

L'essentiel de l'ADR 2019

PILES et BATTERIES au LITHIUM
Les marchandises dangereuses du futur



CLEARNOX

Ne laissez plus la cristallisation
vous arrêter !



Au même titre que l'AdBlue®, **CLEARNOX est une solution d'urée prête à l'emploi** qui permet de faire fonctionner le système SCR de traitement des oxydes d'azote (NOx).

Mais CLEARNOX va plus loin : grâce à sa formule exclusive issue de la Recherche Total, **CLEARNOX prévient les risques d'immobilisation des véhicules en stoppant la cristallisation dans le système SCR.**

Pour un diagnostic personnalisé, contactez-nous au :
8002 6060 ou sur total.lu

total.lu

TOTAL
Committed to Better Energy

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

AVANT PROPOS

Vu la complexité et le volume des textes législatifs régulant le transport de matières dangereuses, le **Groupement des Entrepreneurs de Transports publie**, depuis 1998, « **L'essentiel de l'ADR** » qui reprend les grandes lignes de l'ADR actuellement en vigueur (depuis le 1^{er} janvier de l'année en cours, avec une période transitoire jusqu'au 30 juin de l'année en cours).

Nous espérons que « **L'essentiel de l'ADR 2019** » sera utile aussi bien pour les intervenants directement concernés comme les transporteurs et les chauffeurs que pour les services administratifs en charge de la rédaction des documents de transport de matières dangereuses ou les services achats au sein d'entreprises chargés de l'acquisition d'emballages devant contenir ces marchandises.

Cet ouvrage n'ayant qu'un but informatif, il ne remplace en aucun cas les textes législatifs. En raison de la complexité de la matière, des erreurs peuvent subsister si bien que la responsabilité de l'éditeur ne saurait être engagée. Il est donc toujours conseillé de se référer au texte officiel de l'ADR et de ses annexes pour le détail d'un transport de matières dangereuses (voir adresse Internet dans l'Introduction).

Nous remercions particulièrement Monsieur Gaston Zens, conseiller à la sécurité pour matières dangereuses route/rail, secrétaire du VGL (Verband der Gefahrgutlogistik Luxemburg) et secrétaire général de l'EASA (European Association of Dangerous Goods Safety Advisors) pour sa collaboration et pour la rédaction de ce livret. Nous tenons également à remercier le secrétariat de l'UNECE pour la mise à disposition des pictogrammes repris dans ce fascicule.

Editeur responsable :



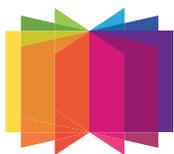
B.P.482, L-2014 Luxembourg
7, rue Alcide de Gasperi,
L-1615 Luxembourg-Kirchberg
Tél.: +352 439 444 1
info@clc.lu
www.groupeement-transport.lu
© 2019 Groupeement Transports



Un lieu de travail plus sûr avec les formations de la House of Training

- Conducteur de véhicules effectuant des transports de marchandises dangereuses (ADR)
- Conseiller à la sécurité pour le transport de marchandises dangereuses par route, rail et voie navigable
- Travailleur désigné en matière de sécurité et de santé
- Initiation aux gestes de premier secours (secourisme)
- Formations sur mesure

Dès maintenant, consultez notre site pour plus d'informations et inscriptions sur www.houseoftraining.lu



**HOUSE OF
TRAINING**

Une initiative de



7, rue Alcide de Gasperi | L-1615 Luxembourg
T. (+352) 46 50 16-1 | customer@houseoftraining.lu



SOMMAIRE

Avant propos	1
Sommaire	3
Introduction	4
Chapitre 1 : Exemptions.....	7
Chapitre 2 : Règle des '1000' ou 'le petit ADR'	12
Chapitre 3 : Dispositions concernant la sûreté	15
Chapitre 4 : Classification et conditionnement des matières dangereuses	19
Chapitre 5 : Etiquetage et signalisation	27
Chapitre 6 : L'équipement et le nettoyage des véhicules	41
Chapitre 7 : Documents de bord.....	43
Chapitre 8 : Consignes écrites.....	48
Chapitre 9 : Le conducteur	56
Chapitre 10 : Formation et obligations des intervenants.....	59
Chapitre 11 : Le conseiller à la sécurité	65
Chapitre 12 : Conditions de chargement, de manutention et de déchargement	67
Chapitre 13 : Chargement en commun	69
Chapitre 14 : Marquages supplémentaires sur Grands Récipients pour Vrac (GRV) et sur les grands emballages.....	70
Chapitre 15 : Tunnels	72
Chapitre 16 : Divers	75

Note :

Le tableau A du chapitre 3.2 du texte original de l'ADR reprenant tous les renseignements nécessaires par marchandise dangereuse est un outil incontournable pour toute personne ayant à faire à l'ADR.

INTRODUCTION

L'Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par Route, communément connu par son abréviation « ADR », a été signé à Genève le 30 septembre 1957 sous l'égide de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (UNECE).

Au niveau de l'Union Européenne, l'ADR est transposé par la directive 2008/68/CE du 24 septembre 2008 relative au transport intérieur des marchandises dangereuses tel que modifié dans la suite.

La réglementation ADR a pour objectif de favoriser le transport de marchandises dangereuses par route dans le respect de la sécurité et de la sûreté et d'harmoniser le transport routier international de marchandises dangereuses.

L'ADR qualifie une marchandise comme dangereuse lorsque par ses propriétés chimiques, physiques, toxicologiques ou radioactives, elle peut engendrer des dommages aux hommes, aux animaux, aux biens, à l'environnement, à son emballage ou encore au véhicule transportant de telles marchandises.

La quantité transportée d'un certain produit joue également lors de sa classification en tant que marchandise dangereuse. Il est donc impératif de respecter les dispositions prévues aux chapitres de l'ADR sur la réglementation des quantités.

Le Grand-Duché de Luxembourg a ratifié cet accord par la loi du 23 avril 1970 et celui-ci s'applique aux transports nationaux et internationaux.

L'ADR est valable pour les transports uniquement routiers ainsi que pour les transports multimodaux lors desquels une partie du trajet est parcourue par route (p.ex. depuis ou vers un (aéro-) port ou un autre terminal intermodal.

En principe, tous les pays signataires de l'accord, actuellement 51, s'engagent à faire prévaloir les prescriptions de l'ADR sur leurs dispositions nationales. 50ème membre en janvier 2018 Saint-Marin et 51ème membre depuis septembre 2018 le Nigeria.

Comme par le passé, l'ADR définit les conditions

- Pour le transport de marchandises dangereuses, notamment pour leur classification, leur emballage et leur étiquetage (Annexe A) et,
- Pour l'équipage, l'équipement, la circulation et la construction du véhicule transportant les marchandises en cause (Annexe B).

L'ADR 2019 est le résultat des modifications, corrections et ajouts repris sur 194 pages contenues dans les quatre documents des Nations-Unies suivants :

- ECE/TRANS/WP.15/222 du 7 mars 2014
- ECE/TRANS/WP.15/222/Corr.1 du 26 mai 2014
- ECE/TRANS/WP.15/222/Add.1 du 26 mai 2014
- ECE/TRANS/WP.15/222/Add.1/Corr.1 du 13 juin 2014.

Ainsi, en plus des différentes parties de la directive sur les équipements sous pression transportables (TPED) et de plusieurs éléments du GHS (Système globalement harmonisé), il contient aussi des Règlements REACH et CLP (voir aussi www.reach.eu).

L'ADR 2019 remplace le 1.1.3.1.b (transport de machines ou d'équipements non spécifiés contenant des marchandises dangereuses dans sa structure interne ou dans ses éléments

fonctionnels, à condition que des mesures soient prises pour que le contenu ne devienne pas libre dans des conditions normales de transport); cela conduit à la création de nouveaux numéros ONU. (Voir chapitre 18)

Important également : les instructions écrites demeurent inchangées et à partir de 2019, l'expéditeur doit également désigner un responsable des marchandises dangereuses (période de transition jusqu'au 31.12.2022).

Sont également abordés les thèmes suivants :

- emballages vides non-nettoyées, destinées à être déposées au rebut (UN 3509)
- refonte suite aux décisions de l'AIEA relatives aux matières radioactives
- piles au lithium, aussi dans un état défectueux ou utilisé
- neige carbonique aux fins de réfrigérant ou de conditionnement
- refonte du transport en vrac (col. 17 du Tableau A)
- nouvelle classe de marchandises dangereuses 9 = 9A pour les batteries au lithium
- changement des consignes écrites
- changement de désignation dans le document de transport du No ONU 1202 (Diesel, gasoil ou mazout)
- Amendements aux dispositions spéciales 188 (piles au lithium) et 671 et 251
- (Trousse d'analyse chimique ou trousse de premiers soins.
- Nouvelle classification de classe 8

Le tout étant trop vaste et trop technique pour être repris dans le présent fascicule, recommandation est faite de ne consulter que la version officielle de l'ADR en vigueur sous forme papier ou électronique.

L'ADR 2019 peut être consulté en langue française, anglaise et russe à l'adresse Internet suivante :

<http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr2015/15ContentsF.html>

L'édition 2019 de l'ADR entrera en vigueur à compter du 1er janvier 2019, avec une période transitoire jusqu'au 30 juin 2019. En conséquence, toutes les dispositions de l'ADR 2019 entreront en vigueur le 1er juillet 2019, à l'exception des périodes de transition pouvant être plus longues !

Au moment de l'impression de la présente publication, les 51 pays suivants ont adopté l'ADR :

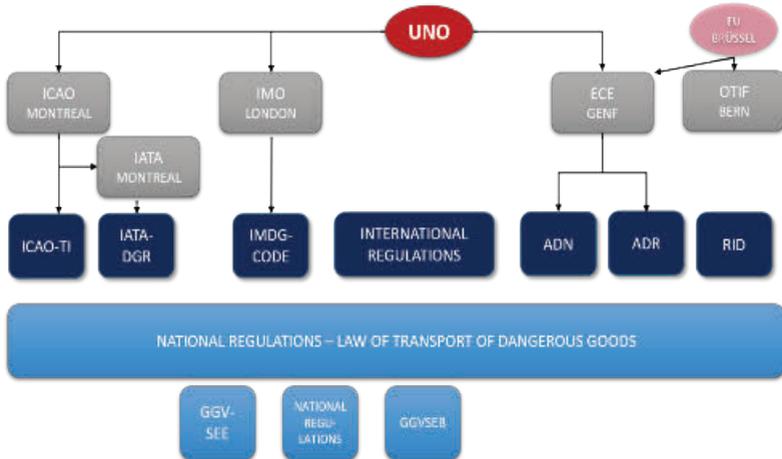
Albanie, Allemagne, Andorre, Azerbaïdjan, Belgique, Bosnie-Herzégovine, la Bulgarie, Danemark, Estonie, Finlande, France, Grèce, Grand Bretagne, Géorgie, Irlande, Islande, Italie, Kazakhstan, Croatie, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Malte, Maroc, Macédonien, Moldavie, Monténégro, Pays-Bas, Norvège, Nigeria, Autriche, Pologne, Portugal, Roumanie, Russie, Suède, Suisse, Serbie, Slovaquie, Espagne, Saint-Marin, Tadjikistan, République tchèque, Tunisie, Turquie, Ukraine, Hongrie, Bélarus, Chypre

Les termes 'matières dangereuses' et 'marchandises dangereuses' sont interchangeables !

En dernier lieu – le présent fascicule est destiné à contribuer à une utilisation quotidienne pratique par les transporteurs, les expéditeurs ou par les services en charge de rédiger des documents de transport si bien qu'il ne reprendra pas toutes les modifications des ADR 2017 et 2019. Ainsi, certaines parties paraîtront inchangées depuis la dernière parution.

Si, toutefois, selon vous, il manquerait un aspect important ou si une erreur s'y serait glissée, nous vous serions reconnaissants de nous en informer au plus vite.

Organe décisionnel pour les marchandises dangereuses :



CHAPITRE 1 : EXEMPTIONS

Chaque version de l'ADR commence par définir les conditions selon lesquelles des transports de marchandises dangereuses ne sont PAS, soit totalement soit partiellement, concernées par les prescriptions et obligations légales : en d'autres mots, il s'agit des **exemptions**.

Sont totalement exemptés des prescriptions ADR

- 1) **ADR 1.1.3** Les transports effectués par des **particuliers** lorsque les marchandises dangereuses en question sont emballées pour la vente en détail et qu'elles sont destinées à leur usage personnel ou à leurs activités de loisir ou sportives. Les marchandises dangereuses en GRV, en grands emballages ou en citernes ne sont pas considérées comme étant emballées pour la vente en détail ;
- 2) le transport de machines ou autres matériels qui comportent accessoirement des marchandises dangereuses dans leur structure ou leur circuit de fonctionnement¹ ;
- 3) le transport effectués par des entreprises, mais accessoirement à leur activité principale (p.ex. **approvisionnement** ou retours de chantiers de construction ou de génie civil), ou pour des **travaux de mesure, de réparations et de maintenance** en quantités ne dépassant pas 450 l par emballage, y compris les GRV et les grands emballages, ni les quantités maximales totales exemptées (cf. Tableau du Chapitre 2 du présent fascicule)¹
- 4) les transports effectués par les **services d'interventions** ou sous leur contrôle ;
 - les transports effectués par les véhicules de **dépannage** transportant des véhicules accidentés ou en panne contenant des marchandises dangereuses
 - les transports effectués pour contenir, récupérer et déplacer dans vers un lieu sûr et approprié le plus proche les matières marchandises dangereuses impliquées dans un **accident ou incident** ;
- 5) les **transports d'urgence** destinées à sauver des vies humaines ou à protéger l'environnement ; (**Gaz et Pesticides**)
- 6) le transport de **réservoirs fixes de stockage** vides non-nettoyés ayant contenu certaines matières dangereuses* ;
- 7) **ADR 1.1.3.2** Les gaz contenus dans les réservoirs d'un véhicule qui sont destinés à sa **propulsion ou au fonctionnement d'un de ses équipements**, ou de véhicules transportés ;
- 8) les gaz contenus dans l'équipement utilisé pour le **fonctionnement** des véhicules (p.ex. extincteurs) ou dans des pièces de rechange (p.ex. pneus gonflés transportés) ;
- 9) les gaz contenus dans de **l'équipement spécial** devant être opérationnel durant le trajet (p.ex. systèmes de réfrigération, citernes pour poissons, chauffage etc.) ;
- 10) les gaz contenus dans les **denrées alimentaires** et dans les **ballons d'usage sportif**
- 11) **ADR 1.1.3.3** Le transport de bidons de carburant par des particuliers avec un maximum de **20 l** est à considérer exempté au sein de l'Union Européenne. Toutefois il est possible pour un particulier d'amener jusqu'à 240 l (en min. 4 récipients de max. 60 l) de liquides inflammables lors d'un transport international, mais cette quantité à **transporter selon**

¹ A condition que des mesures soient prises pour empêcher leur fuite dans des conditions normales de transport

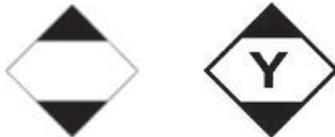
les prescriptions du chapitre 1.1.3.1.a de l'ADR ne sera pas exemptée des accises dans le pays destinataire. Au niveau national luxembourgeois et lors d'un transport national, la quantité maximale d'hydrocarbures contenue dans des réservoirs portables et parfaitement étanches est et reste pour l'instant à 20 l. Les hydrocarbures contenus dans les réservoirs de véhicules et servant à leur propulsion ne peuvent pas dépasser un maximum de 1500 l dans des réservoirs fixes par unité de transport, y compris 500 l dans le réservoir fixé à une remorque ;

- 12) ADR 1.1.3.10 les lampes ne contenant pas plus de 1 gramme de marchandises dangereuses chacune et emballés de manière à ce qu'il n'a ait pas plus de 30 g de marchandises dangereuses par colis. (Cette exemption ne vaut pas pour les lampes contenant des matières radioactives ou plus d'un 1 kg de mercure)
- 13) ADR 1.1.3.7 le transport de dispositifs de stockage et de production d'énergie électrique (p.ex. piles au lithium, condensateurs électriques ou asymétriques, dispositif de stockage à hydrure métallique et piles à combustible) installés dans un véhicule, destiné à sa propulsion, au fonctionnement d'un de ses équipements ou destinés à une utilisation durant le transport.

Pour contenir, récupérer et déplacer dans le lieu sûr approprié le plus proche les marchandises dangereuses impliqués dans un incident ou accident.

Exemptions liées au transport de marchandises dangereuses emballées en quantités limitées (LQ)

Les marchandises dangereuses emballées en quantités limitées (uniquement des groupes d'emballage II et III, cf. p. 19 ? - à voir lors de l'impression- de la présente) devront désormais porter le marquage (LQ) indiquée ci-dessous, sous forme de losange blanc avec coins supérieurs et inférieurs noircis.



pour le fret aérien

Attention – ce marquage est obligatoire.

Les dimensions minimales de ce marquage doivent être min. 100 x 100 mm avec une ligne de 2 mm. Si la taille du colis ne permet pas ces dimensions, il est possible de ramener la taille à 50 x 50 mm avec une ligne de 1 mm.

Les colis contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées avec le marquage représenté ci-dessus et qui sont conformes aux dispositions des Instructions techniques de l'OACI, y compris celles qui concernent toutes les marques et étiquettes requises dans les parties 5 et 6, sont réputés satisfaire aux dispositions afférentes.

Préalablement au transport, les expéditeurs de tels colis doivent informer le transporteur de la masse brute totale de ces marchandises, de manière traçable.

Pour les véhicules ou conteneurs transportant des marchandises dangereuses emballées en quantités limitées, la taille des panneaux devra être min. 250 x 250 mm (cf. aussi Chapitre 5).

- a) Il est obligatoire d'apposer le marquage (LQ) si la masse brute des colis transportés contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées excède **8 tonnes** par unité de transport.
- b) Les unités de transport de masse maximale supérieure à **12 tonnes** transportant des marchandises dangereuses emballées en quantités limitées doivent afficher le marquage (LQ) à l'avant et à l'arrière, sauf dans le cas d'unités de transport contenant d'autres marchandises dangereuses pour laquelle une signalisation orange est prescrite ;

ADR 3.4.13 a Dans ce dernier cas, l'unité de transport peut soit porter uniquement les panneaux orange prescrits ou porter, à la fois, les panneaux orange et le marquage (LQ) !

- c) Les conteneurs transportant des marchandises dangereuses emballées en quantités limitées, sur des unités de transport d'une masse maximale dépassant **12 tonnes**, doivent porter le marquage (LQ) sur les 4 côtés, sauf dans le cas de conteneurs contenant d'autres marchandises dangereuses pour lesquelles une signalisation orange est prescrite.

Dans ce dernier cas, l'unité de transport peut soit afficher uniquement les panneaux orange prescrits soit combiner l'affichage des panneaux oranges avec le marquage (LQ) !

- d) Depuis le 1^{er} janvier 2013, toute unité de transport de marchandises dangereuses emballées en quantités limitées (LQ), dont la masse brute dépasse les 8 tonnes, doit respecter la restriction de **catégorie de tunnel 'E'** (cf. Chapitre 15). Par ailleurs, cette restriction devra également être inscrite dans le document de transport (cf. Chapitre 7 et 15). **ADR 8.6.4 NOTA 2**

Enfin, la quantité limitée applicable par emballage intérieur ou par objet pour chaque matière peut être lue directement dans la colonne 7a du Tableau A du Chapitre ADR 3.2.

Le poids brut par colis de marchandises dangereuses emballées en quantités limitées ne peut pas dépasser **30 kg** et le poids brut d'une palette filmée contenant de telles marchandises ne peut pas dépasser **20 kg**.

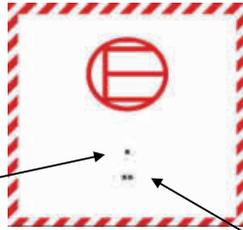
Il convient de noter que pour les suremballages contenant des marchandises dangereuses emballées en quantités limitées, les marques représentatives doivent être visibles, sinon des exigences spéciales s'appliquent conformément au paragraphe 3.4.11.

Exemptions pour marchandises dangereuses emballées en quantités exceptées (E)

Depuis l'ADR 2009, le chapitre 3.5 réglemente les marchandises dangereuses emballées en quantités exceptées. Ce chapitre se distingue du point précédent car il couvre également des marchandises dangereuses du groupe d'emballage I (cf. chapitre 4) mais les quantités prévues sont beaucoup plus petites et il faut un triple emballage ainsi qu'une marque sous forme de carré mesurant au moins 100 mm × 100 mm.

Marque pour quantités exceptées

Hachurage et symbole, de même couleur, noir ou rouge, sur un fond blanc ou contrastant approprié.



* Le premier ou seul numéro d'étiquette indiqué dans la colonne (5) du tableau A du chapitre 3.2 doit être indiqué à cet endroit.

** Le nom de l'expéditeur ou du destinataire doit être indiqué à cet endroit s'il n'est pas indiqué ailleurs sur l'emballage.

La marque doit être apposée sur tout suremballage contenant des marchandises dangereuses en quantités exceptées, à moins que celles présentes sur les colis contenus dans le suremballage ne soient bien visibles.

Le nombre de colis contenant des marchandises dangereuses emballées en quantités exceptées est limité à **1000** unités par véhicule ou conteneur. Les documents accompagnant de tels transports doivent porter la mention 'Marchandises dangereuses en quantités exceptées' et mentionner le nombre de colis.

Les marchandises dangereuses admises au transport en quantités exceptées, conformément aux dispositions du présent chapitre, sont indiquées par un code alphanumérique, comme suit:

Code	Quantité maximale nette par emballage intérieur (en grammes pour les solides et ml pour les liquides et les gaz)	Quantité maximale nette par emballage extérieur (en grammes pour les solides et ml pour les liquides et les gaz, ou la somme des grammes et ml dans le cas d'emballage en commun)
E0	Non autorisé en tant que quantité exceptée	
E1	30	1000
E2	30	500
E3	30	300
E4	1	500
E5	1	300

Dans le cas des gaz, le volume indiqué pour l'emballage intérieur représente la contenance en eau du récipient intérieur alors que le volume indiqué pour l'emballage extérieur représente la contenance globale en eau de tous les emballages intérieurs contenus dans un seul et même emballage extérieur.

Si non, aucune autre prescription de l'ADR n'est applicable, sauf celle concernant la formation des intervenants (p.ex. expéditeur, emballer, chargeur, déchargeur, remplisseur), la procédure de classification et certaines dispositions générales relatives aux emballages.

SDK RESSOURCEN
INNOVATIION
NOHALTEGKEET
CIRCULAR ECONOMY

SuperDrecksKëscht®



**Gestion écologique des déchets dans l'entreprise
– certifiée selon la norme DIN EN ISO 14024**



- **Conseils et formations**
- **Prévention et recyclage**
- **Traitement transparent**
- **Documentation**
- **Labellisation**

**plus de 5000 entreprises participantes dont 3000
certifiées avec le label SDK**

**Informez-vous aussi sur le potentiel de ressources - l'instrument
pour une évaluation transparente, compréhensible, neutre et
spécifique au produit des installations de production inverse
(recyclage) - www.potentiel-de-ressources.com**



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable
Administration de l'environnement



**CHAMBRE
DES METIERS**
Luxembourg



SuperDrecksKëscht® - Z.I. Piret - L-7737 Colmar-Berg - Tel. 488 261 1 - www.sdk.lu

CHAPITRE 2 : RÈGLE DES '1000' OU 'LE PETIT ADR'

Des exemptions partielles peuvent aussi être applicables. Comment ? Les explications suivent ci-dessous.

Dans le tableau ci-dessous, par "quantité maximale totale par unité de transport", on entend :

- pour les objets, la masse brute en kilogrammes (pour les objets de la classe 1, la masse nette en kilogrammes de la matière explosible; pour les marchandises dangereuses contenues dans des machines ou des équipements spécifiés dans la présente annexe, la quantité totale de marchandises dangereuses contenue à l'intérieur en kilogrammes ou en litres suivant le cas) ;
- pour les matières solides, les gaz liquéfiés, les gaz liquéfiés réfrigérés et les gaz dissous, la masse nette en kilogrammes ;
- pour les matières liquides, la quantité totale des marchandises dangereuses contenues, en litres ;
- pour les gaz comprimés, gaz adsorbés et les produits chimiques sous pression, la contenance en eau du récipient en litres.

Catégorie de transport (1)	Matières ou objets groupe d'emballage ou code/groupe de classification ou No ONU (2)	Quantité maximale totale par unité de transport (3)
0	Classe 1: 1.1A/1.1L/1.2L/1.3L et No ONU 0190 Classe 3: No ONU 3343 Classe 4.2: matières appartenant au groupe d'emballage I Classe 4.3: Nos ONU 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3396, 3398 et 3399 Classe 5.1: No ONU 2426 Classe 6.1: Nos ONU 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 et 3294 Classe 6.2: Nos ONU 2814 et 2900 Classe 7: Nos ONU 2912 à 2919, 2977, 2978 et 3321 à 3333 Classe 8: No ONU 2215 (ANHYDRIDE MALÉIQUE FONDU) Classe 9: Nos ONU 2315, 3151, 3152 et 3432 ainsi que les appareils 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 classés sous le No 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 1: 1.1B à 1.1J ^a /1.2B à 1.2J/1.3C/1.3G/1.3H/1.3J/1.5D ^a Classe 2: groupes T, TC ^a , TO, TF, TOC ^a et TFC aérosols: groupes C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC et TOC produits chimiques sous pression: Nos ONU 3502, 3503, 3504 et 3505 Classe 4.1: Nos ONU 3221 à 3224 et 3231 à 3240 Classe 5.2: Nos ONU 3101 à 3104 et 3111 à 3120	20 (coeff. x 50)

Catégorie de transport (1)	Matières ou objets groupe d'emballage ou code/groupe de classification ou No ONU (2)	Quantité maximale totale par unité de transport (3)
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 et objets des classes: Classe 1: 1.4B à 1.4G et 1.6N Classe 2: groupe F aérosols: groupe F produits chimiques sous pression: No ONU 3501 Classe 4.1: Nos ONU 3225 à 3230 Classe 4.3 : No ONU 3292 Classe 5.1 : No ONU 3356 Classe 5.2: Nos ONU 3105 à 3110 Classe 6.1: Nos ONU 1700, 2016, 2017 et matières et objets appartenant au Groupe d'emballage III Classe 9: Nos ONU 3090, 3091, 3245, 3480 et 3481	333 (coeff. x 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 et objets des classes: Classe 2: groupes A et O aérosols: groupes A et O produits chimiques sous pression: No ONU 3500 Classe 3: No ONU 3473 Classe 4.3: No ONU 3476 Classe 8: Nos ONU 2794, 2795, 2800, 3028 et 3477 Classe 9: Nos ONU 2990 et 3072	1 000 (coeff. x 1)
4	Classe 1: 1.4S Classe 2: Nos ONU 3537 à 3539 Classe 3: No ONU 3540 Classe 4.1: Nos ONU 1331, 1345, 1944, 1945, 2254 et 2623 et 3541 Classe 4.2: Nos ONU 1361 et 1362 groupe d'emballage III et No ONU 3542 Classe 4.3: No ONU 3543 Classe 5.1: No ONU 3544 Classe 5.2: No ONU 3545 Classe 6.1: No ONU 3546 Classe 7: Nos ONU 2908 à 2911 Classe 8 : No ONU 3547 Classe 9: Nos ONU 3268, 3499 et 3508, 3509 et 3548 ainsi que les emballages vides non nettoyés ayant contenu des matières dangereuses sauf ceux figurant sous la catégorie de transport 0	Illimitée

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

Lorsque des marchandises dangereuses sont transportées dans une même unité de transport, peu importe qu'elles se trouvent dans une même catégorie de transport ou dans des catégories de transport différentes, **la somme** de:

- la quantité de matières et d'objets de la catégorie de transport 1 multipliée par "50";
- la quantité de matières et d'objets de la catégorie de transport 1 cités dans la note a au bas de tableau ADR 1.1.3.6.3, multipliée par "20";
- la quantité de matières et d'objets de la catégorie de transport 2 multipliée par "3"; et
- la quantité de matières et d'objets de la catégorie de transport 3.

ne peut pas dépasser "1 000".

La quantité maximale totale pour chaque catégorie de transport correspond à une valeur calculée de „1000“ (voir aussi le 1.1.3.6.4).

Dans cette configuration de transport, il suffit d'avoir à bord du véhicule un extincteur de 2 kg ainsi qu'une lampe de poche marquée "EX" par membre d'équipage si la colonne 19 du Tableau A de l'ADR indique 'S2' pour la matière concernée.

En plus, depuis 2009, l'ADR exige d'établir un **document de transport 'petit ADR'** qui doit contenir les informations détaillées relatives aux quantités totales des marchandises dangereuses **par catégorie de transport !**

CEPENDANT – le véhicule utilisé pour un transport ne dépassant pas les « 1000 » ne devra **pas porter de plaques orange.**

En outre, le chauffeur n'est pas obligé de détenir un permis ADR, ni d'amener les consignes écrites (voir Chapitre 8).

Néanmoins, **tous les intervenants doivent être sensibilisés aux risques et dangers de la matière dangereuse à transporter**, p.ex. à l'aide des Fiches de données de sécurité (FDS).

L'interdiction d'ouvrir des colis et de la flamme nue est également applicable à de tels transports. Il y a interdiction de fumer, ce qui vaut aussi pour la cigarette électronique et dispositifs semblables. Cette interdiction s'étend tant à la manutention qu'au chargement et au déchargement (ADR) ainsi qu'au transport proprement dit (législation luxembourgeoise).

Finalement, tout transport de marchandises dangereuses en quantités plus importantes que ces '1000' ou ne pouvant bénéficier des exemptions du Chapitre 1, tombera sous toutes les prescriptions et obligations applicables de l'ADR 2019 en vigueur.

Voir aussi : diverses prescriptions à respecter par l'équipage du véhicule (chapitre 10)

CHAPITRE 3 : DISPOSITIONS CONCERNANT LA SÛRETÉ

Le chapitre 1.10 de l'ADR prévoit des **mesures et précautions** à prendre pour minimiser le vol ou l'utilisation impropre de marchandises dangereuses en général.

Mesures et précautions

Tout intervenant ADR dans le transport de marchandises dangereuses (au sens le plus large du terme d'après la partie 'Obligation' du Chapitre 10) doit être sensibilisé et tenir compte des prescriptions de sûreté.

Les marchandises dangereuses ne peuvent être remises qu'à des transporteurs dûment identifiés.

Dans l'enceinte des terminaux ou des sites de séjour temporaire, des dépôts de véhicules, des lieux de mouillage et des gares de triage, les zones utilisées pour le séjour temporaire lors du transport de marchandises dangereuses doivent être correctement sécurisées, bien éclairées et rendues non-accessibles au public.

Chaque membre de l'équipage doit avoir sur lui, pendant le transport de marchandises dangereuses, un document officiel d'identification avec photo.

La formation de sensibilisation à la sûreté doit porter sur des risques pour la sûreté, la façon de les reconnaître et les méthodes à utiliser pour les réduire ainsi que les mesures à prendre en cas d'infraction à la sûreté.

Cette formation doit être dispensée dès l'entrée en fonction des personnes travaillant dans le transport des marchandises dangereuses et des séances de recyclage doivent être assurées (cf. 'Formation' au Chapitre 10).

Marchandises dangereuses à haut risque

Par marchandises dangereuses à haut risque on entend celles qui, détournées de leur utilisation initiale à des fins terroristes, peuvent causer des effets graves tels que pertes nombreuses en vies humaines, des destructions massives, ou, notamment dans le cas de la Classe 7 (matières radioactives), des bouleversements socioéconomiques.

NOTA: Outre les exigences de l'ADR / RID relatives aux dispositifs de sûreté, les autorités compétentes peuvent appliquer d'autres exigences de sûreté pour des raisons autres que le transport, afin d'éviter que le transport international et le transport multinational ne soient marqués par différentes marques antidéflagrantes. Il est recommandé de concevoir ces plaques conformément à une norme harmonisée au niveau international (par exemple, directive 2008/43 / CE de la Commission européenne).

Plans de sûreté

Les transporteurs, les expéditeurs et les autres intervenants intervenant dans le transport des marchandises dangereuses à haut risque doivent adopter et appliquer effectivement des plans de sûreté qui doivent inclure les éléments suivants :

- a) Attribution spécifique des responsabilités en matière de sûreté à des personnes présentant les compétences, qualifications et l'autorité requises ;
- b) Relevé des marchandises dangereuses ou des types de marchandises dangereuses concernées ;

- c) Évaluation des opérations courantes et des risques pour la sûreté qui en résultent, incluant les arrêts requis par les conditions de transport, le stockage des marchandises dangereuses dans les véhicules, citernes et conteneurs selon les conditions de trafic avant, pendant et après le changement de lieu, et le stockage temporaire intermédiaire des marchandises dangereuses aux fins de changement de mode ou de moyen de transport (transbordement), comme approprié ;
- d) Énoncé clair des mesures qui doivent être prises pour réduire les risques relevant de la sûreté, compte tenu des responsabilités et fonctions de l'intervenant, y compris en ce qui concerne les points suivants :
- Formation (voir aussi '**Mesures et précautions**' ci-avant) ;
 - Politiques de sûreté (par exemple concernant les mesures en cas de menace aggravée, le contrôle en cas de recrutement d'employés ou d'affectation d'employés à certains postes, etc.) ;
 - Pratiques d'exploitation (par exemple choix et utilisation des itinéraires lorsqu'ils sont déjà connus, accès aux marchandises dangereuses en séjour temporaire intermédiaire tel que défini à l'alinéa c, proximité d'ouvrages d'infrastructure vulnérables, etc.) ;
 - Équipements et ressources à utiliser pour réduire les risques relevant de la sûreté
- e) Procédures efficaces et actualisées pour signaler les menaces, les violations de la sûreté ou les incidents connexes et comment y faire face ;
- f) Procédures d'évaluation et de mise à l'épreuve des plans de sûreté et procédures d'examen et d'actualisation périodiques de ces plans ;
- g) *Mesures en vue d'assurer la sûreté physique des informations relatives au transport contenues dans le plan de sûreté ; et*
- h) Mesures en vue d'assurer que la diffusion de l'information concernant les opérations de transport contenues dans le plan de sûreté soit limitée à ceux qui en ont besoin. Ces mesures ne doivent cependant pas faire obstacle à la communication des informations prescrites par ailleurs dans l'ADR

Des dispositifs, équipements ou systèmes de protection doivent être installés à bord des véhicules transportant des marchandises dangereuses à haut risque afin d'empêcher leur vol ou celui de leur chargement. L'application de ces mesures de protection ne doit pas compromettre les interventions de secours ou d'urgence.

A ce sujet complexe et compliqué, il existe des informations et aides sur Internet, p.ex. www.cifmd.fr, Guide Sûreté.

Liste des marchandises dangereuses à haut risque

Classe	Division	Matière ou objets	Quantité		
			Citerne (l) ^c	Vrac (kg) ^d	Colis (kg)
1	1.1	Matières et objets explosibles	a	a	0
	1.2	Matières et objets explosibles	a	a	0
	1.3	Matières et objets explosibles du groupe de compatibilité C	a	a	0
	1.4	Matières et objets explosibles des Nos ONU 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 et 0500	a	a	0
	1.5	Matières et objets explosibles	0	a	0
2		Gaz inflammables non toxiques, (codes de classification comprenant uniquement les lettres F ou FC)	3000	a	b
		Gaz toxiques (codes de classification comprenant les lettres T, TF, TC, TO, TFC ou TOC) à l'exclusion des aérosols	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, à l'exception du matériel animal)	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 citernes 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 citernes, 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.

Pour les marchandises dangereuses de la classe 7, on entend par matières radioactives à haut risque celles dont l'activité est égale ou supérieure à un seuil de sûreté pour le transport de 3 000 A₂ par colis (voir aussi **ADR 2.2.7.2.2.1**), à l'exception des radionucléides ci-après dont le seuil de sûreté pour le transport est défini dans le tableau **ADR 1.10.3.1.3** ci-dessous. Lorsque la matière radioactive présente des risques subsidiaires d'autres classes, les critères du tableau ci-dessus doivent aussi être pris en considération (voir aussi 'Matières radioactives' au Chapitre 16 de la présente brochure).

Tableau 1.10.3.1.3 Seuils de sûreté pour le transport de certains radionucléides

Élément	Radionucléide	Seuil de sûreté pour le transport (TBq)
Américium	Am-241	0,6
Or	Au-198	2
Cadmium	Cd-109	200
Californium	Cf-252	0,2
Curium	Cm-244	0,5
Cobalt	Co-57	7
Cobalt	Co-60	0,3
Césium	Cs-137	1
Fer	Fe-55	8000
Germanium	Ge-68	7
Gadolinium	Gd-153	10
Iridium	Ir-192	0,8
Nickel	Ni-63	600
Palladium	Pd-103	900
Prométhium	Pm-147	400
Polonium	Po-210	0,6
Plutonium	Pu-238	0,6
Plutonium	Pu-239	0,6
Radium	Ra-226	0,4
Ruthénium	Ru-106	3
Sélénium	Se-75	2
Strontium	Sr-90	10
Thallium	Tl-204	200
Thulium	Tm-170	200
Ytterbium	Yb-169	3

Pour les matières de la Classe 7, les dispositions du présent chapitre sont considérées comme satisfaites lorsque les dispositions de la Convention sur la protection physique des matières nucléaires et de la circulaire de l'AIEA sur 'La protection physique des matières et des installations nucléaires' sont appliquées.

Finalement, les exigences du Chapitre 1.10 ne sont pas applicables pour les transports en conformité avec le Tableau 1.1.3.6 (cf. Chapitre 2), à l'exception des explosifs de la classe 1 des Nos ONU 0029, 0030, 0059, 0065, 0073, 0104, 0237, 0255, 0267, 0288, 0289, 0290, 0360, 0361, 0364, 0365, 0366, 0439, 0440, 0441, 0455, 0456 et 0500, et à l'exception des colis exceptés de la classe 7, Nos ONU 2910 et 2911, si la limite d'activité dépasse la valeur A₂;

CHAPITRE 4 : CLASSIFICATION ET CONDITIONNEMENT DES MATIÈRES DANGEREUSES

Classification

Les matières dangereuses sont réparties en neuf classes, elles-mêmes divisées en treize sous-groupes définissant la nature du principal danger qu'ils représentent.

Elles sont identifiées par leur numéro UN (United Nations - Nations Unies) à quatre chiffres, qui est identique pour tout mode de transport (routier, rail, fluvial, air, mer), leur nom, le cas échéant, un code de classification, ainsi que l'indication du groupe d'emballage.

- Classe 1 :** Matières et objets **explosibles** (ex. : dynamite, T.N.T, poudre noir, feux d'artifice, etc. ? cf. ex...);
- Classe 2 :** **Gaz** (ex. : propane, butane, etc.), matières chimiques sous pression (UN 3500-3505);
- Classe 3 :** **Liquides inflammables** (ex. : essence, fioul, white spirit, acétone, diluant...) et liquides explosibles désensibilisés (ex. nitroglycérine);
- Classe 4.1:** Matières **solides inflammables**, matières autoréactives et matières **solides explosives désensibilisées** (ex. : bois, soufre, poussière de houille, allumettes, déchets de caoutchouc, etc.);
- Classe 4.2:** Matières sujettes à **inflammation spontanée** (ex. : phosphore, poudre d'aluminium ou de zinc, titane en poudre, etc.);
- Classe 4.3:** Matières, qui **au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables** (ex. : sodium, carbure de calcium, etc.);
- Classe 5.1:** Matières **comburantes** (ex. : chlorate, désherbants, ammonium-nitrates, oxygène, permanganate de sodium, etc.);
- Classe 5.2:** **Peroxydes organiques** (ex. : acide peroxyacétique, carbonate isopropyle et de peroxyde de test-butyle, etc.);
- Classe 6.1:** Matières **toxiques** (ex. : cyanures, phénol (liquide), chlore (gaz), etc.);
- Classe 6.2:** Matières **infectieuses** (ex. : matières infectieuses pour l'homme ou les animaux, les déchets d'hôpital et matières biologiques);
- Classe 7 :** Matières **radioactives** (ex. : matières fissiles, plutonium, uranium);
- Classe 8 :** Matières **corrosives** (ex. : acide sulfurique, nitrique, etc.);
- Classe 9 :** Matières et objets dangereux **divers** (ex. : amiante, bitumes, aluminium en fusion, piles au lithium ! etc.).

Attention : ADR / RID et ADN 2017 ont créé une nouvelle étiquette de danger et une nouvelle pancarte pour les piles au lithium : **9A**.

Les peintures, **par exemple**, font partie de la classe 3 et leur numéro UN est 1263. Or, la désignation officielle du produit et/ou le nom technique que chaque transporteur est obligé d'inscrire dans le document de transport, doit impérativement être complété par l'indication du **groupe d'emballage** prévu pour le transport de cette matière, si prévu dans le tableau A, chapitre 3.

L'ADR répartit quasiment toutes les marchandises dangereuses (sauf les matières explosives, infectieuses, radioactives, autoréactives et les gaz) sur trois groupes d'emballage (GE), exprimés moyennant un chiffre **romain**. Chaque groupe doit satisfaire à des niveaux d'épreuves d'emballage différents :

Groupe d'emballage I : matières très dangereuses ;
Groupe d'emballage II : matières moyennement dangereuses ;
Groupe d'emballage III : matières faiblement dangereuses.

Avec l'entrée en vigueur de l'ADR 2015, les objets des numéros UN suivants ne sont plus affectés aux groupes d'emballage : UN 1700, 2016, 2017, 3090, 3091, 3268, 3292, 3356, 3480, 3481 et 3506.

Ainsi, pour reprendre l'exemple des peintures, la désignation officielle complète est :

UN 1263, Peintures, 3 (= classe, chiffre arabe), I, II ou III (= groupe d'emballage, chiffre romain) selon le cas, (D/E = code de restriction en tunnels, cf. Chapitre 15 de la présente), POLLUANT MARIN/DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT (si applicable selon la Fiche de Données de Sécurité).

Toutes les matières liquides et solides 'pures' qui répondent aux critères **ADR 2.2.9.1.10.5** de l'ADR, sont réputées dangereuses **ADR 2.2.9.1.10.5 b)** pour l'environnement en plus des dangers qu'elles représentent au titre des classes 1 à 9, c'est à dire que

- si la ou les catégories 'Aquatic Acute 1', 'Aquatic Chronic 1' ou 'Aquatic Chronic 2' selon le Règlement 1272/2008/CE, ou bien
- si les phrases de risque **R50, R50/53 ou R51/53** conformément aux Directives 67/548/CEE et 1999/45/CE, figurent dans les points 2 et/ou 3 et/ou 16 de la Fiche de Données de Sécurité (Safety Data Sheet/Sicherheitsdatenblatt, **ADR 2.2.9.10.5.a**),

cette matière liquide ou solide 'pure' est à considérer comme étant dangereuse pour l'environnement, et devra être étiquetée en tant que tel, en plus de/des étiquette(s) de danger habituelle(s), et documentée (consulter aussi le document de transport au Chapitre 7),

Ainsi, les emballages, mais également les camions-citernes, et les véhicules pour vrac contenant de telles matières, doivent obligatoirement être munis de la même marque durable indiquant la présence de matières dangereuses pour l'environnement en plus de l'étiquette de danger habituelle **ADR 5.2.2.2.1.6**.

Pour reprendre l'exemple des peintures, il faudra donc un double étiquetage avec étiquette de danger n° 3 et la marque poisson/arbre mort, comme illustré ci-dessous :



Attention – le poisson ne peut pas avoir d'aile(s) ni une larve ! De plus, le marquage ADR n'est d'ailleurs pas à confondre avec celui du GHS, qui se distingue par une bordure **rouge** et **grasse** (et qui sert aux conditions de stockage) !

Les marchandises dangereuses pour l'environnement UN 3077 (solide) et UN 3082 (liquide) doivent également être signalées par l'étiquette du modèle repris ci-haut de 10 cm de côté en plus de l'étiquette n° 9 habituelle.

NOUVEAU - Les emballages simples et les emballages intérieurs d'emballages combinés contenant d'une des deux matières UN 3077 et UN 3082 et dont le poids ne dépasse pas 5 kg ou 5 l, sont désormais exemptés des prescriptions de l'ADR (voir ci-dessous), à l'exception des conditions générales d'emballage.

Conditionnement

Les marchandises dangereuses doivent être emballées dans un emballage de bonne qualité, y compris les GRV et les grands emballages. Celles-ci doivent être suffisamment solides pour résister aux chocs et aux contraintes susceptibles de se produire dans des conditions de transport normales, y compris le transfert entre unités de transport de marchandises et entre unités de transport de marchandises et entrepôts, ainsi que tout retrait d'une palette ou d'un suremballage en vue d'une manutention manuelle ou mécanique ultérieure. Les colis doivent être fabriqués et scellés de manière à éviter, dans les conditions normales de transport, les fuites du contenu des colis prêts à être expédiés, notamment en raison de vibrations, de variations de température, d'humidité ou de pression (p.ex. différence d'hauteur).

Les colis qui sont étiquetés conformément aux dispositions (décrites au 6.1.3) et qui ont été approuvés dans un pays non contractant de l'ADR, peuvent toujours être utilisés pour le transport en vertu de l'ADR 2019.

La réglementation ADR impose des exigences très strictes aux récipients dans lesquels les marchandises dangereuses sont transportées. L'ADR ne prévoit que trois modes de transport de matières dangereuses : en colis, en citerne et en vrac.

I. Les emballages (Colis)

De manière générale, les emballages doivent :

- être conformes au type éprouvé et agréé ;
- être correctement réalisés, en bon état, et étanches ;
- ne pas être constitués de matière susceptible de réagir avec le contenu ;
- éviter le sur-remplissage (voir texte dans le cadre) ;
- être capables de supporter des chocs ou des chutes liés à la manutention et au stockage ;
- porter un marquage d'homologation (code emballage).

Il est important de souligner que pendant le transport, les emballages doivent être bien sécurisés, donc arrimés, à l'intérieur du compartiment de chargement pour éviter leurs mouvements. On peut également combler les vides sur le plateau de chargement grâce à des dispositifs de calage ou de blocage et d'arrimage (voir aussi le 'Code de bonnes pratiques européen concernant l'arrimage des charges sur les véhicules routiers', publié par la Commission Européenne). ADR 7.5.7 Note bas de page

Il est réputé satisfait aux prescriptions du présent paragraphe lorsque la cargaison est arrimée conformément à la norme EN 12195-1:2010.

De façon générale, on distingue entre deux types d'emballages :

a) Les colis :

Ils sont présentés sous diverses formes : fût, jerricane, caisse, sac, bouteille, grands emballages, etc.

En principe leur capacité est limitée à 450 l, et/ou leur poids limité à 400 kg. Cependant, certains récipients utilisés pour le transport de gaz peuvent avoir une capacité allant jusqu'à 1000 litres et le volume des grands emballages est limité à 3m³ !

A l'exception de la dernière remarque à la page 20 ci-dessus, chaque emballage possède un code d'identification UN (code emballage) lié à sa capacité, le matériau utilisé et de son type d'ouverture. Les emballages portant le marquage UN ne sont pas automatiquement destinés à tous les types de marchandises dangereuses. Le gaz, par exemple, ne peut être transporté que dans un récipient spécialement conçu pour résister à la pression des gaz dans toutes conditions météorologiques (-20°C à + 50°C).

Le code d'emballage des colis est suivi (sauf pour les classes 2 et 7) d'une lettre indiquant les matières pouvant être transportées dans ce type d'emballage, soit :

X pour le transport de matières très à faiblement dangereuses (GE I-III)

Y pour le transport de matières moyennement à faiblement dangereuses (GE II-III)

Z pour le transport de matières faiblement dangereuses (GE III)

Par exemple le codage de l'image suivant : 3H1/X1.5/250/00 D/BAM... indique un jerrycan en plastique à dessus non amovible pour matières dangereuses du groupe d'emballage I (et II et III), densité maximale 1,5, pression hydraulique (ADR 6.1) max de 250 kPa, fabriqué en 2000, agréé en Allemagne par la BAM (organisme allemand habilité à éprouver des emballages UN), étant l'identification du producteur ou de l'emballage en question.

La date de fabrication du récipient (intérieur) en plastique doit être apposée sur le récipient intérieur à un endroit séparé du reste du marquage. Les récipients plastiques ne sont valables que pour une durée de 5 ans à partir de la date (mois et année) de fabrication !

Exemple d'une méthode de marquage appropriée :



Pour le marquage supplémentaire des grands emballages applicable à partir du 1^{er} janvier 2015, veuillez consulter le Chapitre 14 du présent fascicule.

Il est vivement conseillé de laisser un vide de sécurité variant de 2 à 10 % du volume total du colis lors de leur utilisation pour le transport de matières dangereuses liquides.

Tout colis endommagé et rempli de matières dangereuses, doit être inséré dans un emballage de secours spécial, marqué 'EMBALLAGE DE SECOURS' (dans la langue habituelle du pays).

b) Les Grands Récipients pour Vrac (GRV ou IBC) :

Un GRV est conçu pour une manutention mécanique. C'est un emballage mobile pouvant être rigide, semi-rigide ou souple et pouvant contenir des matières dangereuses solides ou liquides en vrac.

Ainsi, il existe différents types de GRV :

- Métallique ;
- souple (diverses catégories avec des dispositions spéciales d'emballage) ;
- en plastique rigide ;
- composite avec récipient intérieur en plastique en carton ou en bois ;
- etc.

La capacité maximale d'un GRV est de 3m³ ou 3000 litres.

Tout comme pour les colis, les GRV portent un code emballage UN durable, lisible, apporté à un endroit bien visible, qui contient une des lettres X, Y ou Z indiquant le degré de danger des matières pouvant être transportées dans ce type de GRV.

Lorsqu'un GRV composite est conçu de telle manière que l'enveloppe extérieure puisse être démontée pour le transport à vide (par exemple pour le retour du GRV à son expéditeur original pour réemploi), chacun des éléments démontables, lorsqu'il est démonté, doit porter une marque indiquant le mois et l'année de fabrication et le nom ou sigle du fabricant, ainsi que toute autre marque d'identification de GRV spécifiée par l'autorité compétente.

Pour les marques additionnelles des GRV, qui ont été ou sont construits, réparés ou reconditionnés depuis le 1^{er} janvier 2011, voir Chapitre 14 de la présente.

II. Les citernes

Ce type de conditionnement est destiné au transport de grandes quantités de matières dangereuses gazeuses, liquides, pulvérulentes ou granulaires. L'ADR reconnaît les types de citerne suivants :

- Les **conteneurs-citerne ou caisses mobiles citernes** avec une capacité supérieure à 450 litres. Leur manutention est autorisée à l'état chargé.
- Les **citernes démontables** avec également une capacité supérieure à 450 litres. Leur manutention n'est autorisée normalement que lorsqu'elles sont vides.
- Les **citernes fixes** avec capacités supérieures à 1000 litres. Elles sont fixées à demeure sur un châssis.
- Les **véhicules-citernes** sont caractérisés par le fait qu'ils sont équipés à demeure d'une citerne fixe.
- Les **véhicules-batteries** présentent un assemblage de plusieurs bouteilles, tubes, fûts de pression, cadres de bouteilles ou citernes, reliés entre eux par un tuyau collecteur, et fixés à demeure sur l'unité de transport.
- Les **conteneurs à gaz** à éléments multiples (CGEM) sont des engins de transport comprenant des éléments qui sont reliés entre eux par un tuyau collecteur et montés dans un cadre.

Les prescriptions concernant les citernes étant trop vastes et techniques pour entrer dans le détail ici, il est vivement conseillé de consulter l'ADR (Parties 6 et 9) directement, si nécessaire.

III. Les transports en Vrac

Le transport en vrac est le transport d'une matière solide ou d'objets non-emballés.

Ce type de transport a été substantiellement remodelé lors des préparatifs menant à la version finale de l'ADR 2015 – ainsi la colonne 17 du Tableau A ne fait plus mention de codes VV (1-17) mais introduit le code 'VC' (du Français 'vrac') (1-3) ainsi que des codes supplémentaires applicables 'AP' (1-10).

Une marchandise dangereuse ne peut être transportée en vrac dans des véhicules ou conteneurs que lorsque la réglementation ADR l'autorise expressément et lorsqu'il est satisfait à un certain nombre de conditions se rapportant au genre de véhicule ou de conteneur à utiliser ainsi qu'à leur équipement.

Ces conditions sont désignées pour chaque matière et pour chaque rubrique collective comme suit:

a) dans la colonne (10) du Tableau A (3.2) par un code 'BK' pour les conteneurs pour vrac

- **BK1**: le transport en conteneur ou véhicule est autorisée
- **BK2** : le transport en conteneur ou véhicule fermé est autorisé ;
- **BK3** : le transport en conteneur ou véhicule souple est autorisé

OU

b) dans la colonne (17) du Tableau A (3.2) par un code 'VC' (1-3) et provisions également applicables 'AP' (1-10).

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 adhérent à l'ADR concerné par l'envoi.

ADR 7.3.3.1

Utilisation d'un conteneur pour vrac souple :

- a) Avant de remplir un conteneur pour vrac souple, un contrôle visuel doit être effectué afin de s'assurer de sa structure, de ses boucles en tissu, de ses sangles portantes, de ses sangles et des pièces du dispositif de fermeture, y compris les pièces en métal et en textile, exemptes de renflements ou de dommages ; que les doublures intérieures ne présentent aucune fente, fissure ou autre dommage.
- b) La période autorisée d'utilisation de conteneurs pour vrac souples pour le transport de marchandises dangereuses est **de 2 ans** à compter de la date de fabrication.

- c) Si une accumulation dangereuse de gaz peut se développer à l'intérieur des conteneurs pour vrac souples, un dispositif de ventilation doit être installé. La vanne doit être conçue pour empêcher la pénétration de solides ou d'eau dans des conditions de transport normales.
- d) Les conteneurs pour vrac souples doivent être remplis de manière que le rapport hauteur / largeur ne dépasse pas 1.1 lors du chargement : la masse brute maximale ne doit pas dépasser **14 tonnes**.

Container Vrac souple



Les **emballages vides**, non nettoyés peuvent être transportés en vrac si ce mode de transport **n'est pas explicitement interdit** par d'autres dispositions.

Parmi les points les plus importants à retenir pour des transports en vrac, relevons que :

- les conteneurs ou les caisses des véhicules **ADR 7.3.1.3** doivent être étanches aux pulvérulents et fermés de manière à empêcher toute fuite du contenu dans des conditions normales de transport, y compris sous l'effet des vibrations et des changements de température, d'hygrométrie ou de pression ;
- les matières solides en vrac doivent être chargées et réparties également et de manière à limiter les déplacements susceptibles d'endommager le conteneur ou le véhicule ou causer une fuite de matières dangereuses ;
- au cours d'un transport, il ne doit pas adhérer de résidu de matières dangereuses à la surface extérieure d'un conteneur ou de la caisse d'un véhicule ;
- si un conteneur pour vrac, un conteneur ou un véhicule est utilisé pour le transport de matières en vrac avec lesquelles il existe un risque d'explosion de poussières ou de dégagement de vapeurs inflammables (par exemple certains déchets), des mesures doivent être prises pour écarter toute cause d'inflammation et prévenir les décharges électrostatiques dangereuses au cours du transport, du remplissage et du déchargement ;
- les matières comme les déchets **ADR 7.3.1.12**, qui peuvent réagir dangereusement entre elles, ne doivent pas être mélangées dans un même conteneur ou véhicule. Cette exigence s'applique également aux matières appartenant à des classes de danger différentes ou aux marchandises qui ne relèvent pas de l'ADR et qui peuvent réagir dangereusement entre-elles ;

- par « réaction dangereuse » on entend : une combustion ou un fort dégagement de chaleur, un dégagement de gaz inflammables ou toxiques, la formation de liquides corrosifs ou la formation de matières instables.

Ainsi il importe que toute entreprise, concernée par des transports en vrac en tant que chargeur ou transporteur, évalue s'il existe des modifications matérielles pour leurs numéros UN (l'entreprise doit déterminer si un changement de type de véhicule est nécessaire).

Exemple : pour le UN 3175 Solides contenant du liquide inflammable n.s.a. de la Classe 4.1, il est désormais possible d'utiliser un véhicule couvert ou un conteneur fermé (VC2) s'il existe une ventilation suffisante (AP2).

Finalemment – tout type de conditionnement doit être chargé et déchargé selon la méthode de manutention pour lequel il a été construit et, si prescrit, éprouvé ! ADR 7.5.1.6



EXPERIENCE DRIVES US



Air Cargo
RFS



Overland



Secure



Temperature
controlled



Outsize



Dangerous
Goods

For your transport needs visit
www.wallenborn.com



CHAPITRE 5 : ETIQUETAGE ET SIGNALISATION

Nouvelle étiquette 2017 Piles au lithium

Etiquetage (colis)

Lorsque la réglementation l'exige, l'expéditeur doit étiqueter les colis contenant des matières dangereuses, comme notamment par :

- les étiquettes de danger de produits se référant aux dangers évoquées au Chapitre 4;
- d'autres étiquettes qui sensibilisent aux précautions à prendre lors du (dé)chargement et du transport et qui, le cas échéant, permettent d'identifier les interdictions de chargement en commun !

Utilisation d'emballages extérieurs :

Si toutes les plaques d'immatriculation ne sont pas visibles, l'emballage extérieur doit :

- a) porter la mention "EMBALLAGE" (au moins 12 mm) ;
- b) dans la langue officielle du pays d'origine, ainsi qu'en français, allemand ou anglais ;
- c) Chaque marchandise dangereuse contenue dans le suremballage doit porter la marque ONU, le bordereau et les marques prescrits.

Etiquettes de danger

Les étiquettes de danger contiennent des pictogrammes rectangulaires qui informent du danger représenté par la matière transportée. A chaque classe ADR est attribué un pictogramme spécifique :

Classe 1: Matières et objets explosibles



Classe 2: Gaz



Classe 3: Liquides inflammables



Classe 4.1: Solides inflammables



Classe 4.2: Matières sujettes à l'inflammation spontanée



Classe 4.3: Matières, qui au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables



Classe 5.1: Matières comburantes



Classe 5.2: Peroxydes organiques



Classe 6.1: Matières toxiques



Classe 6.2: Matières infectieuses



Classe 7: Matières radioactives



Classe 8: Matières corrosives

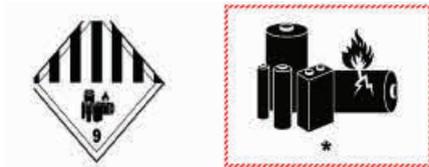


Classe 9: Matières et objets dangereux divers



Disposition spéciale 188 :

Attention ! Nouvelle étiquette 9a: batteries au lithium et piles au lithium.



Toutes les étiquettes sont encadrées d'une ligne noire ou blanche de 2 mm de largeur, placée à 5 mm du bord. Elles doivent avoir la forme d'un carré placé à 45° (en losange) et présenter les dimensions minimales de 100 x 100 mm. La taille de l'étiquette peut varier selon la taille du récipient (p.ex. bouteille de gaz), à condition de rester bien visible.

Les étiquettes de danger doivent être apposées :

- sur la même surface du colis, si possible, de telle façon qu'elles ne soient ni recouvertes ni masquées par une partie de l'emballage ou d'une autre étiquette. Lorsqu'un colis est irrégulier ou trop petit pour apposer une étiquette, celle-ci peut être attachée au colis p.ex. au moyen d'un cordon ou de tout autre moyen approprié ;
- sur deux côtés opposés d'un grand récipient pour vrac d'une capacité supérieure à 450 litres et d'un grand emballage.

L'ADR prévoit des dispositions supplémentaires pour l'étiquetage de colis contenant des matières spécifiquement citées.

Deux (ou plusieurs) étiquettes de danger côte-à-côte indiquent que la matière transportée présente un danger principal (étiquette gauche) et 1 ou des danger(s) secondaire(s).

En outre, les colis et suremballages doivent aussi indiquer le numéro UN de la marchandise.

Toute inscription doit être durable, lisible, visible et indélébile.

Conformément au SGH (Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques), un pictogramme SGH non requis par l'ADR doit apparaître uniquement en tant qu'étiquette SGH complète pendant le transport.

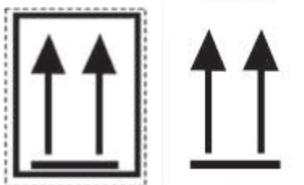
Autres étiquettes ou indications (à apposer sur les colis)

Outre les étiquettes de danger, certaines matières dangereuses exigent un étiquetage supplémentaire concernant p.ex. leur manutention (orientation de l'emballage), leur état (froid, chaud), ou autres informations de transport.

- a) **Les étiquettes de manutention** sont des étiquettes rectangulaires, qui sont à apposer directement sur les emballages de transport. Elles doivent s'inscrire dans un cadre rectangulaire et être de dimensions les rendant clairement visibles en fonction de la taille du colis. Elles doivent être apposées sur les deux côtés verticaux opposés et pointer correctement vers le haut. Les représenter dans un tracé rectangulaire est facultatif.

Elles doivent être apposées sur :

- des emballages combinés comportant des emballages intérieurs contenant des liquides,
- des emballages simples munis d'évents, et
- des récipients cryogéniques conçus pour le transport de gaz liquéfié réfrigéré.
- Des machines ou équipements contenant des marchandises dangereuses liquides, lorsqu'il faut veiller à ce que les marchandises dangereuses liquides restent dans l'orientation prévue (disposition spéciale 301)



- b) **Les marchandises dangereuses pour l'environnement** (cf. chapitre 4) doivent être signalées par la marque de forme carrée posée sur le sommet (en losange), pictogramme en noir sur un fonds blanc ou d'une couleur suffisamment contrastante. La taille minimale est 100 x 100 mm, et l'épaisseur de la ligne formant le carré doit être de 2 mm. La/les étiquette(s) de danger doit/doivent également être apposée(s).



- c) **Les piles au lithium** (ionique IATA-DGR / ADR ou au métal, voir aussi Chapitre 16), faisant l'objet d'un trajet routier de ou vers un aéroport, doivent être étiquetés de la façon suivante :

(Modèle des étiquettes IATA-DGR / ADR, base 120 mm x 110 mm hauteur)



Attention - il faudra apposer des indications lisibles (manuscrites ou autres) sur chaque étiquette pour chaque colis !

- d) Afin d'éviter le risque d'asphyxie, de brûlure ou d'explosion, les colis contenant des marchandises dangereuses utilisées pour **la réfrigération ou le conditionnement**, doivent porter une marque indiquant la désignation officielle de l'ADR, p.ex. UN 1845 (Neige carbonique), UN 1977 (Azote liquide réfrigéré) ou UN 1951 (Argon liquide réfrigéré), suivie de la mention

'AGENT DE REFRIGERATION' ou **'AGENT DE CONDITIONNEMENT'**,

selon le cas, dans une langue officielle du pays expéditeur et également en allemand, français ou anglais.

L'ADR exige qu'elle soit durable, lisible et placée dans un endroit tel et avoir une taille telle par rapport au colis qu'elle soit facilement visible **ADR 5.5.3.4.2**

Signalisation (véhicules) SIGNALISATION (véhicules)

Tout véhicule transportant des marchandises dangereuses en quantités supérieures aux exemptions (Chapitres 1 et 2 de la présente), doit être muni de :

- **plaques-étiquettes**

Pour chaque marchandise dangereuse transportée et qui sont à apposer sur les deux côtés latéraux et à l'arrière du véhicule, ou sur les quatre côtés du conteneur posé sur le châssis du véhicule porteur.

Elles doivent mesurer au moins 250 x 250 mm, avec une ligne tracée (**ADR 5.3.1.7.1**) à 12,5 mm du bord et parallèle au côté et elles doivent correspondre à l'étiquette pour la marchandise dangereuse en question en ce qui concerne la couleur et le signe conventionnel.

A l'exception de colis des Classes 1 et 7, cette prescription ne s'applique pas aux véhicules transportant d'autres marchandises dangereuses emballées en colis ;

Pour la classe 9, la plaque-étiquette doit correspondre à l'échantillon 9. **L'étiquette de danger selon l'échantillon 9A ne doit pas être utilisée pour l'apposition des plaques-étiquettes.**

- **panneaux de danger de couleur orange**

Chaque entreprise devant transporter des matières dangereuses, doit équiper ses véhicules ou conteneurs de panneaux de danger de couleur orange rétro-réfléchissante. Les dimensions doivent être de 40 cm à la base et de 30 cm en hauteur et le liséré (**ADR 5.3.2.2.1**) noir doit avoir une largeur de 15 mm. Ces dimensions peuvent être réduites à 30 cm à la base et 12 cm en hauteur, avec le liséré noir de 10 mm de large.

Les véhicules devront porter les plaques orange à l'avant et à l'arrière et les conteneurs sur les quatre côtés. Elles doivent rester apposées quelle que soit l'orientation du véhicule.

Il est possible d'utiliser des plaques orange de ces deux tailles sur un véhicule, p.ex. pour un véhicule de service exprès du type « Sprinter » sur lequel une petite plaque orange peut être apposée à l'avant et la plus grande à l'arrière.

Tant les panneaux orange que leurs fixations doivent résister aux intempéries ainsi qu'à un incendie de 15 minutes. Toutefois, au cas où il est fait usage d'un conteneur, l'ADR prévoit la possibilité d'apposer une feuille autocollante, une peinture ou un autre moyen équivalent et il va sans dire que dans ce cas les conditions de résistance au feu ne s'appliquent pas.

Après le déchargement, le nettoyage ou le dégazage, les panneaux doivent être ôtés ou recouverts.

Si le panneau orange est monté sur des panneaux pliants, ceux-ci doivent être conçus et fixés de manière à exclure tout pliage ou desserrage du support pendant le transport (notamment en raison de chocs ou d'actes involontaires).

Les numéros d'identification du danger

Si la matière dangereuse à transporter se présente sous forme liquide, gazeuse ou en vrac, le véhicule-citerne, le conteneur-citerne ou le véhicule-batterie devront porter des plaques orange contenant le numéro d'identification dans la partie supérieure et le numéro UN de cette matière dans la partie inférieure de la plaque orange. La hauteur de ces indications est de 10 cm et la largeur de trait 15 mm.

Les chiffres et lettres interchangeables sur les panneaux doivent rester en place durant le transport et quelle que soit l'orientation du véhicule.

Sur une citerne à compartiments multiples d'hydrocarbures (uniquement UN 1202, 1203, 1223, 1268 ou 1863), il suffit de signaler la matière présentant le point d'éclair le plus bas à l'avant et à l'arrière du véhicule. Le point d'éclair est la température la plus basse à laquelle un liquide ou un solide dégage assez de vapeurs pour produire à sa surface un mélange air/vapeur inflammable. Plus le point d'éclair est bas, plus le risque d'inflammation est élevé.

Sur toute autre citerne à compartiments multiples, les matières dangereuses contenues devront être affichées compartiment par compartiment sur les deux côtés longitudinaux, avec des plaques orange 'vierges' à l'avant et à l'arrière du véhicule.

Les numéros d'identification du danger sont constitués par une suite de deux ou trois chiffres, parfois appelés chiffre Kemler, indiquant les dangers prévisibles si la matière est accidentellement répandue. Chaque chiffre avertit d'un danger différent.

En général, les chiffres indiquent les dangers suivants :

- 2 Emanation de gaz résultant de pression ou d'une réaction chimique
- 3 Inflammabilité de matières liquides (vapeurs) et gaz ou matière liquide auto-échauffante
- 4 Inflammabilité de matière solide ou matière solide auto-échauffante
- 5 Comburant (favorise l'incendie)
- 6 Toxicité ou danger d'infection
- 7 Radioactivité
- 8 Corrosivité
- 9 Danger de réaction violente spontanée

N.B. : Le danger de réaction violente spontanée au sens du chiffre 9 comprend la possibilité, du fait de la nature de la matière, d'un danger d'explosion, de désagrégation ou d'une réaction de polymérisation suite à un dégagement de chaleur considérable ou de gaz inflammables et/ou toxiques.

Le premier chiffre indique la classe, le(s) numéro(s) à droite de ce premier chiffre indique(nt) le(s) danger(s) secondaire(s). Ainsi '46' indique un solide inflammable et toxique, et '468' indique un solide inflammable toxique et corrosif.

Lorsque le danger d'une matière peut être suffisamment indiqué par un seul chiffre, ce chiffre est complété par zéro '0'. Le diesel p.ex. est '30'. **ADR 5.3.2.3.1**

Le doublement d'un chiffre indique une intensification du danger afférent. L'essence p.ex. est '33' en raison de son point d'éclair plus bas.

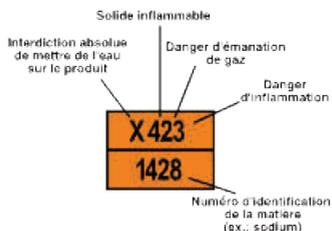
Lorsque le numéro d'identification du danger est précédé de la lettre 'X', cela indique que la matière concernée réagit dangereusement avec l'eau, ce qui est d'une grande importance pour le conducteur, mais surtout pour les pompiers (en cas d'incendie).

Les numéros d'identification du danger énumérés ci-après ont la signification suivante :

- 20 gaz asphyxiant ou qui ne présente pas de risque subsidiaire
- 22 gaz liquéfié réfrigéré, asphyxiant
- 223 gaz liquéfié réfrigéré, inflammable
- 225 gaz liquéfié réfrigéré, comburant (favorise l'incendie)
- 23 gaz inflammable
- 239 gaz inflammable, pouvant produire spontanément une réaction violente
- 25 gaz comburant (favorise l'incendie)
- 26 gaz toxique
- 263 gaz toxique, inflammable
- 265 gaz toxique et comburant (favorise l'incendie)
- 268 gaz toxique et corrosif

- 30 matière liquide inflammable (point d'éclair de 23°C à 60°C, valeurs limites comprises) ou matière liquide inflammable ou matière solide à l'état fondu ayant un point d'éclair supérieur à 60°C, chauffée à une température égale ou supérieure à son point d'éclair, ou matière liquide auto-échauffante.
- 323 matière liquide inflammable réagissant avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
- X323 matière liquide inflammable réagissant dangereusement avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
- 33 matière liquide très inflammable (point d'éclair inférieur à 23°C)
- 333 matière liquide pyrophorique
- X333 matière liquide pyrophorique réagissant dangereusement avec l'eau
- 336 matière liquide très inflammable et toxique
- 338 matière liquide très inflammable et corrosive
- X338 matière liquide très inflammable et corrosive, réagissant dangereusement avec l'eau
- 339 matière liquide très inflammable, pouvant produire spontanément une réaction violente
- 36 matière inflammable (point d'éclair de 23°C à 60°C, valeurs limites comprises), présentant un degré mineur de toxicité, ou matière liquide autoéchauffante et toxique
- 362 matière liquide inflammable, toxique, réagissant avec l'eau en émettant des gaz inflammables
- X362 matière liquide inflammable, toxique, réagissant dangereusement avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
- 368 matière liquide inflammable, toxique et corrosive
- 38 matière liquide inflammable (point d'éclair de 23°C à 60°C, valeurs limites comprises), présentant un degré mineur de corrosivité, ou matière liquide auto-échauffante et corrosive
- 382 matière liquide inflammable, corrosive, réagissant avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
- X382 matière liquide inflammable, corrosive, réagissant dangereusement avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
- 39 liquide inflammable, pouvant produire spontanément une réaction violente
- 40 matière solide inflammable ou matière auto-réactive ou matière auto-échauffante ou **substance polymérisante**
- 423 matière solide réagissant avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
- X423 matière solide inflammable, réagissant dangereusement avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
- 43 matière solide spontanément inflammable (pyrophorique)
- 44 matière solide inflammable qui, à une température levée, se trouve à l'état fondu
- 446 matière solide inflammable et toxique qui, à une température élevée, se trouve à l'état fondu
- 46 matière solide inflammable ou auto-échauffante, toxique
- 462 matière solide toxique, réagissant avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
- X462 matière solide, réagissant dangereusement avec l'eau, en dégageant des gaz toxiques
- 48 matière solide inflammable ou auto-échauffante, corrosive
- 482 matière solide corrosive, réagissant avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
- X482 matière solide, réagissant dangereusement avec l'eau, en dégageant des gaz corrosifs
- 50 matière comburante (favorise l'incendie)
- 539 peroxyde organique inflammable
- 55 matière très comburante (favorise l'incendie)
- 556 matière très comburante (favorise l'incendie), toxique
- 558 matière très comburante (favorise l'incendie) et corrosive
- 559 matière très comburante (favorise l'incendie) pouvant produire spontanément une réaction violente
- 56 matière comburante (favorise l'incendie), toxique
- 568 matière comburante (favorise l'incendie), toxique, corrosive
- 58 matière comburante (favorise l'incendie), corrosive
- 59 matière comburante (favorise l'incendie) pouvant produire spontanément une réaction violente
- 60 matière toxique ou présentant un degré mineur de toxicité
- 606 matière infectieuse
- 623 matière toxique liquide, réagissant avec l'eau, en dégageant des gaz inflammables
- 63 matière toxique et inflammable (point d'éclair de 23°C à 60°C, valeurs limites comprises)
- 638 matière toxique et inflammable (point d'éclair de 23°C à 60°C, valeurs limites comprises) et corrosive

- 639 matière toxique et inflammable (point d'éclair égal ou inférieur à 60°C), pouvant produire spontanément une réaction violente
- 64 matière toxique solide, inflammable ou auto-échauffante
- 642 matière toxique solide, réagissant avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
- 65 matière toxique et comburante (favorise l'incendie)
- 66 matière très toxique
- 663 matière très toxique et inflammable (point d'éclair égal ou inférieur à 60°C)
- 664 matière très toxique solide, inflammable ou auto-échauffante
- 665 matière très toxique et comburante (favorise l'incendie)
- 668 matière très toxique et corrosive
- X668 matière très toxique et corrosive, réagissant dangereusement avec l'eau
- 669 matière très toxique, pouvant produire spontanément une réaction violente
- 68 matière très toxique et corrosive
- 687 matière toxique, corrosive, radioactive
- 69 matière toxique ou présentant un degré mineur de toxicité, pouvant produire spontanément une réaction violente
- 70 matière radioactive
- 768 matière radioactive, toxique, corrosive
- 78 matière radioactive, corrosive
- 80 matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité
- X80 matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité réagissant dangereusement avec l'eau
- 823 matière corrosive liquide, réagissant avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
- 83 matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité et inflammable (point d'éclair de 23°C à 60°C, valeurs limites comprises)
- X83 matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité et inflammable (point d'éclair de 23°C à 60°C, valeurs limites comprises) réagissant dangereusement avec l'eau
- 839 matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité et inflammable (point d'éclair de 23°C à 60°C, valeurs limites comprises) pouvant produire spontanément une réaction violente X839 matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité et inflammable (point d'éclair de 23°C à 60°C, valeurs limites comprises) pouvant produire spontanément une réaction violente et réagissant dangereusement avec l'eau
- 84 matière corrosive solide, inflammable ou auto-échauffante
- 842 matière corrosive solide, réagissant avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
- 85 matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité et comburante (favorise l'incendie)
- 856 matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité et comburante (favorise l'incendie) et toxique
- 86 matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité et toxique
- 88 matière très corrosive
- X88 matière très corrosive réagissant dangereusement avec l'eau
- 883 matière très corrosive et inflammable (point d'éclair de 23°C à 60°C, valeur limites comprises)
- 884 matière très corrosive solide, inflammable ou auto-échauffante
- 885 matière très corrosive et comburante (favorise l'incendie)
- 886 matière très corrosive et toxique
- X886 matière très corrosive et toxique, réagissant dangereusement avec l'eau
- 89 matière corrosive ou présentant un degré mineur de corrosivité pouvant produire spontanément une réaction violente
- 90 matière dangereuse du point de vue de l'environnement, matières dangereuses diverses
- 99 matières dangereuses diverses transportées à chaud



C'est toujours dans l'intérêt du transporteur de veiller à la bonne résistance au feu des plaques orange, car les chiffres qui y sont apposés, facilitent une intervention rapide et efficace si nécessaire.

Autres étiquettes ou indications (à apposer sur les véhicules)

Outre les étiquettes de danger et la signalisation orange, certaines unités de transport doivent être munies de marques supplémentaires en raison des caractéristiques et dangers pouvant émaner des matières dangereuses se trouvant à bord.

- a) **Les marchandises dangereuses pour l'environnement** doivent être signalées par la plaque-étiquette du modèle repris ci-dessous de 25 cm de côté, en plus de l'étiquette de leur(s) classe(s) de danger.

Le symbole doit être noir avec un arrière-fond blanc et suffisamment de contraste



- b) **Marque pour les matières transportées à chaud**

Les véhicules-citernes, conteneurs-citernes, citernes mobiles, véhicules ou conteneurs spéciaux ou véhicules ou conteneurs spécialement équipés contenant une matière qui est transportée ou présentée au transport à l'état liquide à une température égale ou supérieure à 100 °C ou à l'état solide à une température égale ou supérieure à 240 °C, doivent porter de chaque côté et à l'arrière dans le cas de véhicules, et de chaque côté et à chaque extrémité dans le cas de conteneur, conteneurs-citernes ou citernes mobiles, la marque représentée à la figure 5.3.3.



Le marquage doit être un triangle équilatéral de couleur rouge **ADR 5.3.3**. Les côtés doivent mesurer au moins 250 mm. Lorsque les dimensions ne sont pas spécifiées, tous les éléments doivent respecter approximativement les proportions représentées.

Pour les conteneurs-citernes et les citernes mobiles d'une contenance n'excédant pas 3 000 litres et dont la surface disponible n'est pas suffisante pour l'apposition du marquage prescrit, les dimensions minimales des côtés peuvent être réduites à 100 mm.

La plaque d'immatriculation doit résister aux intempéries et permettre un marquage permanent tout au long du trajet.

- c) Les véhicules et conteneurs contenant des matières utilisées à des fins de **réfrigération ou de conditionnement** comprennent les véhicules et conteneurs contenant des matières utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement en colis ainsi que les véhicules et conteneurs contenant des matières non emballées utilisés à des fins de réfrigération ou de conditionnement, s'il y a un risque effectif d'asphyxie dans le véhicule ou conteneur.

La marque de mise en garde doit être de forme rectangulaire et mesurer au moins 150 mm de large et 250 mm de haut. Le mot 'ATTENTION' doit être écrit en rouge ou en blanc en lettres mesurant au moins 25 mm de haut et selon le cas, dans une/la langue officielle du pays expéditeur et également en allemand, français ou anglais.

Cette marque devra être apposée à chaque point d'accès du véhicule ou du conteneur.



* Insérer la désignation du tableau A du chapitre 3.2. Les caractères doivent être en majuscules, alignés, et mesurer au moins 25 mm de haut. Si la désignation officielle est trop longue pour tenir dans l'espace imparti, les caractères peuvent être réduits jusqu'à ce qu'elle y entre. Par exemple: «DIOXYDE DE CARBONE, SOLIDE»

** Insérer «AGENT DE REFRIGÉRATION» ou «AGENT DE CONDITIONNEMENT» suivant le cas. Les caractères doivent être en majuscules, alignés, et mesurer au moins 25 mm de haut.

Cette disposition ne s'applique pas lorsque de tels colis sont transportés dans des engins isothermes, réfrigérés ou frigorifiques tels que définis dans l'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP).

Des colis qui contiennent un liquide de refroidissement ou de conditionnement dans des véhicules et des conteneurs bien ventilés (dans ce contexte, bien ventilé signifie qu'il existe une atmosphère dans laquelle la concentration en dioxyde de carbone est inférieure à 0,5% en volume et la concentration en oxygène supérieure à 19%) n'ont pas besoin d'un étiquetage.

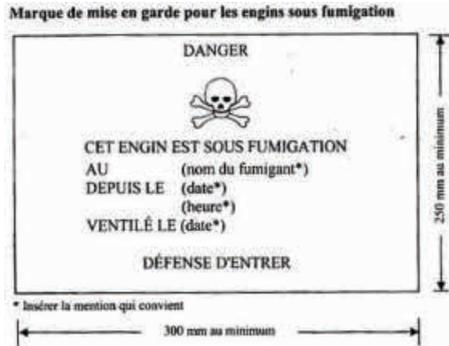
Besoin d'étiquetage, mais pas de ventilation :

- un échange de gaz entre le compartiment de chargement et la cabine est empêché ;
 - le compartiment de charge est isolé thermiquement ou équipé d'une chambre froide ou d'une machine frigorifique, par exemple, dans la Convention sur les transports internationaux de denrées périssables et sur les moyens de transport spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP) et dont le compartiment est séparé de la cabine du conducteur.
- d) Par engin sous fumigation on entend, pour de longs trajets maritimes, un engin fumigé à l'aide de (différents types de) gaz pour éviter le processus de mûrissement (p.ex. fruits ou fleurs), pour assurer une bonne conservation (p.ex. viandes) ou pour

éliminer des insectes (p.ex. traitement de meubles ou de palettes en bois, ou d'étoffes).

Ces gaz de fumigation peuvent nuire sévèrement à la santé et être à l'origine de malaises, de nausées, de maladies, voire de décès si un tel engin de transport est ouvert par une personne non-avertie.

La marque de mise en garde pour les **engins sous fumigation** doit être conforme à celle qui est représentée ci-dessous.



La marque doit être de forme rectangulaire et mesurer au moins 400 mm de large et 300 mm de haut. L'épaisseur de la ligne extérieure doit être de 2 mm. La hauteur des lettres doit être au moins 25 mm..

Lorsque les dimensions ne sont pas spécifiées, tous les éléments doivent respecter plus ou moins les proportions représentées ci-dessus.

La marque doit être placée sur chacun des points d'accès de l'engin de transport sous fumigation, à des endroits où elle sera facilement vue par toute personne ouvrant ledit engin ou entrant à l'intérieur.

Attention ! Dispositions spéciales pour les colis, véhicules et conteneurs qui, lorsqu'ils sont utilisés à des fins de refroidissement ou de conditionnement, peuvent présenter un risque de suffocation (telles que neige carbonique ONU 1845, azote, congelé, liquide ONU 1977 ou argon, congelé, liquide ONU 1951)

- e) Pour les véhicules transportant de marchandises dangereuses emballées en **quantités limitées**, la taille des panneaux devra être min. 250 x 250 mm (cf. Chapitre 1). Cette marque devra être placée à un angle de 45°.



- f) Si des bouteilles de gaz, ou des emballages contenant de telles bouteilles de gaz, sont transportées à bord de véhicules sans ventilation aucune (p.ex. à bord de sprinters ou autres véhicules exprès ou autrement non prévus pour effectuer de tels transports), les portes de chargement de tels véhicules couverts ou conteneurs fermés doivent être marquées comme suit, en lettres d'au moins 25 mm de hauteur :

**ATTENTION
ESPACE CONFINÉ
OUVRIR AVEC PRÉCAUTION**

Le texte sera rédigé dans une langue jugée appropriée par l'expéditeur.

- g) Avant le chargement et avant le transport, **les sous-produits de la fabrication d'aluminium ou sous-produits de la refusion de l'aluminium ADR 7.5.11 CV 37** doivent être refroidis à température ambiante. Les véhicules couverts ou conteneurs couverts doivent être étanches à l'eau. Leurs portes de chargement doivent être marquées comme suit, en lettres d'au moins 25 mm de hauteur :

**ATTENTION
MOYEN DE RETENTION FERME NON VENTILE
OUVRIR AVEC PRÉCAUTION**

Le texte sera rédigé dans une langue jugée appropriée par l'expéditeur.

La rubrique 'sous-produits de la fabrication ou de la cf. CV 37 refonte de l'aluminium' comprend les crasses d'aluminium, le laitier d'aluminium, les cathodes usées, le revêtement usé de cuves (SPL) et les scories salines d'aluminium.

CHAPITRE 6 : L'ÉQUIPEMENT ET LE NETTOYAGE DES VÉHICULES

L'équipement

Moyens d'extinction d'incendie

Le tableau ci-après indique les dispositions minimales pour les extincteurs d'incendie portatifs adaptés aux classes d'inflammabilité¹ A, B et C, (**ADR 8.1.4.1**) applicables aux unités de transport transportant des marchandises dangereuses, à l'exception de celles visées au Chapitre 2 **ADR 8.1.4.2**.

(1) Masse maximale admissible de l'unité de transport	(2) Nombre minimal d'extincteurs	(3) Capacité minimale totale par unité de transport	(4) Extincteur adapté à un incendie dans le compartiment moteur ou la cabine - au moins un extincteur ayant une capacité minimale de:	(5) 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 cas d'un autre agent extincteur acceptable, la capacité doit être équivalente).

Les unités de transport transportant des marchandises dangereuses conformément au 'petit ADR' doivent être munies d'un extincteur d'incendie portatif adapté aux classes d'inflammabilité A, B et C (**ADR 8.1.4.2**) avec une capacité minimale de 2 kg de poudre (ou de capacité correspondante pour un autre agent extincteur acceptable).

Les extincteurs d'incendie portatifs doivent être adaptés à l'utilisation à bord d'un véhicule et satisfaire aux prescriptions pertinentes de la norme EN 3 Extincteurs d'incendie portatifs, partie 7 (EN 3-7:2004 + A1:2007).

Si le véhicule est équipé pour lutter contre un incendie moteur **ADR 8.1.4.3**, grâce à un dispositif fixe, automatique ou facile à déclencher, il n'est pas nécessaire que l'extincteur portatif soit adapté à la lutte contre un incendie moteur. Les agents extincteurs doivent être tels qu'ils ne soient susceptibles de dégager des gaz toxiques, ni dans la cabine de conduite, ni sous l'influence de la chaleur d'un incendie.

Les extincteurs d'incendie portatifs conformes aux présentes prescriptions doivent être munis d'un plombage qui permette de vérifier qu'ils n'ont pas été utilisés **ADR 8.1.4.4**

Les extincteurs d'incendie doivent faire l'objet d'inspections en accord avec les normes nationales autorisées, afin de garantir un fonctionnement en toute sécurité. Ils doivent porter une marque de conformité à une norme reconnue par une autorité compétente ainsi qu'une

¹Pour la définition des classes d'inflammabilité, se reporter à la norme EN 2:1992 + A1 :2004 Classes de feu.

marque indiquant la date (mois, année) de la prochaine inspection ou la date limite d'utilisation.

Les extincteurs d'incendie doivent être installés à bord de l'unité de transport de manière à ce qu'ils soient facilement accessibles pour l'équipage. Leur installation doit les protéger des effets climatiques de sorte que leur capacité opérationnelle ne soit pas affectée.

Equipement de protection

Chaque unité de transport contenant des marchandises dangereuses à bord doit être munie **d'équipements de protection générale et individuelle ADR 8.1.5**. Ces équipements doivent être choisis en fonction du/des numéro(s) d'étiquette(s) de danger qui se trouve(nt) aussi dans le document de transport. Ils sont cités à la fin du Chapitre 8, Consignes écrites)

Depuis le 15 juin 2008, en sus des exigences de l'ADR évoquées en haut de cette page, le Code de la Route applicable au Luxembourg exige que chaque **véhicule d'un PTMA supérieur à 3,5 t immatriculé au Grand-Duché** transportant des marchandises dangereuses ou non, doit également être équipé d'un **coffre de secours**.

Le nettoyage

Le nettoyage du véhicule ou du conteneur après le transport de marchandises dangereuses est indispensable pour éviter le mélange ou le contact d'éventuels résidus du dernier contenu avec le contenu suivant.

Il est ainsi nécessaire de retirer tout objet pointu (vis, clous, échardes etc.) de la surface de chargement car des étincelles et risques de perforation d'emballages dus à de tels objets peuvent mener à des fuites d'emballages contenant des marchandises dangereuses et pourraient entraîner de graves conséquences pour tous.

Ainsi, après un transport de marchandises dangereuses en emballages, il est obligatoire de veiller à ce que des résidus éventuels soient immédiatement nettoyés.

Il en est de même pour le transport de matières dangereuses en vrac, sauf s'il s'agit de transports consécutifs de la même matière.

CHAPITRE 7 : DOCUMENTS DE BORD

Les documents de bord qui accompagnent un transport ADR peuvent varier selon le mode de chargement de matières dangereuses.

Tout transport de matières dangereuses ne bénéficiant pas d'une exemption (voir Chapitre 1 du présent fascicule) doit être accompagné des documents suivants :

- le document de transport relatif aux marchandises dangereuses ;
- le cas échéant, la lettre de voiture internationale rédigée conformément aux prescriptions ADR ;
- les consignes de sécurité uniques, (modèle standard, nouvelle édition 2017 avec la nouvelle note 9A concernant les marchandises dangereuses!) ;
- le certificat de formation professionnelle ADR du conducteur ;
- un document officiel d'identification avec photo ;
- le certificat d'agrément du véhicule (tracteur, et remorque si applicable) ;

Le cas échéant, il est nécessaire de compléter cette liste par :

- le certificat d'emportage des conteneurs. Ce certificat est obligatoire pour tout conteneur (autre que les citernes) faisant l'objet d'un transport d'approche d'un parcours maritime **ADR 5.4.2**.
- une autorisation spéciale de transport. Le transport de certaines matières comme des explosifs, des matières radioactives, et les déchets, est soumis à une autorisation spéciale.

Le document de transport

Il est délivré par l'expéditeur (ou le chargeur) et certifie notamment que le transport de la matière est autorisé et conforme aux dispositions prévues par l'ADR en termes de conditionnement, d'emballage et d'étiquetage.

Il doit comporter notamment :

- le numéro ONU précédé des lettres « UN » ;
- la désignation officielle de transport, complétée le cas échéant par le nom technique ;
- **ADR 5.4.1.1.1** pour les matières et objets de la classe 1, si des numéros de modèles d'étiquettes différent des modèles 1.4, 1.5, 1.6, ceux-ci doivent suivre le code de la classification entre parenthèses ;
- pour les matières radioactives de la classe 7 : le numéro de la classe « 7 » ;
- pour les matières et objets des autres classes : les numéros de modèles étiquettes. Dans le cas de plusieurs numéros de modèles, les numéros qui suivent le premier doivent être indiqués entre parenthèses ;
- pour les matières et les objets pour lesquels aucun modèle d'étiquette n'est indiqué, il faut indiquer leur classe ;
- le cas échéant, le groupe d'emballage attribué à la matière, pouvant être précédé des lettres « GE » ou des initiales correspondant aux mots « groupe d'emballage » dans les langues utilisées ;

- le nombre et la description des colis ;
- à l'exception des moyens de confinement vides, non nettoyés, la quantité totale de chaque marchandise dangereuse ; **si applicable par catégorie de transport (voir aussi Chapitre 2 du présent fascicule) ;**
- le nom et l'adresse de l' (des) expéditeur(s) ;
- le nom et l'adresse du (des) destinataire(s). Lorsque des marchandises dangereuses sont transportées pour être livrées à des destinataires multiples qui ne peuvent pas être identifiés au début du transport, les mots « Livraison-Vente » peuvent être indiqués à la place ;
- une déclaration de conformité aux dispositions doit d'un accord multilatéral ou d'une disposition spéciale (p. ex. dans le cas de transports avec **dispositifs pour additifs**, cf. Chapitre 16) ;
- il faut impérativement ajouter le **Code de restriction en tunnels**, en majuscules et entre parenthèses, immédiatement après les données ADR usuelles. Ces données figurent dans la Colonne 15 du Tableau A du 3.2 de l'ADR (voir aussi le Chapitre 15 du présent fascicule).
- **Pour les batteries au lithium des numéros ONU 3090, 3091, 3480, 3481: Classe 9A.**

En raison de ces codes de restriction en tunnels, le conducteur, ou de préférence le service affrètement, doit se renseigner au préalable des conséquences potentielles sur l'itinéraire du véhicule ! N.B. : Les transports de matières dangereuses emballées en **quantités limitées** sont désormais soumis au code de restriction en tunnels 'E' si la masse totale brute de tels colis par unité de transport est supérieure à 8 t ;

- la mention '**DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT**' ou '**POLLUANT MARIN / DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT**' (le cas échéant) doit figurer si la matière à transporter correspond aux critères de classement de telles matières à l'exception des matières ONU 3077 et 3082.

Par exemple :

UN 1098, Alcoool allylique, 6.1 (3), I, (C/D) POLLUANT MARIN/ DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT

Les prescriptions ci-dessus ne concernent PAS les transports de matières dangereuses en quantités exemptées selon le Chapitre 2 de la présente, dès lors il n'y a pas besoin non plus d'indiquer les codes de restrictions en tunnels !

Si le document de transport accompagne un transport de **déchets** dangereux au sens de l'ADR (autres que les déchets radioactifs), il faut intercaler le mot 'Déchet' entre le numéro UN et la désignation officielle de la matière concernée :

P.ex. UN 1230 DECHET Méthanol, 3 (6.1), II, (D/E) POLLUANT MARIN/DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT

Si la disposition **ADR 2.1.3.5.5** (déchet dont la composition n'est pas exactement connue) est appliquée, la mention 'DECHETS CONFORMES AU 2.1.3.5.5', doit suivre la description des marchandises dangereuses requise d'après l'exemple ci-dessous **ADR 5.4.1.1.3**:

'UN 3264, Liquide inorganique, corrosif, acide, n.s.a., 8, II (E), DECHETS CONFORMES AU 2.1.3.5.5'.

Pour les **emballages mis au rebut, vides, non nettoyés**, la désignation officielle de transport figurant au paragraphe **ADR 5.4.1.1.1 b)** doit être complétée par les mots "(AVEC DES RÉSIDUS DE [...])" suivis des classe(s) et risque(s) subsidiaire(s) qui correspondent aux

résidus concernés, par ordre de numérotation de la classe. En outre, l'obligation d'indiquer le nombre et la description des colis ne s'applique pas.

Par exemple, des emballages mis au rebut, vides, non nettoyés ayant contenu des marchandises de la classe 4.1 emballés avec des emballages mis au rebut, vides, non nettoyés ayant contenu des marchandises de la classe 3 présentant un risque subsidiaire de la classe 6.1 doivent être désignés dans le document de transport comme:

"UN 3509 EMBALLAGES AU REBUT, VIDES, NON NETTOYÉS (AVEC RÉSIDUS DE 3, 4.1, 6.1), 9".

Si le dernier chargement est constitué de marchandises dangereuses :

- a) de la Classe 2, les informations prescrites au 5.4.1.1.1 c) peuvent être remplacées par le numéro de la classe 2
- b) Les classes 3, 4, 1, 4, 2, 4, 3, 5, 5, 5, 6, 1, 8 ou 9 peuvent dans ce cas également utiliser les informations spécifiées au 5.4.1.1.1.c) dans l'expression "avec résidus de ... complétée par les différentes classes de résidus et les risques subsidiaires dans l'ordre de la classe à remplacer. Par exemple, les emballages vides non nettoyés contenant des marchandises de la classe 3 qui sont transportés avec des emballages vides non nettoyés contenant des sous-produits de la classe 8 de la classe 6.1 peuvent être désignés comme suit : "EMBALLAGES VIDES AVEC DES RÉSIDUS DE 3,6,1., 8"

L'expéditeur est tenu de fournir toutes ces informations en temps utile et de façon traçable au transporteur afin que celui-ci puisse préparer l'opération et donner les instructions au conducteur.

Le document de transport n'est pas nécessairement un document standardisé. En principe, il doit être rédigé dans la langue officielle du pays d'expédition ainsi qu'en Allemand, en Français ou en Anglais, si tel n'est pas le cas **ADR 5.4.1.4.1 2**.

Il est possible d'avoir recours aux techniques de traitement électronique de l'information pour faciliter l'établissement des documents ou de les remplacer. Cependant, l'expéditeur doit pouvoir donner ces informations au transporteur sous forme de document sur papier. ADR 5.4.4.2

La responsabilité de l'exactitude des informations incombe à l'expéditeur ou toute autre personne qui reprend le rôle de l'expéditeur.

*L'expéditeur et le transporteur doivent conserver une copie du document de transport de marchandises dangereuses ainsi que les renseignements et la documentation supplémentaire éventuellement requise pendant au moins **trois mois**. Si cette procédure ADR 5.4.4.1 est informatisée, il doit être possible de les imprimer.*

La lettre de voiture internationale

(CMR – Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route)

En cas de transport de matières dangereuses la lettre de voiture doit mentionner toutes les informations requises par l'ADR.

Si le transport comporte plusieurs modes, p.ex. route-rail, route-voie navigable, route-mer/air, il est recommandé d'émettre un document de transport multimodal.

Les consignes de sécurité (ADR 2019)

Voir Chapitre 8 du présent fascicule. (**Attention nouvelle étiquette de danger 9A**)

Le certificat d'agrément

Le certificat d'agrément atteste de la conformité d'un véhicule ou de sa remorque en rapport avec les normes techniques du fabricant et celles du transport de marchandises dangereuses prévues dans l'ADR (pour matières et objets explosifs, citernes, MEMU). Celui-ci est obligatoire pour les transports nationaux et internationaux et l'original doit être présentable à chaque contrôle des autorités compétentes.

Ce document est facilement reconnaissable par sa barre diagonale rose.

Le certificat d'agrément est valable pour un an maximum et est renouvelable lors de l'inspection technique bi-annuelle.

Ce certificat comprend entre autres :

- le numéro d'attestation ou le numéro du châssis du véhicule,
- les indications concernant le véhicule, le transporteur ou le détenteur/propriétaire du véhicule,
- les marchandises dangereuses pouvant être transportées avec ce type de véhicule, **ADR 9.1.3.5, point 10.2**
- la validité du certificat et les prolongations respectives (au Luxembourg, ces données se trouvent au verso du certificat).

Les unités de transport transportant des colis des autres classes ADR ne sont pas soumises à l'obligation du certificat d'agrément.

Le certificat de formation professionnelle ADR 8.2.1.1

Les chauffeurs d'unités de transport transportant des marchandises dangereuses en quantités plus grandes que celles indiquées aux Chapitres 1 et 2 de la présente, doivent détenir un certificat (permis ADR) délivré par l'autorité compétente.

Ce certificat est valable cinq ans après la réussite d'un examen suite à une formation initiale. Sa prolongation n'est possible qu'après avoir réussi l'examen de la formation de recyclage.

La formation de base du conducteur couvre e.a. les restrictions relatives à la circulation en tunnels, mais traite également des différents dangers principaux, la manutention et l'arrimage, l'utilisation du frein de stationnement en combinaison avec les cales.

Au-delà de la formation de base et de recyclage, il existe des spécialisations comme p.ex. pour le transport de marchandises dangereuses en citernes, en conteneurs de plus de 1000 l ou pour les classes 1 et 7.

Au Grand-Duché, les cours de formation initiale et continue pour ADR sont organisés par la **House of Training** (tél.: 46 50 16 1 / www.houseoftraining.lu).

Il importe ici d'attirer l'attention du lecteur sur les dispositions de la Loi du 18 septembre 2007 relatives à l'abaissement du taux d'alcoolémie, au dépistage général de drogues et aux autres mesures visant l'amélioration de la sécurité routière.

Le certificat de formation se présente sous forme de carte de crédit et comporte une photo du détenteur ainsi qu'un élément de sûreté supplémentaire (hologramme, impression UV ou motif guilloché)

Modèle de certificat de formation pour les conducteurs de véhicules transportant des marchandises dangereuses

ADR - CERTIFICAT DE FORMATION DE CONDUCTEUR				
Recto	**			
	1. (No DE CERTIFICAT)*			
	2. (NOM)*			
	3. (PRÉNOM(S))*			
	(Insérer la photographie du conducteur)*			
	4. (DATE DE NAISSANCE jj/mm/aaaa)*			
	5. (NATIONALITÉ)*			
	6. (SIGNATURE DU TITULAIRE)*			
7. (ORGANISME DÉLIVRANT LE CERTIFICAT)*				
8. VALABLE JUSQU'AU: (jj/mm/aaaa)*				
Verso	VALABLE POUR LA OU LES CLASSES OU LES Nos ONU :			
	<table border="0"><tr><td>EN CITERNES</td><td>AUTRES QUE CITERNES</td></tr><tr><td>9. (Classe ou numéro(s) ONU)*</td><td>10. (Classe ou numéro(s) ONU)*</td></tr></table>	EN CITERNES	AUTRES QUE CITERNES	9. (Classe ou numéro(s) ONU)*
EN CITERNES	AUTRES QUE CITERNES			
9. (Classe ou numéro(s) ONU)*	10. (Classe ou numéro(s) ONU)*			

* Remplacer le texte par les données qu'il convient.
** Signe distinctif utilisé sur les véhicules en circulation internationale (pour les Parties à la Convention sur la circulation routière de 1968 ou à la Convention sur la circulation routière de 1949, tel que notifié au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies en vertu respectivement de l'article 45 (4) ou de l'annexe 4 des dites conventions).

CHAPITRE 8 : CONSIGNES ÉCRITES

En tant qu'aide en situation d'urgence lors d'un accident pouvant survenir au cours d'un transport, des consignes écrites doivent se trouver à portée de main à l'intérieur de la cabine de l'équipage du véhicule. Leur forme est décrite au 5.4.3 de l'ADR, ainsi qu'aux pages 42-46 de la présente. Toutefois ces consignes ne peuvent accompagner les transports de marchandises dangereuses que sous la forme des 4 pages prévues à ces fins, et non pas en format de livre ou de brochure !

C'est le **transporteur** qui doit les mettre à la disposition de chaque membre de l'équipage du véhicule. Il suffit que les consignes soient écrites en une langue que chaque membre de l'équipage du véhicule sache lire, comprendre et en appliquer les instructions, le cas échéant. En plus, l'équipage est tenu à les lire avant d'entamer le voyage.

Les consignes écrites peuvent être déchargées en plusieurs langues sur le site suivant :

http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr_linguistic_e.htm

Elles doivent être imprimées moyennant une imprimante couleur !

Attention : Dans le cas des contrôles de police, p. ex. en France, une taxe de 250 € est due si l'édition 2019 des instructions écrites ne peut être présenté.

Contrairement à l'ADR, la législation nationale luxembourgeoise sur le transport de marchandises dangereuses par route stipule que les instructions écrites doivent être rédigées uniquement en français ou en allemand.

Ci-dessous, les consignes écrites en Français.

CONSIGNES ÉCRITES

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 d'équipage du véhicule doivent, dans la mesure du possible et sans prendre de risque, exécuter les mesures suivantes :

- Actionner le système de freinage, couper le moteur et, si équipé, déconnecter la batterie en actionnant le coupe-circuit ;
- Éviter les sources inflammables comme la cigarette, même électronique ou tout dispositif similaire ni d'allumer un quelconque appareil électrique ;
- Informer au mieux les services d'urgence des circonstances de l'incident ou de l'accident ainsi que des matières dangereuses en question ;
- Revêtir le gilet fluorescent et installer correctement les signaux d'avertissement portables ;
- Présenter les documents de transport dès l'arrivée des secours ;
- Ne pas marcher dans les substances répandues au sol, ne pas les toucher et éviter d'inhaler toute émanation en aval du vent (ou sous le vent) qu'elle soit sous forme de fumée, de poussière ou de vapeur ;
- Utiliser les extincteurs pour éteindre tout début d'incendie sur les pneus, les freins ou dans le compartiment moteur ;
- Les membres d'équipage ne doivent pas combattre les incendies situés dans les compartiments de chargement ;
- Utiliser un équipement de bord pour empêcher les fuites ou contenir les déversements de matières dans l'environnement aquatique ou dans les égouts ;
- 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.

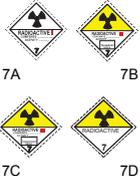
**Indications supplémentaires
sur les caractéristiques de danger des marchandises dangereuses par classe
et mesures à prendre en fonction des circonstances prédominantes**

Étiquettes et panneaux de danger	Caractéristiques de danger	Indications supplémentaires
(1)	(2)	(3)
<p>Matières et objets explosifs</p>  <p>1 1.5 1.6</p>	<p>Représentent un large éventail de propriétés et d'effets tels que forte détonation, projection de fragments, incendie/flux de chaleur intense, faisceau de lumière aveuglante, bruit assourdissant ou écran de fumée.</p> <p>Sensible aux chocs et/ou aux impacts et/ou à la chaleur.</p>	<p>Se mettre à l'abri à l'écart des fenêtres.</p>
<p>Matières et objets explosifs</p>  <p>1.4</p>	<p>Faible 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. Risque d'explosion. Peut être sous pression. Risque d'asphyxie. Peut causer des brûlures et/ou des engelures. Les dispositifs de confinement peuvent exploser sous l'effet de la chaleur.</p>	<p>Se mettre à l'abri. Se tenir à l'écart des zones basses.</p>
<p>Gaz non inflammables, non toxiques</p>  <p>2.2</p>	<p>Risque d'asphyxie. Peut être sous pression. Peut causer des engelures. Les dispositifs de confinement peuvent exploser sous l'effet de la chaleur.</p>	<p>Se mettre à l'abri. Se tenir à l'écart des zones basses.</p>
<p>Gaz toxiques</p>  <p>2.3</p>	<p>Risque d'intoxication. Peut être sous pression. Peut causer des brûlures et/ou des engelures. Les dispositifs de confinement peuvent exploser sous l'effet de la chaleur</p>	<p>Utiliser le masque d'évacuation d'urgence. Se mettre à l'abri. Se tenir à l'écart des zones basses.</p>
<p>Liquides inflammables</p>  <p>3</p>	<p>Risque d'incendie. Risque d'explosion. Les dispositifs de confinement peuvent exploser sous l'effet de la chaleur.</p>	<p>Se mettre à l'abri. Se tenir à l'écart des zones basses.</p>

**Indications supplémentaires
sur les caractéristiques de danger des marchandises dangereuses par classe
et mesures à prendre en fonction des circonstances prédominantes**

Étiquettes et panneaux de danger	Caractéristiques de danger	Indications supplémentaires
(1)	(2)	(3)
<p>Matières solides inflammables, matières auto-réactives, polymérisant et solides explosibles désensibilisés</p>  <p style="text-align: center;">4.1</p>	<p>Risque d'incendie. Les matières inflammables ou combustibles peuvent prendre feu en cas d'exposition à une source de chaleur, d'une étincelle ou d'une flamme.</p> <p>Peut contenir des matières auto-réactives provoquant une réaction exothermique sous l'effet de la chaleur, lors d'un contact avec d'autres substances (acides, composés de métaux lourds ou amines) ou en cas de friction ou de choc. Cela peut provoquer des émanations de gaz ou de vapeurs nocives et inflammables ou même une 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 combustion spontanée</p>  <p style="text-align: center;">4.2</p>	<p>Risque d'incendie par inflammation spontanée si les emballages sont endommagés ou si le contenu répandu.</p> <p>Peut présenter une forte réaction à l'eau.</p>	
<p>Matières émettant des gaz inflammables au contact de l'eau</p>  <p style="text-align: center;">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
sur les caractéristiques de danger des marchandises dangereuses par classe
et mesures à prendre en fonction des circonstances prédominantes**

Étiquettes et panneaux de danger	Caractéristiques de danger	Indications supplémentaires
(1)	(2)	(3)
<p align="center">Matières comburantes</p>  <p align="center">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 (p.ex. sciure)</p>
<p align="center">Peroxydes organiques</p>  <p align="center">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 provoquer des émanations de gaz ou de vapeurs nocives et inflammables ou même une auto-inflammation.</p>	<p>Éviter le mélange avec des matières inflammables ou facilement inflammables (p.ex., sciure).</p>
<p align="center">Matières toxiques</p>  <p align="center">6.1</p>	<p>Risque d'intoxication par inhalation, contact avec la peau ou ingestion.</p> <p>Risque pour l'environnement aquatique ou les systèmes d'évacuation des eaux usées.</p>	<p>Utiliser le masque d'évacuation d'urgence.</p>
<p align="center">Matières infectieuses</p>  <p align="center">6.2</p>	<p>Risque d'infection. Peut provoquer des maladies graves chez l'être humain ou les animaux.</p> <p>Risque pour l'environnement aquatique ou les systèmes d'évacuation des eaux usées.</p>	
<p align="center">Matières radioactives</p>  <p align="center">7A 7B 7C 7D</p>	<p>Risque d'absorption et de radiation externe.</p>	<p>Limiter le temps d'exposition.</p>
<p align="center">Matières fissiles</p>  <p align="center">7E</p>	<p>Risque de réaction nucléaire en chaîne.</p>	

Indications supplémentaires sur les caractéristiques de danger des marchandises dangereuses par classe et mesures à prendre en fonction des circonstances prédominantes		
Étiquettes et panneaux de danger	Caractéristiques de danger	Indications supplémentaires
(1)	(2)	(3)
<p>Matières corrosives</p>  <p>8</p>	<p>Risque de brûlures par corrosion.</p> <p>Peuvent réagir fortement entre elles, avec de l'eau ou avec d'autres substances.</p> <p>La matière répandue peut dégager des vapeurs corrosives.</p> <p>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.</p> <p>Risque d'incendie.</p> <p>Risque d'explosion.</p> <p>Risque pour l'environnement aquatique ou les systèmes d'évacuation des eaux usées.</p>	(9a nouvelle étiquette)
<p>Matières dangereuses pour l'environnement</p> 	<p>Risque pour l'environnement aquatique ou les systèmes d'évacuation des eaux usées.</p>	
<p>Matières transportées à chaud</p> 	<p>Risque de brûlures par la chaleur.</p>	<p>Eviter de toucher les parties chaudes de l'unité de transport et la matière répandue.</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 ci-dessus peuvent être adaptées pour tenir compte des classes de marchandises dangereuses et des moyens utilisés pour les transporter.

Équipements à détenir à bord de l'unité de transport véhicule pour la protection générale et individuelle à revêtir lors de mesures d'urgence générales ou comportant des risques particuliers, 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 dimension appropriée à la masse maximale du véhicule et au diamètre des roues;
- deux signaux d'avertissement portables;
- du liquide de rinçage pour les yeux ^a;

Important: la période de validité du produit ne doit pas avoir expiré

pour chacun des membres d'équipage

- un gilet fluorescent;
- un lampe-torche portative
- une paire de gants de protection; et
- un équipement de protection des yeux.

Équipement supplémentaire prescrit pour certaines classes:

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

La liste des équipements (ci-dessus) devant se trouver à bord de tout camion effectuant un transport de marchandises dangereuses (en quantités supérieures au Tableau du Chapitre 2 de la présente) peut être téléchargée sur le site www.snca.lu, volet 'Agrégation', en bas à droite -en Française et Allemand).

Les parties contractantes (c'est-à-dire l'État luxembourgeois) doivent communiquer au secrétaire de la CEE-ONU la traduction officielle des instructions écrites dans la ou les langues officielles du pays conformément à la présente section. Le secrétariat de la CEE-ONU doit mettre les versions nationales reçues des instructions écrites à la disposition de toutes les parties contractantes (autres États).

a) Non prescrit pour les numéros d'étiquettes 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'étiquettes de danger 3, 4.1, 4.3, 8 et 9.

Découvrez nos formations adaptées aux besoins du dispatching et de l'administration/direction !



Formation arrimage

Bases juridiques, norme EN 12195, équipements et outils d'arrimage, calcul et méthodes d'arrimage etc.

Formation tachygraphe

Législation, saisie manuelle, pictogrammes, règlements 561/2006 et 165/2014, perte de carte chauffeur etc.



Centre de Formation pour Conducteurs S.A.

ZI Gadderscheier

L - 4984 Sanem

☎ (+352) 26 59 25-1

✉ formpro@cfc.lu

CHAPITRE 9 : LE CONDUCTEUR

Quelques responsabilités

Avant chaque transport, le conducteur doit contrôler:

- l'éclairage ;
- les freins ;
- l'état des pneumatiques ;
- la propreté de la surface de chargement ;
- le bon état des dispositions d'arrimage du chargement ;
- l'équipement de sécurité, la signalisation et les plaques-étiquettes ; **(ADR 5.3.1.7)**
- les documents de bord et d'identification personnelle.

Il doit également s'informer sur les risques émanant de son chargement.

Pendant le transport, le conducteur est tenu de :

- conduire de manière prudente et appropriée ;
- garder une distance de sécurité **(50m en agglomération et 100m en dehors)** ;
- éviter des manœuvres brutales ou risquées ;
- ne jamais fumer à bord ou à proximité du véhicule.

En principe, tout **arrêt** volontaire d'un transport de matières dangereuses est interdit. Cependant, en cas d'arrêt ou de stationnement, le conducteur doit :

- éteindre le moteur ;
- enclencher la 1ère vitesse ;
- serrer le frein de stationnement ;
- positionner des mâchoires ou cales d'arrêt si le véhicule est garé en pente ; remonter les vitres et verrouiller le véhicule ;
- placer de manière visible un panneau avec son nom et numéro de téléphone mobile derrière le pare-brise.

Dans la mesure du possible, le conducteur est tenu de choisir un endroit de stationnement :

- surveillé par un préposé informé de la nature du chargement et le cas échéant de l'endroit où se trouve le conducteur ;
- sur lequel le véhicule de transport ne court pas de risque d'être endommagé ;
- à au moins 300 m d'une agglomération et en-dehors de la chaussée.

Si ceci n'est pas possible et que la cargaison appartient aux classes 1, 2, 5.2 ou 6.1, le conducteur doit signaler son arrêt aux autorités compétentes.

Si le conducteur est obligé de s'arrêter pour des raisons de mauvaise visibilité ou à cause d'une panne, il doit positionner un feu orange à au moins 10m devant et un autre à 10m derrière le véhicule.

Si le conducteur doit séparer la remorque de son véhicule tracteur, il doit **monter** (**ADR 5.3.2.1.1, 2° al.**) la remorque chargée du panneau orange à l'arrière. Il doit également empêcher le roulement de la remorque détachée moyennant au moins une cale.

En cas de légère **perte de produit** (petite fuite) le conducteur doit appliquer les mesures à prendre en conformité aux consignes de sécurité (premier feuillet) :

- établir une zone de sécurité autour du véhicule ;
- prendre les mesures visant à arrêter la fuite ou du moins à éviter que la matière ne se répande partout, notamment dans les caves, bouches d'égout et cours d'eau ;
- isoler le ou les colis concerné(s) ;

En cas de **risque de pollution** il est recommandé :

- d'éviter l'écoulement vers les égouts ou des fosses ;
- d'utiliser les produits d'absorption ;
- de suivre les instructions des consignes de sécurité ;
- de protéger le lieu de l'accident au moyen de lampes et de panneaux réfléchissants, surtout la nuit ou par mauvaise visibilité ;
- en cas de pollution au gasoil, prévenir les autres usagers de la route du danger de dérapage ;
- contacter les services de secours !

Si les fuites sont **importantes**, le conducteur doit avertir ou faire avertir immédiatement les services de secours.

Le conducteur d'un véhicule chargé de matières dangereuses doit essayer d'éviter qu'un **incendie** ne tourne en **catastrophe**. Or, les interventions du conducteur doivent se limiter à la phase de début de l'incendie et elles ne doivent en aucun cas mettre en péril sa santé :

- lors d'un **incendie du moteur**, ne jamais ouvrir le capot moteur, mais propulser la poudre d'extinction à travers les fentes ;
- lors d'un incendie de la **surface de chargement en bois**, utiliser les extincteurs à poudre ;
- lorsqu'un **pneumatique** prend feu:
 - intervenir à l'aide de lances à eau ou d'eau pulvérisée ou,
 - utiliser un extincteur à mousse ou,
 - utiliser partiellement un extincteur à poudre polyvalente ABC.

Pour l'éteindre définitivement, mouiller le pneumatique avec de l'eau pour diminuer la température d'autocombustion.

- un **incendie au gaz** doit être combattu avec un extincteur au CO2 ou un extincteur à poudre polyvalente ABC.
- un feu de **liquide inflammable** peut être contrôlé à l'aide d'extincteurs à poudre, avec du sable, de la terre ou de l'eau pulvérisée.

Après chaque intervention d'urgence, le conducteur doit informer les autorités compétentes et le transporteur, en leur communiquant :

- le lieu exact de l'accident,
- la nature de la matière transportée et/ou le numéro UN,
- une liste des blessés éventuels.

Il faudra également qu'il leur remette :

- le document de transport ou le cas échéant, la lettre de voiture (CMR) dans le cas d'un transport international.
- une copie de tout autre document portant des indications complémentaires sur les marchandises transportées et les dangers qu'elles représentent.

Il importe ici d'attirer l'attention du lecteur sur les dispositions de la Loi du 18 septembre 2007 relatives à l'abaissement du taux d'alcoolémie, au dépistage général de drogues et aux autres mesures visant l'amélioration de la sécurité routière.

Divers règlements à respecter par l'équipage du véhicule : ADR 8.3

- **Passagers** : à l'exception des membres de l'équipage, des passagers ne peuvent pas être transportés dans des unités transportant des marchandises dangereuses.
- **Utilisation d'extincteurs** : les membres de l'équipe du véhicule doivent être familiarisés avec le fonctionnement des extincteurs.
- **Interdiction d'ouvrir des colis** : Pour le conducteur et le passager avant il est interdit d'ouvrir un colis contenant des marchandises dangereuses
- **Dispositifs d'éclairage portables** : les dispositifs d'éclairage portables utilisés ne doivent pas présenter une surface métallique pouvant générer des étincelles.
- **Interdiction de fumer** : pendant le chargement, il est interdit de fumer à proximité des véhicules et à l'intérieur des véhicules. L'interdiction de fumer s'applique également à l'utilisation de cigarettes électroniques et d'appareils similaires.
- **Fonctionnement du moteur pendant le chargement et le déchargement** : sauf dans les cas où le moteur est requis pour faire fonctionner des pompes ou d'autres équipements nécessaires au chargement ou au déchargement du véhicule et à la législation du pays où le véhicule est situé Utilisation, le moteur doit être éteint pendant le chargement et le déchargement.
- **Utilisation du frein de stationnement et des cales de roue** : véhicules présentant des marchandises dangereuses ne peuvent être garées ou garées qu'avec le frein à main serré. Les remorques sans dispositif de freinage doivent être remplacées par au moins une cale, décrit sous-paragraphe 8.1.5.2., permettant de sécuriser le véhicule contre tout déplacement.
- **Utilisation d'une connexion électronique** : en cas de transport unités équipées d'un dispositif antiblocage automatique et composées d'un véhicule à moteur et d'une remorque d'une masse maximale de plus de 3,5 tonnes, les connexions électroniques visées au 9.2.2.6 doivent connecter le véhicule tracteur et la remorque de manière continue pendant le transport.

CHAPITRE 10 : FORMATION ET OBLIGATIONS DES INTERVENANTS

Formation

ADR 1.3.1 Les personnes employées par les intervenants mentionnés ci-dessous dont le domaine d'activité comprend la manutention et/ou le transport de marchandises dangereuses doivent être formées suivant les exigences que leur **domaine d'activité et de responsabilité** impose. La formation doit être assurée par une personne agréée comme p.ex. le conseiller à la sécurité (interne ou externe) ou un travailleur désigné.

Ces employés doivent être formés **avant** d'assumer des responsabilités et ne peuvent assumer des fonctions pour lesquelles ils n'ont pas encore reçu la formation requise que sous la surveillance directe d'une personne formée. **ADR 1.3.1**

"LEARNING BY DOING" n'est pas autorisé dans la législation sur les marchandises dangereuses !

ADR 1.3.2.1 Une parfaite connaissance des prescriptions générales de la réglementation relative au transport de marchandises dangereuses est impérative. Pour le transport multimodal de marchandises dangereuses, le personnel connaît les prescriptions pour chaque mode de transport utilisé.

ADR 1.3.2.3 La formation doit également traiter les risques et dangers présentés par les marchandises dangereuses en question et doit être adaptée au degré de gravité du risque de blessures ou d'exposition résultant d'un incident au cours du transport, du chargement et du déchargement des marchandises dangereuses.

ADR 1.3.2.4 La formation continue doit prévoir une **mise à jour régulière** des connaissances afin de tenir compte des changements intervenus dans la réglementation.

ADR 1.3.3 Des **relevés** des formations reçues (sûreté, formation continue, etc.) doivent être tenus et archivés par l'employeur et le cas échéant, ceux-ci sont à communiquer aux autorités compétentes.

Aussi, ces relevés sont à vérifier lors d'une nouvelle embauche.

Il est recommandé d'inclure à de telles formations tant les chauffeurs détenteurs d'un permis ADR en cours de validité, que ceux sans un tel permis ADR (p.ex. pour le transport des quantités décrites aux Chapitres 1 et 2 de la présente), pour leur présenter des changements qui puissent les concerner !

Pour les agents de réfrigération ou de conditionnement –

Les intervenants concernés sont tenus d'évaluer ce risque en tenant compte :

- Des dangers provenant des matières utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement,
- de la quantité des matières à transporter, de la durée du transport et du type de rétention à utiliser.

ADR 5.5.3.2.4 Les personnes responsables de la manutention ou du transport de véhicules et de conteneurs contenant des matières utilisées à des fins de réfrigération ou de conditionnement doivent être formées de manière adaptée à leurs responsabilités.

Pour les engins sous fumigation –

L'expéditeur, le transporteur et/ou le destinataire doit s'assurer que les membres du personnel responsable de la manutention des engins de transport sous fumigation aient reçu une formation adaptée à leurs responsabilités **ADR 5.5.3.2.4**.

Obligations

Chaque intervenant d'un transport de matières dangereuses est tenu de veiller à ce que les prescriptions de l'ADR soient respectées.

Le **fabricant** a l'obligation :

- d'informer l'expéditeur des dangers émanant de son produit,
- d'informer l'expéditeur des précautions à prendre afin que le transport puisse avoir lieu en toute sécurité,
- d'assurer l'utilisation d'emballages et d'étiquetage conforme aux dispositions actuelles de l'ADR.

ADR 1.4.2.1 Il relève de la responsabilité de l'**expéditeur** de remettre au transporteur un colis conforme aux prescriptions de l'ADR et il doit notamment :

- s'assurer que les marchandises dangereuses soient classées et autorisées au transport conformément aux dispositions ADR;
- fournir au transporteur, de façon traçable, les renseignements nécessaires pour un maniement correct et un transport en toute sécurité des marchandises dangereuses ;
- rédiger les documents de transport et d'accompagnement exigés (autorisations, agréments, notifications, certificats, etc.);
- observer les prescriptions sur le mode d'envoi et sur les restrictions d'expédition ;
- veiller à ce que les emballages et récipients utilisés soient correctement étiquetés et agréés pour le transport de la marchandise en question;
- veiller à ce que les emballages et récipients vides non nettoyés et/ou non dégazés restent correctement étiquetés et préservent le même niveau d'étanchéité que lors du transport en lui-même.
- veiller à ce que les véhicules non nettoyés (véhicules-citernes, citernes démontables, véhicules à batterie, CGEM, citernes mobiles et conteneurs-citernes) ou containers pour marchandises dangereuses vrac vides non nettoyés conformément au chapitre 5.3 sont marqués et plaqués (Placards) et que les réservoirs non-nettoyés et vides sont aussi fermés et imperméables qu'à l'état rempli.

L'expéditeur est responsable pour le conditionnement correct des marchandises pour le transport – même s'il délègue une partie de ses tâches à des sous-traitants (emballeur, chargeur, remplisseur, etc.). Il n'est cependant pas tenu de vérifier l'exactitude des informations et données qui lui ont été fournies par le fabricant.

Lorsqu'un expéditeur reprend des marchandises dangereuses d'un autre expéditeur, ce dernier doit signaler par écrit le danger émanant de la marchandise et mettre à sa disposition tous les renseignements et documents nécessaires à l'exécution des obligations ADR

Le **transporteur** est tenu à :

- vérifier que les marchandises dangereuses à transporter sont autorisées et conformes aux dispositions ADR ;
- s'assurer que la documentation prescrite se trouve à bord de l'unité de transport, y compris les consignes de sécurité (voir Chapitre 8) ;
- s'assurer visuellement que le véhicule et le chargement ne présentent pas de défauts manifestes, de fuites ou de fissures, d'absence de dispositifs d'équipement, etc. **ADR 1.4.2.2.1 c)**
- s'assurer que la date de la prochaine épreuve pour les véhicules-citernes, véhicules-batteries, citernes fixes, citernes démontables, CGEM, citernes mobiles et conteneurs-citernes n'est pas dépassée ;
- vérifier que les véhicules ne sont pas surchargés ;
- s'assurer que les étiquettes de danger et la signalisation du véhicule sont apposées et correctes ;
- s'assurer que l'équipement de sécurité du chauffeur se trouve à bord et conforme aux consignes de sécurité ;
- veiller à ce que les plaques pour les véhicules- prescrites au chapitre 5.3 soient installées et que la plaque orange soit fixé ;
- veiller à ce que le matériel prescrit dans l'ADR pour l'unité d'équipage du véhicule et pour certaines classes soit transporté dans l'unité de transport.

Le transporteur doit fournir à l'équipage du véhicule les instructions écrites prévues dans l'ADR (dans une langue que l'équipage du véhicule comprend) Le transporteur peut s'appuyer sur les informations et les données qui lui ont été fournies par d'autres parties. **Le transporteur peut s'appuyer sur les informations fournies dans les certificats d'emballage de conteneur / véhicule fournis.** Le transporteur n'est pas tenu de vérifier l'exactitude des informations livrées par l'expéditeur. Cependant, s'il constate une violation des dispositions ADR, il doit rectifier cette erreur avant le transport.

ADR 1.4.2.2.4 Lorsqu'une infraction compromettant la sécurité est constatée en cours de route, le transport doit être immobilisé au plus vite en tenant compte des impératifs de sécurité liés à la circulation, à l'immobilisation du colis ainsi qu'à la sécurité publique. Le transport ne pourra être repris qu'après mise en conformité du colis et, le cas échéant, l'accord des autorités concernées. Si la mise en conformité requise ne peut pas être (r)établie et si l'autorisation de remise en route est refusée, le transporteur devra faire appel à une assistance administrative.

Le **destinataire** a l'obligation **ADR 1.4.2.3**

- de ne pas retarder l'acceptation de marchandises sans motif impératif;
- de vérifier que les prescriptions concernant l'ADR sont respectées après le déchargement.

Si, dans le cas d'un conteneur, ces vérifications font apparaître une infraction aux prescriptions de l'ADR, le destinataire ne pourra rendre le conteneur au transporteur qu'après sa mise en conformité.

Au cas où le destinataire fait appel aux services d'autres intervenants (déchargeur, nettoyeur, station de décontamination, etc.) il doit prendre des mesures nécessaires pour que les prescriptions de l'ADR soient respectées.

Les obligations des autres intervenants découlent des obligations indiquées ci-dessus pour autant qu'ils sachent ou auraient dû savoir que leurs missions s'exercent dans le cadre d'un transport soumis à l'ADR.

Le chargeur: ADR 1.4.3.1

- ne peut remettre de marchandises dangereuses au transporteur qu'en conformité avec l'ADR ;
- doit vérifier si l'emballage est endommagé lors de la remise au transporteur de marchandises dangereuses emballées ou d'emballages vides non-nettoyés. Il ne peut remettre au transporteur un colis dont l'emballage est endommagé, notamment non étanche qui fuit ou qui pourrait fuir de la marchandise dangereuse, que lorsque le dommage a été réparé ; cette même obligation est valable pour les emballages vicés non-nettoyés ;
- doit observer les prescriptions particulières relatives au chargement, à la manutention et à l'arrimage lorsqu'il charge des marchandises dangereuses dans un véhicule avec un grand ou petit conteneur;
- doit respecter les prescriptions relatives aux signalisations de danger conformément au chapitre ADR 5.3. après avoir chargé des marchandises dangereuses dans un conteneur,
- doit, lorsqu'il charge des colis, observer les interdictions de chargement en commun en tenant également compte des marchandises dangereuses déjà présentes dans le véhicule ou le grand conteneur, ainsi que les prescriptions concernant la séparation des denrées alimentaires, autres objets de consommation ou aliments pour animaux.

Le chargeur peut toutefois, dans certains cas, se fier aux informations et données qui lui ont été mises à disposition par d'autres intervenants.

Le déchargeur doit notamment ADR 1.4.3.7 :

- s'assurer que les marchandises sont bien celles à décharger, en comparant les informations du document de transport avec les informations sur le colis, le conteneur, la citerne, la MEMU, le CGEM ou le véhicule ;
- vérifier avant et pendant le déchargement que les emballages, la citerne, le véhicule ou le conteneur n'ont pas été endommagé à un point qui pourrait mettre en péril les opérations de déchargement. Si tel est le cas, s'assurer que le déchargement n'est pas effectué tant que des mesures nécessaires n'ont pas été prises ;
- respecter toutes les prescriptions applicables au déchargement ;
- immédiatement après le déchargement de la citerne, du véhicule ou du conteneur, enlever tout résidu dangereux qui adhère à l'extérieur de la citerne, du véhicule ou du conteneur et veiller à la fermeture des obturateurs et des ouvertures d'inspection ;
- veiller à ce que le nettoyage et la décontamination des véhicules ou des conteneurs soient effectués, et
- veiller à ce que les conteneurs, une fois entièrement déchargés, nettoyés et décontaminés, ne portent plus aucune signalisations de danger.

L'emballleur doit notamment observer ADR 1.4.3.2

- les prescriptions relatives aux conditions d'emballage et d'emballages en commun, et

- lorsqu'il prépare des colis, appliquer les prescriptions concernant les marques et étiquettes de danger sur les colis.

Le remplisseur a notamment les obligations suivantes : **ADR 1.4.3.3**

- s'assurer que les citernes et leurs équipements se trouvent en bon état technique avant le remplissage;
- s'assurer que la date du prochain contrôle pour les véhicules-citernes, véhicules-batteries, citernes démontables, CGEM, citernes mobiles et conteneurs-citernes n'est pas dépassée ;
- il ne peut remplir les citernes qu'avec les marchandises dangereuses autorisées au transport dans ces citernes ;
- respecter les dispositions relatives aux marchandises dangereuses dans des compartiments contigus lors du remplissage de la citerne;
- respecter le taux de remplissage maximal admissible ou la masse maximale admissible du contenu par litre de capacité pour la marchandise de remplissage lors du remplissage de la citerne
- s'assurer que toutes les ouvertures sont en position fermée/verrouillées et qu'il n'y a pas de fuite après le remplissage de la citerne,;
- veiller à ce qu'aucun résidu dangereux de la marchandise de remplissage n'adhère à l'extérieur des citernes qu'il vient de remplir ;
- veiller à ce que la signalisation orange et les plaques-étiquettes ou étiquettes prescrites soient apposées conformément aux prescriptions sur les citernes (chapitre 5.3), sur les véhicules et sur les grands et petits conteneurs pour vrac lorsqu'il prépare les marchandises dangereuses aux fins de transport;
- lors du remplissage du véhicule ou conteneur avec les marchandises dangereuses en vrac, s'assurer de l'application des dispositions en vigueur de l'ADR chapitre 7.3

L'exploitant d'un conteneur-citerne ou d'une citerne mobile doit notamment veiller : **ADR 1.4.3.4**

- à l'observation des prescriptions relatives à la construction, à l'équipement, aux contrôles et aux marquages ;
- à ce que l'entretien des citernes et de leurs équipements soit effectué de manière à garantir que le conteneur-citerne ou la citerne mobile, soumis aux sollicitations normales d'exploitation, réponde aux prescriptions de l'ADR, jusqu'au prochain contrôle.
- à effectuer un contrôle exceptionnel lorsque la sécurité du réservoir ou de ses équipements paraît compromise suite à une réparation, une modification ou un accident.

ADR 1.8.5.1 Si un accident ou un incident grave se produit lors du chargement, du remplissage, du transport ou du déchargement de marchandises dangereuses sur le territoire d'une Partie contractante, le chargeur, le remplisseur, le transporteur ou le destinataire, doivent respectivement s'assurer qu'un rapport établi selon le modèle prescrit sous **1.8.5.4 de l'ADR 2019** soit soumis à l'autorité compétente de la Partie contractante concernée dans un délai **d'un mois** après l'évènement. **ADR 1.8.5.2** La Partie contractante doit, selon les cas, transmettre un rapport au secrétariat de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe afin d'informer les autres Parties contractantes.



S'il commence à faire chaud...



Vous êtes responsable pour

- *la manutention et le stockage de substances dangereuses*
- *le transport de matières dangereuses par route, rail, voie navigable, air ou mer*
- *la sécurité au travail*



L'Association de Logistique pour Matières Dangereuses Luxembourg a.s.b.l. (VGL) vous apporte

- *des séances de formations globales et/ou en détail en diverses langues*
- *des échanges d'informations étroitement liées à la pratique au sein de réseaux d'experts spécialistes*
- *l'édition de publications spécialisées*
- *l'organisation de réunions et de conférences d'experts au niveau national et international*
- *la représentation et défense de vos intérêts devant les autorités nationales et instances internationales*



Toute la sécurité sous un seul toit
www.vglux.eu

CHAPITRE 11 : LE CONSEILLER À LA SÉCURITÉ

En conformité avec l'ADR 1.8.3 et en vertu de la loi du 24 décembre 1999 sur les conseillers à la sécurité pour le transport de marchandises dangereuses par route, par rail ou par voie navigable, chaque entreprise dont l'activité comporte le transport de marchandises dangereuses par route, des opérations d'expédition, d'emballage, de chargement, de remplissage ou de déchargement liées à ces transports, est tenu désigner un ou plusieurs conseillers à la sécurité. **ADR 1.8.3.1** Ces conseillers sont chargés de superviser la prévention des risques inhérents à ces activités pour les personnes, les biens ou l'environnement.

Dans l'ADR 2019, cette obligation lie désormais l'expéditeur (avec période transitoire jusqu'au 31.12.2022)

ADR 1.8.3.3 Le conseiller a pour mission essentielle de promouvoir toute action, dans les limites des activités concernées de l'entreprise, afin de faciliter l'exécution de ces activités dans le respect des dispositions applicables et dans des conditions optimales de sécurité. Ses tâches, adaptées aux activités de l'entreprise, sont en particulier les suivantes:

- ADR 1.8.3.3 assurer le respect des prescriptions relatives au transport de marchandises dangereuses ;
- conseiller l'entreprise dans les opérations concernant le transport de marchandises dangereuses;
- assurer la rédaction d'un rapport annuel destiné à la direction de l'entreprise ou, le cas échéant, à une autorité publique locale, sur les activités de cette entreprise relatives au transport de marchandises dangereuses. Ce rapport est à conserver pendant 5 ans et sera mis à la disposition des autorités nationales **ADR 1.8.3.3** sur demande **ADR 1.8.3.3**.

ADR 1.8.3.3 Les tâches du conseiller comprennent, en outre l'évaluation des pratiques et procédures suivantes relatives aux activités concernées :

- les procédés visant au respect des prescriptions relatives à l'identification des marchandises dangereuses transportées;
- la pratique de l'entreprise concernant la prise en compte dans l'achat des moyens de transport relatifs exigences particulières des marchandises dangereuses transportées;
- les procédés permettant de vérifier le matériel utilisé pour le transport des marchandises dangereuses ou pour les opérations d'emballage, de remplissage, de chargement ou de déchargement;
- **ADR 1.8.3.3** la supervision de la formation adéquate des employés concernés et l'inscription de celle-ci dans leur dossier ;
- la mise en œuvre de procédures d'urgence appropriées aux accidents ou incidents éventuels pouvant porter atteinte à la sécurité pendant le transport de marchandises dangereuses ou pendant les opérations d'emballage, de remplissage de chargement ou de déchargement;
- le recours à des analyses et, si nécessaire, la rédaction de rapports concernant les accidents, les incidents ou les infractions graves constatées au cours du transport de marchandises dangereuses, ou pendant les opérations d'emballage, de remplissage de chargement ou de déchargement;

- la mise en place de mesures appropriées pour éviter la répétition d'accidents, d'incidents ou d'infractions graves;
- la prise en compte des prescriptions législatives et des besoins particuliers relatifs au transport de marchandises dangereuses concernant le choix et l'utilisation de sous-traitants ou autres intervenants;
- la vérification que le personnel affecté à l'expédition, au transport des marchandises dangereuses ou de l'emballage, de remplissage au chargement ou au déchargement de ces marchandises dispose de procédures d'exécution et de consignes détaillées;
- la mise en place d'actions pour la sensibilisation aux risques liés au transport des marchandises dangereuses ou au chargement ou au déchargement de ces marchandises;
- ADR 1.8.3.3 La mise en place de procédures de vérification afin d'assurer la présence, à bord des moyens de transport, des documents et des équipements de sécurité devant accompagner les transports ainsi que la conformité de ces documents et de ces équipements avec la réglementation ;
- ADR 1.8.3.3 La mise en place de procédures de vérification afin d'assurer le respect des prescriptions relatives aux opérations d'emballage, de remplissage de chargement et de déchargement ;
- l'existence du plan de sûreté prévu sous **ADR 1.10.3.2**. (cf. chapitre 3)

La fonction de conseiller peut être assurée par le chef d'entreprise, par une personne qui exerce d'autres tâches dans l'entreprise ou par une personne n'appartenant pas à cette dernière, à condition que l'intéressé soit effectivement en mesure de remplir ses tâches de conseiller.

ADR 1.8.3.5 Toute entreprise concernée communique, sur demande, l'identité de son conseiller à l'autorité compétente ou à l'instance désignée à cet effet par chaque partie contractante.

Lorsqu'un accident grave ayant porté atteinte aux personnes, aux biens ou à l'environnement est survenu au cours d'un transport ou d'une opération d'emballage, de remplissage de chargement ou de déchargement effectués par l'entreprise concernée, le conseiller assure la rédaction d'un rapport d'accident destiné à la direction de l'entreprise, ou, le cas échéant, à une autorité publique locale, après avoir recueilli tous les renseignements utiles à cette fin. ADR 1.8.3.6 Ce rapport ne remplace pas les rapports rédigés par la direction de l'entreprise exigibles d'après toute autre législation internationale ou nationale.

Le conseiller doit être titulaire d'un certificat de formation professionnelle valable pour le transport par route. Ce certificat est délivré par l'autorité compétente ou par l'instance désignée à cet effet par chaque partie contractante.

Pour l'obtention du certificat, le candidat doit recevoir une formation sanctionnée par la réussite à un examen agréé par l'autorité compétente de la partie contractante. Cette formation est **renouvelable tous les 5 ans**. La formation doit principalement fournir au demandeur une connaissance suffisante des risques liés au transport, à l'emballage, au chargement, au chargement ou au déchargement de marchandises dangereuses, une connaissance suffisante des lois et règlements applicables et une connaissance suffisante de tâches assignées sous la section 1.8.3.3.

Au Luxembourg, cette formation est organisée par la **House of Training**, (Tel. : +352 46 50 16 - 1, www.houseoftraining.lu.)

La preuve de réussite a une **durée de validité de cinq ans et doit ensuite être renouvelé**.

CHAPITRE 12 : CONDITIONS DE CHARGEMENT, DE MANUTENTION ET DE DÉCHARGEMENT

Le **dé-/chargement** de matières dangereuses n'est possible que si les documents, le véhicule et son conducteur sont conformes aux dispositions ADR, notamment en termes de sécurité, de propreté et du bon fonctionnement des équipements utilisés lors du chargement et du déchargement.

Les colis contenant des matières dangereuses et les objets dangereux non-emballés doivent être solidement arrimés et calés entre eux par des moyens appropriés afin d'éviter tout déplacement : sangles fixées aux parois latérales, à des traverses coulissantes et des supports réglables, des sacs gonflables ou des dispositifs de verrouillage antiglis. On peut également empêcher le mouvement des colis en comblant les vides par des dispositifs de calage ou de blocage.

Il est réputé satisfait à ces prescriptions lorsque la cargaison est arrimée conformément à la norme EN 12195-1 :2010.

ADR 7.5.9 Lors de la manutention, il est interdit de fumer à l'intérieur ou autour du véhicule.

Il est interdit de charger quoi que ce soit sur un colis fragile signalé comme tel ou d'ouvrir un colis ou un conteneur renfermant des matières dangereuses.

Sous certaines conditions, les colis contenant des matières dangereuses doivent être séparés des denrées alimentaires, d'autres objets de consommation et d'aliments pour animaux, soit moyennant des cloisons à parois pleines, par d'autres colis, ou par un espace d'au moins 0,8 m.

Pendant le **chargement**, le conducteur doit revêtir les équipements de protection individuelle prévus par les consignes de sécurité.

Le **moteur** doit être arrêté, à moins que son utilisation soit nécessaire pour le fonctionnement des pompes et autres mécanismes assurant le chargement du véhicule.

Le conducteur est tenu à adopter une **conduite prudente** et adaptée aux circonstances et garder une distance de sécurité d'au moins 50 mètres en agglomération et de 100 mètres en dehors.

Il n'est pas permis au chauffeur de prendre des **passagers** non-autorisés à bord. Cependant, pour le transport de certaines marchandises dangereuses (explosifs), il est conseillé que le conducteur soit accompagné par un second chauffeur.

Pendant tout le transport, il est strictement défendu de **fumer** dans le véhicule ou aux alentours. Il incombe au chauffeur de veiller à ce que l'interdiction de fumer par autrui soit également respectée.

À l'arrêt, le **frein de stationnement** doit être enclenché.

Le transport de liquides dangereux dans des réservoirs d'une capacité maximale de 7500 litres et **non-équipés de cloisons ou de brise-flots**, n'est admis que si ceux-ci sont remplis au moins à 80% ou au plus à 20%.

Le **déchargement** ne peut avoir lieu que si les documents, les marchandises, le conducteur et le véhicule répondent aux dispositions ADR.

Lors du déchargement, le **moteur** doit être arrêté, à moins que son utilisation soit nécessaire pour le fonctionnement des pompes et autres mécanismes assurant le déchargement du véhicule.

Le conducteur doit revêtir l'équipement de protection décrit sur la liste des consignes de sécurité

L'interdiction de fumer s'applique pendant tout le déchargement.

Lorsque les systèmes d'arrimage ont momentanément été ôtés pour décharger, ils devront être remis en place immédiatement après le déchargement.

Les panneaux de danger et les étiquettes doivent être masqués après le nettoyage et dégazage du véhicule.

Veillez à préserver l'équilibre du chargement –
surtout lors d'un chargement ou un déchargement partiel.

Nouveau dans ce chapitre: 7.1. 7.1.7 et 7.1.7.3, 7.1.7.3.5 et 7.1.7.4

Règles générales et règles spéciales pour le contrôle de la température.

Dispositions spéciales relatives au transport des matières auto-réactives de la classe 4.1, des peroxydes organiques de la classe 5.2 et des matières autres que celles mentionnées ci-dessus, stabilisées par un contrôle de la température.

Réglementation pour le contrôle de la température. Calcul du contrôle et de la température d'urgence. Transport sous contrôle de température Ces matériaux ne doivent pas être exposés à la lumière directe du soleil ou à la chaleur et doivent être conservés dans des zones bien ventilées.

Si plusieurs colis sont chargés ensemble dans un même conteneur ou un même véhicule fermé, la quantité totale de la matière, le type et le nombre de colis et la disposition des piles ne doivent pas présenter de risque d'explosion.

CHAPITRE 13 : CHARGEMENT EN COMMUN

ADR 7.5.2 Les colis munis de plusieurs étiquettes de danger différentes ne doivent pas être chargés en commun dans le même véhicule ou conteneur à moins que le chargement en commun soit autorisé selon le tableau ci-dessous se fondant sur les étiquettes de danger dont ils sont munis.

Il appartient à l'**expéditeur** de veiller à l'application de cette prescription.

Étiquettes Nos	1	1.4	1.5	1.6	2.1, 2.2, 2.3	3	4.1	4.1 +1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 +1	6.1	6.2	7 A, B, C	8	9,9A	
1	Voir 7.5.2.2 ADR										D								B
1.4					A	A	A		A	A	A	A		A	A	A	A	A	A B C
1.5																			B
1.6																			B
2.1, 2.2, 2.3	A				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
3	A				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
4.1	A				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
4.1+1								X											
4.2	A				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
4.3	A				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
5.1	D	A			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
5.2	A				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
5.2+1													X						
6.1	A				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
6.2	A				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
7 A, B, C	A				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
8	A				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
9,9A	B A B C	B	B	B	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X

X : Chargement en commun autorisé.

A : Chargement en commun autorisé avec les matières et objets 1.4 S.

B : Chargement en commun autorisé entre les marchandises de la classe 1 et les engins de sauvetage de la classe 9 (Nos ONU 2990, 3072 et 3268).

C : Chargement en commun autorisé entre les dispositifs pyrotechniques de sécurité de la division 1.4, groupe de compatibilité G (UN 0503) et les dispositifs de sécurité à amorçage électrique de la classe 9 (UN 3268).

D : ADR 7.5.2.1 Chargement en commun autorisé entre les explosifs de mines (à l'exception de UN 0083, explosifs de mine (sautage) du type C) et le nitrate d'ammonium (UN 1942 et 2067) et des nitrates de métaux alcalins et des nitrates de métaux alcalino-terreux à condition que l'ensemble soit considéré comme formé d'explosifs de mine de la classe 1 aux fins de placardage, de la séparation, du chargement et de la charge maximale admissible. Les nitrates de métaux alcalins comprennent le nitrate de césium (UN 1451), le nitrate de lithium (UN 2722), le nitrate de potassium (UN 1486), le nitrate de rubidium (UN 1477) et le nitrate de sodium (UN 1498). Les nitrates de métaux alcalino-terreux comprennent le nitrate de baryum (UN 1446), le nitrate de béryllium (UN 2464), le nitrate de calcium, (UN 1454), le nitrate de magnésium (UN 1474) et le nitrate de strontium (UN 1507).

CHAPITRE 14 : MARQUAGES SUPPLÉMENTAIRES SUR GRANDS RÉCIPIENTS POUR VRAC (GRV) ET SUR LES GRANDS EMBALLAGES

Les dispositions ci-dessous s'appliquent à tous les **GRV** fabriqués, réparés ou reconstruits à partir du **1er janvier 2011**.

Les dispositions ci-dessous s'appliqueront à tous les **grands emballages** fabriqués, réparés ou reconstruits à partir du **1er janvier 2015**.

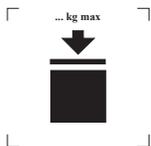
ADR 6.5.2.2.1 En plus de la marque UN évoquée à la « page 18 », chaque **GRV** doit porter les indications suivantes qui peuvent être inscrites sur une plaque d'un matériau résistant à la corrosion, fixée de manière permanente et facilement accessible pour l'inspection :

Marque additionnelle	Catégorie de GRV				
	métal	plastique rigide	composite	carton	bois
Contenance en litre ^a à 20 °C	X	X	X		
Tare en kg ^a	X	X	X	X	X
ADR ! Pression maximale (manométrique) en kPa ou en bar ^a (s'il y a lieu)		X	X		
Pression maximale de remplissage ou de vidange en kPa ou en bar ^a (s'il y a lieu)	X	X	X		
Matériau du corps et épaisseur minimale en mm	X				
ADR ! Date du dernier contrôle d'étanchéité, le cas échéant (mois et année)	X	X	X		
Date de la dernière inspection (mois et année)	X	X	X		
Numéro de série du fabricant	X				
Charge de gerbage maximale autorisée ^b	X	X	X	X	X

^a Indiquer l'unité utilisée.

^b Voir le paragraphe 6.5.2.2.2. Ce marquage supplémentaire doit s'appliquer à tous les GRV fabriqués, réparés ou ADR 6.5.2.2.1 reconditionnés à partir du 1er janvier 2011 (voir également 1.6.1.15).

La charge de gerbage maximale autorisée applicable lorsque le **GRV ou grand emballage** est en cours d'utilisation doit être indiquée sur un pictogramme comme suit:



GRV ou grand emballage
qu'il est possible d'empiler



GRV ou grand emballage
qu'il n'est PAS possible d'empiler

Le pictogramme ne doit pas avoir des dimensions inférieures à 100 mm × 100 mm et il doit être résistant et bien visible **ADR 6.5.2.2.2**. Les lettres et les chiffres indiquant la masse admissible doivent faire au moins 12 mm de haut.

ADR 6.5.2.2.2 La masse indiquée au-dessus du pictogramme ne doit pas dépasser la charge imposée lors de la certification du type visé sous 1,8.

ADR 6.5.2.2.1 Tableau Ces prescriptions s'appliquent déjà à tous les GRV fabriqués, réparés ou reconditionnés à partir du 1^{er} janvier 2011 !

ADR 6.6 et 1.6.1.26 Ces prescriptions s'appliqueront à tous les grands emballages fabriqués, réparés ou reconditionnés à partir du 1^{er} janvier 2015 ! Les grands emballages ne portant pas ce marquage pourront encore être utilisés après le 31 décembre 2014, mais le marquage devra y être apposé s'ils sont reconditionnés après cette date.

Outre le marquage principal d'homologation obligatoire 'UN' (cf.p.17), les GRV souples peuvent porter un pictogramme indiquant les méthodes de levage recommandées. **ADR 6.5.2.2.3**

Le marquage doit être apposé de manière durable, lisible, et placé dans un endroit bien visible lorsque le récipient intérieur est placé dans l'enveloppe extérieure.

La date de fabrication du récipient intérieur en plastique des GRV composites construits peut également être apposée sur le récipient intérieur à côté du reste du marquage, de façon suivante :



ADR 6.5.2.2.5 Lorsqu'un GRV composite est conçu de manière à permettre le démontage de l'enveloppe extérieure pour le transport à vide (p.ex. pour le renvoi du GRV à son expéditeur original pour réemploi), chacun des éléments démontables, lorsqu'il est démonté, doit porter une marque indiquant le mois et l'année de fabrication, le nom ou le sigle du fabricant ainsi que toute autre marque d'identification de GRV spécifiée par l'autorité compétente.

CHAPITRE 15 : TUNNELS

Chaque tunnel (auto)-routier, **ADR 1.9.5.1 et 1.9.5.2.1** est soumis à une catégorisation basée sur l'hypothèse qu'il existe dans les tunnels trois dangers principaux susceptibles de faire un grand nombre de victimes ou d'endommager gravement leur structure :

- les explosions,
- les fuites de gaz toxique ou de liquide toxique volatil,
- les incendies.

Sur cette base, l'ADR prévoit 5 catégories de tunnels, qui sont les suivantes :

Catégorie de tunnel A :

Aucune restriction au transport de marchandises dangereuses.

Catégorie de tunnel B :

ADR 1.9.5.2.2 Restriction au transport des marchandises dangereuses susceptibles de provoquer une **explosion très importante** (détails dans la section 1.9.5.2.2 de l'ADR 2019).

Catégorie de tunnel C :

ADR 1.9.5.2.2 Restriction au transport des marchandises dangereuses susceptibles de provoquer une **explosion très importante**, une **explosion importante** ou une **fuite importante de matières toxiques** (détails dans la section 1.9.5.2.2 de l'ADR 2019).

Catégorie de tunnel D :

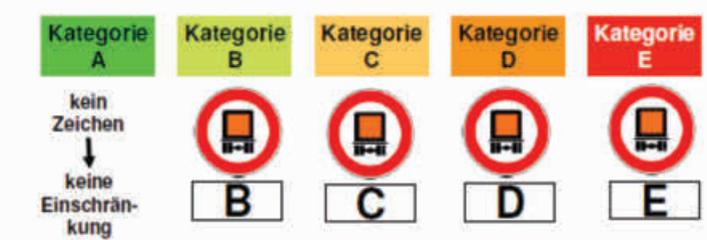
ADR 1.9.5.2.2 Restriction au transport des marchandises dangereuses susceptibles de provoquer une **explosion très importante**, une **explosion importante** ou une **fuite importante de matières toxiques** ou un **incendie important** (détails dans la section 1.9.5.2.2 de l'ADR 2019).

Catégorie de tunnel E :

Restriction au transport de **toutes les marchandises dangereuses** sauf les numéros UN 2919, 3291, 3331, 3359 et 3373, et au transport de toutes marchandises dangereuses emballées en LQ, si les quantités sont supérieures à 8 tonnes de masse brute totale par unité de transport.

Les caractéristiques du tunnel, l'évaluation des risques compte tenu de la disponibilité et de l'adéquation d'itinéraires et de modes de transport alternatifs ainsi que la gestion du trafic sont prises en considération. Un même tunnel peut être affecté à plus d'une catégorie de tunnel p.ex. selon le moment de la journée ou le jour de la semaine. (cf. Tunnel sous l'Elbe à Hambourg)

Attention : l'obligation d'inscrire le code de restriction en tunnels pour chaque marchandise dangereuse transportée, s'applique depuis le 1^{er} juillet 2009 (cf. Chapitre 7 sous 'Document de transport').



La signalisation routière de ces différentes catégories de tunnels et des itinéraires alternatifs se fait moyennant les signaux C, 3h et D, 10a, 10b ou 10c en conformité avec la Convention de Vienne sur la signalisation routière.

Si un tunnel ne porte aucune signalisation, le conducteur peut partir du principe que ce tunnel est libre pour tout transit de marchandises dangereuses et qu'il n'y a aucune restriction (Catégorie de tunnel A).

Dans tous les autres cas, le tunnel sera marqué d'une lettre majuscule B, C, D ou E pour indiquer que les véhicules transportant des marchandises dangereuses ne sont pas autorisés dans les tunnels de ces catégories- se référer aux indications mentionnées dans le document de transport.

Lorsqu'une unité de transport contient des marchandises dangereuses auxquelles différents codes de restriction en tunnels ont été affectés, le code le plus restrictif des marchandises qui constituent son chargement doit être appliqué à l'ensemble du chargement.

Ainsi il est important de n'utiliser que la version la plus récente de l'ADR !

Aussi est-il que ces codes de restriction en tunnels ne s'appliquent pas aux exemptions des Chapitre 1 (partiellement) et 2 de la présente.

Les restrictions sont publiées officiellement et diffusées auprès du public. Elles peuvent être consultées sur le site Internet suivant :

http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/country-info_e.html

La liste de toutes les Parties contractantes montre, pays par pays, entre autres, la 'Notification according to 1.9.5 (Tunnel restrictions)'. En cliquant sur le lien contenu dans la partie droite, une liste de tous les tunnels dans ce pays s'affichera avec leurs restrictions.

Une fois que le code de restriction en tunnels est déterminé pour l'ensemble du chargement d'une unité de transport, les restrictions qui s'appliquent pour le passage de cette unité de transport dans les tunnels sont les suivantes :

Code de restriction en tunnels applicable à l'ensemble du chargement de l'unité de transport	Restriction
B	Passage interdit dans les tunnels des catégories B, C, D et E.
B1000C	Transport pour lequel la masse nette totale de matières explosibles par unité de transport: <ul style="list-style-type: none"> - dépasse 1 000 kg: passage interdit dans les tunnels des catégories B, C, D et E; - ne dépasse pas 1 000 kg: passage interdit dans les tunnels des catégories C, D et E.
B/D	Transport en citerne: passage interdit dans les tunnels des catégories B, C, D et E; Autre transport: passage interdit dans les tunnels des catégories D et E.
B/E	Transport en citerne: passage interdit dans les tunnels des catégories B, C, D et E; Autre transport: passage interdit dans les tunnels de catégorie E.
C	Passage interdit dans les tunnels des catégories C, D et E.
C5000D	Transport pour lequel la masse nette totale de matières explosibles par unité de transport: <ul style="list-style-type: none"> - dépasse 5 000 kg: passage interdit dans les tunnels des catégories C, D et E; - ne dépasse pas 5 000 kg: passage interdit dans les tunnels des catégories D et E.
C/D	Transport en citerne: passage interdit dans les tunnels des catégories C, D et E; Autre transport: passage interdit dans les tunnels des catégories D et E.
C/E	Transport en citerne: passage interdit dans les tunnels des catégories C, D et E; Autre transport: passage interdit dans les tunnels de catégorie E.
D	Passage interdit dans les tunnels des catégories D et E.
D/E	Transport en vrac ou en citerne: passage interdit dans les tunnels des catégories D et E; Autre transport: passage interdit dans les tunnels de catégorie E.
E	Passage interdit dans les tunnels de catégorie E.
-	Passage autorisé dans tous les tunnels (pour les numéros ONU 2919 et 3331, voir également 8.6.3.1).

NOTA 1: ADR 8.6.4 le passage d'une unité de transport transportant par exemple de la poudre sans fumée UN 0161, code de classification 1.3C, code de restriction en tunnels C5000D, en quantité équivalant à une masse nette totale de matières explosibles de 3000 kg est interdit dans les tunnels de catégorie D et E.

NOTA 2: Les marchandises dangereuses emballées en quantités limitées transportées dans des conteneurs ou unités de transport portant un marquage selon le Code IMDG ne sont pas soumises aux restrictions de passage dans les tunnels de catégorie E lorsque la masse brute totale des colis contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées ne dépasse pas 8 tonnes par unité de transport.

CHAPITRE 16 : DIVERS

Transport d'emballages vides en vrac

Le numéro UN 3509 est attribué pour le transport d'emballages vides non-nettoyés qui sont destinés au rebut.

Ainsi, ce type de transport en véhicules ou conteneurs(-bennes) est considérablement facilité au niveau du placardage et de l'étiquetage car il ne faudra qu'apposer la plaque-étiquette de la Classe 9 (sur les quatre côtés du conteneur et la signalisation orange 90/3509 sur deux côtés du conteneur et à l'avant et à l'arrière du véhicule), plutôt que d'apposer toutes les étiquettes des classes de danger que ces emballages avaient préalablement contenues.



ATTENTION ! – cette possibilité ne s'offre que pour les emballages ayant contenu des matières dangereuses des Classes 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 et 9 !

De plus, si les matières dangereuses précédemment contenues dans de tels emballages étaient du groupe d'emballage I (très dangereuses) ou de la catégorie de transport '0' (cf. Chapitre 2), cette prescription ne s'applique pas !

Finalement, les emballages vides non-nettoyés ayant contenu des matières de la Classe 5.1 ne peuvent pas être emballés en commun avec d'autres emballages !

Dispositions pour additifs

Lorsque des matières classées comme hydrocarbures liquides (UN 1202, 1203, 1223, 1268, 1863 et 3475) sont transportées dans des citernes fixes (véhicules-citernes) ou des citernes démontables, ces citernes peuvent être ou sont déjà équipées de dispositifs pour additifs.

Les dispositifs pour additifs font partie de l'équipement de service permettant d'ajouter des additifs UN 1202, UN 1993 groupe d'emballage III, UN 3082 ou bien des marchandises non dangereuses lors de la vidange de la citerne. Ainsi, ces additifs permettent une meilleure combustion induisant une réduction de la consommation de carburant.

Ces dispositifs sont soit intégrés dans la structure de la citerne (à l'intérieur) soit fixés à l'extérieur de la citerne ou du véhicule-citerne.

Sur la photo ci-dessous, le dispositif pour additifs se trouve au milieu en haut.



Foto : Petrocenter

Volume: 40 l

La disposition spéciale 664 (**ADR 3.3**) les décrit de façon très détaillée (technique).

Concernant l'étiquetage des dispositifs pour additifs suivant la disposition spéciale 664, il a été décidé que:

- Lorsque les additifs sont contenus dans un compartiment de la citerne, les règles relatives au placardage et à la signalisation de l'ADR s'appliquent ;
- Lorsque les additifs sont contenus dans des emballages pouvant être raccordés au dispositif pour additif, les règles relatives au marquage et à l'étiquetage des colis de l'ADR s'appliquent ;
- Cependant, lorsque les additifs sont contenus dans des moyens de rétention qui sont fixés de façon permanente à l'extérieur de la citerne ou du véhicule-citerne, conformément à l'alinéa g) de la disposition spéciale 664, aucun étiquetage n'est requis pour ces moyens de rétention.

Le soudage doit être effectué conformément au premier sous-paragraphe 6.8.2.1.23. D'autres méthodes appropriées peuvent être appliquées si la qualité des soudures peut être confirmée.

Il a été rappelé que cette dernière prescription avait été adoptée en tenant compte notamment de la faible capacité de ces moyens de rétention et du fait qu'un étiquetage supplémentaire n'apporterait pas une information utile pour les services d'intervention en cas d'accident en comparaison avec les informations requises sur la citerne pour les marchandises dangereuses qui y sont contenues.

Dans ces cas, il suffit d'ajouter les informations requises pour l'additif concerné au document de transport (numéro UN, désignation officielle, numéro(s) d'étiquette(s), groupe d'emballage).

Le texte suivant doit également être ajouté dans le document de transport :

"Transport selon la disposition spéciale 664" + Dispositifs pour additifs

La mesure transitoire se rapportant à de tels camions prévoit ce qui suit: "Les citernes fixes (véhicules-citernes) et les citernes démontables destinées au transport des Nos ONU 1202, 1203, 1223, 3475 et du carburant aviation classé sous les Nos ONU 1268 ou 1863, équipées de dispositifs pour additifs, conçues et construites avant le 1er juillet 2015 conformément aux dispositions d'une législation nationale, mais qui ne sont cependant pas conformes aux prescriptions relatives à la construction et à l'agrément de la disposition spéciale 664 du

chapitre 3.3 applicable à partir du 1er janvier 2015, pourront encore être utilisées avec l'agrément de l'autorité compétente des pays dans lesquels elles sont utilisées."

Matières Radioactives

Un colis contenant des matières radioactives peut être classé en tant que colis excepté é condition que l'intensité de rayonnement en tout point de sa surface externe ne dépasse pas $5\mu\text{Sv/h}$.

Dans le tableau **2.2.7.2.4.1.2 de l'ADR 2019** ci-après, le lecteur peut lire les "**Les limites d'activité pour les colis exceptés**", avec, au Chapitre 3 de la présente, le Tableau des **Seuils de sûreté pour le transport de certains radionucléides**.

État physique du contenu	Appareil ou objet		Matières Limites par colis ^a
	Limites par article ^a	Limites par colis ^a	
(1)	(2)	(3)	(4)
Solides			
forme spéciale	$10^{-2} A_1$	A_1	$10^{-3} A_1$
autres formes	$10^{-2} A_2$	A_2	$10^{-3} A_2$
Liquides	$10^{-3} A_2$	$10^{-1} A_2$	$10^{-4} A_2$
Gaz			
tritium	$2 \times 10^{-2} A_2$	$2 \times 10^{-1} A_2$	$2 \times 10^{-2} A_2$
forme spéciale	$10^{-3} A_1$	$10^{-2} A_1$	$10^{-3} A_1$
autres formes	$10^{-3} A_2$	$10^{-2} A_2$	$10^{-3} A_2$

Pour toute information concernant le transport de matières radioactives, veuillez consulter le site du Service de la Radioprotection du Ministère de la Santé www.radioprotection.lu.

Piles et batteries au lithium

Transport de piles et batteries au lithium

Les piles et batteries au lithium, soit ionique (Li-ion) ou au métal (Li-metal), sont de plus en plus communes dans la vie de tout le monde, que ce soit dans le transport (vélos électriques, batteries de voiture, chariots à fourches, etc.), dans des équipements (outils de construction avec batteries, ordinateurs portables ou téléphones mobiles, etc.), dans le secteur médical (défibrillateurs, chaises roulantes, etc.) ou en raison de leur longévité et de leur rechargeabilité (lithium ionique).

Piles et batteries, piles et batteries emballées dans un équipement ou piles et batteries emballées avec un équipement, qui contiennent du lithium sous n'importe quelle forme, doivent être attribuées au UN 3090, 3091, 3480 ou 3481. Elles peuvent être transportées sous ces numéros en respectant les conditions énumérées au 2.2.9.1.7 de l'ADR 2019.

UN 3166 s'applique aux véhicules mus par accumulateurs et UN 3171 couvre les véhicules électriques hybrides mus à la fois par un moteur à combustion interne et par des accumulateurs à électrolyte liquide ou au sodium, ou des batteries au lithium métal ou au lithium ionique, et qui sont transportés pourvus de ces accumulateurs ou batteries.

Comme il s'agit d'éléments complexes en raison de leur composition chimique, ils sont à considérer et à traiter comme des matières dangereuses. Toute batterie ou pile au lithium, ionique ou au métal, doit être fabriquée conformément à un type répondant aux prescriptions de la sous-section 38.3 de la troisième édition révisée du Manuel d'épreuves et de critères, indépendamment du fait si les piles desquelles elles sont composées, sont d'un type éprouvé.

Les dispositions spéciales (DS) les concernant, dont la DS 188 de l'**ADR 3.3**, sont malheureusement trop nombreuses pour les énumérer ici. Ces DS et autres informations pertinentes sont listées sous les numéros UN 3480, 3481, 3090 et 3091 du Tableau A de l'ADR.

Cependant, suivant le modèle de pile ou de batterie, l'expéditeur ou l'emballleur doit tout d'abord définir le poids lithium au métal (plus ou moins 1 gr par pile, ou 2 gr par batterie) ou le taux de Wh qui ne peut pas excéder 100 Wh par pile lithium-ionique ou 200 Wh par batterie lithium-ionique, avant de déterminer si cette pile ou cette batterie peut être expédiée selon toutes les prescriptions de l'ADR ou de bénéficier d'une exemption. Si ces données ne figurent pas sur la pile ou la batterie elle-même, il devra contacter le fabricant et demander une fiche de données de sécurité récente. En d'autres mots, un travail laborieux.

L'instruction P903 décrit les emballages de ces piles ou batteries.

Transport de piles et batteries au lithium endommagées ou défectueuses, et leur élimination ou recyclage

Les piles et batteries au lithium ionique ou au lithium métal **endommagées ou défectueuses** qui ne sont plus en conformité avec le type éprouvé suivant les dispositions applicables du Manuel d'épreuves et de critères, doivent se conformer aux prescriptions de la **disposition spéciale 376 (3.3 ADR 2019)**.

Les colis doivent porter l'indication „PILES AU LITHIUM IONIQUE ENDOMMAGEES/DEFECTUEUSES“ ou „ PILES AU LITHIUM METAL ENDOMMAGEES/DEFECTUEUSES “, selon le cas.

Ces piles et batteries doivent être emballées conformément aux instructions d'emballage P908 (**4.1. 4.1 ADR 2019**) ou LP 904 (**4.1.4.3 ADR 2019**), selon le cas.

Les piles et batteries au lithium, dont la masse brute ne dépasse pas 500 g par unité, les piles au lithium ionique dont l'énergie nominale en wattheures ne dépasse pas 20 Wh, les batteries au lithium ionique dont l'énergie nominale en wattheures ne dépasse pas 100 Wh, les piles au lithium métal dont la quantité de lithium de dépasse pas 1 g, les batteries au lithium métal dont la quantité totale de lithium ne dépasse pas 2 g - qu'elles soient contenues ou non dans un équipement - collectées (mélangées ou pas à d'autres types de piles ou batteries) en vue de **leur élimination ou de leur recyclage**, jusqu'aux lieux de traitements intermédiaires, ne sont pas soumises, aux autres dispositions de l'ADR si elles satisfont à la **disposition spéciale 636 (3.3 ADR 2019)**, à savoir :

les dispositions de l'instruction d'emballage P 909 (**4.1.4.1 ADR 2019**) sont applicables, à l'exception des dispositions supplémentaires 1 et 2, un système d'assurance qualité doit être mis en place pour garantir que la quantité totale de piles et batteries au lithium dans chaque unité de transport ne dépasse pas 333 kg, et les colis doivent porter la marque « PILES AU LITHIUM POUR ELIMINATION » ou « PILES AU LITHIUM POUR RECYCLAGE ».

Les dispositions spéciales 188 et 670 ont été entièrement repensées.

Accords multilatéraux

Les autorités compétentes des pays signataires de l'ADR peuvent convenir directement entre elles d'autoriser certains transports sur leur territoire en dérogation temporaire à quelques prescriptions de l'ADR, à condition que la sécurité n'en soit pas compromise.

La durée de la dérogation temporaire ne doit pas dépasser cinq ans à compter de la date de son entrée en vigueur. La dérogation temporaire expire automatiquement au moment de l'entrée en vigueur d'une modification pertinente de l'ADR.

La liste des tous les accords multilatéraux actuellement en vigueur peut être consultée sur le site suivant :

<http://www.unece.org/trans/danger/multi/multi.html>

Liens utiles

- Code de la Route – texte intégral
http://www.legilux.public.lu/leg/textescoordonnes/codes/index.html#code_route
- Code de la Route – transport de matières dangereuses (volet 'Marchandises dangereuses, vol. 2)
- http://www.legilux.public.lu/leg/textescoordonnes/codes/code_route/VOLUME_2.pdf
- SNCA – www.snca.lu
(indication des équipements de protection ADR, volet 'Agréation', en bas à droite, en FR et DE)
- Luxembourg School for Commerce – www.lsc.lu
- Administration de Radioprotection – www.radioprotection.lu
- Administration des Déchets (pour transports de déchets) – www.aev.etat.lu
- Police – www.police.lu
- Douanes et Accises (cf. aussi leur brochure sur l'arrimage des charges) – www.do.etat.lu
- AAA- Association d'assurance accident - www.aaa.lu-www.visionzero.lu

HEIN

depuis 1931

SABLIERE DECHETS TRANSPORTS

HEIN S.A.



Administration
Verwaltung

SABLIERE HEIN SARL



Sable et graviers
Béton
Transbordement
Terres tamisées
Betontankstelle
Sand- und Kieshandel
Hafenumschlag
Gesiebte Erde

HEIN DECHETS SARL



Collecte, traitement,
revalorisation de déchets,
location de conteneurs
Sammlung, Behandlung,
Wiederverwertung von
Abfällen
Vermietung und Verkauf
von Industriecontainern

TRANSPORTS HEIN SARL



Transports nationaux
et internationaux
Transports par conteneurs
Nationale und
internationale Transporte,
Containertransporte

**Ihr zuverlässiger Partner für
Gefahrguttransport in der
Großregion.**



**Votre partenaire fiable pour le
transport de matières dange-
reuses dans la grande région.**

1, quai de la Moselle
L-5405 BECH-KLEINMACHER

Tél.: (+352) 26 66 2-1
Fax: (+352) 26 66 2-800

info@heingroup.lu
www.heingroup.lu

LA CARTE CARBURANT



ADAPTÉE AUX BESOINS DE VOTRE SOCIÉTÉ



FACILITÉ

- Administrative et comptable
- De gestion de votre parc de véhicules
- De paiement



SÉCURITÉ

- Carte protégée par un code PIN individuel
- Limitation des abus d'utilisation



ÉCONOMIES

- Limitation des coûts
- Gains de temps
- Remise en fonction de votre consommation

PFC FUEL FINDER



Disponible
sur iOS & Android



Notre carte européenne,
LA CARTE WEX !



Membre



Verband der Gefahrgutlogistik Luxembourg a.s.b.l.

PETRO-CENTER S.A.

2, rue Jean Fischbach | L-3372 Leudelange
Tél.: +352 26 37 27-1 | Fax: +352 26 37 27-900
www.petro-center.lu | R.C. Luxembourg: B75045
T.V.A.: LU 18268456 IBLC | Autorisation N°: 91522

STATIONS SERVICES - MAZOUT ET CARBURANTS - LUBRIFIANTS - GAZ EN BOUTEILLES

ADR 2019



Groupement Transports
L U X E M B O U R G

Prix T.T.C : 5 €