forme sont définis dans l'ADR (voir paragraphe 5.4.3 de l'ADR). Il s'agit d'un modèle unique de 4 pages valable quel que soit le classement du déchet transporté, dont le modèle est reproduit, tant sur a forme que sur le fond, pages suivantes.

Ces consignes doivent être à portée de main du conducteur dans la cabine et remises par e collecteur/transporteur, avant le départ, aux membres de l'équi page dans une des langues que chaque membre d'équi page peut lire ou comprendre. Le collecteur/transporteur s'assure que les membres d'équipage comprennent et sont capables d'appliquer les consignes qu'ils consultent avant le départ.

Les consignes de sécurité doivent correspondre au modèle de quatre pages, reproduit pages suivantes.










CONSIGNES ÉCRITES SELON L'ADR








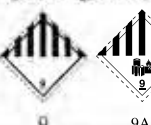
Mesures à prendre en cas d'urgence ou d'accident

En cas d'urgence ou d'accident pouvant survenir au cours du transport, les membres de l'équipage du véhicule doivent prendre les mesures suivantes si possible et sans prendre de risque:

- Actionner le système de freinage, couper le moteur et déconnecter la batterie en actionnant le coupe-circuit, s'il existe;
- Éviter les sources d'inflammation, en particulier ne pas fumer ni utiliser une cigarette électronique ou un dispositif semblable ni allumer un quelconque équipement électrique;
- Informer les services d'urgence appropriés, en leur fournissant autant de renseignements que possible sur l'incident ou l'accident et sur les matières en présence;
- Revêtir le boudrier fluorescent et mettre en place comme il convient les signaux d'avertissement autoporteurs;
- Tenir les documents de transport à disposition pour l'arrivée des secours;
- Ne pas marcher dans les substances répandues au sol ni les toucher et éviter d'inhaler les émanations, les fumées, les poussières et les vapeurs en restant au vent;
- Là où il est possible de le faire sans danger, utiliser les extincteurs pour neutraliser tout début d'incendie sur les pneus, les freins ou dans le compartiment moteur;
- Les membres de l'équipage du véhicule ne doivent pas tenter de neutraliser les incendies qui se déclarent dans les compartiments de chargement;
- Là où il est possible de le faire sans danger, utiliser un équipement de bord pour empêcher les fuites de matières dans l'environnement aquatique ou dans le système d'égout et pour contenir les déversements;
- Quitter les abords de l'accident ou de la situation d'urgence, inciter les autres personnes sur place à quitter les lieux et suivre les conseils des services d'urgence;
- Ôter tout vêtement contaminé et tout équipement de protection contaminé après usage et le mettre au rebut de manière sûre.



**Indications supplémentaires à l'intention des membres des équipages de véhicules
sur les caractéristiques de danger des marchandises dangereuses par classe
et sur les mesures à prendre en fonction des circonstances prédominantes**

Étiquettes et panneaux de danger	Caractéristiques de danger	Indications supplémentaires
(1)	(2)	(3)
<p>Matières et objets explosibles</p>  <p>1 1.5 1.6</p>	<p>Présentent un large éventail de propriétés et d'effets tels que détonation en masse, projection de fragments, incendie/flux de chaleur intense, formation de lumière aveuglante, bruit fort ou fumée.</p> <p>Sensible aux chocs et/ou aux impacts et/ou à la chaleur.</p>	<p>Se mettre à l'abri en se tenant à l'écart des fenêtres.</p>
<p>Matières et objets explosibles</p>  <p>1.4</p>	<p>Léger risque d'explosion et d'incendie.</p>	<p>Se mettre à l'abri.</p>
<p>Gaz inflammables</p>  <p>2.1</p>	<p>Risque d'incendie.</p> <p>Risque d'explosion.</p> <p>Peut être sous pression.</p> <p>Risque d'asphyxie.</p> <p>Peut causer des brûlures et/ou des engelures.</p> <p>Les dispositifs de confinement peuvent exploser sous l'effet de la chaleur.</p>	<p>Se mettre à l'abri.</p> <p>Se tenir à l'écart des zones basses.</p>
<p>Gaz non inflammables, non toxiques</p>  <p>2.2</p>	<p>Risque d'asphyxie.</p> <p>Peut être sous pression.</p> <p>Peut causer des engelures.</p> <p>Les dispositifs de confinement peuvent exploser sous l'effet de la chaleur.</p>	<p>Se mettre à l'abri.</p> <p>Se tenir à l'écart des zones basses.</p>
<p>Gaz toxiques</p>  <p>2.3</p>	<p>Risque d'intoxication.</p> <p>Peut être sous pression.</p> <p>Peut causer des brûlures et/ou des engelures.</p> <p>Les dispositifs de confinement peuvent exploser sous l'effet de la chaleur.</p>	<p>Utiliser le masque d'évacuation d'urgence.</p> <p>Se mettre à l'abri.</p> <p>Se tenir à l'écart des zones basses.</p>
<p>Liquides inflammables</p>  <p>3</p>	<p>Risque d'incendie.</p> <p>Risque d'explosion.</p> <p>Les dispositifs de confinement peuvent exploser sous l'effet de la chaleur.</p>	<p>Se mettre à l'abri.</p> <p>Se tenir à l'écart des zones basses.</p>
<p>Matières solides inflammables, matières autoréactives et matières explosibles désensibilisées solides</p>  <p>4.1</p>	<p>Risque d'incendie. Les matières inflammables ou combustibles peuvent prendre feu en cas de chaleur, d'étincelles ou de flammes.</p> <p>Peut contenir des matières autoréactives risquant une décomposition exothermique sous l'effet de la chaleur, lors de contact avec d'autres substances (acides, composés de métaux lourds ou amines), de frictions ou de choc. Cela peut entraîner des émanations de gaz ou de vapeurs nocifs et inflammables ou l'auto-inflammation.</p> <p>Les dispositifs de confinement peuvent exploser sous l'effet de la chaleur.</p> <p>Risque d'explosion des matières explosibles désensibilisées en cas de fuite de l'agent de désensibilisation.</p>	
<p>Matières sujettes à l'inflammation spontanée</p>  <p>4.2</p>	<p>Risque d'incendie par inflammation spontanée si les emballages sont endommagés ou le contenu répandu.</p> <p>Peut présenter une forte réaction à l'eau.</p>	
<p>Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables</p>  <p>4.3</p>	<p>Risque d'incendie et d'explosion en cas de contact avec l'eau.</p>	<p>Les matières renversées doivent être recouvertes de manière à être tenues à l'écart de l'eau.</p>

Indications supplémentaires à l'intention des membres des équipages de véhicules sur les caractéristiques de danger des marchandises dangereuses par classe et sur les mesures à prendre en fonction des circonstances prédominantes		
Étiquettes et panneaux de danger	Caractéristiques de danger	Indications supplémentaires
(1)	(2)	(3)
<p>Matières comburantes</p>  <p>5.1</p>	<p>Risque de forte réaction, d'inflammation et d'explosion en cas de contact avec des matières combustibles ou inflammables.</p>	<p>Éviter le mélange avec des matières inflammables ou facilement inflammables (par exemple, sciure).</p>
<p>Peroxydes organiques</p>  <p>5.2</p>	<p>Risque de décomposition exothermique en cas de fortes températures, de contact avec d'autres matières (acides, composés de métaux lourds ou amines), de frictions ou de choc. Cela peut entraîner des émissions de gaz ou de vapeurs nocifs et inflammables ou l'auto-inflammation.</p>	<p>Éviter le mélange avec des matières inflammables ou facilement inflammables (par exemple, sciure).</p>
<p>Matières toxiques</p>  <p>6.1</p>	<p>Risque d'intoxication par inhalation, contact avec la peau ou ingestion. Risque pour l'environnement aquatique ou les systèmes d'évacuation des eaux usées.</p>	<p>Utiliser le masque d'évacuation d'urgence.</p>
<p>Matières infectieuses</p>  <p>6.2</p>	<p>Risque d'infection. Peut provoquer des maladies graves chez l'être humain ou les animaux. Risque pour l'environnement aquatique ou les systèmes d'évacuation des eaux usées.</p>	
<p>Matières radioactives</p>  <p>7A 7B 7C 7D</p>	<p>Risque d'absorption et de radiation externe.</p>	<p>Limiter le temps d'exposition.</p>
<p>Matières fissiles</p>  <p>7E</p>	<p>Risque de réaction nucléaire en chaîne.</p>	
<p>Matières corrosives</p>  <p>8</p>	<p>Risque de brûlures par corrosion. Peuvent réagir fortement entre elles, avec de l'eau ou avec d'autres substances. La matière répandue peut dégager des vapeurs corrosives. Risque pour l'environnement aquatique ou les systèmes d'évacuation des eaux usées.</p>	
<p>Matières et objets dangereux divers</p>  <p>9 9A</p>	<p>Risque de brûlures. Risque d'incendie. Risque d'explosion. Risque pour l'environnement aquatique ou les systèmes d'évacuation des eaux usées.</p>	

NOTA 1 : Pour les marchandises dangereuses à risques multiples et pour les chargements en commun, on observera les prescriptions applicables à chaque rubrique.

2 : Les indications supplémentaires données dans la colonne (3) du tableau peuvent être adaptées pour tenir compte des classes de marchandises dangereuses et des moyens utilisés pour les transporter.

Indications supplémentaires à l'intention des membres des équipages de véhicules sur les caractéristiques de danger des marchandises dangereuses, indiquées par des marques, et sur les mesures à prendre en fonction des circonstances prédominantes		
Marque (1)	Caractéristiques de danger (2)	Indications supplémentaires (3)
 Matières dangereuses pour l'environnement	Risque pour l'environnement aquatique ou les systèmes d'épuration des eaux usées.	
 Matières transportées à chaud	Risque de brûlures par la chaleur.	Éviter de toucher les parties chaudes de l'unité de transport et la matière répandue.

**Équipements de protection générale et individuelle à porter lors de mesures d'urgence
générales ou comportant des risques particuliers à détenir à bord de l'unité de transport
conformément à la section 8.1.5 de l'ADR**

Toute unité de transport doit avoir à son bord les équipements suivants :

- une cale de roue par véhicule, de dimensions appropriées à la masse maximale du véhicule et au diamètre des roues ;
- deux signaux d'avertissement autoporteurs ;
- du liquide de rinçage pour les yeux ^a ; et

pour chacun des membres de l'équipage

- un boudrier fluorescent
- un appareil d'éclairage portatif ;
- une paire de gants de protection ; et
- un équipement de protection des yeux.

Équipement supplémentaire prescrit pour certaines classes :

- un masque d'évacuation d'urgence pour chaque membre de l'équipage du véhicule doit être à bord de l'unité de transport pour les numéros d'étiquette de danger 2.3 ou 6.1 ;
- une pelle ^b ;
- une protection de plaque d'égout ^b ;
- un réservoir collecteur ^b .

^a Non prescrit pour les numéros d'étiquette de danger 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 et 2.3.

^b Prescrit seulement pour les matières solides et liquides avec les numéros d'étiquette de danger 3, 4.1, 4.3, 8 ou 9.

10.3. Récépissé de déclaration de transport de déchet

- Les articles R. 541-49 à R. 541-79 du Code de l'Environnement imposent de déclarer en Préfecture les activités de transport par route, de négoce et de courtage de déchets dangereux ou non dangereux.
- Le récépissé de déclaration, délivré par le Préfet, est valable 5 ans. Une copie doit être présente à bord de chaque véhicule.

PREFECTURE DES YVELINES

RECEPISSE

DIRECTION DE L'URBANISME,
DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU LOGEMENT
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

LE PREFET DES YVELINES,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

(DIVULGUE)

ACTIVITE DE TRANSPORT PAR ROUTE DE DECHETS

VU la loi n° 78-635 du 15 juillet 1978 modifiée relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux et, notamment son article 8-1 ;

VU la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU le décret n° 98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route, au négoce et au courtage de déchets ;

DELIVRE à la société _____ dont le siège social est situé _____

récépissé de sa déclaration de _____ relative à son activité de
transport par route de déchets dangereux ;

RECEPISSE N° _____ DELIVRE LE _____ DANS LES YVELINES

Ce récépissé doit être présenté à toute réquisition des agents chargés du contrôle, en application de l'article 5 du décret n° 98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route, au négoce et au courtage de déchets

La validité de ce récépissé est de 5 ans.

COPIE CERTIFIEE CONFORME
A L'ORIGINAL
PAR LE PREFET ET PAR DELEGATION
LE CHEF DU BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

LE PREFET DES YVELINES,

Michel THÉNAULT

REPUBLICQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

FABRIQUE - COMMISSION - 10100 VERMOREL - TEL : 01 30 88 73 00 - FAX : 01 30 88 73 01

Exemple de récépissé de déclaration de transport de déchet

11 FORMATION

11.1. Formation des conducteurs

Les conducteurs des véhicules transportant des marchandises dangereuses doivent détenir un certificat délivré par un organisme de formation agréé, attestant qu'ils ont suivi une formation et réussi un examen portant sur les exigences spéciales auxquelles il doit être satisfait lors du transport de marchandises dangereuses.

- Cette formation a pour objectifs essentiels de :
 - sensibiliser les conducteurs aux risques présentés par le transport des marchandises dangereuses ;
 - leur inculquer les notions de base indispensables pour minimiser le risque d'incident et, s'il en survient un, pour leur permettre de prendre les mesures qui sont nécessaires pour leur propre sécurité, pour celle du public et pour la protection de l'environnement, ainsi que pour limiter les effets de l'incident.

Les conducteurs de véhicules transportant des marchandises dangereuses dans des citernes d'une capacité supérieure à 1 m³ doivent avoir suivi un cours de spécialisation pour le transport en citerne.

À intervalles de cinq ans le conducteur doit avoir suivi une formation de recyclage par un organisme de formation agréé et réussi l'examen correspondant. La nouvelle période de validité court à partir de la date d'expiration du certificat.

Durée de la formation :

	Formation initiale	Recyclage
Formation de base	3 jours	2 jours
Spécialisation citerne	4 jours	2 jours

En plus de cette formation obligatoire, l'ADR impose une mise à jour des connaissances tenant compte des évolutions réglementaires (formation interne ou externe).

Nouveau modèle de certificat avec photo

Recto

ADR - CERTIFICAT DE FORMATION DE CONDUCTEUR

**

(insérer la photographie du conducteur)*

1. (No DE CERTIFICAT)*
 2. (NOM)*
 3. (PRÉNOM(S))*
 4. (DATE DE NAISSANCE jj/mm/aaaa)*
 5. (NATIONALITE)*
 6. (SIGNATURE DU TITULAIRE)*
 7. (ORGANISME DELIVRANT LE CERTIFICAT)*
 8. VALABLE JUSQU'AU: (jj/mm/aaaa)*

Verso

VALABLE POUR LA OU LES CLASSES OU LES Nos ONU :

EN CITERNES	AUTRES QUE CITERNES
9. (Classe ou numéro(s) ONU)*	10. (Classe ou numéro(s) ONU)*

11.2. Formation des autres intervenants

Les personnes employées par les expéditeurs, les transporteurs et les destinataires de marchandises dangereuses doivent recevoir une formation adaptée à leur domaine d'activité et à leur niveau de responsabilité (chapitre 1.3 de l'ADR).

- Cette prescription s'applique par exemple :
 - au personnel qui charge et décharge les marchandises dangereuses ;
 - au personnel qui assure l'emballage des déchets pour l'expédition ;
 - aux conducteurs de véhicules transportant dans les quantités en deçà du 1.1.3.6 ;

- aux accompagnants dans les véhicules (opérateurs) ;
- au personnel administratif d'exploitation (planification, document...);
- aux personnels de maintenance des véhicules le cas échéant ;
- aux commerciaux concernés par cette activité (vente de prestation transport) ;
- à l'encadrement de toutes ces personnes ;
- ...

■ Cette formation doit avoir le contenu suivant, selon les responsabilités et les fonctions de la personne concernée :

- *Sensibilisation générale* : le personnel doit bien connaître les prescriptions générales de la réglementation relative au transport de marchandises dangereuses.
- *Formation spécifique* : le personnel doit recevoir une formation détaillée, exactement adaptée à ses fonctions et responsabilités, portant sur les prescriptions de la réglementation relative au transport de marchandises dangereuses.
- *Formation en matière de sécurité* : le personnel doit recevoir une formation traitant des risques et dangers présentés par les marchandises dangereuses, au cours du transport, du chargement et du déchargement et doit être sensibilisé aux procédures à suivre.
- *Formation en matière de sûreté telle que définie au sein de l'entreprise*.

■ Une description détaillée de toute la formation reçue doit être conservée par l'employeur et par l'employé et être vérifiée au début de tout nouvel emploi. Cette formation doit être complétée périodiquement par des cours de recyclage pour tenir compte des changements intervenus dans la réglementation.

■ Cette formation, dont le contenu est laissé à l'appréciation et sous la responsabilité de l'employeur, peut être délivrée soit en externe par un organisme de formation, soit en interne par une personne compétente, notamment par le conseiller à la sécurité.

■ Cette formation doit avoir été suivie avant l'affectation à un poste portant des responsabilités relatives au transport de marchandises dangereuses. Dans l'attente de cette formation, il y a une obligation de surveillance directe par une personne formée.

11.3. Conseiller à la sécurité

■ Chaque entreprise dont l'activité comporte l'expédition, le transport de marchandises dangereuses par route, ou les opérations d'emballage, de chargement, de remplissage ou de déchargement liées à ces transports, désigne un ou plusieurs conseillers à la sécurité, nommés ci-après « conseillers », pour le transport de marchandises dangereuses, chargés d'aider à la prévention des risques pour les personnes, les biens ou l'environnement, inhérents à ces activités.

■ Selon l'arrêté TMD du 29 mai 2009 modifié (art. 6), toute entreprise peut être exemptée de conseiller à la sécurité si leur seule activité figure parmi les suivantes :

- Expédition, transport, chargement et déchargement de marchandises dangereuses exclues des prescriptions de l'ADR.
- Expédition, transport, chargement et déchargement de marchandises dangereuses en colis en quantité limitée ou en quantité exceptée.
- Expédition, transport, chargement et déchargement de marchandises dangereuses en colis en dessous des seuils définis au chapitre 1.1.3.6.
- Chargement ou expédition occasionnel de marchandises dangereuses en colis dans une unité de transport (<ou = à 2 opérations annuelles au maximum par an).
- Déchargement de marchandises dangereuses. Attention, ne peuvent pas bénéficier de cette exemption les entreprises soumises à autorisation dans le cadre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ou dans le cadre des installations nucléaires de base.

Les entreprises qui participent au transport de marchandises dangereuses seulement en tant qu'expéditeurs et qui n'avaient pas l'obligation de désigner un conseiller à la sécurité sur la base des dispositions applicables jusqu'au 31 décembre 2018 devront, par dérogation aux dispositions du 1.8.3.1 applicables à partir du 1er janvier 2019, nommer un conseiller à la sécurité au plus tard le 31 décembre 2022.

■ Le conseiller à la sécurité est titulaire d'un diplôme reconnu par une autorité compétente d'un pays contractant (en France, le CIFMD). Il est déclaré en Préfecture pour les sites et les activités dont il assure le conseil.

■ Les obligations relatives au conseiller à la sécurité sont définies au chapitre 1.8.3 de l'ADR et par l'article 6 de l'arrêté TMD du 29 mai 2009 modifié.

■ Le conseiller à la sécurité conseille le chef d'établissement. Il examine le respect des règles relatives au transport de matières dangereuses.

■ Il doit procéder à l'examen des pratiques et des procédures concernant le transport des marchandises dangereuses.

■ L'ADR précise que le Conseiller à la sécurité doit veiller à ce que tous les intervenants concernés, y compris les conducteurs, bénéficient d'un recyclage des connaissances qui tient compte des évolutions réglementaires.

■ Il rédige un rapport annuel sur les activités de l'établissement relatives au transport des marchandises dangereuses. Le rapport annuel est élaboré conformément à l'appendice IV.4 de l'annexe IV de l'arrêté TMD du 29 mai 2009 modifié, en respectant au minimum les rubriques et tableaux de cet appendice.

■ Il rédige également un rapport conforme aux exigences de l'arrêté TMD du 29 mai 2009 modifié lors de la survenue d'un accident au cours d'un transport ou d'une opération de chargement ou de déchargement.

NOTA : de nouvelles exigences pour l'examen normal (1.8.3.12.2) et électronique (1.8.3.12.5) sont introduites.

12 SÛRETÉ

■ La sûreté est définie au chapitre 1.10 de l'ADR comme les mesures ou les précautions à prendre pour minimiser le vol ou l'utilisation impropre de marchandises dangereuses pouvant mettre en danger des personnes, des biens ou l'environnement.

Exemple :

Vol d'un véhicule chargé de déchets dangereux lors d'un stationnement prolongé.

■ La sûreté concerne toutes les personnes participant au transport : le transporteur, mais aussi l'expéditeur et le destinataire.

■ Exception faite des déchets dangereux non soumis à l'ADR et à certains transports dont le chargement est inférieur au seuil du paragraphe 1.1.3.6 de l'ADR, les **mesures de sûreté minimum obligatoires** sont les suivantes :

- matières remises à des transporteurs et à des chauffeurs identifiés ;
- sites de transit (séjour temporaire) sécurisés, éclairés et non accessibles au public ;
- formation/sensibilisation du personnel à la sûreté ; cette formation doit être suivie dès l'entrée en fonction et l'entreprise doit prévoir des sessions de recyclage périodique ; les relevés de formation doivent être conservés.

■ Certains transports doivent faire l'objet de mesures complémentaires formalisées dans le cadre d'un **plan de sûreté** lorsqu'il s'agit de **marchandises dangereuses dites à haut risque** (chapitre 1.10.3 de l'ADR) :

- désignation d'un responsable sûreté ;
- évaluation des risques ;
- procédures et équipements pour minimiser le risque et signaler les menaces ;
- évaluation des procédures.

Le tableau du paragraphe 1.10.5 de l'ADR, reproduit page suivante, donne la liste des marchandises dangereuses à haut risque.

■ A noter que l'article 8 de l'arrêté TMD du 29 mai 2009 modifié précise qu'un plan de sûreté est conforme s'il a été élaboré conformément au guide du CIFMD (comité interprofessionnel pour le développement de la formation dans les transports de marchandises dangereuses). Une version 2018 de ce guide est disponible sur le site du CIFMD.

■ Parmi les transports de déchets considérés comme des marchandises dangereuses à haut risque dans le cadre de notre activité, on retiendra par exemple (voir également pour plus de détails le tableau page suivante) :

- les transports en citerne de plus de 3000 litres de liquides inflammables (classe 3) du groupe d'emballage I ou II ;
- les transports en colis ou en citerne de matières toxiques (classe 6.1) du groupe d'emballage I, quelle que soit la quantité.

**Tableau du paragraphe 1.10.5 de l'ADR :
Liste des marchandises dangereuses à haut risque**

Classe	Matière ou objets	Quantité		
		Citerne (litre) ^c	Vrac (kg) ^d	Colis (kg)
2	Gaz inflammables (codes de classification comprenant uniquement la lettre F)	3000	a	b
	Gaz inflammables, non toxiques, (codes de classification comprenant uniquement les lettres F ou FC)	0	a	0
3	Liquides inflammables des groupes d'emballage I et II	3000	a	b
	Liquides explosibles désensibilisés	0	a	0
4.1	Matières explosibles désensibilisées	a	a	0
4.2	Matières du groupe d'emballage I	3000	a	b
4.3	Matières du groupe d'emballage I	3000	a	b
5.1	Liquides comburants du groupe d'emballage I	3000	a	b
	Perchlorates, nitrate d'ammonium, engrais au nitrate d'ammonium et nitrate d'ammonium en émulsion, suspension ou gel	3000	3000	b
6.1	Matières toxiques du groupe d'emballage I	0	a	0
6.2	Matières infectieuses de la catégorie A (N° ONU 2814 et 2900)	a	0	0
8	Matières corrosives du groupe d'emballage I	3000	a	b

a Sans objet

b Les dispositions du 1.10.3 ne sont pas applicables, quelle que soit la quantité.

c Une valeur indiquée dans cette colonne ne s'applique que si le transport en citerne conformément à la colonne (10) ou (12) du tableau A du chapitre 3.2 est autorisé. Pour les matières qui ne sont pas autorisées au transport en citerne, l'indication dans cette colonne est sans objet.

d Une valeur indiquée dans cette colonne ne s'applique que si le transport en vrac conformément à la colonne (10) ou (17) du tableau A du chapitre 3.2 est autorisé. Pour les matières qui ne sont pas autorisées au transport en vrac, l'indication dans cette colonne est sans objet.

■ Les différentes mesures indiquées ci-dessous sont destinées à atteindre les objectifs suivants :

- s'assurer que le personnel répond aux critères de l'entreprise en matière de sûreté et prend en compte les impératifs en matière de sûreté ;
- minimiser les risques de vol, de détournement, d'attentat ou de malveillance liés à un usage impropre des marchandises dangereuses par des mesures physiques et/ou organisationnelles ;
- détecter au plus tôt les atteintes à la sûreté, donner l'alerte et fournir aussi rapidement que possible les informations pertinentes pour permettre aux autorités compétentes une intervention efficace.

■ Ces mesures s'articulent autour des thèmes suivants :

- Contrôle d'accès des personnes sur les sites ;
- Contrôle des transports;

- Mesure de protection des sites;
- Mesure de protection des stockages ;
- Mesures concernant le personnel.

■ On peut ainsi évaluer la sûreté pour :

1 - Opérations de chargement-déchargement

- Contrôle d'accès au site
- Circulation sur site
- Postes de chargement-déchargement
- Risque lié au séjour sur le site

2 - Transport

- Distance
- Sensibilité du transport
- Stationnement sur le domaine public
- Performances du transporteur

13

CAS FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS

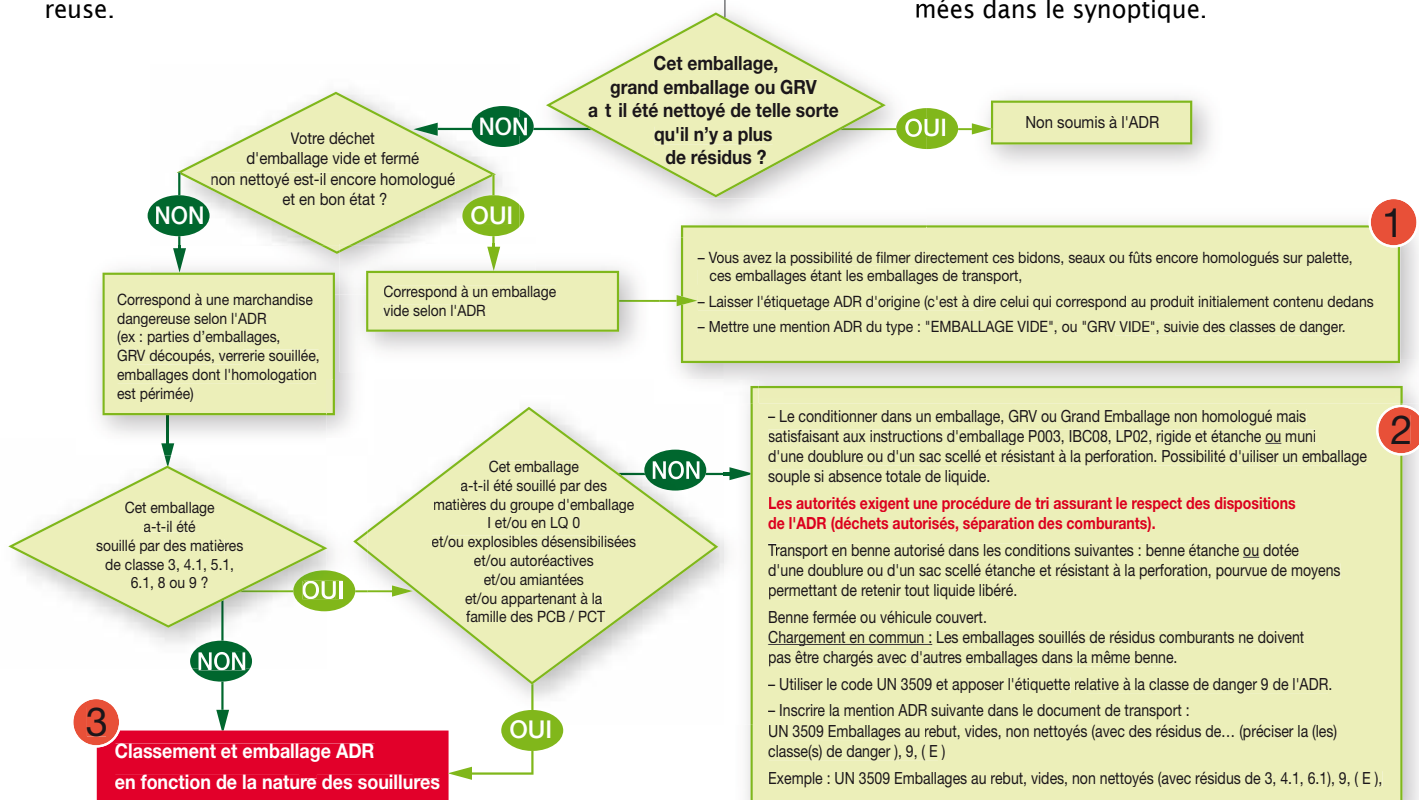
13.1. Les emballages souillés

■ **ATTENTION** : la notion d'« emballage souillé » telle que couramment utilisée dans le métier du déchet ne revêt pas la même signification que la notion d'« emballage vide » telle que mentionnée au § 1.1.3.5 de l'ADR.

■ On ne peut envisager le classement ADR des emballages souillés que si la marchandise qui a été contenue dans l'emballage était elle-même classée marchandise dangereuse.

■ **ATTENTION** : à la définition d'un emballage vide non nettoyé au sens de l'ADR : il doit conserver les mêmes fonctions de rétention que s'il était plein, ainsi que son intégrité (même état, non endommagé, même dispositif de fermeture, encore homologué...).

■ Si l'emballage n'a plus son intégrité et ne peut plus assurer ses fonctions de rétention (emballage endommagé, dispositif de fermeture défectueux, résidu adhérent à l'extérieur,...), il convient d'appliquer les prescriptions prévues dans le synoptique.



- 1 Dans ce cas, la mention dans le document de transport est: EMBALLAGE VIDE, suivi des classes de dangers (voir paragraphe 10.1.3.2 de ce guide).

ATTENTION : ce cas ne s'applique que pour les emballages **VIDES** ! Dès lors qu'une quantité significative de marchandise dangereuse reste dans l'emballage, alors il convient de le traiter comme un emballage plein et de suivre les prescriptions normales de l'ADR.

- 2 Les emballages vides concernés par le numéro ONU 3509 sont décrits à la Disposition Spéciale 663. Ce numéro ONU concerne des emballages ou parties d'emballages qui ont été vidés de façon à ne plus contenir que des résidus adhérant aux éléments des emballages lorsqu'ils sont présentés au transport.

Les résidus présents dans les emballages mis au rebut, vides, non nettoyés ne peuvent être que des matières dangereuses appartenant aux classes 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 ou 9. En outre, il ne doit pas s'agir :

- De matières affectées au groupe d'emballage I ou pour lesquelles «0» figure dans la colonne (7a) du tableau A du chapitre 3.2; ni
- De matières classées comme étant des matières explosibles désensibilisées de la classe 3 ou 4.1; ni
- De matières classées comme étant des matières autoréactives de la classe 4.1; ni
- D'amiante (numéros ONU 2212 et ONU 2590);
- De diphényles polychlorés (ONU 2315 et ONU 3432), de diphényles polyhalogénés ou de terphényles polyhalogénés (ONU 3151 et ONU 3152).

Le numéro ONU 3509 permet le transport :

- Soit en colis dans un emballage, GRV ou Grand

Emballage non homologué mais satisfaisant aux instructions d'emballage P003, IBC08, LP02, rigide et étanche ou muni d'une doublure ou d'un sac scellé et résistant à la perforation. *Nota bene* : en présence de résidus de liquide (ou pouvant le devenir) il convient d'utiliser des emballages, GRV ou GE rigides disposant d'un moyen de rétention. Les emballages ayant contenus des matières comburantes (5.1) doivent être séparés lors du tri à la source.

Concernant l'étiquetage, les colis devront être munis du numéro ONU 3509 et l'étiquette de la classe 9 de l'ADR.

- Soit en vrac, dans des véhicules couverts ou des conteneurs pour vrac fermés (disposition VC2) ; les véhicules et les conteneurs doivent être étanches ou dotés d'une doublure ou d'un sac scellé étanche et résistant à la perforation, et être pourvus de moyens permettant de retenir tout liquide libéré susceptible de s'échapper pendant le transport, par exemple un matériau absorbant (disposition AP10).

Concernant le chargement en commun, les emballages souillés de résidus comburants ne doivent pas être chargés avec d'autres emballages dans le même conteneur ou véhicule. En outre, les emballages souillés de résidus de la classe 5.1 doivent être transportés dans des véhicules et des conteneurs construits ou adaptés de telle façon que les marchandises ne puissent pas entrer en contact avec le bois ou un autre matériau combustible.

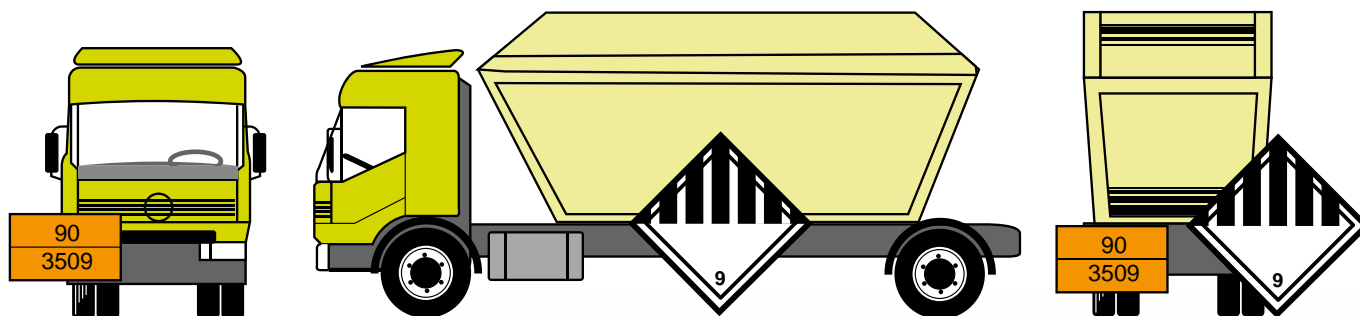
Les autorités exigent de l'expéditeur une procédure de tri assurant le respect des dispositions de l'ADR (déchets autorisés, séparation des comburants).

Le cadre 4 du BSD devra porter les mentions suivantes : UN 3509 Emballages au rebut, vides, non nettoyés (avec des résidus de... (préciser la (les) classe(s) de danger), 9, (E))

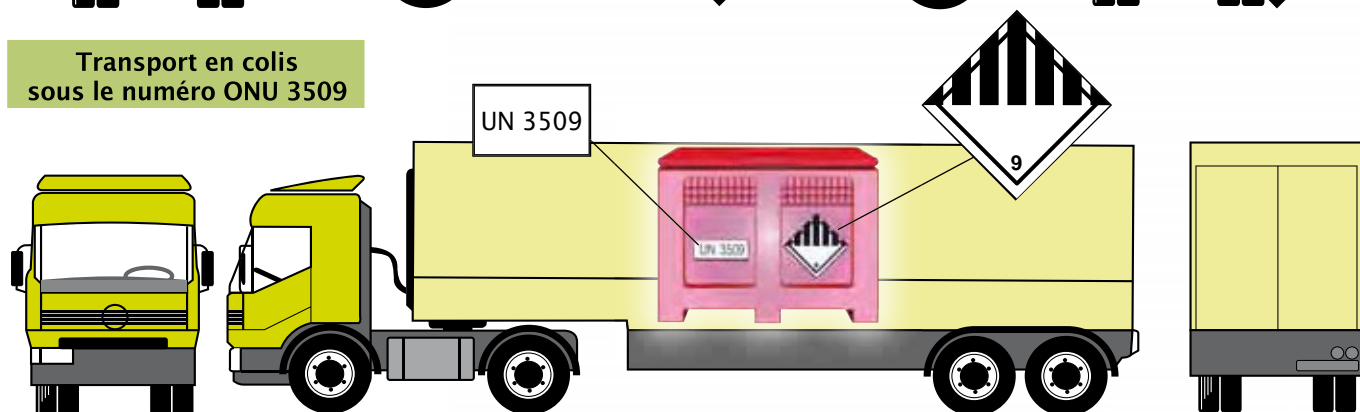
Exemple : Emballages souillés par des hydrocarbures, du soufre, et de phénol : UN 3509 Emballages au rebut, vides, non nettoyés (avec des résidus de 3, 4.1, 6.1), 9, (E)

Emballages vides autorisés au classement sous le numéro ONU 3509

Transport en vrac sous le numéro ONU 3509



Transport en colis sous le numéro ONU 3509



Si le véhicule est chargé avec uniquement des colis classé sous le numéro ONU 3509, il peut bénéficier de l'exemption partielle 1.1.3.6

- 3 Les emballages souillés ne correspondant pas au point 1 et 2 du présent guide devront être classés en fonction de la nature de la matière qu'ils contenaient.

Exemple : Flacons vides ayant contenu des cyanures du Groupe d'emballage I seront classés comme suit : UN1588 Déchet, cyanure inorganique solide n.s.a. (contient du cyanure de potassium), 6.1, I

Utilisation de GRV souples conformes à l'instruction d'emballage IBC08 placés dans des GRV rigides « découpés » pour le transport d'emballages classés sous le numéro ONU 3509

Les GRV (Grands Récipients pour Vrac) rigides « découpés » que l'on rencontre fréquemment chez de nombreux exploitants sont des emballages qui ne peuvent en l'état pas être utilisés pour conditionner des matières solides.

En effet, lorsque ces emballages sont intègres et conformes aux prescriptions de l'ADR, ils sont exclusivement destinés au transport des matières liquides.

Cependant, dans une optique économique et d'optimisation des transports, les professionnels du déchet voient

en de tels GRV un moyen de pouvoir transporter des emballages mis au rebut, vides, non nettoyés classés **sous le numéro ONU 3509**. Les GRV utilisés pour le transport des emballages repris sous le numéro ONU 3509 ne sont autorisés que s'ils satisfont aux dispositions générales des sections 4.1.1 (à l'exclusion du 4.1.1.3), 4.1.2 et 4.1.3 ainsi qu'à l'**instruction d'emballage IBC08 complétée par la disposition spéciale BB3 de l'ADR**, ce qui n'est pas le cas des GRV non nettoyés, découpés.

La disposition spéciale BB3 précise que :

Pour le n° ONU 3509, les GRV ne sont pas tenus de satisfaire aux prescriptions du paragraphe 4.1.1.3.

Il convient d'utiliser des GRV satisfaisant aux prescriptions de la section 6.5.5, étanches ou dotés d'une doublure ou d'un sac scellé étanche et résistants à la perforation.

Lorsque les seuls résidus présents sont des solides qui ne risquent pas de se liquéfier aux températures susceptibles d'être atteintes au cours du transport, on peut utiliser des GRV souples.

En présence de résidus liquides, il convient d'utiliser des GRV rigides disposant d'un moyen de rétention (par exemple une matière absorbante).

Avant d'être rempli et présenté au transport, chaque GRV doit être contrôlé et reconnu exempt de corrosion, de contamination ou d'autres défauts. Tout GRV montrant des signes d'affaiblissement doit cesser d'être utilisé (les petites bosselures ou éraflures ne sont pas considérées comme affaiblissant le GRV).

Les GRV destinés au transport d'emballages mis au rebut, vides, non nettoyés souillés de résidus de la classe 5.1 doivent être construits ou adaptés de telle façon que les marchandises ne puissent pas entrer en contact avec le bois ou un autre combustible.

Conformément à cette disposition, afin de rendre l'utilisation d'un GRV rigide « découpé » conforme à la réglementation en vigueur pour le transport des emballages repris sous le n° ONU 3509, il convient de placer à l'intérieur un GRV souple, à **condition qu'il soit étanche et fermé**, et qu'il respecte les prescriptions des sections 4.1.1 (à l'exclusion du 4.1.1.3), 4.1.2, 4.1.3 et 6.5.5.2, **mais sans l'obligation d'être homologué.**

Ledit GRV rigide « découpé » devient au sens de l'ADR un suremballage et doit notamment :

- **Être totalement exempt de phase liquide** (suite à un avage ou un rinçage et séchage le cas échéant) ;
- Respecter la section 5.1.2 de l'ADR concernant l'emploi des suremballages.

A ce titre, il doit porter le marquage indiquant le mot « **SUREMBALLAGE** », le numéro ONU 3509, e numéro d'étiquette figurant dans la colonne (5) du tableau A du chapitre 3.2 de l'ADR.

A noter que les flèches d'orientations illustrées au 5.2.1.10 ne sont pas requises car le 5.2.1.10.2 s'applique. Il précise en effet que si les emballages extérieurs contenant des objets sont étanches quelle que soit leur orientation (par exemple des thermomètres contenant de l'alcool ou du mercure, des aérosols,...) cela permet de s'affranchir de l'apposition des flèches d'orientation.

Il convient d'ajouter que ces mêmes prescriptions sont applicables à d'autres types d'emballages, comme une caisse-palette par exemple...

13.2. Les produits chimiques de laboratoire (PCL)

■ Les PCL sont des produits de laboratoire périmés ou non utilisés conditionnés dans leur emballage d'origine (flacons en verre, boîtes métalliques, bouteilles plastiques...) d'une contenance strictement inférieure à 5 litres.

■ Les PCL, conditionnés dans leur récipient d'origine, doivent être hermétiquement fermés et emballés pour le transport dans un emballage extérieur homologué (caisse, seau...).

■ Chaque produit doit être rangé verticalement dans un emballage extérieur, et calé avec un matériau de rembourrage et absorbant inerte. Il est interdit de coucher les récipients.

■ L'emballage en commun de matières incompatibles est strictement interdit. Il est donc obligatoire de réunir dans un même emballage extérieur uniquement des déchets de la même famille. Par exemple, l'acide nitrique (acide

minéral oxydant) doit être séparé des autres acides minéraux et organiques.

A noter par ailleurs que certains produits peuvent changer de risques en fonction de la durée et des conditions d'entreposage (peroxydation, évaporation de l'agent stabilisant...). Il est obligatoire de vérifier que les produits restent bien autorisés au transport et prendre les mesures nécessaires au respect de la réglementation en vigueur : exemple de marchandises interdites au transport (éther peroxydé devenu instable) ou de marchandise interdite de chargement en commun (exemple d'un acide picrique cristallisé, classé en explosif).

Pour cela, il est recommandé d'établir une liste des PCL transportés.

■ Chaque récipient doit être clairement identifié et doit en principe comporter son étiquetage de mise sur le marché. L'emballage extérieur doit, quant à lui, être étiqueté selon les prescriptions de l'ADR (code UN et étiquette de danger, et éventuellement flèches d'orientations).

■ Pour éviter d'indiquer le code UN de chaque déchet sur l'emballage et sur le document de transport, il est d'usage pour le transport ADR des déchets dangereux d'utiliser des codes UN génériques décrivant le ou les dangers des produits emballés. Par exemple, une caisse contenant des flacons d'acétone (UN 1090, classe 3), du méthanol (UN 1230, classe 3, danger subsidiaire 6.1) et du dichlorométhane (UN 1593, classe 6.1), pourra être étiquetée avec le code UN 1992 (classe 3, danger subsidiaire 6.1). Le groupe d'emballage du produit le plus dangereux sera indiqué sur le document de transport (BSD).

■ Même si on est dans le cas de produits chimiques en petits récipients, l'exemption du 1.1.3.4 au titre des quantités limitées (LQ) est très difficile à appliquer dans le cadre de notre métier. Dans tous les cas, cette dispense doit être supervisée et validée par le conseiller à la sécurité.

ATTENTION : des produits chimiques de natures identiques peuvent également être interdits d'emballage en commun entre eux. Cela peut être le cas de certains combustibles, hydro réactifs, auto chauffants ou peroxydes organiques. Dans tous les cas, il faut se référer au conseiller à la sécurité pour les produits les plus dangereux.

13.3. Les déchets dangereux des ménages (DDM)

ATTENTION : L'ADR ne répond pas au cas spécifique des DDM ; ce qui rend son application difficile.

Les prescriptions de l'ADR ne sont pas adaptées à ce cas particulier : emballages unitaires qui étaient destinés à la vente au public, endommagés, mal identifiés,...

Par défaut, un certain nombre de prescriptions minimum sont détaillées ci-après : elles permettent le stockage et le transport des DDM dans des conditions de sécurité suffisantes, mais ne prétendent pas dans tous les cas répondre strictement aux prescriptions de l'ADR.

■ Les déchets dangereux des ménages (DDM) sont des produits périmés ou non utilisés conditionnés dans leur emballage de vente au détail ou dans un emballage de récupération inférieure à 30 litres. Ne sont pas concernés les produits en provenance de professionnels non assimilables, de par leurs compositions ou leurs quantités, à des déchets ménagers.

■ Chaque produit doit être rangé verticalement dans un emballage extérieur, et calé avec un matériau de rembourrage inerte. Il est interdit de coucher les récipients. Si nécessaire, les récipients en mauvais état doivent être suremballés, par exemple dans une sachette PE.

■ L'emballage extérieur doit, quant à lui, être étiqueté selon les prescriptions de l'ADR (code UN et étiquette de danger).

■ Attention aux conditions de stockage qui doivent permettre de garantir les prescriptions d'emballage (par exemple, ne pas laisser les caisses ouvertes dans des zones non abritées).

■ Toujours séparer les produits non compatibles : dans chaque emballage est donc regroupé une seule et même famille de tri (cf. tableau page suivante).

■ Les agents réceptionnant, triant et conditionnant des DDM doivent être formés notamment au 1.3.1 de l'ADR : la formation doit être adaptée au poste.

■ Les catégories de tri peuvent être associées à un classement ADR : une proposition de classement est reprise dans le tableau ci-après.

■ Un BSD est rédigé par rubrique déchet.

Dénomination usuelle	Rubrique déchet	N° ONU	Dénomination pour le transport	Classe de danger	GE	Etiquette de danger	Emballage homologué
Pots de peinture, vernis...	20 01 27 *	UN 1263	Peintures ou matières apparentées aux peintures	3	II		En principe DS 650
Solvants	20 01 13 *	UN 1993	Liquide inflammable, n.s.a	3	II		Oui
Filtres à huile, gazole ou essence en mélange	16 01 07*	UN 3175	Solide contenant du liquide inflammable, n.s.a.	4.1	II	 	Oui
Phytosanitaires (hors comburant)	20 01 19 *	UN 2902	Pesticide liquide toxique, n.s.a.	6.1	II		Oui
Acides	20 01 14 *	UN 3264	Liquide inorganique corrosif acide, n.s.a.	8	II		Oui
Bases	20 01 15 *	UN 3266	Liquide inorganique corrosif basique, n.s.a.	8	II		Oui
Comburants	16 09 04 *	UN 1479	Solide comburant, n.s.a.	5.1	II		Oui Attention réaction d'incompatibilité entre comburants, par exemple chlorate - chlorite : à mettre en sachet plastique au minimum pour isoler
Aérosols	16 05 04 *	UN 1950	Aérosols	2			Non <i>se conformer au paragraphe 5.3.1</i>
Piles en mélange	20 01 33 *	UN 3090	Piles au lithium	9	II		Oui (non si < 30 kg) <i>se conformer au paragraphe 5.3.2</i>
Batteries	20 01 33 *	UN 2794	Accumulateurs électriques remplis d'électrolyte liquide acide	8			Non (P801a) <i>se conformer au paragraphe 5.3.3</i>
Tubes fluorescents, lampes	20 01 21 *	Non soumis à l'ADR					Non
<p align="center">Identifier et étiqueter les déchets spécifiques par d'autres codes UN plus précis. Exemple : les peroxydes minéraux liquides seront rangés à part et étiquetés avec le code UN 3139 liquide comburant, n.s.a. Séparer au minimum les solides et les liquides En cas de doute, se rapprocher de personnes compétentes</p>							

13.4. Cas des échantillons

- Les échantillons de déchets sont également considérés comme des marchandises dangereuses.
- Les échantillons doivent être emballés dans un récipient de bonne qualité, résistant aux sollicitations chimiques et physiques. Il est recommandé de déposer ce récipient dans une sache fermée et garnie d'absorbant. Cette sache sera déposée et calée dans un emballage extérieur.
- Il convient d'emballer et d'étiqueter chaque échantillon individuellement selon les recommandations ci-avant. Il est d'usage d'accompagner le colis d'une fiche d'identification du déchet (FID).
- On distingue deux cas :
 1. Le déchet peut être identifié et classé selon l'ADR (exemple : mélange d'hydrocarbures liquides envoyé à un laboratoire d'installation de traitement en vue d'acceptation). Dans ce cas, l'échantillon doit suivre les mêmes prescriptions que toute matière soumise à l'ADR. L'exemption au titre des quantités limitées pourra être appliquée dans de nombreux cas. Sinon, l'ADR devra être appliqué dans sa totalité et l'échantillon devra être accompagné d'un document de transport (lettre de voiture).
 2. La classe d'un déchet n'est pas précisément connue au titre de l'ADR. Un code ONU provisoire doit être attribué en fonction de ce que l'expéditeur connaît de la matière. On doit toujours retenir le groupe d'emballage le plus rigoureux correspondant à la désignation officielle de transport choisie. Dans ce cas, l'emballage extérieur sera homologué pour le groupe d'emballage I dans la plupart des cas. Lorsque cette disposition est appliquée, la désignation officielle de transport doit être complétée par le mot « ECHANTILLON ».

Les échantillons du déchet concerné doivent être transportés selon les prescriptions applicables à la désignation officielle provisoire, sous réserve :

- que la matière ne soit pas considérée comme une matière non admise au transport ; ou que la matière ne soit pas considérée comme répondant aux critères applicables à la classe 1, 6.2 et 7.
- que la matière satisfasse à des prescriptions particulières selon qu'il s'agit d'une matière autoréactive ou d'un peroxyde organique.
- que l'échantillon soit transporté dans un emballage combiné avec une masse nette par colis inférieure ou égale à 2,5 kg. Que la matière ne soit pas emballée avec d'autres marchandises.

- que les quantités par unité de transport ne dépassent pas 20 kg.

- Dans les deux cas précédents, l'échantillon pourra être remis à un transporteur ADR qui pourra le transporter dans le coffre de son véhicule.

13.5. Déchets de terres contaminées par des hydrocarbures pétroliers

Afin de déterminer le classement ou non au sens de l'ADR de déchets de terres contaminées par des hydrocarbures pétroliers de type gazole ou supercarburant¹, générés dans le cadre de travaux de dépollution, deux critères sont à prendre en compte : le critère inflammable et le critère dangereux pour l'environnement

■ Détermination du critère inflammable

La détermination du critère d'inflammabilité d'un déchet de terres contaminées aux hydrocarbures est donnée, dans la pratique, par le test de brûlage. Il s'effectue en enflammant directement un échantillon représentatif du déchet et en observant visuellement ce qui se passe.

Par retour d'expérience, les tests confirment généralement l'absence d'inflammabilité de déchets de terres.

Si exceptionnellement le déchet donne une réponse positive au test de brûlage, il sera classé **en classe 4.1, N°ONU 3175, SOLIDE CONTENANT DU LIQUIDE INFLAMMABLE, n.s.a.**

■ Détermination du critère dangereux pour l'environnement

Les hydrocarbures pétroliers concernés par cette procédure sont des matières de catégorie « **Aquatique Chronique 2** » (code H411) conformément au règlement CLP (1272/2008 CE) pour lesquelles la CL 50 96 h² (pour les poissons) est comprise entre 1 et 10 mg/l. Cela correspond, selon le 2.2.9.1.10.3.1 iii) de l'ADR, à des substances de « catégorie Chronique 2 »³.

1. **NB** : Seuls les cas de contaminations par des hydrocarbures type essence (ou super carburant), gazole ou mélange essence (ou super carburant)/gazole sont concernés. Pour les cas de problématiques de contaminations par d'autres composés comme les HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) par exemple, une étude spécifique se doit d'être effectuée au préalable.

2. Concentration d'une substance dans l'eau qui provoque la mort de 50 % des poissons.

3 Source : http://ipst38-ressources.com/sistni/pdf/risques/chimie/danger_clpv_22_oct_2010.pdf

D'autre part, le 2.2.9.1.10.4.6.3 de l'ADR précise qu'en l'absence de substances de catégorie **Chronique 1**, un mélange sera classé «dangereux pour l'environnement (milieu aquatique)» si la somme des concentrations (en%) de tous les composants classés dans la catégorie **Chronique 2** est **supérieure à 25%**.

En prenant en compte toutes ces considérations, une terre contaminée par des hydrocarbures pétroliers de type gazole ou supercarburant sera classée «dangereux pour l'environnement (milieu aquatique) » si la somme des concentrations (en %) de tous les contaminants est **supérieure à 25%**.

Dans le cadre de prestations de dépollution, et ceci en amont de toute phase de travaux, une étude environnementale est réalisée. L'objectif de cette étude est de déterminer la teneur en contaminants présents au niveau des zones potentiellement contaminées, via des investigations de sol.

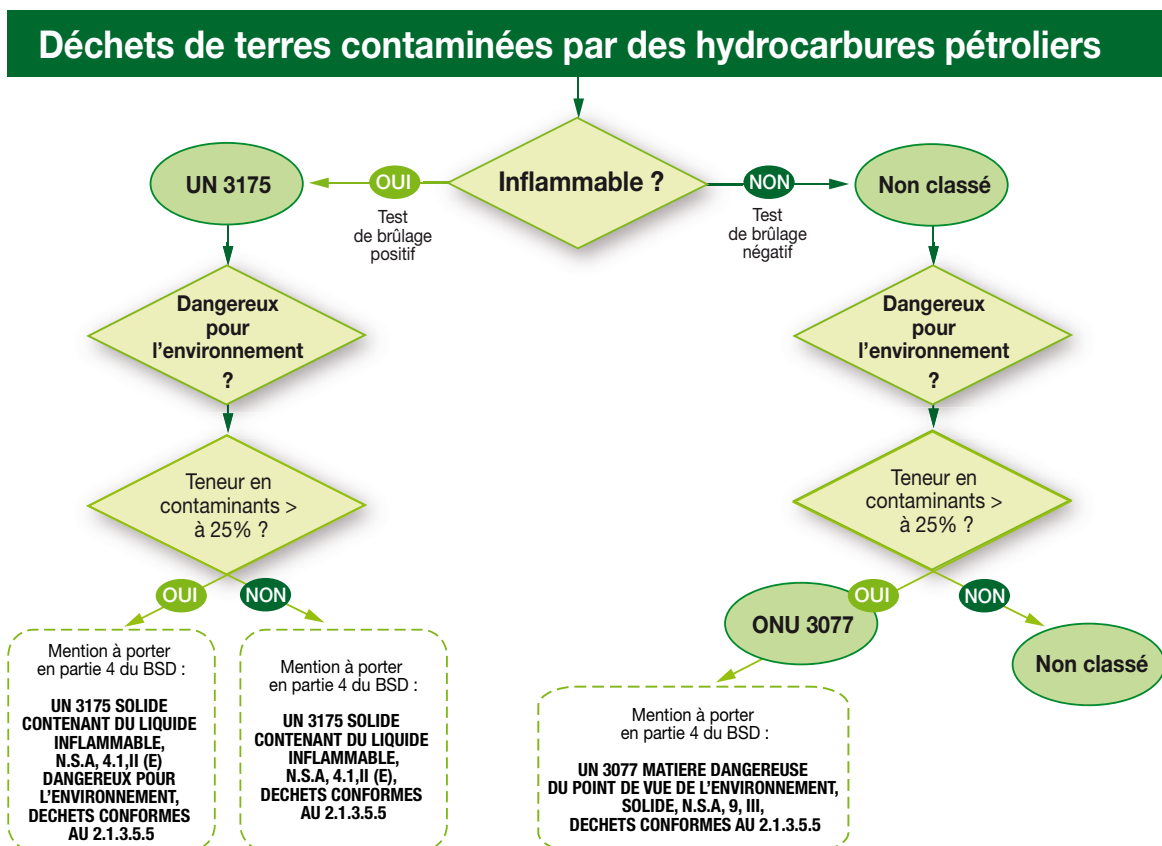
La méthodologie consiste à prélever des échantillons représentatifs qui sont alors transmis à un laboratoire certi-

fié pour dosage de la teneur en hydrocarbures totaux (C5-C40) et BTEX (Benzène, toluène, éthylbenzène, xylène). Les résultats du laboratoire sont exprimés en mg/kg.

Par conséquent, en reprenant les critères de classement «dangereux pour l'environnement (milieu aquatique)» mentionnés ci-dessus, un déchet de terre contaminée par des hydrocarbures pétroliers (super carburant, gazole,...) dont la teneur en contaminants est inférieure à 25 % (**ou inférieure à 250 000 mg/kg**) ne sera pas classé comme «dangereux pour l'environnement (milieu aquatique)», et de fait **non classé au titre de l'ADR**.

Si toutefois la teneur en contaminants est supérieure à 25% (**ou supérieure à 250 000 mg/kg**), le déchet sera classé comme «**dangereux pour l'environnement (milieu aquatique)**» en classe 9, N° ONU 3077, **MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, n.s.a.**

Le synoptique ci-après présente les différents cas de figure de classement au sens de l'ADR des terres contaminées par des hydrocarbures pétroliers :



13.6. Déchets contenant des PCB (Polychloro-biphényles)

Seuls les déchets dont la teneur en PCB est supérieure à 50 mg/kg et ne contenant pas d'autres substances dangereuses sont classés au titre de l'ADR et sont déclinés en 2 catégories :

- les appareils électriques (condensateurs, transformateurs...) et les déchets liquides,
- les déchets solides (terres, emballages, EPI contaminés...).

Appareils électriques (condensateurs, transformateurs...) et déchets liquides

■ Les appareils électriques (condensateurs, transformateurs...) et déchets liquides contenant des PCB sont classés sous numéro ONU 2315 et peuvent être transportés :

⇒ Soit en colis dans un emballage homologué en X ou Y :

· Pour les déchets liquides :

- Fûts selon les instructions d'emballage P001.
- GRV (type cubitainers de 1000 L) selon l'instruction d'emballage IBC02

· Pour les appareils électriques (condensateurs, transformateurs...) :

- Dans un emballage conformément aux instructions d'emballage P001 ou P002. Les objets doivent être assujettis avec du matériau de rembourrage approprié de manière à empêcher tout mouvement accidentel dans des conditions normales de transport,
- Dans un emballage étanche capable de contenir en plus des appareils, au moins 1,25 fois le volume des PCB et un matériau absorbant capable d'absorber au moins 1,1 fois le volume de liquide.
- Soit en vrac **pour les solides** (concentration moyenne maximale de 1000 mg/kg) dans des bennes étanches ou étant rendues étanches.

■ Le document de transport (BSD) devra porter les mentions suivantes : numéro ONU 2315, Diphényles polychlorés liquides, 9, II (D/E)

■ L'étiquetage des emballages comprend l'étiquette de danger «matières et objets dangereux divers», la marque «matières dangereuses pour l'environnement» ainsi que

le numéro ONU 2315 (1 par fût et 2 sur face opposées pour un GRV).

■ Pour le transport en vrac, le placardage du véhicule et unité de transport comprend :

- L'étiquette de danger «matières et objets dangereux divers» et a marque «matières dangereuses pour l'environnement» sur les 2 côtés et à l'arrière,
- Des panneaux orange avec dans la partie supérieure, e numéro d'identification du danger 90 et dans la partie inférieure le numéro ONU 2315

Déchets solides (terres, emballages, EPI contaminés...)

■ Les déchets solides (terres, emballages, EPI contaminés...) sont classés sous numéro ONU 3432 et peuvent être transportés :

- Soit en emballage homologué en X ou Y :
 - Fûts selon les instructions d'emballage P002
 - GRV selon l'instruction d'emballage IBC08
- Soit en vrac (concentration moyenne maximale de 1000 mg/kg) dans des bennes étant ou rendues étanches.

■ Le document de transport (BSD) devra porter les mentions suivantes : numéro ONU 3432, Diphényles polychlorés solides, 9,II (D/E)

■ L'étiquetage des emballages comprend l'étiquette de danger « matières et objets dangereux divers », la marque « matières dangereuses pour l'environnement » ainsi que le numéro ONU 3432 (1 par fût et 2 sur es faces opposées pour un GRV).

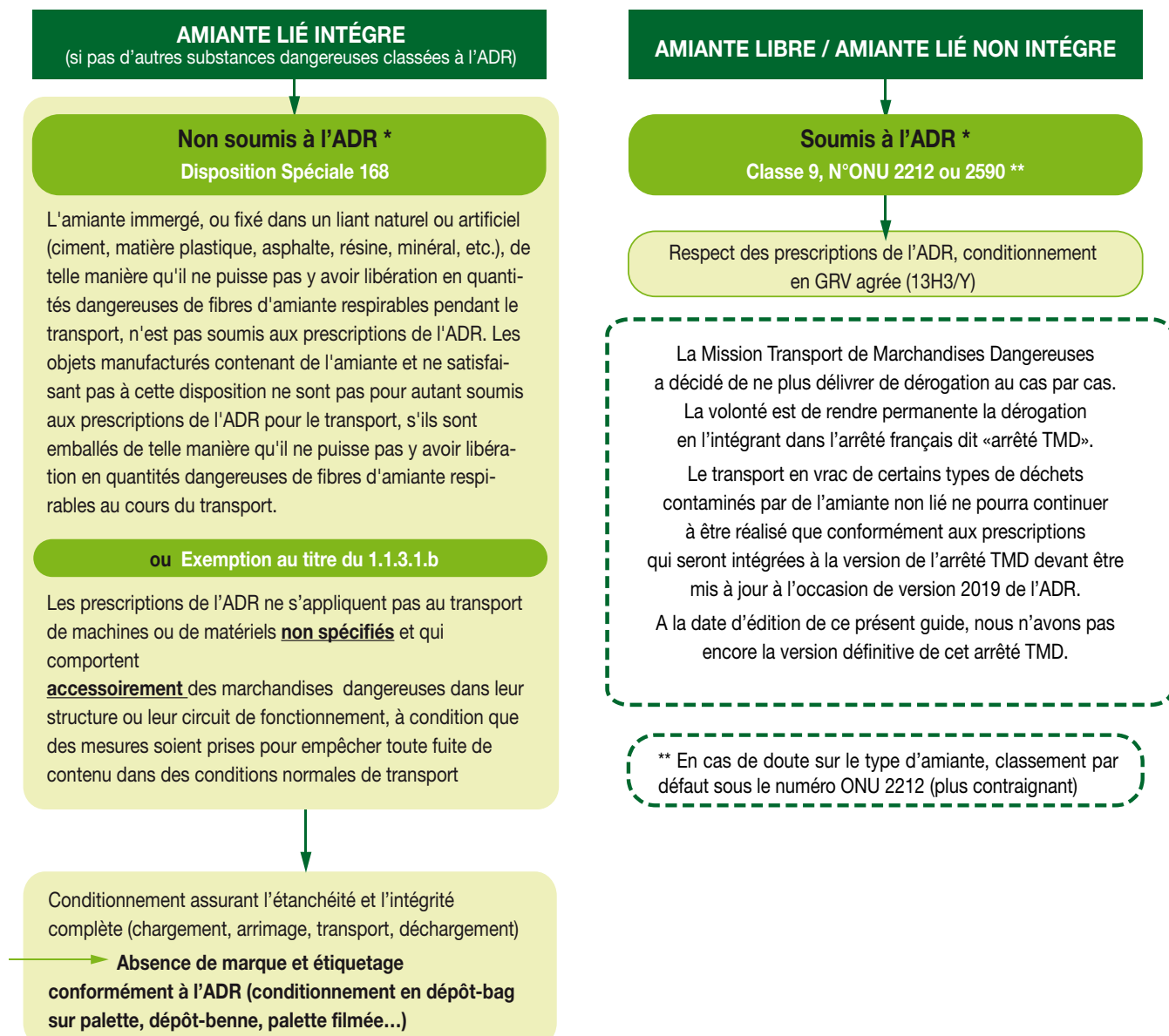
■ Pour le transport en vrac, le placardage du véhicule et unité de transport comprend :

- L'étiquette de danger « matières et objets dangereux divers » et la marque « matières dangereuses pour l'environnement », sur les 2 côtés et à l'arrière.
- Des panneaux orange avec, dans a partie supérieure e numéro d'identification du danger 90, et dans la partie nférieure le numéro ONU 3432.

NOTA : les emballages vides ayant contenu des déchets de PCB sont également transportés sous e numéro ONU 3432 et portent le même étiquetage que celui apposé sur les déchets solides contenant des PCB.

NOTA : dispositions applicables aux appareils électriques, aux déchets liquides et aux déchets solides : « Les matières liquides et solides qui ne sont pas emballées selon l'instruction d'emballage P001 ou P002 ainsi que les transformateurs ou les condensateurs sans emballage peuvent être transportés en colis dans des engins de transport munis d'un bac de rétention métallique d'au moins 80 cm de haut et comprenant un matériau absorbant capable d'absorber au moins 1,1 fois le volume de tout le liquide »

13.7. L'amiante



14 EXEMPTIONS

ATTENTION : Dans le domaine des déchets dangereux, l'utilisation des exemptions d'application de l'ADR doit rester une pratique restreinte et doit être bien encadrée par votre conseiller à la sécurité TMD

14.1 Exemptions liées aux quantités transportées par unité de transport

14.1.1 Principe

Les véhicules transportant un chargement de colis soumis à l'ADR peuvent dans certains cas bénéficier de l'exemption partielle 1.1.3.6.

Les marchandises dangereuses sont affectées à des catégories de transport 0, 1, 2, 3 ou 4 qui figurent dans la colonne (15) chapitre 3.2 du tableau A.

Lorsque les marchandises dangereuses transportées dans l'unité de transport appartiennent à la même catégorie, la quantité maximale totale est indiquée dans la colonne « QTE MAXI » du tableau 1.1.3.6.3 page suivante.

14.1.2 Quantités seuils

L'identification et la classification des marchandises dangereuses sont les éléments clés permettant de connaître par code ONU, code de classification et/ou groupe d'emballage, le cas échéant, la catégorie de transport attribuée à une matière ou un objet.

Les catégories de transport 1, 2, 3 ou 4 définissent les quantités seuils figurant dans le tableau de la sous-section 1.1.3.6.3 ci-dessous.

Lorsqu'une matière ou un objet est affecté à la catégorie de transport « 0 » le transport ne peut bénéficier des exemptions partielles et reste soumis à l'ensemble des prescriptions de l'ADR.

Lorsqu'une matière ou un objet est affecté à la catégorie de transport « 4 » le transport peut bénéficier des exemptions partielles, et ce quelles que soient les quantités.

Extrait du tableau du 1.1.3.6.3

CAT.DE TRANSPORT	Matières ou objet groupe d'emballage ou code/ groupe de classification ou N° ONU	QTE. MAXI	COEF. X
0	Classe 3 N° ONU 3343 Classe 4.2 Matières appartenant au groupe d'emballage I Classe 4.3 N° ONU 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3396, 3398 et 3399 Classe 5.1 N° ONU 2426 Classe 6.1 N° ONU 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 et 3294 Classe 6.2 N° ONU 2814 et 2900 Classe 8 N° ONU 2215 (ANHYDRIDE MALEIQUE FONDU) Classe 9 N° ONU 2315, 3151, 3152 et 3432 ainsi que les objets contenant de telles matières ou mélanges. Ainsi que les emballages vides non nettoyés, ayant contenu des matières figurant dans cette catégorie de transport, à l'exception de ceux sous le N° ONU 2908	0	
1	Matières et objets appartenant au groupe d'emballage I et ne figurant pas dans la catégorie de transport 0, ainsi que les matières et objets des classes : Classe 2 Groupes T, TC ^a , TO, TF, TOC ^a et TFC Aérosols : groupes C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC et TOC Classe 4.1 N° ONU 3221 à 3224, 3231 à 3240, 3533 et 3534 Classe 5.2 N° ONU 3101 à 3104 et 3111 à 3120	20	50
		Pour (a) voir nota sous le tableau	
2	Matières appartenant au groupe d'emballage II et ne figurant pas dans les catégories de transport 0, 1 ou 4 ainsi que les matières des classes : Classe 2 Groupe F Aérosols : groupe F Classe 4.1 N° ONU 3225 à 3230, 3531 et 3532 Classe 4.3 N° ONU 3292 Classe 5.1 N° ONU 3356 Classe 5.2 N° ONU 3105 à 3110 Classe 6.1 N° ONU 1700, 2016 et 2017 et Matières et objets appartenant au groupe d'emballage III Classe 9 N° ONU 3090, 3091, 3245, 3480 et 3481	333	3
3	Matières appartenant au groupe d'emballage III et ne figurant pas dans les catégories de transport 0, 2 ou 4 ainsi que les matières des classes : Classe 2 Groupe A et O Aérosols : Groupe A et O Classe 3 N° ONU 3473 Classe 4.3 N° ONU 3476 Classe 8 N° ONU 2794, 2795, 2800, 3028, 3477 et 3506 Classe 9 N° ONU 2990 et 3072	1000	1
4	Les emballages vides non nettoyés^b ayant contenu des matières dangereuses, sauf ceux figurant sous la catégorie de transport 0 ainsi que les matières et objets des classes : Classe 4.1 N° ONU 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623 et 3541 Classe 4.2 N° ONU 1361 et 1362 groupe d'emballage III et numéro ONU 3542 Classe 9 N° ONU 3268, 3499, 3508, 3509 et 3548	illimitée	

^a Pour les N° ONU 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 et 1017, la quantité maximale totale par unité de transport sera de 50 kg.

^b ATTENTION, la notion « d'emballages souillés » telle que couramment utilisée dans le métier du déchet ne revêt pas la même signification que la notion « d'emballages vides » au sens de l'ADR (voir § 13.1 du présent guide)

14.1.3 Expression des quantités

Dans le tableau du 1.1.3.6.3, on entend par quantité :

- **Masse totale en kilogrammes** pour les objets contenant de la marchandise dangereuse
- **Masse nette en kilogramme** pour les matières solides, les gaz liquéfiés, les gaz réfrigérés et les gaz dissous
- **Quantité totale de marchandises dangereuses** exprimée en litres pour les liquides
- **Contenance en eau** exprimée en litres pour les produits chimiques sous pression en gaz comprimés

14.1.3.1 Chargement constitué de marchandises dangereuses appartenant à une catégorie de transport

Une unité de transport est composée du chargement suivant : « UN 1203 DECHET ESSENCE, 3, II, (D/E) »
15 fûts — Volume nominal 30 litres — Contenance 20 litres de déchets d'essence.

Ces déchets appartiennent à la classe 3 « Liquides inflammables », en application du point 3 « Expression des quantités » c'est donc la contenance exprimée en litres qui doit être prise en compte soit 300 (15 x 20)

$300 \leq 333$, par conséquent le transport peut bénéficier des exemptions partielles du 1.1.3.6

14.1.3.2 Chargement constitué de marchandises dangereuses appartenant à différentes catégories de transport

Principe

La somme de :

- La quantité de matières et d'objets de la **catégorie 1 X** « 50 »
- La quantité de matières et d'objets de la **catégorie 1 (a) X** « 20 »
- La quantité de matières et d'objets de la **catégorie 2 X** « 3 »
- La quantité de matières et d'objets de la **catégorie 3 X** « 1 »

ne doit pas dépasser « 1000 ».

Une unité de transport est composée des éléments suivants :

- « UN 1203 DECHET ESSENCE, 3, II, (D/E) »

10 fûts — Volume nominal 30 litres — Contenance 20 litres de déchets d'essence.

Ces déchets appartiennent à la classe 3 « Liquides inflammables », en application du point 3 « Expression des quantités » c'est donc la contenance exprimée en litres qui doit être prise en compte soit 200 (10 x 20)

- « UN 1325 DECHET SOLIDE ORGANIQUE INFLAMMABLE, N.S.A., 4.1, III, (E) »

2 fûts — Masse brute unitaire 60 kg — Masse nette unitaire 50 kg

Ces déchets appartiennent à la classe 4.1 « Solides inflammables », en application du point 3 « Expression des quantités » c'est la masse nette qui doit être prise en compte soit 100 (2 x 50)

Utilisation de la feuille de calcul :

Numéro ONU	Classe	Catégorie transport	GE	Quantité maximale totale par unité de transport		
				Cat.1 20 / 50 a	Cat.2 333	Cat.3 1000
(a) Pour les n° ONU 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 et 1017 a quantité maxi totale par unité de transport sera de 50 kg						
UN 1203	3	2	II		200	
UN 1325	4.1	3	III			100
Total par catégorie de transport					200	100
Coefficients multiplicateurs				X.50 / X 20a	X.3	X.1
Somme				0	600	100

Analyse :

- Les déchets appartiennent à des catégories de transport différentes
- La somme doit être ≤ 1000
600 + 100 = **700** La somme : 700 est ≤ 1000

Dans cet exemple le transport peut bénéficier des exemptions partielles du 1.1.3.6

14.1.3.3 Principales exemptions

- La sûreté ;
 - La signalisation des engins de transport ;
 - Les consignes écrites ;
 - Les dispositions concernant le transport en colis (sauf V5 et V8) ;
 - La formation des conducteurs « Base » ;
- Les prescriptions relatives à la construction et à l'agrément des véhicules.
- Remarque : En application de l'article 6 paragraphe 1 deuxième alinéa de l'arrêté du 29 mai 2009 modifié, les entreprises sont exemptées de l'obligation de déclarer un conseiller à la sécurité lorsque le transport, les opérations de chargement / déchargement de marchandises dangereuses en colis sont réalisées en quantités inférieures aux seuils prescrits par opération.

14.1.3.4 Principales obligations

- Les prescriptions relatives au conditionnement, à l'étiquetage et au marquage des colis ;
 - La formation des divers intervenants et du conducteur (Chapitre 1.3 de l'ADR);
Le document de transport avec les quantités par catégorie de transport :
- Catégorie 1 :litres ou kg
 Catégorie 2 :litres ou kg
 Catégorie 3 :litres ou kg
- Les interdictions de chargement en commun ;
- NOTA :** 5.4.1.1.1 f) de l'ADR : « Dans le cas où il est envisagé d'appliquer le 1.1.3.6, la quantité totale et la valeur calculée des marchandises dangereuses pour chaque catégorie de transport doivent être indiquées dans le document de transport conformément aux 1.1.3.6.3 et 1.1.3.6.4. ».
- Les obligations respectives des parties au chargement et au déchargement ;
- L'extincteur de bord (2kg poudre pour la cabine) ;
 - Le stationnement et la surveillance du véhicule ;
 - Le transport sous température régulée ;
 - Les interdictions de fumer pendant les opérations de chargement et de déchargement ;
 - Les prescriptions de calage et d'arrimage des colis.

14.2 Exemptions liées aux marchandises dangereuses conditionnées en quantités limitées (LQ)

14.2.1 Principe

Les emballages combinés, et uniquement dans ce cas, peuvent sous certaines conditions, bénéficier de l'exemption 1.1.3.4 de la réglementation ADR. Cette exemption a été, à l'origine, mise en place dans le cadre du transport de produits neufs conditionnés en emballages combinés.

14.2.2 Quantité

La quantité limitée applicable par emballage intérieur ou objet et par colis est spécifiée pour chaque matière dans la colonne (7 a) du tableau A du chapitre 3.2. Lorsque la quantité « 0 » figure dans cette colonne, le conditionnement en quantité limitée n'est pas autorisé.

N° ONU	NOM ET DESCRIPTION	CLASSE	CODE DE CLASSIFICATION	GROUPE D'EMBALLAGE	ÉTIQUETTES	DISPOSITIONS SPÉCIALES	QUANTITÉS LIMITÉES ET EXCEPTÉES		EMBALLAGE		
							3.4.6	3.5.1.2	Instructions d'emballage	Dispositions spéciales d'emballage	Dispositions pour l'emballage en commun
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1992	LIQUIDE INFLAMMABLE, TOXIQUE, N.S.A.	3	FT1	I	3 +6.1	274	0	E0	P001		MP7 MP17
1992	LIQUIDE INFLAMMABLE, TOXIQUE, N.S.A.	3	FT1	II	3 +6.1	274	1L	E2	P001 IBC02		MP19
1992	LIQUIDE INFLAMMABLE, TOXIQUE, N.S.A.	3	FT1	III	3 +6.1	274	5L	E1	P001 IBC03 R001		MP19

14.2.3 Conditionnement

Les marchandises dangereuses doivent être conditionnées dans des emballages de bonne qualité, suffisamment solides pour résister aux chocs et sollicitations habituelles en cours de transport.

Les emballages ne doivent pas être altérés et/ou réagir dangereusement avec les marchandises dangereuses à conditionner. **Il est également interdit de conditionner dans un même emballage de transport des déchets qui sont susceptibles de réagir dangereusement entre eux.**

Les emballages doivent satisfaire aux prescriptions relatives à la construction ; ils n'ont cependant pas l'obligation d'être homologués.

Lors du remplissage avec des liquides, un creux de sécurité suffisant doit être respecté, permettant d'éviter toute fuite du contenu ou déformation de l'emballage sous l'effet de la température.

Les liquides ne peuvent être chargés dans des emballages intérieurs que si ces emballages ont une résistance suffisante à la pression interne dans des conditions normales de transport.

Un matériau de rembourrage supplémentaire doit être utilisé pour combler, le cas échéant, les espaces vides et empêcher tout mouvement des emballages intérieurs.

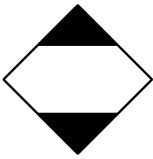
Les marchandises dangereuses doivent être exclusivement emballées dans des emballages intérieurs placés dans des emballages extérieurs appropriés. Des emballages intermédiaires peuvent être utilisés. La masse totale brute du colis ne doit pas dépasser 30 kg.

Les bacs à housse rétractable ou extensibles peuvent servir d'emballages extérieurs pour des objets ou des emballages intérieurs. Les emballages intérieurs susceptibles de se briser ou de se perforer (verre, porcelaine, grès...) doivent être placés dans des emballages intermédiaires. La masse totale brute du colis ne doit pas dépasser 20 kg.

Particularité : Les marchandises liquides de la classe 8, GE II, contenues dans des emballages en verre, porcelaine ou grès, doivent être placées dans des emballages intermédiaires.

14.2.4 Marquage

A l'exception du transport aérien, les colis contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées doivent porter la marque représentée figure 3.4.7 :

 <p>Figure 3.4.7</p>	<p>Caractéristiques</p> <ul style="list-style-type: none"> · Marquage facilement visible et lisible · Parties supérieures et inférieures doivent être noires · La partie centrale blanche ou de couleur contrastant avec le fond · Dimensions minimales: 100 mm x 100 mm · Epaisseur minimale de la ligne du losange 2 mm <p>Si la dimension du colis l'exige, la dimension de la marque peut être réduite jusqu'à 50 mm x 50 mm</p>
--	--

Lorsque les colis sont placés dans un suremballage, les dispositions relatives à la section 5.1.2 «Suremballage» s'appliquent.

14.2.5 Expédition et restriction de transport

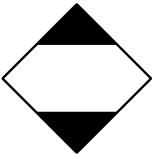
Préalablement au transport, les expéditeurs de marchandises dangereuses emballées en quantités limitées doivent informer de manière traçable, le transporteur de la masse brute totale de marchandises de cette catégorie à transporter.

Pour les chargements de plus de 8 tonnes de marchandises transportées en LQ, le passage sous un tunnel de catégorie E est interdit.

14.2.6 Marquage des véhicules de transport

Les unités de transport de masse maximale > 12 tonnes transportant plus de 8 tonnes de masse brute de colis contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées doivent porter à l'avant et à l'arrière les marques prescrites ci-dessous.

Il n'est pas nécessaire de porter le marquage sur l'unité de transport porteuse, sauf lorsque le marquage apposé sur le conteneur n'est pas visible de l'extérieur.

 <p>Figure 3.4.7</p>	<p>Caractéristiques</p> <ul style="list-style-type: none"> · Marquage facilement visible et lisible · Parties supérieures et inférieures doivent être noires · La partie centrale blanche ou de couleur contrastant avec le fond · Dimensions minimales: 250 mm x 250 mm · Epaisseur minimale de la ligne du losange 2 mm
--	---

14.2.7 Formation

Le personnel ayant en charge de préparer des expéditions de marchandises dangereuses conditionnées en quantités limitées (emballer, étiqueter...) doit avoir reçu une formation répondant aux exigences de ses activités et responsabilités.

15

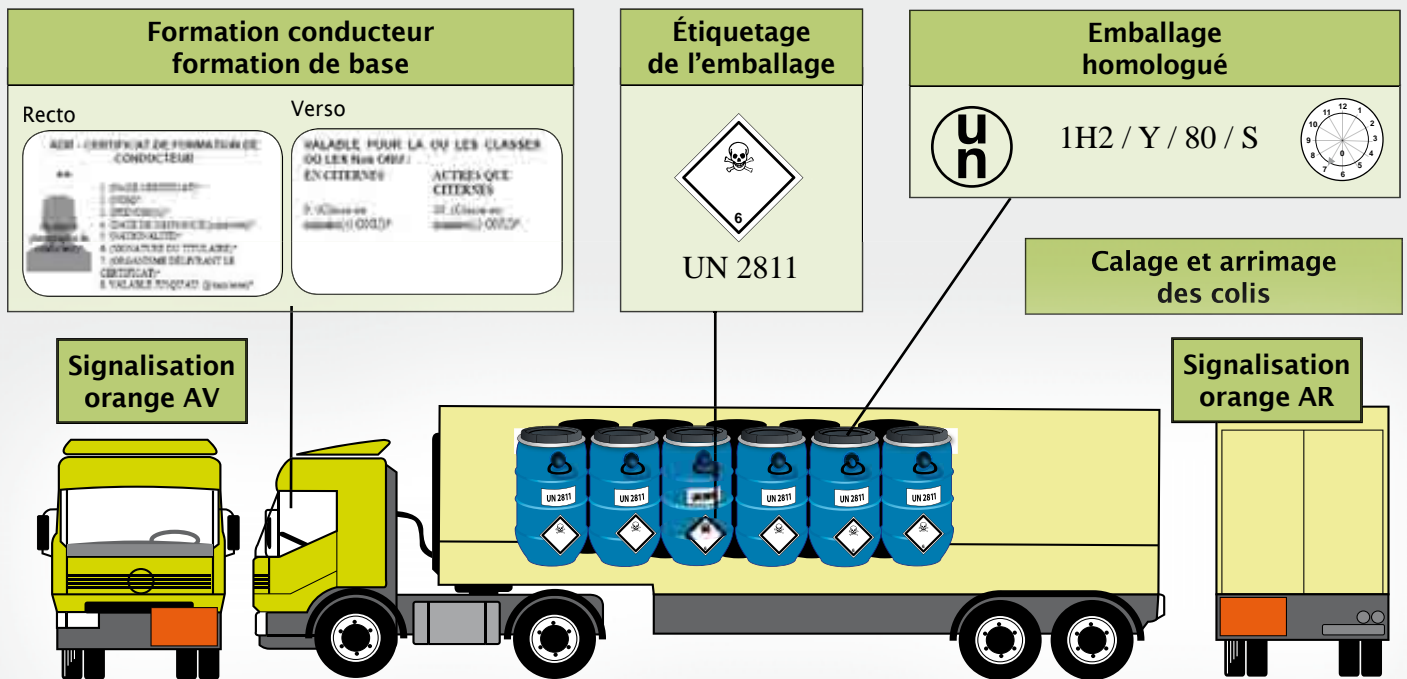
Synthèses des principales prescriptions

Transport de déchets dangereux ADR «colis»

Classement du déchet : (si la composition n'est pas exactement connue) :
UN 2811, solide organique toxique, n.s.a., 6.1, II, (D/E) déchets conformes au 2.1.3.5.5

Un transport en colis n'est possible que si une instruction d'emballage apparaît dans la colonne 8 du tableau A de l'ADR. Exemple pour le numéro ONU 2811, II : P002 pour emballage, IBC08 pour GRV

Si les quantités transportées par unité de transport sont supérieures aux limites du 1.1.3.6:



Documents de bord

Document de transport (BSD ou BSDA)*
Consignes écrites de sécurité

Certificat de formation
Récépissé de déclaration de transport de déchets*

*exigence du code de l'environnement

Matériel de bord

Extincteurs



Équipements divers et de protection individuelle



par membre d'équipage



équipements supplémentaires pour certaines classes



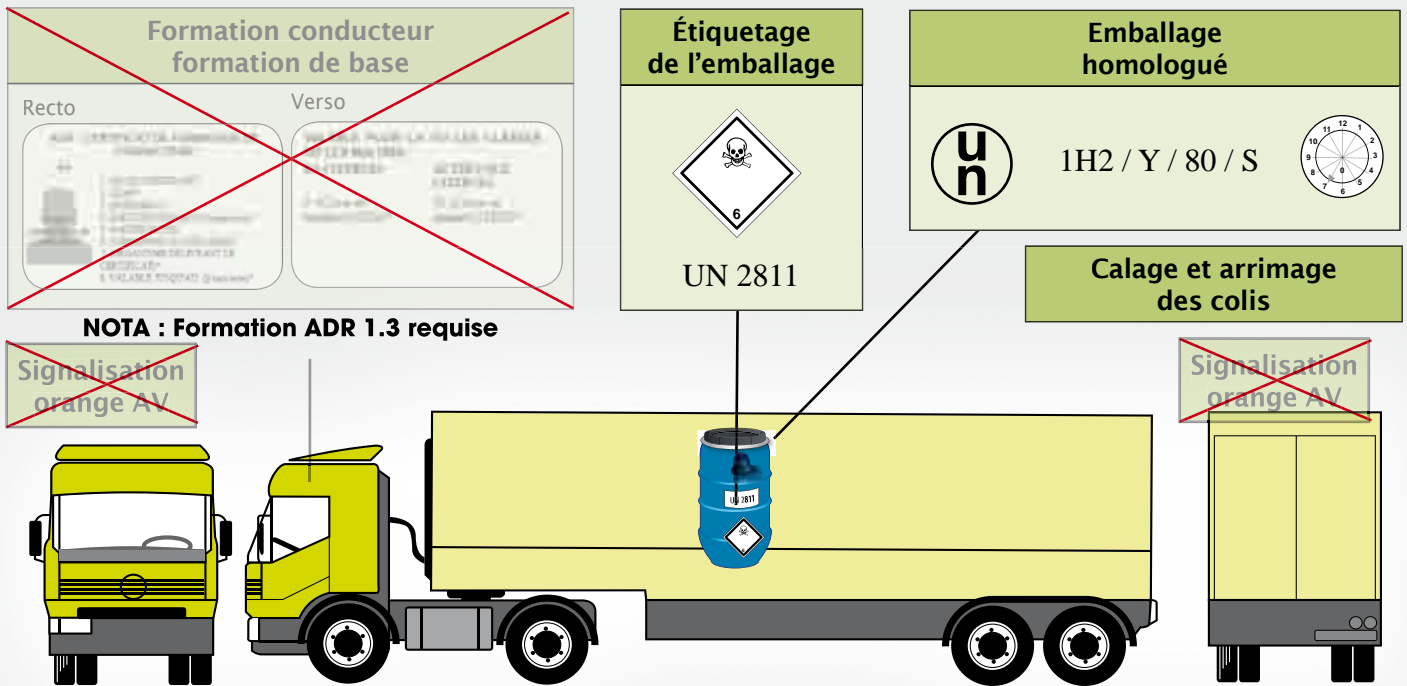
Transport de déchets dangereux ADR « colis »

Classement du déchet : (si la composition n'est pas exactement connue) :

UN 2811, solide organique toxique, n.s.a., 6.1, II, (D/E), déchets conformes au 2.1.3.5.5

Le tableau du 1.1.3.6 donne, pour les marchandises de la classe 6.1 groupe d'emballage II, une quantité maximale par unité de transport de 333 litres (si liquide) en dessous de laquelle l'exemption est possible.

Si les quantités transportées par unité de transport sont inférieures aux limites du 1.1.3.6 :



Documents de bord

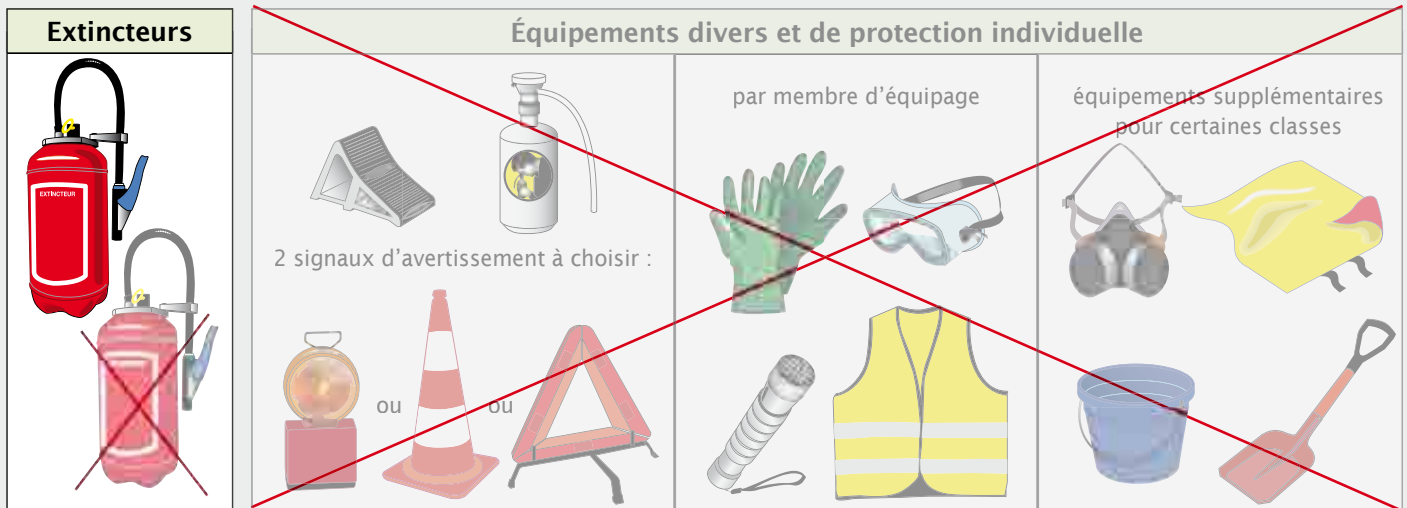
Document de transport (BSD ou BSDA)*
Consignes écrites de sécurité

Certificat de formation

Récépissé de déclaration de transport de déchets*

*exigence du code de l'environnement

Matériel de bord

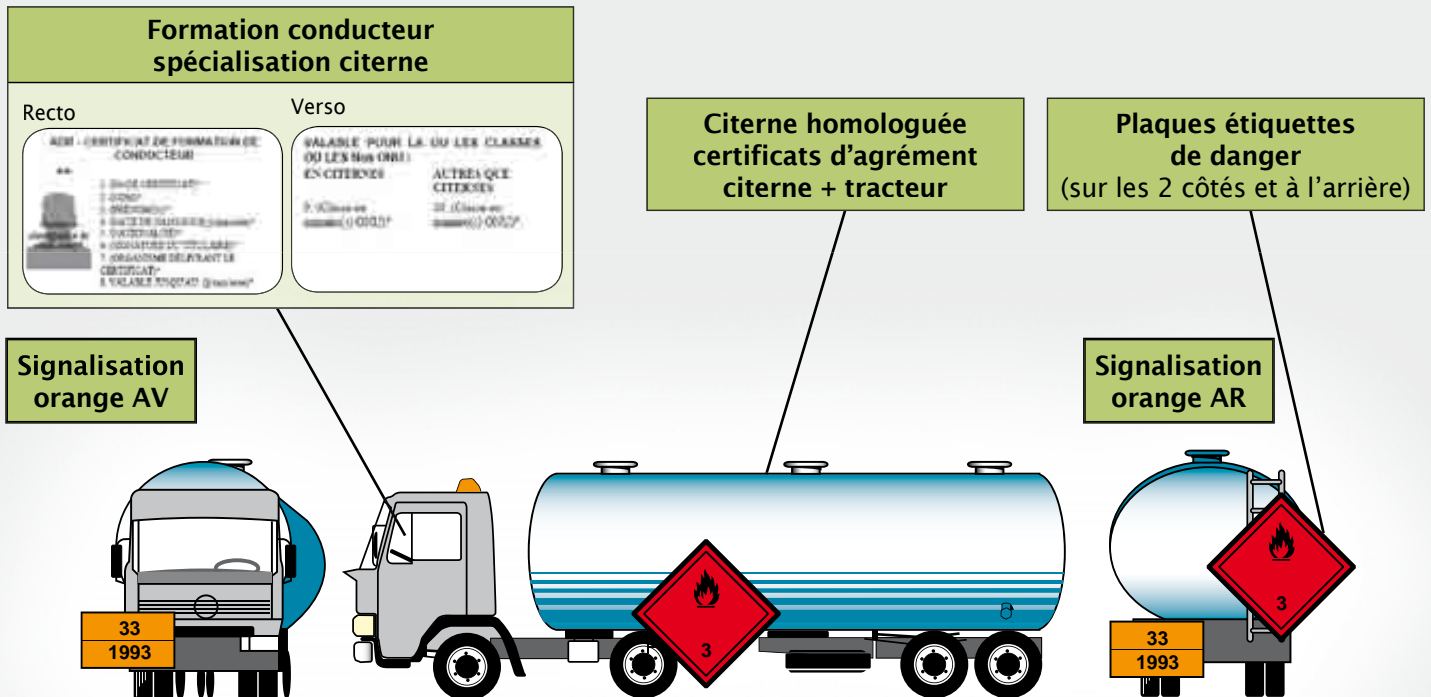


Transport de déchets dangereux ADR « citerne »

Classement du déchet : (si la composition n'est pas exactement connue) :

UN 1993, liquide inflammable, n.s.a., 3, II, (D/E), déchets conformes au 2.1.3.5.5

Un transport en citerne n'est possible que si un code citerne apparaît dans la colonne (12) du tableau A de l'ADR en face du classement de la marchandise à transporter. Exemple pour le numéro ONU 1993, II : LGBF



Documents de bord

Document de transport (BSD)*
Consignes écrites de sécurité

Certificats d'agrément - Certificat de formation
Récépissé de déclaration de transport de déchets*

*exigence du code de l'environnement

Matériel de bord

Extincteurs



Équipements divers et de protection individuelle



par membre d'équipage



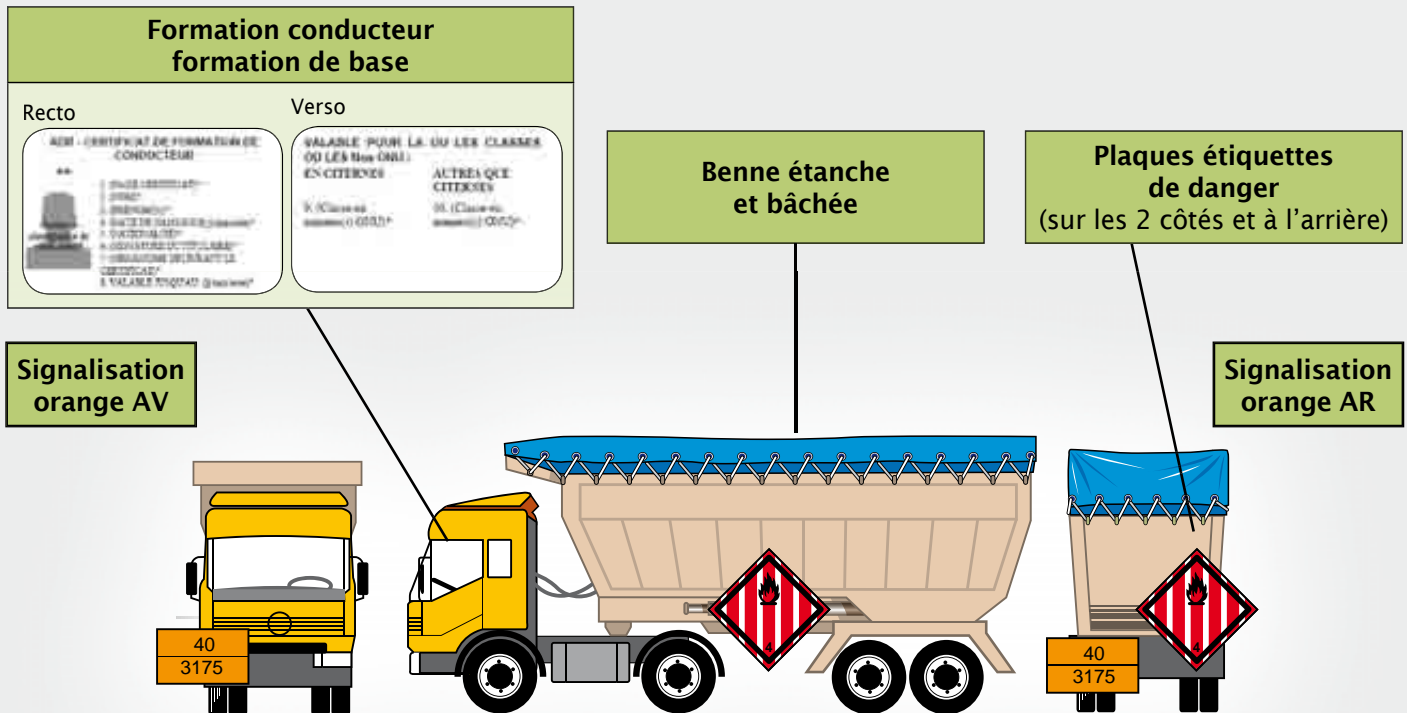
équipements supplémentaires pour certaines classes



Transport de déchets dangereux ADR « bennes »

Classement du déchet : (si la composition n'est pas exactement connue) :
**UN 3175, solide contenant du liquide inflammable, n.s.a., 4.1, II, (E),
 déchets conformes au 2.1.3.5.5**

Un transport en vrac n'est possible que si une instruction type VC apparaît dans la colonne (17)
 du tableau A de l'ADR. Exemple pour le numéro ONU 3175, II : VC1 ou VC2



Documents de bord

Document de transport (BSD)*
Consignes écrites de sécurité

Certificat de formation
Récépissé de déclaration de transport de déchets*

*exigence du code de l'environnement

Matériel de bord

Extincteurs



Équipements divers et de protection individuelle



par membre d'équipage



équipements supplémentaires pour certaines classes



15 DÉFINITIONS

Vous trouverez dans ce chapitre quelques définitions essentielles extraites du chapitre 1.2 de l'ADR et de l'article 2 de l'arrêté TMD du 29 mai 2009 modifié. Pour plus de détails, il est préférable de se référer directement à ces textes.

A

«AP» : Prescriptions applicables aux véhicules et conteneurs telles que définies ci-dessous.

«AP1» : Les véhicules et conteneurs doivent être dotés d'une caisse métallique et, lorsqu'ils sont équipés d'une bâche, celle-ci doit être non inflammable.

«AP2» : Les véhicules couverts et les conteneurs fermés doivent bénéficier d'une ventilation adéquate.

«AP3» : Les véhicules et conteneurs bâchés ne doivent être utilisés que lorsque la matière est en morceaux (non sous forme de poudre, de granulés, de poussière ou de cendres).

«AP4» : Les véhicules couverts et les conteneurs fermés doivent être équipés d'ouvertures servant au chargement et au déchargement pouvant être fermées de manière hermétique, afin d'empêcher toute fuite de gaz et d'éviter que de l'humidité ne pénètre à l'intérieur.

«AP5» : Les portes de chargement des véhicules couverts ou des conteneurs fermés doivent être marquées comme suit, en lettres d'au moins 25 mm de hauteur:

«AP6» : Lorsque le véhicule ou le conteneur est en bois ou construit dans un autre matériau combustible, il doit être garni d'un revêtement imperméable et incombustible ou d'un enduit au silicate de soude ou à base d'un produit analogue. La bâche doit également être imperméable et incombustible.

«AP7» : Le transport en vrac ne doit être effectué qu'en chargement complet.

«AP8» : Le compartiment de charge des véhicules ou conteneurs doit être conçu de façon à résister à toute charge électrique résiduelle et à tout choc dû aux accumulateurs.

«AP9» : Le transport en vrac est autorisé pour les solides (matières ou mélanges, tels que préparations ou déchets) ne contenant pas en moyenne plus de 1 000 mg/kg de matière à laquelle ce numéro ONU est affecté. En aucun point du chargement, la concentration de cette matière ou de ces matières ne doit être supérieure à 10 000 mg/kg.

«AP10» : Les véhicules et les conteneurs doivent être étanches ou dotés d'une doublure ou d'un sac scellé étanche et résistant à la perforation, et être pourvus de moyens permettant de retenir tout liquide libéré susceptible de s'échapper pendant le transport, par exemple un matériau absorbant. Les emballages mis au rebut, vides, non nettoyés souillés de résidus de la classe 5.1 doivent être transportés dans des véhicules et des conteneurs construits ou adaptés de telle façon que les marchandises ne puissent pas entrer en contact avec le bois ou un autre matériau combustible.

B

«Bidon» (jerricane) : Un emballage en métal ou en matière plastique, de section rectangulaire ou polygonale, muni d'un ou de plusieurs orifices.

C

« Chargeur » : L'entreprise qui :

- charge les marchandises dangereuses emballées, les petits conteneurs ou les citernes mobiles dans ou sur un véhicule ou un conteneur ; ou
- charge un conteneur, un conteneur pour vrac, un conteneur-citerne ou une citerne mobile sur un véhicule ; ».

« Citerne » : Un réservoir, muni de ses équipements de service et de structure. Lorsque le mot est employé seul, il couvre les conteneurs-citernes, citernes mobiles, citernes démontables et citernes fixes tels que définis dans la présente section ainsi que les citernes qui constituent des éléments de véhicules-batterie ou de CGEM.

« Citerne à déchets opérant sous vide » : Une citerne fixe, une citerne démontable, un conteneur-citerne ou une caisse mobile citerne principalement utilisée pour le transport de déchets dangereux, construite ou équipée de manière spéciale pour faciliter le remplissage et le déchargement des déchets selon les prescriptions du chapitre 6.10. Une citerne qui satisfait intégralement aux prescriptions des chapitres 6.7 ou 6.8 n'est pas considérée comme citerne à déchets opérant sous vide.

« **Citerne fixe** » : Une citerne d'une capacité supérieure à 1 000 litres fixée à demeure sur un véhicule (qui devient alors un véhicule-citerne) ou faisant partie intégrante du châssis d'un tel véhicule.

« CMR » : Document de transport international introduit par la Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route (Genève, 19 mai 1956).

« Colis » : Le produit final de l'opération d'emballage prêt pour l'expédition, constitué par l'emballage ou le grand emballage ou le GRV lui-même avec son contenu. Le terme comprend les récipients à gaz tels que définis dans la présente section ainsi que les objets qui, de par leur taille, masse ou configuration, peuvent être transportés non emballés ou dans des berceaux, des harasses ou des dispositifs de manutention. Excepté pour le transport des matières radioactives, le terme ne s'applique pas aux marchandises transportées en vrac, ni aux matières transportées en citernes.

« Conteneur bâché » : Un conteneur ouvert muni d'une bâche pour protéger la marchandise chargée.

« Conteneur fermé » : Un conteneur totalement fermé, ayant un toit rigide, des parois latérales rigides, des parois d'extrémité rigides et un plancher. Le terme englobe les conteneurs à toit ouvrant pour autant que le toit soit fermé pendant le transport.

« Conteneur pour vrac » : Une enceinte de rétention (y compris toute doublure ou revêtement) destinée au transport de matières solides qui sont directement

en contact avec l'enceinte de rétention. Le terme ne comprend pas les emballages, les grands récipients pour vrac (GRV), les grands emballages, ni les citernes.

Les conteneurs pour vrac sont :

- de caractère permanent et étant, de ce fait, suffisamment résistants pour permettre un usage répété ;
- spécialement conçus pour faciliter le transport de marchandises sans rupture de charge par un ou plusieurs moyens de transport ;
- munis de dispositifs les rendant faciles à manutentionner ;
- d'une capacité d'au moins 1,0 m³.

Les conteneurs pour vrac peuvent être, par exemple, des conteneurs, des conteneurs pour vrac offshore, des bennes, des bacs pour vrac, des caisses mobiles, des conteneurs trémie, des conteneurs à rouleaux, des compartiments de charge de véhicules.

NOTA : Cette définition s'applique uniquement aux conteneurs pour vrac répondant aux prescriptions du chapitre 6.11

« Conteneur pour vrac bâché » (BK1) : Un conteneur pour vrac à toit ouvert avec fond (y compris les fonds du type trémie) et parois latérales et d'extrémité rigides et couverture non rigide.

« Conteneur pour vrac fermé » (BK2) : Un conteneur pour vrac entièrement fermé ayant un toit, des parois latérales, des parois d'extrémité et un plancher rigides (y compris les fonds du type trémie). Ce terme englobe des conteneurs pour vrac à toit, parois latérales ou d'extrémité ouvrants pouvant être fermés pendant le transport. Les conteneurs pour vrac fermés peuvent être équipés d'ouvertures permettant l'évacuation de vapeurs et de gaz par aération et de prévenir, dans les conditions normales de transport, la perte de matières solides et la pénétration d'eau de projection ou de pluie.

« Conteneur pour vrac souple » (BK3) : Un conteneur souple d'une capacité ne dépassant pas 15m³ et comprenant les doublures, ainsi que les dispositifs de manutention et les équipements de services fixés à celui-ci.

D

« Déchargeur » : Au sens de l'ADR, le déchargeur est l'entreprise qui décharge des marchandises dangereuses emballées ou vidange des marchandises dangereuses d'une citerne ou d'un conteneur pour le transport en vrac.

« Destinataire » : Le destinataire selon le contrat de transport. Si le destinataire désigne un tiers conformément aux dispositions applicables au contrat de transport, ce dernier est considéré comme le destinataire au sens de l'ADR. Si le transport s'effectue sans contrat de transport, l'entreprise qui prend en charge les marchandises dangereuses à l'arrivée doit être considérée comme le destinataire.

« Dossier de citerne » : Un dossier qui contient toutes les informations techniques importantes concernant une citerne, un véhicule-batterie ou un CGEM, tels que les attestations et certificats mentionnés aux 6.8.2.3, 6.8.2.4 et 6.8.3.4.

E

« Emballage » : Un ou plusieurs récipients et tous les autres éléments ou matériaux nécessaires pour permettre aux récipients de remplir leur fonction de rétention et toute autre fonction de sécurité (voir aussi « Grand emballage » et « Grand récipient pour vrac » (GRV)).

« Emballage combiné » : Une combinaison d'emballages pour le transport, constitué par un ou plusieurs emballages intérieurs assujettis dans un emballage extérieur comme il est prescrit au 4.1.1.5.

NOTA: L'« élément intérieur » des « emballages combinés » s'appelle toujours « emballage intérieur » et non « récipient intérieur ». Une bouteille en verre est un exemple de ce genre d'« emballage intérieur ».

« Emballage de secours » : Un emballage spécial dans lequel des colis de marchandises dangereuses endommagés, défectueux ou présentant des fuites, ou des marchandises dangereuses qui se sont répandues ou qui ont fui de leur emballage sont placés pour le transport en vue de leur récupération ou élimination.

« Emballage extérieur » : La protection extérieure d'un emballage composite ou d'un emballage combiné, avec les matériaux absorbants, matériaux de rembourrage et tous autres éléments nécessaires pour contenir et protéger les récipients intérieurs ou les emballages intérieurs.

« Emballage intérieur » : Un emballage qui doit être muni d'un emballage extérieur pour le transport.

« Emballage reconditionné » : Un emballage, notamment :

a) un fût métallique :

- i. nettoyé pour que les matériaux de construction retrouvent leur aspect initial, les anciens contenus ayant tous été éliminés, de même que la corrosion interne et externe, les revêtements extérieurs et les étiquettes ;
- ii. restauré dans sa forme et son profil d'origine, les rebords (le cas échéant) ayant été redressés et rendus étanches et tous les joints d'étanchéité ne faisant pas partie intégrante de l'emballage remplacés ; et
- iii. ayant été inspecté après avoir subi le nettoyage mais avant d'avoir été repeint ; les emballages présentant des piqûres visibles, une réduction importante de l'épaisseur du matériau, une fatigue du métal, des filets ou fermetures endommagés ou d'autres défauts importants doivent être refusés.

b) un fût ou bidon en plastique :

- i. qui a été nettoyé pour mettre à nu les matériaux de construction, après enlèvement de tous les résidus d'anciens chargements, des revêtements extérieurs et étiquettes ;
- ii. dont tous les joints non intégrés à l'emballage ont été remplacés ; et
- iii. qui a été inspecté après nettoyage, avec refus des emballages présentant des dégâts visibles tels que déchirures, pliures ou fissures, ou dont les fermetures ou leurs filetages sont endommagés ou comportant d'autres défauts importants.

« Emballage reconstruit » : Un emballage, notamment :

a) un fût métallique :

- i. résultant de la production d'un type d'emballage ONU qui répond aux dispositions du chapitre 6.1 à partir d'un type non conforme à ces dispositions ;
- ii. résultant de la transformation d'un type d'emballage ONU qui répond aux dispositions du chapitre 6.1 en un autre type conforme aux mêmes dispositions ; ou
- iii. dont certains éléments faisant intégralement partie de l'ossature (tels que les dessus non amovibles) ont été remplacés.

b) un fût en plastique :

- i. obtenu par conversion d'un type ONU en un autre type ONU (1H1 en 1H2, par exemple) ; ou
- ii. ayant subi le remplacement d'éléments d'ossature intégrés.

Les fûts reconstruits sont soumis aux prescriptions du chapitre 6.1 qui s'appliquent aux fûts neufs du même type.

« Emballage réutilisé » : Un emballage qui, après examen, a été déclaré exempt de défauts pouvant affecter son aptitude à subir les épreuves fonctionnelles. Cette définition inclut notamment ceux qui sont remplis à nouveau de marchandises compatibles, identiques ou analogues, et transportés à l'intérieur des chaînes de distribution dépendant de l'expéditeur du produit.

« Emballeur » : L'entreprise qui remplit les marchandises dangereuses dans des emballages, y compris les grands emballages et les grands récipients pour vrac (GRV) et, le cas échéant, prépare les colis aux fins de transport.

« Expéditeur » : L'entreprise qui expédie, pour elle-même ou pour un tiers, des marchandises dangereuses. Lorsque le transport est effectué sur la base d'un contrat de transport, l'expéditeur, selon ce contrat, est considéré comme l'expéditeur.

F

« Fût » : Un emballage cylindrique à fond plat ou bombé, en métal, carton, matière plastique, contre-plaqué ou autre matériau approprié. Cette définition englobe les emballages ayant d'autres formes, par exemple les emballages ronds à chapiteau conique ou les emballages en forme de seau. Les « tonneaux en bois » et les « jerricanes » ne sont pas concernés par cette définition.

G

« Grand emballage » : Un emballage qui consiste en un emballage extérieur contenant des objets ou des emballages intérieurs et après qui

a) est conçu pour une manutention mécanique

b) a une masse nette supérieure à 400 kg ou une contenance supérieure à 450 litres, mais dont le volume ne dépasse pas 3 m³.

« Grand récipient pour vrac » (GRV) : un emballage transportable rigide ou souple autre que ceux qui sont spécifiés au chapitre 6.1 :

a) d'une contenance :

- i. ne dépassant pas 3 m³, pour les matières solides et liquides des groupes d'emballage II et III ;
- ii. ne dépassant pas 1,5 m³, pour les matières solides du groupe d'emballage I emballées dans des GRV souples, en plastique rigide, composites, en carton ou en bois ;
- iii. ne dépassant pas 3 m³, pour les matières solides du groupe d'emballage I emballées dans des GRV métalliques ;
- iv. ne dépassant pas 3 m³ pour les matières radioactives de la classe 7 ;

b) conçu pour une manutention mécanique ;

c) pouvant résister aux sollicitations produites lors de la manutention et du transport, ce qui doit être confirmé par les épreuves spécifiées au chapitre 6.5.

NOTA 1 : Les citernes mobiles ou conteneurs-citernes qui satisfont aux prescriptions des chapitres 6.7 ou 6.8 respectivement ne sont pas considérés comme étant des grands récipients pour vrac (GRV).

NOTA 2 : Les grands récipients pour vrac (GRV) qui satisfont aux prescriptions du chapitre 6.5 ne sont pas considérés comme des conteneurs au sens de l'ADR.

« GRV reconstruit » : Un GRV métallique, un GRV en plastique rigide ou un GRV composite :

a) résultant de la production d'un type ONU conforme à partir d'un type non conforme ; ou

b) résultant de la transformation d'un type ONU conforme en un autre type conforme.

Les GRV reconstruits sont soumis aux mêmes prescriptions de l'ADR qu'un GRV neuf du même type (voir aussi la définition du modèle type au 6.5.6.1.1).

« GRV réparé » : Un GRV métallique, un GRV en plastique rigide ou un GRV composite qui, parce qu'il a subi un choc ou pour toute autre raison (par exemple, corrosion, fragilisation ou autre signe d'affaiblissement par rapport au modèle type éprouvé), a été remis en état de manière à être à nouveau conforme au modèle type éprouvé et à subir avec succès les épreuves du modèle type. Aux fins de l'ADR, le remplacement du récipient intérieur rigide d'un GRV composite par un récipient conforme au modèle type d'origine du même fabricant est considéré comme une réparation. Ce terme n'inclut pas cependant l'entretien régulier d'un GRV rigide. Le corps d'un GRV en plastique rigide et le récipient intérieur d'un GRV composite ne sont pas réparables. Les GRV souples ne sont pas réparables, sauf accord de l'autorité compétente.

« Entretien régulier d'un GRV rigide » : L'exécution d'opérations régulières sur un GRV métallique, un GRV en plastique rigide ou un GRV composite, telles que :

a) nettoyage ;

b) dépose et repose ou remplacement des fermetures sur le corps (y compris les joints appropriés), ou de l'équipement de service, conformément aux spécifications d'origine du fabricant, à condition que l'étanchéité du GRV soit vérifiée ; ou

c) remise en état de l'équipement de structure n'assurant pas directement une fonction de rétention d'une marchandise dangereuse ou de maintien d'une pression de vidange, de telle manière que le GRV soit à nouveau conforme au modèle type éprouvé (redressement des bécquilles ou des attaches de levage, par exemple), sous réserve que la fonction de rétention du GRV ne soit pas affectée.

« Groupe d'emballage » : Aux fins d'emballage, un groupe auquel sont affectées certaines matières en fonction du degré de danger qu'elles présentent pour le transport. Les groupes d'emballage ont les significations suivantes qui sont précisées dans la partie 2 :

groupe d'emballage I : matières très dangereuses ;

groupe d'emballage II : matières moyennement dangereuses ;

groupe d'emballage III : matières faiblement dangereuses.

NOTA : Certains objets contenant des matières dangereuses sont également affectés à un groupe d'emballage.

M

« Marchandises dangereuses » : Les matières et objets dont le transport est interdit selon l'ADR ou autorisé uniquement dans les conditions qui y sont prévues.

« Masse d'un colis » : Sauf indication contraire, la masse brute du colis. La masse des conteneurs et des citernes utilisés pour le transport des marchandises n'est pas comprise dans les masses brutes.

« Masse brute maximale admissible » :

- a) (pour toutes les catégories de GRV autres que les GRV souples), la somme de la masse du GRV et de tout équipement de service ou de structure et de la masse nette maximale ;
- b) (pour les citernes), la tare de la citerne et le plus lourd chargement dont le transport est autorisé.

NOTA : Pour les citernes mobiles, voir chapitre 6.7.

« Masse nette maximale » : La masse nette maximale du contenu d'un emballage unique ou masse combinée maximale des emballages intérieurs et de leur contenu, exprimée en kilogrammes.

« Membre de l'équipage » : Un conducteur ou toute autre personne accompagnant le conducteur pour des raisons de sécurité, de sûreté, de formation ou d'exploitation.

N

« Nom technique » : Un nom chimique reconnu, le cas échéant un nom biologique reconnu, ou un autre nom utilisé couramment dans les manuels, les revues et les textes scientifiques et techniques (voir 3.1.2.8.1.1).

« Numéro ONU » ou « code UN » : Le numéro d'identification à quatre chiffres des matières ou objets extrait du Règlement Type de l'ONU.

P

« Point d'éclair » : La température la plus basse d'un liquide à laquelle ses vapeurs forment avec l'air un mélange inflammable.

« Pression de calcul » : Une pression fictive au moins égale à la pression d'épreuve, pouvant dépasser plus ou moins la pression de service selon le degré de danger présenté par la matière transportée, qui sert uniquement à déterminer l'épaisseur des parois du réservoir, indépendamment de tout dispositif de renforcement extérieur ou intérieur.

NOTA : Pour les citernes mobiles, voir chapitre 6.7.

« Pression d'épreuve » : La pression qui doit être appliquée lors d'une épreuve de pression pour le contrôle initial ou périodique.

NOTA : Pour les citernes mobiles, voir chapitre 6.7.

R

« Réaction dangereuse » :

- a) une combustion ou un dégagement de chaleur considérable ;
- b) l'émanation de gaz inflammables, asphyxiants, comburants ou toxiques ;
- c) la formation de matières corrosives ;
- d) la formation de matières instables ;
- e) une élévation dangereuse de la pression (pour les citernes seulement).

« Remplisseur » : L'entreprise qui remplit de marchandises dangereuses une citerne (véhicule-citerne, citerne démontable, citerne mobile, conteneur-citerne), un véhicule-batterie, un CGEM, ou un véhicule, grand conteneur ou petit conteneur pour vrac.

« Rubrique collective » : Un groupe défini de matières ou d'objets (voir 2.1.1.2, B, C et D).

« Rubrique n.s.a. (non spécifié par ailleurs) » : Une rubrique collective à laquelle peuvent être affectés des matières, mélanges, solutions ou objets, qui :

- a) ne sont pas nommément mentionnés au tableau A du Chapitre 3.2 ; et
- b) présentent des propriétés chimiques, physiques ou dangereuses qui correspondent à la classe, au code de classification, au groupe d'emballage et au nom et à la description de la rubrique n.s.a.

S

« Suremballage » : Une enveloppe utilisée (dans le cas de matières radioactives, par un même expéditeur) pour contenir un ou plusieurs colis et en faire une unité plus facile à manutentionner et à arrimer au cours du transport. Exemples de suremballages :

- a) un plateau de chargement, tel qu'une palette sur laquelle plusieurs colis sont placés ou gerbés et assujettis par une bande de plastique, une housse de film rétractable ou étirable ou par d'autres moyens adéquats ; ou
- b) un emballage extérieur de protection tel qu'une caisse ou une harasse.

T

« Transport en vrac » : Le transport de matières solides ou d'objets non emballés dans des véhicules, conteneurs ou conteneurs pour vrac. Ce terme ne s'applique ni aux marchandises qui sont transportées comme colis, ni aux matières qui sont transportées en citernes.

« Transporteur » : L'entreprise qui effectue le transport avec ou sans contrat de transport.

U

« Unité de transport » : Un véhicule à moteur auquel n'est attelée aucune remorque ou un ensemble constitué par un véhicule à moteur et la remorque qui y est attelée.

V

« VC » : Instruction qui désigne les types de véhicules ou conteneurs (bâchés, fermés, couverts...)

« VC1 » : Le transport en vrac dans des véhicules bâchés, des conteneurs bâchés ou des conteneurs pour vrac bâchés est autorisé.

« VC2 » : Le transport en vrac dans des véhicules couverts, des conteneurs fermés ou des conteneurs pour vrac fermés est autorisé.

« VC3 » : Le transport en vrac est autorisé dans des véhicules ou conteneurs spécialement équipés conformes aux normes spécifiées par l'autorité compétente du pays d'origine. Si le pays d'origine n'est pas un pays partie contractante à l'ADR, les conditions prescrites doivent être reconnues par l'autorité compétente du premier pays partie contractante à l'ADR touché par l'envoi.

« Véhicule » : Tout véhicule à moteur destiné à circuler sur route, pourvu d'au moins quatre roues et ayant une vitesse maximale par construction supérieure à 25 km/h, ainsi que toute remorque, à l'exception des véhicules qui se déplacent sur rails, des machines mobiles et des tracteurs agricoles et forestiers qui ne dépassent pas 40 km/h lorsqu'ils transportent des marchandises dangereuses.

« Véhicule bâché » : Un véhicule découvert muni d'une bâche pour protéger la marchandise chargée.

« Véhicule couvert » : Un véhicule dont la carrosserie est constituée par une caisse qui peut être fermée.