Le Contrôle Technique des TMD Réglementation Européennes

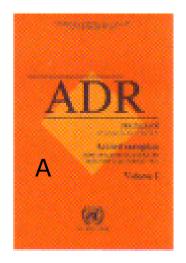


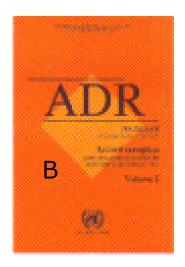


Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

signé entre différents pays européens, sous l'égide de l'ONU

Les **annexes A et B** contiennent les prescriptions réglementaires d'un transport international de marchandises dangereuses par route.



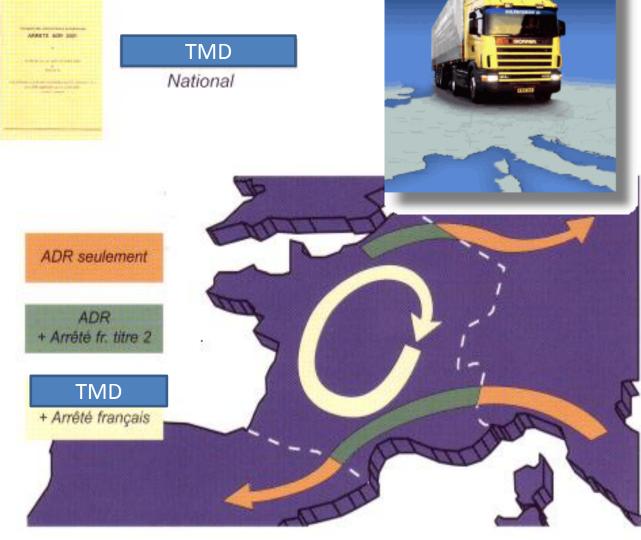


En ce qui concerne le transport de marchandises dangereuses par route sur le territoire français, l'ADR est complété par l'arrêté du 29 mai 2009

dit « arrêté TMD ».



Les transports de marchandises dangereuses en France sont donc soumis à la fois aux prescriptions des articles de l'arrêté TMD et à celles des annexes A et B de l'accord ADR.



Principe de l'ADR

L'ADR définit les critères de classement des matières dangereuses et impose des obligations concernant :

- le matériel de transport et ses équipements
- les documents de bord
- la formation des conducteurs
- les règles de circulation des véhicules, leur stationnement et leur signalisation
- le chargement et le déchargement





Un véhicule de Transport de « <u>Marchandise dangereuse</u> »?

(Définition ADR)

→ les matières et objets figurant dans l'ADR dont le transport est interdit ou autorisé uniquement dans les conditions qui y sont prévues.









L'ADR distingue **13 classes de matières dangereuses** qui sont définies en fonction des risques qu'elles présentent

Classes	Définitions	Exemples	Risque principal	
1	Matières et objets explosibles	Détonateurs, explosifs de mine, dynamite,	Explosivité	
2	Gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression	Azote, CO ₂ , oxygène, butane, chlore, ammoniac, aérosols,	Etat gazeux	
3	Matières liquides inflammables	nables Essences, alcools, gazole, solvants,		
4.1	Matières solides inflammables	Soufre, naphtalène,	Inflammabilité	
4.2	Matières sujettes à l'inflammation spontanée	Phosphore blanc fondu, charbon actif		
4.3	Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables	Sodium, carbure de calcium, lithium,		
5.1	Matières comburantes Peroxyde d'hydrogène, chlorate de potassium, engrais au nitrate d'ammonium,			
5.2	Peroxydes organiques	Hydroperoxyde de cumyle,		
6.1	Matières toxiques	Aniline, nitrobenzène, trichloréthylène, pesticides,		
6.2	Matières infectieuses	Déchets d'hopitaux, solutions contenant des micro-organismes,	Toxicité	
7	Matières radioactives	Uranium,	Radioactivité	
8	Matières corrosives	Acide chlorhydrique, soude caustique, acide sulfurique,	Corrosivité	
9	Matières et objets dangereux divers	Amiante, produits chauds (bitumes, métaux en fusion,), PCB, PCT,	Toxicité, température, diver	

Le risque d'explosivité



Propriété de se décomposer violemment sous l'action de la chaleur ou d'un choc en donnant une énorme masse de gaz chauds et une onde de choc.

L'état gazeux



Risque de fuite ou d'éclatement du récipient.

Diffusion du gaz dans l'atmosphère.

Risque propre à la nature du gaz : inflammabilité, toxicité, corrosivité, etc...

L'inflammabilité



Propriété de prendre feu facilement.

La toxicité



Propriété d'empoisonner, c'est à dire de nuire à la santé ou de causer la mort par inhalation, absorption cutanée ou par ingestion.

La radioactivité



Propriété d'émettre divers rayonnements dangereux pour les êtres vivants.

La corrosivité



Propriété de ronger, d'oxyder ou de corroder les matériaux (métaux, étoffes...) ou les tissus vivants (peau, muqueuses...).

Le risque infectieux



Propriété de provoquer des maladies graves chez l'homme ou les animaux.

Ce risque concerne les matières contenant des microorganismes infectieux tels que : les virus, les bactéries, les parasites, etc...

Le danger de réaction violente spontanée

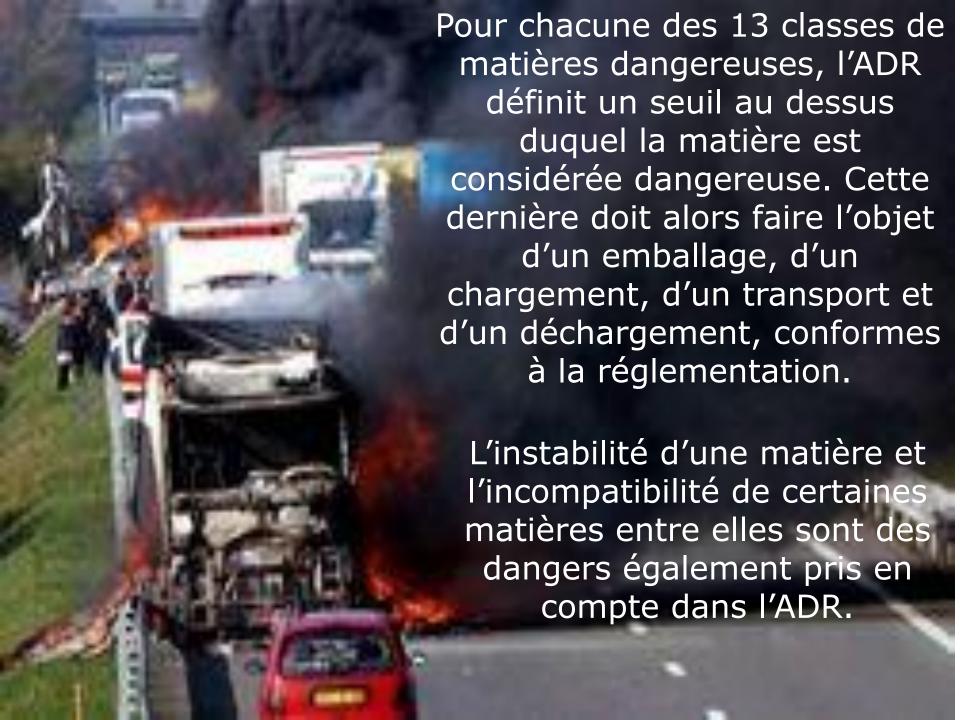


Possibilité de réagir vivement et spontanément sous forme d'explosion, de polymérisation, avec production de chaleur et libération de gaz inflammables ou toxiques sous forte pression.

La température



Propriété de provoquer des brûlures par le chaud ou le froid.



■ Exemple des matières entrant dans la classe 3 "Matières liquides inflammables"

Cette classe regroupe toutes les matières ayant un point d'éclair inférieur à 61°C.



Définition ADR

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

Attention: bien que le gazole ait un point d'éclair à 65°C, celui-ci entre dans la catégorie 3 "Matières liquide inflammable".

La classification des matières dangereuses selon l'ADR

Un code spécifique, dit "code ONU", est attribué à chaque matière dangereuse.

Il est systématiquement précisé après le nom de la matière dangereuse concernée, notamment sur la liste des matières annexée au certificat d'agrément du véhicule ou de la citerne.

	9.5 Code-citerne selon 4.3.3.1 ou 4.3.4.1 ue 1707.
	9.6 Dispositions spéciales selon le 6.8.4 de l'ADR (si applicable) :
	10. Marchandises dangereuses autorisées au transport :
	Le véhicule remplit les conditions requises pour le transport des désignation(s) des véhicules indiquée(s) au N° 7.
	10.1 Dans le cas des véhicules EX/II ou EX/III (4) marchandises de la
	seules les matières autorisées d'après le cod être transportées (6)
	ou 🖂 seules les matières suivantes (classe, n si nécessaire groupe d'emballage et désignation officielle de transport) peuvent être transportées :
<	N° ONU : 1090-1120-1114-1123-1145-7 57-1170-1173-1189-1202-1203-1206-1208-1212-1213-1219-1220-1223-1231-1294-1299-1307-1915-1993 555-2241-2247-2278-2296-2297-2298-2310-2346-2397-2458
	Seules les matières qui ne sont pas su les de réagir dangereusement avec les matériaux du réservoir, des joints, des équipements et des revêtements eurs (si applicable) peuvent être transportées.
	11. Observations : ANCIEN CEP NON EQUIPE POUR LA RECUION COV.

Comment utiliser l'ADR et y trouver l'information souhaitée ?

Finalité de l'arrêté TMD



Rappel des arrêtés



Arrêté du 1^{er} juin 2001 modifié relatif au transport des marchandises dangereuses par route (dit arrêté ADR)



Arrêté du 5 juin 2001 modifié relatif au transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (dit arrêté RID)



Arrêté du 5 décembre 2002 modifié relatif au transport des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure (dit arrêté ADNR)

Titre VI

Article 26. (entrée en vigueur)



Les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur le 1er juillet 2009. Néanmoins, les dispositions de l'arrêté du 5 décembre 2002 relatif au transport des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure modifié peuvent continuer à être appliquées jusqu'au 30 juin 2011.

2. L'arrêté du 1er juin 2001 modifié relatif au transport des marchandises dangereuses par route et l'arrêté du 5 juin 2001 modifié relatif au transport des marchandises dangereuses par chemin de fer sont abrogés à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté. L'arrêté du 5 décembre 2002 modifié (dit arrêté ADNR) relatif au transport de marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures est abrogé à compter du 1er juillet 2011.

3. Toutefois, les agréments, y compris ceux relatifs aux organismes agréés, les certificats, les décisions et autres autorisations délivrés avant le 1er juillet 2009 et pris au titre des arrêtés abrogés demeurent valables dans les conditions de leur délivrance.





Les prescription de l'ADR 2009 que sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2009 restent inchangées



L'arrêté TMD s'applique aux transports nationaux internationaux de marchandises dangereuses effectués en France, y compris aux opérations chargement et de déchargement, au transfert d'un mode de transport à un autre et aux arrêts nécessités par les circonstances du transport.



reprend prescriptions les contenues dans les traités internationaux applicables à chaque mode : ADR pour le transport routier, RID pour le transport ferroviaire et ADN pour le transport fluvial. Mais il les complète par des dispositions particulières précisent leurs modalités d'application aux transports nationaux ou internationaux effectués sur le territoire français.



Il prévoit la possibilité dérogations dans des déterminés : transports de petites quantités ou à caractère local, dérogations temporaires sur le territoire individuelles national, dérogations temporaires prévues par le chapitre 1.5 des règlements internationaux.



Ce nouvel arrêté permet la transposition en droit français de la directive 2008/68 qui a opéré la même démarche au plan communautaire : regrouper les règles en matière de transport de marchandises dangereuses en un seul acte applicable aux trois modes de transport terrestre.

De l'ADR 2009



la classification des tunnels routiers. Pour 2009, la classification a été partiellement révisée et précisée. Le tableau du chapitre 8.6.4 a donc été revu.

Les consignes écrites de sécurité ont été modifiées.



Dans l'ADR 2009 une seule consigne de 4 pages est publiée en remplacement de toutes celles existantes précédemment.



Un nouveau code ONU. UN 3475.

Il répond à la nouvelle offre des Biocarburant E 85, mélange d'éthanol et d'essence contenant plus de 10% d'éthanol (Classe 3, GE II et code citerne 33, LQ 4).

points ont été changés. Le premier concerne la méthode de classification des matières dangereuses (c h a p. 2.2.9.1.10). II y a lieu de noter que si des matières

Produits « dangereux pour

l'environnement ». Plusieurs

répondent à ces critères, le nouveau

marquage devra être appliqué même si

elles n'appartiennent pas à la classe 9.



Produits « dangereux l'environnement ». Plusieurs points ont été changés. Le premier concerne la méthode de classification des matières dangereuses (c h a p. 2.2.9.1.10). II y a lieu de noter que si des matières répondent à ces critères, le nouveau marquage devra être appliqué même si elles n'appartiennent pas à la classe 9.

Nouvelle marque en plus des étiquettes n°1 à 9 :



<u>^</u>

Le chapitre équipements a été aussi modifié (8.1.5). Pour retenir les principaux ajouts, l'obligation d'avoir du liquide pour le rinçage des yeux (sauf classes 1, 1.4, 1.5 1.6, 2.1, 2.2 et 2.3) dans chaque unité de transport, pour les membres d'équipage, une paire de gants de protection et un équipement de protection des yeux.



Les équipements supplémentaires : un masque d'évacuation d'urgence, pour chaque membre d'équipage (classes 2.3, 6.1), une pelle, une protection de plaque d'égout et un réservoir collecteur en plastique (transport de liquides).

Quelle sont les dispositions à retenir ?



Les points importants de l'arrêté TMD, qu'il faut retenir et consulter, en cas de besoin, et qui ont un lien avec le contrôle technique des véhicules de transport de marchandises dangereuses, sont ;

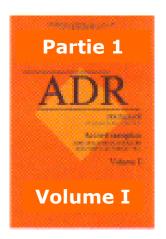
TITRES	ARTICLES	POINTS
11	9	 4. Citernes munies d'un revêtement protecteur 5. Equipement des véhicules porte conteneurs-citernes ou citernes mobiles
	14	Homologation, agrément et visites techniques des véhicules et wagons
III	15	Agréments, contrôles et épreuves des citernes, des CGEM, des flexibles et des récipients à pression portant la marque «UN»
	22	Dérogations concernant des transports de petites quantités ou à caractère local
IV	23	Dérogations temporaires individuelles sur le territoire national.
	24	Dérogations temporaires au titre du 1.5.

TITRES	ARTICLES	POINTS
V	25	 Dispositions relatives aux récipients destinés au transport de gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression de la classe 2. Dispositions relatives aux récipients destinés au transport de gaz liquéfiés réfrigérés. Dispositions relatives aux citernes. Dispositions relatives aux véhicules. Dispositions relatives aux transports d'explosifs.

ANNEXES	APPENDICES	POINTS
	IV.1	Dispositions relatives aux flexibles
	IV.4	Prescriptions relatives à la construction et à l'utilisation des matériels de transport de l'ammoniac employés uniquement en agriculture
IV	IV.6	Contrôles magnétoscopiques des citernes
	IV.7	Visites techniques des véhicules
	IV.8	Prescriptions applicables à la mise sous pression de gaz des citernes équipées de couvercles amovibles

Structure de l'ADR





PARTIE 1

Dispositions générales

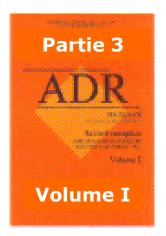
Définition des termes, des règles et des responsabilités de chacun. Cette partie permet de déterminer si la matière fabriquée est susceptible d'entrer dans le cadre de l'ADR.

PARTIE 2

Classification

Définition des critères permettant d'identifier et de classer la matière.
Classe 1 ?, classe 2 ? ...





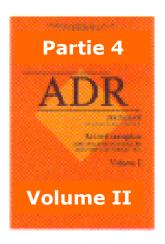
PARTIE 3

Liste des matières

Tableau B (index alphabétique) et tableau A des matières.

Structure de l'ADR Volume III





PARTIE 4

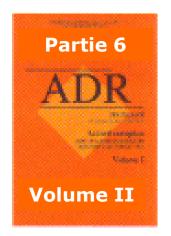
Choix du conditionnement Emballages, réservoirs, citernes.

PARTIE 5

Marquage et documents

Etiquettes, documents pour le transport, consignes, ...



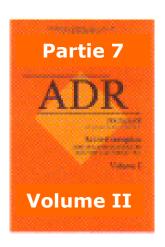


PARTIE 6

Fabrication du conditionnement

Emballages, réservoirs, citernes, ...

Structure de l'ADR Volume III



PARTIE 7

Comment transporter

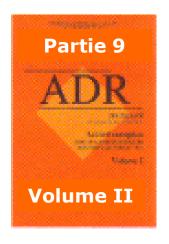
Colis, vrac, citernes, chargement, déchargement, manutention.

PARTIE 8

Réaliser le transport

Conducteur, équipement, documents, surveillance





PARTIE 9 **Le véhicule**

Nom et description

Dichlorure de mercure, voi Dichlorure de propylène, v Dichlorure de soufre, voir DICHLORURE D'ÉTHYL Dichlorure d'isocyanophén voir

DICHROMATE D'AMMONIUM Un index alphabétique des matières dangereuses figure au <u>tableau B</u> annexé au chapitre 3.2 "Liste des marchandises dangereuses".

Cet index indique simplement pour chaque matière, le code ONU, et la classe. Ici l'exemple du Diesel

Dicyano-1,4 butane, voir	2205	6.1	
Dicyanocuprate de potassium (I), voir	1679	6.1	
Dicyanocuprate de sodium (I) en solution, voir	2317	6.1	
Digrepocuprate de sodium (I) se Code matière	2316	6.1	
Did	2251	3	
DICYCLOHEXYLAMINE	2565	8	
DICYCLOPENTADIÈNE)48	3	<u> </u>
Diesel, voir	1202	3	
Diéthoxy-1,1 éthane, voir	1088	3	
Diéthoxy-1,2 éthane, voir	1153	3	

Classe de matière

Il faut ensuite rechercher dans le tableau A annexé au chapitre 3.2, la matière dangereuse à partir de son code ONU.

	No ONU	The state of the s										o de	Citernes n conteneurs Instructions de transport	pour vrac Dispositions
													7.3.2	
		CAZOLE (ANT DIESEL ou ou HUILE DE E LÉGÈRE (point mpris entre 61°C et	3	FI	III	3	640M	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	(Fa)	MP19	T2	TPI
ŀ	1203	ESSENCE		3	F1	П	3	243	LQ4	P001		MP19	T4	TPI

Les informations figurant dans ce tableau se retrouvent sur le certificat d'agrément ADR (barré fuchsia ou barré jaune).

Notamment:

- la classe de matière dangereuse *(colonne 3a)*
- le groupe d'emballage (colonne 4)
- les précisions concernant la citerne (colonnes 12 et 13)
- les précisions concernant le véhicule de transport (colonne 14)

Ces informations se retrouvent au point 7 du certificat d'agrément du véhicule.

2 S20 1204 NITROGLYCÉRINE EN

Le point "9.1.1.2 – Définitions" précise :

✓ Un véhicule "EX/II" ou "EX/III" est destiné au transport de matières ou objets explosifs

9.4 Année de construction : 1987
9.5 Code-citerne selon 4.3.3.1 ou 4.3.4.1 de l'ADR (<u>si possible</u>) :
9.6 Dispositions spéciales selon le 6.8.4 de l'ADR (<u>le cas échéant</u>, si applicable) :
10. Marchandises dangereuses autorisées au transport :
Le véhicule remplit les conditions requises pour le transport des marchandises dangereuses affectées à la (aux)

Désignation(s) du véhicule selon le 9.1.1.2. de l'ADR:

- EX/II - EX/III -

- FL -

- OX -

- AT - MEMU

Seules les matières qui ne sont pas susceptibles de réagir dangereusement avec les matériaux du réservoir, des joints, des équipements et des revêtements protecteurs (si applicable) peuvent être transportées.

11. Observations : Ancien certificat d'agrément N° TMD 03 473 E56 du 26/08/2003.

Les matières susceptibles d'attaquer les matériaux de la citerne ou des équipements sont à exclure.

12. Valable jusqu'au : D. R. Dachet du service émetteur : BREC'H, le 04/05/2004

Centre d'Eassis de Véhicules

Kerstran

56400 BRECH

761. 02 97 24 21 13

Fex 02 97 56 33 34 4

- Selon les définitions des véhicules à moteur et des remorques des catégories N et O telles que définites dans l'annexe 7 de la Résolution d'ensemble sur la Construction des véhicules (R.E.3) ou dans la Directive 97/27/CE.
- (2) Le cas échéant (concerne les citemes à déchets)
- Biffer toute mention inutile.
 Cocher is mention velable.
- (5) Mentionner la valeur appropriée. Une valeur de 44 tonnes ne limitere pas la « masse maximale admissible d'immatriculation / en service » indiguée dans le(s) document(s) d'immetriculation.
 - Matières affectées au code-citeme indiqué au n° 9 ou à un autre code-citeme autorisé selon la hiérarchie au 4.3.3.1.2 ou 4.3.4.1.2, compte tenu, le cas échéant, de la ou des dispositions spéciales.

RTMD - Derogations ADR - DRI 0548-1

9.3.3. Véhicules EX/II

9.3.4. Véhicules EX/III

Les véhicules doivent être conçus, construits et équipés de manière à ce que les matières et objets explosifs soient protégés des risques extérieurs et des intempéries.

Ils doivent être couverts ou bâchés. Ces véhicules doivent être couverts. La bâche doit être résistante au La surface de chargement ne doit déchirement et constituée d'un pas comporter d'interstices. Des imperméable et matériau difficilement inflammable. Elle doit chargement peuvent être installés. être bien tendue de façon à fermer Tous les joints doivent être scellés. la zone de chargement du véhicule de tous côtés.

points d'ancrage destinés à retenir le

les ouvertures dans le Toutes les ouvertures doivent pouvoir Toutes compartiment de chargement des être verrouillées. véhicules couverts doivent être fermées par des portes ou panneaux rigides ajustés verrouillables (...)

Leurs portes ou fermetures doivent être construites et disposées de manière que les joints soient à recouvrement.

Précisions concernant les EX/II et EX/III

La caisse doit être construite avec des matériaux résistants à la chaleur et aux flammes, et avec des parois d'au moins 10mm d'épaisseur (...). Si le matériau utilisé pour la caisse est métallique, la totalité l'intérieur de la caisse doit être couverte d'un matériau remplissant les mêmes prescriptions.

- ✓ Un véhicule "FL" est destiné au transport de :
 - liquide ayant un point d'éclair ne dépassant pas 61°C dans des citernes fixes ou démontables d'une capacité supérieure à 1 m³ ou dans des conteneurs-citernes ou citernes mobiles d'une capacité individuelle supérieure à 3 m³
 - **gaz inflammables** dans des citernes fixes ou démontables d'une capacité supérieure à 1 m³ ou dans des conteneurs-citernes, citernes mobiles ou CGEM d'une capacité individuelle supérieure à 3m³
 - **véhicule batterie** d'une capacité totale supérieure à 1m³ destiné au transport des gaz inflammables



✓ Un véhicule "OX" est destiné au transport de peroxyde d'hydrogène stabilisé ou en solution aqueuse (...) dans des citernes fixes ou démontables d'une capacité supérieure à 1 m³ ou dans des conteneurs-citernes ou citernes mobiles d'une capacité individuelle supérieure à 3 m³.





✓ Un véhicule "AT" est :

Un véhicule autre que "FL" ou "OX", destiné au transport de marchandises dangereuses dans des citernes fixes ou démontables d'une capacité supérieure à 1 m³ ou dans des conteneurs citernes, citernes mobiles ou CGEM d'une capacité individuelle supérieure à 3 m³ ou

- un véhicule batterie d'une capacité totale supérieure à 1 m³ autre qu'un véhicule FL.

On peut donc classer les véhicules TMD:

- ➤ <u>Véhicules FL</u>: Véhicules possèdent le plus grand nombre de protection et d'équipement. Ce véhicule peut transporté toutes les matières dangereuses (FL ou AT) a l'exception des matières explosives et du peroxyde d'hydrogène.
 - ➤ <u>Véhicules OX</u>: possèdent un niveau de protection et d'équipement intermédiaire. Peu transporter des matières transportées par un AT. Il est le seul a pouvoir transporter du peroxyde d'hydrogène.
 - ➤ <u>Véhicules AT</u>: disposent du niveau de protections et d'équipement le plus bas. Ces véhicules ne peuvent transporter que des matières AT.
- ➤ Véhicules EXII et EXIII: réservés au transport de marchandises explosives.

Focus sur les groupes d'emballage

Extrait de l'ADR

2.1.1.3 Aux fins d'emballage, les matières autres que les matières des classes 1, 2, 5.2,
 6.2 et 7, et autres que les matières autoréactives de la classe 4.1, sont affectées à des groupes d'emballage en fonction du degré de danger qu'elles représentent :

Groupe d'emballage I : matières très dangereuses

Groupe d'emballage II : matières moyennement dangereuses

Groupe d'emballage III : matières faiblement dangereuses

Le ou les groupes d'emballage auxquels une matière est affectée sont indiqués au tableau A du chapitre 3.2 (Liste des matières dangereuses).

Les dispositions de l'ADR

relatives aux visites techniques périodiques

- 9.1.2 Agrément des véhicules EX/III, EX/III, OX, AT
- 9.1.2.3 Visite technique annuelle
- 9.1.3 Certificat d'agrément
- 9.1.3.1 La conformité des véhicules EX/II, EX/III, FL, OX et AT avec les prescriptions de la présente partie (→ chapitre 9.1 Champ d'application, définitions et prescriptions pour l'agrément des véhicules) doit être attestée par un certificat d'agrément (certificat d'agrément ADR) délivré par l'autorité compétente du pays d'immatriculation pour chaque véhicule dont la visite est satisfaisante.

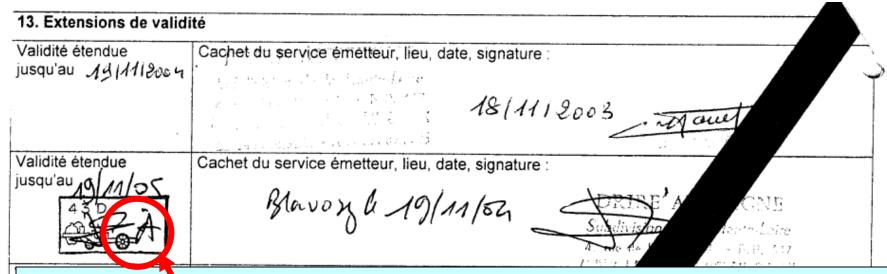
aux memes tins.

La conformité des véhicules doit être certifiée soit par l'extension de la validité du certificat d'agrément (voir exemple en page suivante), soit par la délivrance d'un nouveau certificat d'agrément selon le chapitre 9.1.3. de l'ADR.

Les dispositions de l'ADR

relatives aux visites techniques périodiques

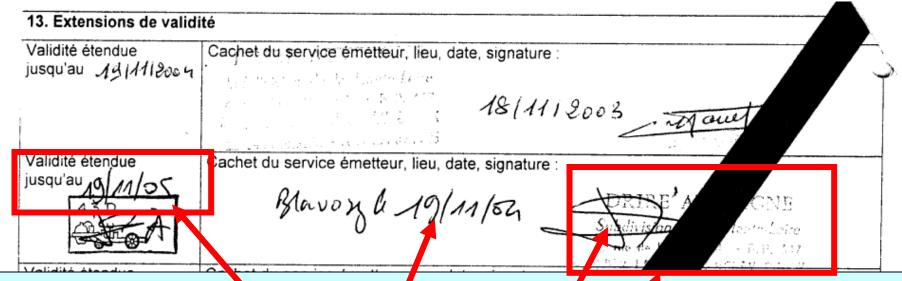
- 9.1.3.3 Le certificat d'agrément doit avoir la présentation du modèle du 9.1.3.5. Ses dimensions sont du format A4 (210 mm x 297 mm). Le recto et le verso peuvent être utilisés. La couleur doit être blanche avec une diagonale rose.
- 9.1.3.4 La validité d'un certificat d'agrément expire au plus tard un an après la date de la visite technique du véhicule précédant la délivrance du certificat. La période de validité suivante dépend de la dernière date d'expiration nominale, si la visite technique est effectuée dans le mois qui précède ou dans le mois qui suit cette date.
 - Cette prescription ne saurait, toutefois dans le cas des citernes soumises à l'obligation de contrôles périodiques, avoir pour effet d'imposer des épreuves d'étanchéité, épreuves de pression hydraulique ou examens intérieurs des citernes à des intervalles plus rapprochés que ceux qui sont prévus aux chapitres 6.8 et 6.9.
- 9.1.3.5 Modèle de certificat d'agrément pour les véhicules transportant certaines marchandises dangereuses.



Rubrique 13 Extensions de validité

A l'issue du contrôle, le contrôleur doit mentionner dans cette rubrique :

- le résultat du contrôle (→ la lettre de validité correspondante : A ou 5)



Rubrique 13. Extensions de validité

- indiquer la date butoir de validité de la visite technique périodique,
 - apposer le cachet du centre de contrôle,
 - indiquer son numéro d'agrément contrôleur,
 - dater, indiquer le lieu et signer.

✓ Numéros d'identification du danger

Il se compose de deux ou trois chiffres permettant d'identifier le danger prépondérant et les dangers secondaires du produit transporté en citerne.

La lettre X placée avant le numéro d'identification du danger, indique une réaction dangereuse à l'eau.



✓ Numéros d'identification de la matière

Un numéro d'identification « code ONU »

- composé de quatre chiffres
- attribué à chaque matière,
- extrait de la "liste des matières dangereuses le plus couramment transportées" figurant dans les Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises

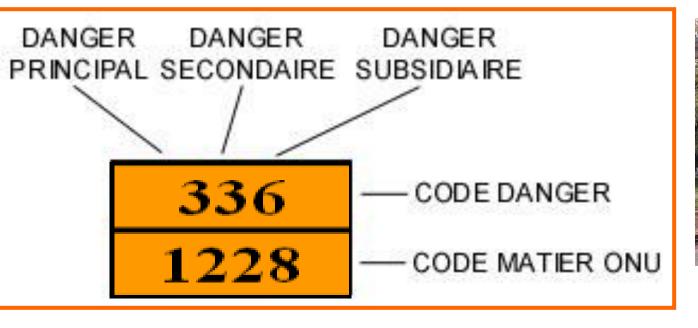
dangereuses.

✓ Panneaux orange (15.2.2.)

Panneaux orange avec code

- Véhicules citerne mono cuve
- Porte container







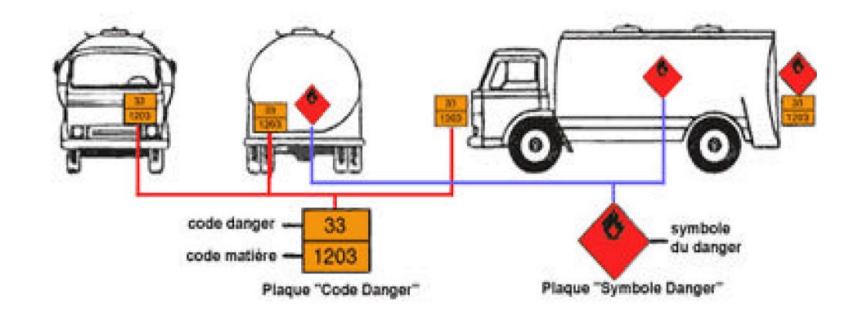
✓ Panneaux orange (15.2.2.)

Les panneaux orange sans code

- Véhicules non citerne
- Véhicules citerne à compartiments dits multi-cuves
- Véhicules porte-container citerne

Positionnement général des étiquettes de danger et panneaux oranges

◆ <u>Un seul produit dans une citerne monocuve</u> (ou multicuve) :



- plaque 'code danger' à l'avant et à l'arrière du camion,
- plaque 'symbole danger' sur les côtés et à l'arrière de la cuve.

Nota : Il s'agit du cas le plus fréquent.

Des combinaisons de panneaux sont réalisées dans le cas de transports multiproduits.

Positionnement général des étiquettes de danger et panneaux oranges

Nota:

- Les citernes vides et non dégazées gardent la signalisation
- Les citernes vides et dégazées comportent un panneau orange barré ; en outre, le dégazage doit être justifié par un certificat de dégazage.

Particularité: produits chauds

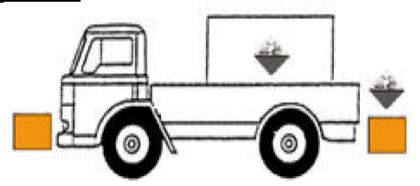
Le seul danger d'un produit transporté a chaud est sa température, un foie vide, les panneaux oranges sont retirés car le véhicule ne présente plus aucun risques.

praques symbole nanger à tarrière et une sur chaque cuve contenant le produit.

Nota: Les citernes vides et non dég Les citernes vides et dégazées, pant lisation.

Positionnement général des étiquettes de danger et panneaux oranges

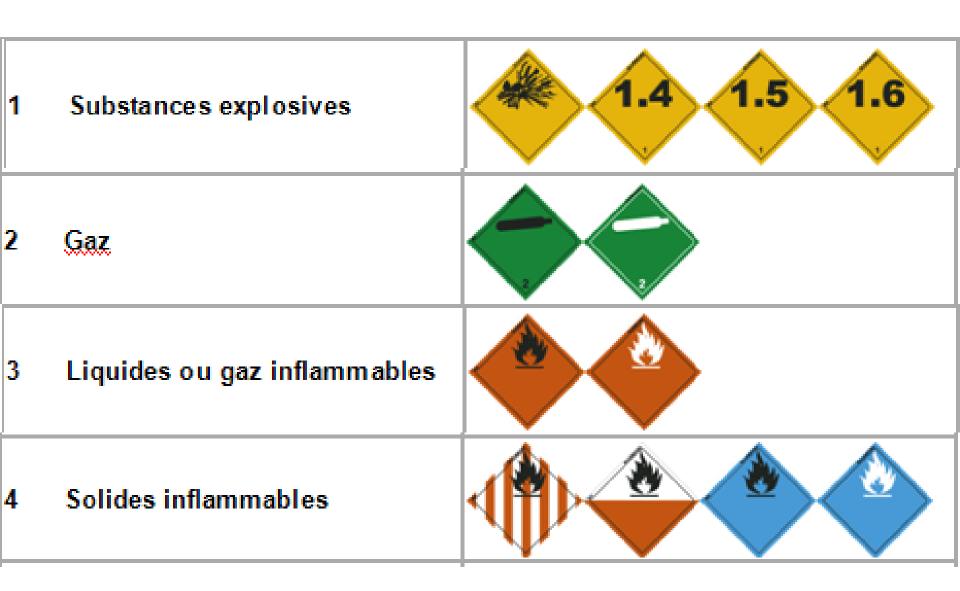
♦ Les camions non-citernes :

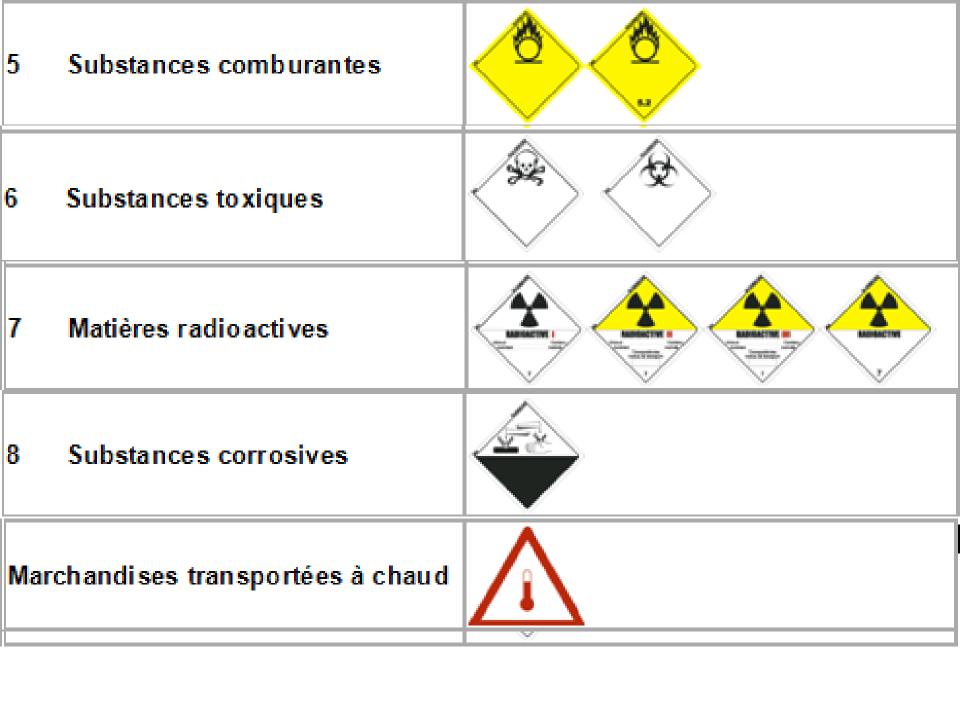


- plaque 'code danger' vierge, et sans liseré à l'avant et à l'arrière,
- plaque 'symbole danger' à l'arrière et sur les côtés.

Nota : Plaque orange barrée ou enlevée en cas d'absence de matières dangereuses.

Principales étiquettes de danger apposées sur les semiremorques et les véhicules routiers.





Numéro d'identification du danger : 3 3

Inflammabilité de matières liquides : matière liquide très inflammable (point d'éclair < 21°C)

Numéro d'identification de la matière : 1 2 0 3

Essence pour moteurs d'automobiles





Les risques liés à la récupération des vapeurs Et à l'électricité statique







BUTTERE SAMPECTORIAGE

The second secon