

LE TRANSPORT DES DECHETS

Avertissement: la réglementation sur le transport des matières dangereuses étant extrêmement fournie et complexe, il est indispensable que le lecteur s'y reporte pour obtenir des renseignements précis et exhaustifs. Le présent chapitre ne constitue qu'une trame de réflexion, un guide permettant d'aborder le sujet. Il appartiendra au conseiller à la sécurité (au titre du transport des matières dangereuses) désigné au sein de l'établissement de mettre en œuvre cette réglementation complexe.

I. LE CADRE JURIDIQUE

Deux réglementations se juxtaposent :

- ↳ celle relative au transport par route de matières dangereuses :
 - une convention internationale signée le 30 septembre 1957 régit le transport par route de marchandises dangereuses : il s'agit de l'Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route (ADR) ;
 - une directive-cadre n°94/55 en date du 21 novembre 1994, dite « directive ADR », traite du rapprochement des législations des Etats membres concernant le transport des marchandises dangereuses par route : tous les transports à l'intérieur de l'Union Européenne sont soumis aux dispositions de cette directive ;
 - un arrêté du 5 décembre 1996 modifié a transposé en droit français la directive ADR, dit arrêté « ADR ». Cet arrêté est applicable jusqu'au 31 décembre 2002.
 - Un arrêté du 1^{er} juin 2001 abroge l'arrêté de 1996 dans un but d'harmonisation et de simplification. C'est cet arrêté qui est traité dans cette partie.

- ↳ celle relative au transport par route des déchets :
 - la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 sur les déchets prévoit que les activités de négoce, de courtage ou de transport des déchets sont soumises à déclaration ou à autorisation ;
 - le décret n° 98-679 du 30 juillet 1998 met en place une procédure de déclaration pour ces activités (modalités de mise en œuvre : arrêté du 12 août 1998 et circulaire du ministère de l'Environnement en date du 16 décembre 1998).

II. LE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

II.1 La classification des produits

Les produits répertoriés en matières dangereuses sont répartis dans treize classes définissant chacune la nature du principal danger qu'ils présentent.

- 1 Matières et objets explosibles
6 divisions : 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 et 13 groupes de compatibilité (A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, N, S)
- 2 Gaz répartis sur 9 groupes en fonction des propriétés dangereuses présentées (A, O, F, T, TF, TC, TO, TFC, TOC).

- 3 Liquides inflammables
- 4.1 Matières solides inflammables
- 4.2 Matières sujettes à l'inflammation spontanée
- 4.3 Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables
- 5.1 Matières comburantes
- 5.2 Peroxydes organiques
- 6.1 Matières toxiques
- 6.2 Matières infectieuses
- 7 Matières radioactives réparties sous 13 fiches selon leurs formes ou caractéristiques et conditionnement
- 8 Matières corrosives
- 9 Matières et objets dangereux divers

Les produits sont identifiés par leur code ONU (Organisation des Nations Unies), leur nom, leur classe d'affectation, et un code de classification.

Le code ONU (appelé aussi code matière) est un numéro d'identification international à 4 chiffres (qui sera également noté sur l'emballage du produit).

En ce qui concerne la classe 2, le gaz est affecté à l'un des groupes ci-dessous (en fonction de ses propriétés dangereuses) :

- A asphyxiant
- O comburant
- F inflammable
- T toxique
- TF toxique, inflammable
- TC toxique, corrosif
- TO toxique, comburant
- TFC toxique, inflammable, corrosif
- TOC toxique, comburant, corrosif

A l'intérieur de chaque classe, l'ADR énumère les matières non admises au transport. Par ailleurs, une matière même non énumérée peut néanmoins être transportée sous réserve que l'expéditeur, dont c'est la responsabilité propre, l'assimile à un produit énuméré. Une classification générique dite « n.s.a. » (non spécifié par ailleurs) facilite cette assimilation, qui reste toutefois complexe.

Il faut noter que l'expéditeur doit indiquer la dénomination chimique exacte du produit et sa classification réglementaire, et non le nom commercial du produit (qui n'est pas admis).

La désignation officielle du produit ou le nom technique s'il s'agit d'une rubrique n.s.a., sa classe, et son groupe d'emballage, suivi du sigle « ADR », doivent être inscrits sur le document de transport, précédé du code ONU.

Pour prendre l'exemple de l'acétone, nous aurions sur le document de transport :

1090 acétone, 3, II, ADR

Les informations qui viennent d'être répertoriées servent à identifier la matière, ses conditions de transport et de manutention. Elles sont disponibles dans l'ADR.

Les déchets sont des matières, solutions, mélanges ou objets qui ne peuvent pas être utilisés tels quels, mais qui sont transportés pour être retraités, déposés dans une décharge ou éliminés par incinération ou par une autre méthode.

Les matières, y compris les solutions et les mélanges, non nommément mentionnées doivent être classées en fonction de leur degré de danger selon les critères indiqués pour chaque classe. Le ou les dangers présentés par une matière doivent être déterminés sur la base de ses caractéristiques physiques et chimiques et de ses propriétés physiologiques. Il doit également être tenu compte de ces caractéristiques et propriétés lorsqu'une affectation plus stricte s'impose compte tenu de l'expérience.

Une matière non nommément mentionnée au tableau A du chapitre 3.2 (que nous verrons un peu plus loin), présentant un seul danger, doit être classée dans la classe pertinente sous une rubrique collective figurant dans ladite classe.

Une solution ou un mélange ne contenant qu'une matière dangereuse nommément mentionnée au tableau A du chapitre 3.2, avec une ou plusieurs matières non dangereuses, doivent être considérés comme étant la matière dangereuse nommément mentionnée à moins que :

- a) la solution ou le mélange ne soient spécifiquement nommément mentionnés au tableau A du chapitre 3.2; ou
- b) il ne ressorte expressément de la rubrique affectée à cette matière dangereuse qu'elle est uniquement applicable à la matière pure ou techniquement pure; ou
- c) la classe, l'état physique ou le groupe d'emballage de la solution ou du mélange ne soient différents de ceux de la matière dangereuse.

Dans les cas visés en b) ou c) ci-dessus, la solution ou le mélange doivent être classés, comme une matière nommément mentionnée, dans la classe pertinente sous une rubrique collective de ladite classe en tenant compte des risques subsidiaires éventuellement présentés, à moins qu'ils ne répondent aux critères d'aucune classe, auquel cas ils ne sont pas soumis à l'ADR.

Les matières non nommément mentionnées au tableau A du chapitre 3.2, comportant plus d'une caractéristique de danger, et les solutions ou mélanges contenant plusieurs matières dangereuses doivent être classés sous une rubrique collective et un groupe d'emballage de la classe pertinente, conformément à leurs caractéristiques de danger.

Ce classement selon les caractéristiques de danger doit être effectué de la manière suivante :

- Les caractéristiques physiques et chimiques et les propriétés physiologiques doivent être déterminées par la mesure ou le calcul et la matière, la solution ou le mélange doivent être classés selon les critères mentionnés pour les diverses classes.
- Si cette détermination n'est pas possible sans occasionner des coûts ou prestations disproportionnés, la matière, la solution ou le mélange doivent être classés dans la classe du composant présentant le danger prépondérant.
- Si les caractéristiques de danger de la matière, de la solution ou du mélange relèvent de plusieurs classes ou groupes de matières ci-après, la matière, la solution ou le mélange doivent alors être classés dans la classe ou le groupe de matières correspondant au danger prépondérant dans l'ordre d'importance ci-après :
 - matières de la classe 7 (sauf les matières radioactives en colis exceptés, où les autres propriétés dangereuses doivent être considérées comme prépondérantes);
 - matières de la classe 1;
 - matières de la classe 2;
 - matières explosibles désensibilisées liquides de la classe 3;
 - matières autoréactives et matières explosibles désensibilisées solides de la classe 4.1;

- matières pyrophoriques de la classe 4.2;
- matières de la classe 5.2;
- matières des classes 6.1 ou 3 qui, selon leur toxicité à l'inhalation, doivent être classées dans le groupe d'emballage I (quelques exceptions existent);
- matières infectieuses de la classe 6.2.

Si les caractéristiques de danger de la matière relèvent de plusieurs classes ou groupes de matières n'apparaissant pas dans le paragraphe ci-dessus, elle doit être classée selon la même procédure mais la classe pertinente doit être choisie en fonction du tableau de prépondérance (voir page suivante).

Tableau d'ordre de prépondérance des dangers

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

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

On doit toujours retenir la rubrique collective la plus spécifique, c'est-à-dire ne faire appel à une rubrique n.s.a. générale que s'il n'est pas possible d'employer une rubrique générique ou une rubrique n.s.a. spécifique.

Les solutions et mélanges de matières comburantes ou de matières présentant un risque subsidiaire comburant peuvent avoir des propriétés explosives. En pareil cas elles ne doivent pas être admises au transport à moins de satisfaire aux prescriptions applicables à la classe 1.

Nota : exemple d'utilisation du tableau

- Description du mélange

Mélange composé d'un liquide inflammable de la classe 3, groupe d'emballage III, d'une matière toxique de la classe 6.1, groupe d'emballage II, et d'une matière corrosive de la classe 8, groupe d'emballage I.

Procédure

L'intersection de la rangée 3 III avec la colonne 6.1 II donne 6.1 II.

L'intersection de la rangée 6.1 II avec la colonne 8 I LIQ donne 8 I.

Ce mélange, en l'absence de définition plus précise, doit donc être classé dans la classe 8 sous :

N° ONU 2922 LIQUIDE CORROSIF TOXIQUE, N.S.A., groupe d'emballage I.

- Description du mélange

Une solution de phénol de la classe 6.1, (II), dans du benzène de la classe 3, (II) doit être classée dans la classe 3, (II); cette solution doit être classée sous le N° ONU 1992 LIQUIDE INFLAMMABLE, TOXIQUE, N.S.A., classe 3, (II), en raison de la toxicité du phénol.

- Description du mélange

Un mélange solide d'arséniate de sodium de la classe 6.1, (II), et d'hydroxyde de sodium de la classe 8, (II), doit être classé sous le N° ONU 3290 SOLIDE INORGANIQUE TOXIQUE, CORROSIF, N.S.A., dans la classe 6.1 (II).

Lorsque la classe d'une matière n'est pas précisément connue et que cette matière fait l'objet d'un transport en vue d'être soumise à d'autres essais, une classe, une désignation officielle de transport et un numéro ONU provisoires doivent être attribués en fonction de ce que l'expéditeur sait de la matière.

On doit toujours retenir le groupe d'emballage le plus rigoureux correspondant à la désignation officielle de transport choisie.

Lorsque cette disposition est appliquée, la désignation officielle de transport doit être complétée par le mot "échantillon" (par exemple, LIQUIDE INFLAMMABLE N.S.A., échantillon). Dans certains cas, lorsqu'une désignation officielle de transport spécifique existe pour un échantillon de matière qui est jugé satisfaisant à certains critères de classement (par exemple, ECHANTILLON DE GAZ NON COMPRIME INFLAMMABLE, N° ONU 3167), cette désignation doit être utilisée.

Les échantillons de la matière doivent être transportés selon les prescriptions applicables à la désignation officielle provisoire, sous réserve :

- Que la matière ne soit pas considérée comme une matière non admise au transport;
- Que la matière ne soit pas considérée comme répondant aux critères applicables à la classe 1 ou comme étant une matière infectieuse ou radioactive;
- Que la matière satisfasse à des prescriptions particulières selon qu'il s'agit d'une matière autoréactive ou d'un peroxyde organique;

- Que l'échantillon soit transporté dans un emballage combiné avec une masse nette par colis inférieure ou égale à 2,5 kg; et
- Que la matière ne soit pas emballée avec d'autres marchandises.

II.2 Le conditionnement des marchandises dangereuses

Le transport de marchandises dangereuses peut s'effectuer en utilisant différents modes de conditionnement (caisse, fûts, sac, ...), en veillant toutefois que ceux-ci soient adaptés à la matière transportée et aux moyens de transport utilisés.

Afin de satisfaire à cette obligation, les emballages sont soumis à des épreuves de résistance et d'étanchéité notamment :

a) *L'agrément des emballages*

Les emballages utilisés pour le transport de matières dangereuses doivent répondre à des prescriptions générales, complétées de prescriptions particulières à chacune des classes de produits. La durée de vie de l'emballage ne doit pas excéder cinq ans.

En effet, l'ADR répartit toutes les marchandises dangereuses, sauf les matières explosives, infectieuses, radioactives et les gaz, en trois groupes d'emballage (ou niveaux de risque) : groupes I, II, et III. Chaque groupe correspond à des niveaux d'épreuves différentes auxquelles doivent satisfaire les colis (chute, pression, étanchéité) :

- Groupe I : produit très dangereux,
- Groupe II : produit moyennement dangereux,
- Groupe III : produit faiblement dangereux.

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,
- ↪ être remplis jusqu'à la marque de remplissage,
- ↪ être capables de supporter des chocs ou des chutes liés à la manutention et au stockage,
- ↪ porter un marquage d'homologation.

Le marquage doit être fait de manière à résister aux contraintes de manutention, de stockage, de conditions climatiques et de transport. Les caractères doivent être lisibles, visibles, et durables.

b) *L'étiquetage des emballages*

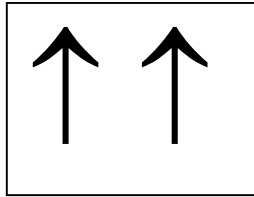
Lorsque la réglementation l'exige, l'expéditeur des matières dangereuses doit apposer des étiquettes sur l'emballage de transport, comme notamment :

- ↪ un étiquetage de danger
- ↪ un étiquetage de manutention

Le numéro d'identification de la matière (code ONU) doit apparaître sur l'étiquette de danger prépondérante (ou à côté).

- ↪ L'étiquetage de danger
L'étiquetage de danger se rapporte aux classes de danger précédemment évoquées.

- ↳ L'étiquetage de manutention
Il sensibilise aux précautions à prendre pour la manutention, le chargement, le stockage, ...



Ex :

Haut

II.3 Les seuils d'application de la réglementation

La réglementation fixe des seuils d'application de la réglementation et par conséquent les prescriptions applicables :

- ↳ *en fonction du conditionnement des matières*
Certaines matières seront exonérées totalement des prescriptions réglementaires à l'exception du marquage de chaque emballage (sous-section 1.1.3.6.).
En effet, les matières dangereuses conditionnées en petites quantités peuvent échapper complètement à la réglementation. Ces quantités, très variables selon les matières, sont précisées dans le tableau A du chapitre 3.2 (ce tableau sera traité et expliqué au point 12).
- ↳ *si les quantités chargées dans un véhicule ne dépassent pas les seuils applicables à la sous-section 1.1.3.6. (voir tableau suivant).*
Dans ce cas, le transport est exonéré des prescriptions applicables, sauf des dispositions suivantes qui restent obligatoires :

- présence d'extincteurs (moteur, cabine),
- présence d'un éclairage portatif,
- aération suffisante des véhicules transportant certains gaz de la classe 2,
- stationnement et surveillance des véhicules,
- application des dispositions spéciales de chargement et de déchargement,
- présence des documents de transport sur lesquels devra apparaître la mention suivante : « transport ne dépassant pas les limites libres prescrites à la sous-section 1.1.3.6. ». Pour des transports internes, ce document n'est pas nécessaire.

Sous-section 1.1.3.6. (extrait)

Catégorie de transport	Classes	Matières ou objets groupe d'emballage ou code/groupe de classification ou n° ONU	Quantités maximales totales par unité de transport
0	Classe 1	1.1A/1.1 L/1.2 L/1.3 L/1.4 L et N° ONU 0190	0
	Classe 3	N° ONU 3343	
	Classe 4.2	Matières appartenant au groupe d'emballage I	
	Classe 4.3	N°s ONU 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3207.	
	Classe 6.1	N°s ONU 1051, 1613, 1614, 3294.	
	Classe 6.2	N°s ONU 2814, 2900 (groupes de risque 3 et 4)	
	Classe 7	N°s ONU 2912 à 2919, 2977, 2978, 3321 à 3333.	
	Classe 9	N°s ONU 2315, 3151, 3152 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	
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 :	20
	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 ¹ , TO, TF, TOC, et TFC	
	Classe 4.1	N°s ONU 3221 à 3224 et 3231 à 3240	
	Classe 5.2	N°s ONU 3101 à 3104 et 3111 à 3120	
2		Matières et objets 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 :	333
	Classe 1	1.4B à 1.4G/1.6N	
	Classe 2	groupe F	
	Classe 4.1	N°s ONU 3225 à 3230	
	Classe 5.2	N°s ONU 3105 à 3110	
	Classe 6.1	Matières et objets appartenant au groupe d'emballage III	
	Classe 6.2	N°s ONU 2814, 29000 (groupe de risque 2)	
Classe 9	N°s ONU 3245		
3		Matières et objets 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 :	1000
	Classe 2	groupes A et O	
	Classe 8	N°s ONU 2794, 2795, 2800, 3028	
	Classe 9	N°s ONU 2990, 3072	
4	Classe 1	1.4S	illimitée
	Classe 4.1	N°s ONU 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623	
	Classe 4.2	N°s ONU 1361, 1362 groupe d'emballage III	
	Classe 7	N°s ONU 2908 à 2911	
	Classe 9	N°s ONU 3268	
		ainsi que les emballages vides non nettoyés ayant contenu des matières dangereuses, sauf ceux figurant sous la catégorie de transport 0	

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

Dans le tableau ci-dessus, 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 kg de la matière explosible) ;
- pour les matières solides et les gaz liquéfiés, les gaz liquéfiés réfrigérés et les gaz dissous sous pression, la masse nette en kilogrammes ;
- pour les matières liquides et les gaz comprimés, la contenance nominale du récipient en litres.

La sous-section 1.1.3.6. fixe, pour chaque catégorie de transport, les quantités maximales totales (en kilogrammes ou en litres selon la nature du produit) par véhicule, à partir desquelles la réglementation doit être intégralement appliquée (franchissement des seuils).

On constate par exemple que pour la catégorie de transport «0», la réglementation est totalement applicable dès que l'on transporte un produit de cette catégorie.

Par contre, l'azote comprimé (classe 2, 1A) relève de la catégorie 3. Cela veut donc dire que le seuil d'application de la réglementation pour le propane est franchi dès que l'on en transporte plus de 1000 kg en masse nette.

Pour l'acétone (classe 3, groupe II), la classe 3 n'apparaît pas explicitement (sauf le N° ONU 3343). On se réfère alors au groupe d'emballage II. Dans le tableau, on constate que les matières et objets figurant sous II, et autres que ceux explicitement cités ailleurs, relèvent de la catégorie 2, avec un seuil à 333 kg en masse nette.

Lorsque des marchandises dangereuses appartenant à des catégories de transport différentes sont transportées dans le même véhicule, la somme de :

- la quantité de matières et objets de *la catégorie de transport 1* multipliée par « 50 »,
 - la quantité de matières et objets de *la catégorie de transport 2* multipliée par « 3 » et
 - la quantité de matières et objets de *la catégorie de transport 3*,
- ne doit pas dépasser « 1 000 ».

☞ Dans le cas du transport d'un seul type de marchandise, la lecture du seuil se fait directement selon la catégorie de transport.

☞ Dans le cas de plusieurs types de marchandises, la somme des produits est multipliée par le chiffre adéquat :

Exemple : 150 litres d'un produit relevant de la catégorie de transport « 2 »

$$\rightarrow 150 \times 3 = 450$$

et

10 litres d'un produit relevant de la catégorie de transport « 1 »

$$\rightarrow 10 \times 50 = 500$$

$$\Rightarrow \text{total} : 950$$

La somme totale n'excédant pas 1000, nous sommes en deçà du seuil d'application de la réglementation.

II.4 Le document de transport

Tout transport de marchandises dangereuses doit être accompagné d'un document de transport, encore dénommé « déclaration de chargement de matières dangereuses ». Cette

exigence est valable pour des transports en fonds propres ou pour le compte d'autrui, à partir du seuil de la sous-section 1.1.3.6.

Ce document écrit, rédigé en français pour les transports intérieurs, doit être remis au transporteur par l'expéditeur.

Il doit comporter notamment :

- ↪ le code ONU, la désignation de la marchandise (appellation réglementaire), sa classe, et son groupe d'emballage,
- ↪ les initiales « ADR »,
- ↪ le nombre et la description des colis,
- ↪ le volume, ou la masse nette, ou la masse brute (on entend par masse brute le poids total du colis, contenu et emballage),
- ↪ le nom et l'adresse de l'expéditeur,
- ↪ le nom et l'adresse du destinataire,
- ↪ l'affirmation par l'expéditeur que le produit est autorisé au transport et que son emballage et son étiquetage sont conformes.

II.5 Les consignes de sécurité (au-dessus du seuil de la sous-section 1.1.3.6.)

Ce sont des consignes écrites, rédigées par l'expéditeur (dans une langue que comprend le conducteur, ainsi que dans les langues des pays d'origine, de transit et de destination), et comportant le nom, l'adresse et le téléphone de l'expéditeur ou du service de sécurité à alerter si nécessaire. Elles doivent être conservées dans la cabine conducteur.

Ces consignes remises au transporteur doivent préciser :

- ↪ la dénomination de la marchandise ou du groupe de marchandises, la classe et le numéro d'identification ONU ou, pour un groupe de marchandises, les numéros d'identification ONU des matières auxquelles ces consignes sont destinées ou sont applicables,
- ↪ la nature du danger présenté par ces matières ainsi que les mesures que doit prendre le chauffeur et les moyens de protection personnels qu'il doit utiliser,
- ↪ les mesures d'ordre général à prendre, par exemple prévenir les autres usagers de la route et les passants et appeler la police et/ou les pompiers,
- ↪ les mesures supplémentaires à prendre pour faire face à des fuites ou des déversements légers et ainsi éviter qu'ils ne s'aggravent, à condition que personne ne prenne de risque,
- ↪ les mesures spéciales à prendre pour les produits spéciaux, le cas échéant,
- ↪ l'équipement nécessaire à l'application des mesures d'ordre général et, le cas échéant, des mesures supplémentaires et/ou spéciales.

II.6 Equipement et signalisation des véhicules (au-dessus du seuil de la sous-section 1.1.3.6.)

↪ Equipement des véhicules

Tout véhicule de transport de marchandises dangereuses doit être muni d'une cale appropriée, de deux feux oranges alimentés par pile ou batterie indépendante du véhicule ou des cônes ou des triangles réfléchissants (pour se signaler en cas de nécessité), d'un baudrier ou d'un vêtement fluorescent, d'une lampe de poche, d'extincteurs (pour la cabine : 2 kg poudre, et pour le chargement : 6 kg poudre). D'autres équipements particuliers peuvent être requis selon la nature des marchandises transportées et des risques afférents.

D'autres contraintes sont exigées pour, notamment, les véhicules citernes (c'est-à-dire contenant plus de 1000 litres), les semi-remorques citernes, les porte citernes démontables, les conteneurs-citernes (c'est-à-dire contenant plus de 3000 litres), ...

Par ailleurs, les véhicules transportant des matières de la classe 7 et ceux transportant certaines matières particulièrement dangereuses doivent être équipés de radiotéléphones.

N.B. : cas des déchets de soins à risques infectieux et assimilés :

Il est exigé des mesures supplémentaires telles que :

- le caisson du véhicule est séparé de la cabine du chauffeur et est en matériau rigide, lisse, lavable et facilement désinfectable,
- le plancher doit être étanche aux liquides et comporter un dispositif d'évacuation des eaux de nettoyage et de désinfection,
- lorsque le véhicule transporte des emballages pleins et des emballages vides, une paroi pleine est prévue entre les deux chargements,
- les véhicules sont nettoyés et désinfectés après chaque déchargement complet ; cette disposition s'applique dans tous les cas et même en l'absence de fuite,
- exceptionnellement, lorsque la filière d'élimination comporte une période de stationnement supérieure à deux heures, celui-ci doit s'effectuer dans un lieu fermé offrant toutes les garanties de sécurité et avec l'accord de la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales,
- en dehors du personnel de bord, il est interdit de transporter des voyageurs dans des véhicules transportant des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés ou des pièces anatomiques d'origine humaine.

Pour certains de ces déchets (numéro ONU 3291), le producteur peut effectuer le transport dans son véhicule personnel ou dans un véhicule de service dans la mesure où la masse transportée demeure inférieure ou égale à 15 kg (l'usage de véhicule à deux ou trois roues est toutefois interdit).

Dans tous les cas, on ne saurait trop recommander, quel que soit le type de marchandises transportées, d'isoler la cabine du chauffeur de la cargaison.

↳ Signalisation du véhicule

Lorsque le véhicule est chargé de marchandises dont la quantité dépasse les seuils d'exemption de la réglementation (au sens de la sous-section 1.1.3.6.), il doit être muni de deux panneaux de couleur orange rétro réfléchissante, l'un à l'avant et l'autre à l'arrière du véhicule. Les panneaux ne doivent pas être maintenus dès que le véhicule est vide (sauf les citernes non nettoyées ou non dégazées).

Dans certains cas (citernes, vrac), les panneaux précédents portent des numéros d'identification (du danger, et de la matière).

II.7 Formation spéciale des conducteurs

Les conducteurs de véhicules de Poids Maximal Autorisé (PMA) dépassant 3 500 kg transportant des matières dangereuses au-dessus du seuil d'exemption (sauf les classes 1 et 7), doivent détenir un certificat délivré par l'autorité compétente.

Le certificat est acquis pour cinq ans après un stage obligatoire et la réussite à un examen en fin de stage. Le renouvellement n'est possible qu'après un stage de recyclage.

A partir de cette formation de base, il existe des spécialisations pour certains transports.

En pratique, pour la grande majorité des cas dans nos établissements, ce type de formation n'est pas exigible, mais recommandée.

II.8 Circulation et stationnement (au-dessus du seuil de la sous-section 1.1.3.6.)

↪ Interdiction de circulation

L'arrêté du 10 janvier 1974 interdit la circulation des véhicules transportant des marchandises dangereuses soumis à signalisation, c'est à dire au dessus des seuils d'exemption, du samedi 12 H 00 au dimanche 24 H 00 ou de la veille de jour férié 12 H 00 au soir du jour férié 24 H 00. Des dérogations peuvent être accordées par les préfets des départements de départ des véhicules.

A ces interdictions peuvent s'en ajouter d'autres (grands départs, arrêtés préfectoraux, municipaux, ...).

↪ Stationnement et surveillance

Le conducteur, lorsqu'il quitte son véhicule en stationnement, doit disposer à l'intérieur de la cabine une pancarte bien visible de l'extérieur, sur laquelle sont inscrits, soit le nom de l'établissement, le numéro de téléphone et, le cas échéant, l'adresse où peut être joint en cas de besoin, à tout moment, un responsable de l'établissement qui effectue le transport, soit le nom du conducteur, le numéro de téléphone et, le cas échéant, l'adresse du lieu où il peut être joint immédiatement.

Les véhicules chargés, contenant des marchandises dangereuses, ne doivent stationner sur les voies publiques que le temps nécessaire dans le cadre de l'activité normale de transport : notamment, un stationnement prolongé aux fins de stockage ne peut être effectué que sur un chantier ou dans une installation classée pour la protection de l'environnement. En cas de stationnement de nuit ou par mauvaise visibilité, il faut utiliser les signaux d'avertissement (cônes, triangles, ou feux orange) si les feux du véhicule sont hors service.

Aucun véhicule de transport de matières dangereuses ne doit stationner sans que son frein à main ne soit serré.

Les circuits électriques doivent être coupés et le véhicule doit pouvoir être évacué sans nécessiter de manœuvres (il doit aussi être garé de façon à éviter au maximum tout risque d'être endommagé par d'autres véhicules).

Pour certains types de transports (véhicules citernes par exemple), des mesures de surveillance peuvent être prescrites.

II.9 Incidents ou accidents

Si un véhicule se trouve dans une situation anormale et dangereuse, il sera éloigné autant que possible de toute zone habitée.

En cas d'accident ou d'incident, notamment explosion, incendie, fuite, ou menace de fuite suite à un choc, perte ou vol de matières ou objets dangereux survenant en cours de manutention ou de transport de marchandises dangereuses en dehors d'un établissement gardienné, le préposé chargé de l'exécution du transport préviendra ou fera prévenir, sans délai :

a) Les services d'incendie et de secours et la brigade de gendarmerie ou le service de police le plus proche du lieu de l'accident, cet avis devant indiquer :

- le lieu et la nature de l'accident ;
- les caractéristiques des marchandises transportées (s'il y a lieu les consignes particulières d'intervention ainsi que les agents d'extinction prohibés) ;
- l'importance des dommages ;
- plus généralement, toutes précisions permettant d'estimer l'importance du risque et de décider de l'ampleur des secours à mettre en œuvre.

b) L'expéditeur.

II.10 Les opérations de chargement et de déchargement

↪ Le chargement

L'expéditeur ou le responsable de l'établissement où s'effectue le chargement doit, selon le cas où les quantités transportées dépassent les seuils d'exemption :

- classer la marchandise selon les règles de l'ADR, et certifier être en conformité avec la réglementation,
- établir les consignes écrites de sécurité et le document de transport,
- respecter le cas échéant les interdictions de chargement sur la voie publique (des dérogations peuvent être accordées par le Préfet),
- vérifier que le transporteur est bien en conformité avec la réglementation :
 - le conducteur est titulaire d'une attestation de formation en cours de validité et adaptée au transport à entreprendre,
 - le véhicule est muni de son (ses) certificat(s) d'agrément en cours de validité et adapté(s) au transport à entreprendre,
 - le véhicule est muni d'extincteurs et des équipements de sécurité prévus par la réglementation,
 - le véhicule est correctement signalisé et placardé.

et lorsqu'il s'agit de colis :

- veiller à ce que le véhicule soit correctement nettoyé,
- utiliser des emballages agréés,
- étiqueter correctement les colis,
- veiller à respecter le cas échéant les interdictions de chargement en commun qui concernent essentiellement les matières des classes 1, 4.1 et 5.2,
- veiller à ce que les colis soient correctement calés et arrimés,

Des dispositions particulières doivent également être prises lors du chargement d'un véhicule citerne.

L'expéditeur doit refuser de charger tout véhicule non conforme.

↪ Le déchargement

Le destinataire ou le responsable de la réception doit notamment :

- respecter, le cas échéant, les interdictions de déchargement sur la voie publique (des dérogations peuvent être accordées par le Préfet),
- n'employer que du personnel formé,
- afficher les consignes de sécurité relatives aux opérations de déchargement et s'assurer de leur respect.

↪ Les limitations ou interdictions de chargement

La réglementation limite, par véhicule, le poids du chargement de certaines matières dangereuses.

Par contre, le chargement en commun de marchandises de classes différentes peut engendrer des risques supplémentaires, c'est pourquoi le règlement interdit certains regroupements (gestion des incompatibilités).

Le tableau suivant résume les interdictions de chargement en commun.

• **INTERDICTIONS DE CHARGEMENT EN COMMUN DE MATIERES DE CLASSES DIFFERENTES**

n° étiquette	1	1.4	1.5	1.6	2	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			
1																					
1.4																					
1.5																					
1.6																					
2																					
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																					

Les interdictions figurent en rouge



↪ **Le protocole de sécurité**

L'arrêté du 26 avril 1996, pris en application de l'article R 237.1 du Code du Travail, rend obligatoire l'établissement d'un document écrit dit « protocole de sécurité » pour les opérations de chargement et de déchargement.

Ce protocole a pour objet l'évaluation et la prévention des risques liés à ces opérations.

Un modèle de protocole de sécurité vous est fourni en annexe.

II.11 Le conseiller à la sécurité

L'arrêté du 17 décembre 1998 modifié impose la désignation d'un conseiller à la sécurité pour toute entreprise ou établissement dont l'activité comporte le transport de marchandises dangereuses ou même simplement le chargement ou le déchargement relatif à ces transports.

Ce conseiller à la sécurité a pour mission de promouvoir dans l'établissement toute action de nature à faciliter l'exécution du transport de marchandises dangereuses et à aider à la prévention des risques pour les personnes, les biens ou l'environnement. Il devra rédiger tous les ans un rapport sur les activités de l'établissement concernant les marchandises dangereuses, rapport quantitatif et qualitatif. Par ailleurs, chaque accident donnera lieu à un rapport spécial transmis au Préfet dans les deux mois.

Le nom du conseiller désigné dans chaque établissement concerné devait être communiqué au Préfet du département avant le 31 décembre 2000. Il faut noter qu'il est possible de faire appel à une prestation extérieure, mais que dans ce cas, le conseiller désigné doit être en mesure d'effectuer réellement sa mission.

Le conseiller devra être titulaire d'un certificat de qualification professionnelle obtenu après réussite à un examen écrit ou par validation d'une expérience professionnelle.

Il faut noter que cette obligation de désignation d'un conseiller à la sécurité concerne tous les établissements, à part quelques cas expressément prévus par l'arrêté, et notamment :

- ↪ le transport de marchandises dangereuses exclus des prescriptions de la réglementation du transport des marchandises dangereuses et les opérations de chargement ou de déchargement liées à de tels transports,
- ↪ le transport de marchandises dangereuses en colis, en quantités inférieures, par véhicule, aux seuils définis par la sous-section 1.1.3.6. de l'arrêté ADR, et les opérations de chargement ou de déchargement liées à de tels transports.

II.12 La liste des marchandises dangereuses : le tableau A du chapitre 3.2 (extrait page 42)

Chaque ligne du tableau A du chapitre 3.2 concerne la ou les matières / l'objet ou les objets correspondant à un numéro ONU spécifique. Toutefois, si des matières ou des objets du même numéro ONU ont des propriétés chimiques, des propriétés physiques ou des conditions de transport différentes, plusieurs lignes consécutives peuvent être utilisées pour ce numéro ONU.

Chaque colonne du tableau A est consacrée à un sujet spécifique comme indiqué dans les notes explicatives ci-après. A l'intersection des colonnes et des lignes (case), on trouve des

informations concernant la question traitée dans cette colonne, pour la ou les matières, l'objet ou les objets de cette ligne :

- les quatre premières cases indiquent la ou les matières ou l'objet ou les objets appartenant à cette ligne;
- les cases suivantes indiquent les dispositions spéciales applicables, sous forme d'information complète ou de code. Les codes renvoient à des informations détaillées qui figurent dans une partie, un chapitre, une section ou une sous-section. Une case vide indique notamment qu'il n'y a pas de disposition spéciale et que seules les prescriptions générales sont applicables ou que certaines restrictions de transport sont en vigueur.

Notes explicatives et non exhaustives pour chaque colonne (les prescriptions générales ne sont, par exemple, pas mentionnées) :

- Colonne (1) "Numéro ONU"
Contient le numéro ONU :
 - de la matière ou de l'objet dangereux si un numéro ONU spécifique a été affecté à cette matière ou cet objet, ou
 - de la rubrique générique ou n.s.a. à laquelle les matières ou objets dangereux non nommément mentionnés doivent être affectés.
- Colonne (2) "Nom et description"
Contient, en majuscules, le nom de la matière ou de l'objet si un numéro ONU spécifique a été affecté à cette matière ou cet objet, ou de la rubrique générique ou n.s.a. à laquelle les matières ou objets dangereux ont été affectés.
- Colonne (3a) "Classe"
Contient le numéro de la classe dont le titre correspond à la matière ou à l'objet dangereux.
- Colonne (3b) "Code de classification"
Contient le code de classification de la matière ou de l'objet dangereux (les matières ou objets dangereux de la classe 7 n'ont pas de code de classification).
- Colonne (4) "Groupe d'emballage"
Indique le ou les numéros de groupe d'emballage (I, II ou III) affectés à la matière dangereuse. Il n'est pas attribué de groupe d'emballage à certains objets ni à certaines matières.
- Colonne (5) "Étiquettes"
Indique le numéro du modèle d'étiquettes/de plaques-étiquettes qui doivent être apposées sur les colis, conteneurs, conteneurs-citernes, citernes mobiles, CGEM et véhicule.
Des dispositions spéciales indiquées dans la colonne (6) peuvent modifier les dispositions ci-dessus sur l'étiquetage.
- Colonne (6) « Dispositions spéciales »
Indique les codes numériques des dispositions spéciales qui doivent être respectées. Ces dispositions portent sur une vaste

gamme de questions ayant trait principalement au contenu des colonnes (1) à (5) (par exemple interdictions de transport, exemptions de certaines prescriptions, explications concernant la classification de certaines formes de marchandises dangereuses concernées et dispositions supplémentaires sur l'étiquetage ou le marquage). Si la colonne (6) est vide, aucune disposition spéciale ne s'applique au contenu des colonnes (1) à (5) pour les marchandises dangereuses en question.

- Colonne (7) « Quantités limitées »
Contient un code alphanumérique ayant la signification suivante :
 - « LQ0 » signifie qu'il n'y a aucune exemption aux dispositions de l'ADR pour les marchandises dangereuses emballées en quantités limitées,
 - Tous les autres codes alphanumériques commençant par les lettres « LQ » signifient que les dispositions de l'ADR ne sont pas applicables si certaines conditions sont satisfaites.

- Colonne (8) « Instructions d'emballage »
Contient les codes alphanumériques des instructions d'emballage applicables :
 - Les codes alphanumériques commençant par la lettre « P », qui désignent des instructions d'emballage pour les emballages ou les récipients (à l'exception des GRV et des grands emballages), ou « R » qui désignent des instructions d'emballage pour les emballages métalliques légers. GRV : Grand Récipient pour Vrac.
Si la colonne (8) ne contient aucun code commençant par les lettres « P » ou « R », les marchandises dangereuses en question ne doivent pas être transportées dans des emballages.
 - Les codes alphanumériques commençant par les lettres « IBC » désignent des instructions d'emballage pour GRV. Si la colonne (8) ne contient aucun code commençant par les lettres « IBC », les marchandises dangereuses en question ne doivent pas être transportées dans des « GRV ».
 - Les codes alphanumériques commençant par les lettres « LP » désignent des instructions d'emballages pour grands emballages. Si la colonne (8) ne contient aucun code commençant par les lettres « LP », les marchandises dangereuses en question ne peuvent pas être transportées dans des grands emballages.
 - Les codes alphanumériques commençant par les lettres « PR » désignent des instructions d'emballage pour des récipients spéciaux sous pression.
Les dispositions spéciales d'emballage indiquées dans la colonne (9a) peuvent modifier les instructions d'emballage ci-dessus.

- Colonne (9a) « Dispositions spéciales d'emballage »
Contient les codes alphanumériques des dispositions spéciales d'emballage applicables :

- Les codes alphanumériques commençant par les lettres « PP » ou « RR » désignent des dispositions spéciales d'emballage pour emballages et récipients (à l'exception des GRV et des grands emballages) qui doivent en outre être respectées.
Si la colonne (9a) ne contient pas de code commençant par les lettres « PP » ou « RR », aucune des dispositions spéciales d'emballage énumérées à la fin de l'instruction d'emballage correspondante ne s'applique.
 - Les codes alphanumériques commençant par la lettre « B » désignent des dispositions spéciales d'emballage pour les GRV qui doivent en outre être respectées.
Si la colonne (9a) ne contient aucun code commençant par la lettre « B », aucune des dispositions spéciales d'emballage énumérées à la fin de l'instruction d'emballage correspondante ne s'applique.
 - Les codes alphanumériques commençant par la lettre « L » désignent des dispositions spéciales d'emballage pour les grands emballages qui doivent en outre être respectées.
Si la colonne (9a) ne contient aucun code commençant par la lettre « L », aucune des dispositions spéciales d'emballage énumérées à la fin de l'instruction d'emballage correspondante ne s'applique.
- Colonne (9b) « Dispositions relatives à l'emballage en commun »
Contient les codes alphanumériques commençant par les lettres « MP » des dispositions applicables à l'emballage en commun.
Si la colonne (9b) ne contient aucun code commençant par les lettres « MP », seules les dispositions générales sont applicables.
 - Colonne (10) « Instructions de transport en citernes mobiles »
Contient un code alphanumérique affecté à une instruction de transport en citernes mobiles. Cette instruction de transport en citernes mobiles correspond aux prescriptions les moins sévères acceptables pour le transport de la matière en citernes mobiles.
Si aucun code n'est indiqué, le transport en citernes mobiles n'est pas autorisé. Des dispositions spéciales indiquées dans la colonne (11) peuvent modifier les prescriptions ci-dessus.
 - Colonne (11) « Dispositions spéciales relatives aux citernes mobiles »
Contient les codes alphanumériques des dispositions spéciales relatives aux citernes mobiles qui doivent en outre être respectées. Ces codes commençant par les lettres « TP » désignent des dispositions spéciales relatives à la construction ou à l'utilisation de ces citernes mobiles.
 - Colonne (12) « Codes-citerne pour les citernes ADR »
Contient un code alphanumérique correspondant à un type de citerne. Ce type de citerne correspond aux prescriptions les moins sévères pour les citernes qui sont acceptables pour le transport de la matière en question en citernes ADR. Si aucun

code n'est indiqué, le transport en citernes ADR n'est pas autorisé.

Si un code-citerne pour les matières solides (S) ou liquides (L) est indiqué dans cette colonne, cela signifie que cette matière peut être transportée à l'état solide ou liquide (fondu). Cette prescription est en général applicable aux matières dont les points de fusion sont compris entre 20°C et 180°C.

Une lettre « (M) » après le code citerne indique que la matière peut aussi être transportée dans des véhicules-batteries ou des CGEM.

Les dispositions spéciales indiquées dans la colonne (13) peuvent modifier les prescriptions ci-dessus.

- Colonne (13) « Dispositions spéciales pour les citernes ADR »
Contient les codes alphanumériques des dispositions spéciales pour les citernes ADR qui doivent en outre être satisfaites :
 - les codes alphanumériques commençant par les lettres « TU » désignent des dispositions spéciales pour l'utilisation de ces citernes.
 - les codes alphanumériques commençant par les lettres « TC » désignent des dispositions spéciales pour la construction de ces citernes.
 - les codes alphanumériques commençant par les lettres « TE » désignent des dispositions spéciales concernant les équipements de ces citernes.
 - les codes alphanumériques commençant par les lettres « TA » désignent des dispositions spéciales pour l'agrément de type de ces citernes.
 - les codes alphanumériques commençant par les lettres « TT » désignent des dispositions spéciales applicables aux épreuves de ces citernes.
 - les codes alphanumériques commençant par les lettres « TM » désignent des dispositions spéciales applicables au marquage de ces citernes

- Colonne (14) « Véhicule pour transport en citernes »
Contient un code indiquant le véhicule à utiliser pour le transport de la matière en citerne.

- Colonne (15) « Catégorie transport »
Contient un chiffre indiquant la catégorie de transport à laquelle la matière ou objet est affecté aux fins des exemptions liées aux quantités transportées par unité de transport (voir sous-section 1.1.3.6).

- Colonne (16) « Dispositions spéciales relatives au transport – Colis »
Contient le(s) code(s) alphanumérique(s), commençant par la lettre « V », des dispositions spéciales applicables au transport en colis (le cas échéant).
En outre, les dispositions spéciales relatives au chargement, au déchargement et à la manutention indiquées à la colonne (18) doivent être observées.

- Colonne (17) « Dispositions spéciales relatives au transport – Vrac »
Contient le(s) code(s) alphanumérique(s), commençant par la lettre « VV », des dispositions spéciales applicables au transport en vrac. Si aucun code ne figure, le transport en vrac n'est pas permis.
En outre, les dispositions spéciales relatives au chargement, au déchargement et à la manutention indiquées à la colonne (18) doivent être observées.
- Colonne (18) « Dispositions spéciales relatives au transport – Chargement et déchargement »
Contient le(s) code(s) alphanumérique(s), commençant par la lettre « CV », des dispositions spéciales applicables au chargement, au déchargement et à la manutention.
- Colonne (19) « Dispositions spéciales relatives au transport – Exploitation »
Contient le(s) code(s) alphanumérique(s), commençant par la lettre « S », des dispositions spéciales applicables à l'exploitation.
- Colonne (20) « Numéro d'identification du danger »
Contient un numéro à deux ou trois chiffres (précédés en certains cas de la lettre « X ») qui doit apparaître dans la partie supérieure du panneau orange comme prescrit pour le transport en citerne ou en vrac.

Un exemple : l'acétone

Tableau A du chapitre 3.2 (extrait) :

N° ONU	Nom et description	Classe	Code de classification	Groupe d'emballage	Etiquettes	Dispositions spéciales	Quantités limitées	Emballage			Citernes mobiles	
								Instruction d'emballage	Dispositions spéciales d'emballage	Dispositions pour l'emballage en commun	Instructions de transport	Dispositions spéciales
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3
1090	ACETONE	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1

Citernes ADR		Véhicule pour transport en citernes	Catégorie de transport	Dispositions spéciales de transport				Numéro d'identification du danger	N° ONU	Nom et description
Code citerne	Dispositions spéciales			colis	Vrac	Chargement, déchargement et manutention	Exploitation			
4.3	4.3.5 6.8.4	9	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
LGBF		FL	2				S2 S20	33	1090	Acétone

Les indications chiffrées - ex. : 3.1.2 - données sous les titres des colonnes correspondent aux chapitres ou sections concernés dans l'ADR.

Nous avons exclusivement repris ici les indications données aux renvois indiqués, sans aller au bout de la démarche (comme les informations contenues dans les sous-sections auxquelles il est parfois fait allusion). Le lecteur pourra ainsi se faire une idée des données dont il pourra disposer en s'y reportant.

Colonne 1 : 1090 (N°ONU)

Colonne 2 : acétone

Colonne 3a : classe 3 (liquides inflammables)
 Colonne 3b : F1 (liquides inflammables ayant un point d'éclair inférieur ou égal à 61°C)
 Colonne 4 : II (matières moyennement dangereuses)
 Colonne 5 : 3 (voir étiquettes correspondantes dans le 2) de ce document)
 Colonne 6 : aucune remarque
 Colonne 7 : LQ4

Code	Emballages combinés		Emballages intérieurs placés dans des plateaux à housse rétractable ou extensible	
	Emballage intérieur Contenu maximum	Colis Masse (kg) / Contenu (l) brut maximum	Emballage intérieur Contenu maximum	Colis Masse (kg) / Contenu (l) brut maximum
LQ4	3 l	12 l	1 l	12 l et 20 kg

Colonne 8 : P001, IBC02, R001

P001		INSTRUCTION D'EMBALLAGE (MATIERES LIQUIDES)			P001	
Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1 et 4.1.3 :						
Emballages combinés :			Contenance/masse nette maximales (voir 4.1.3.3)			
Emballages intérieurs		Emballages extérieurs	Groupe d'emballage I	Groupe d'emballage II	Groupe d'emballage III	
En verre	10 l	Fûts				
En plastique	30 l	- en acier (1A2)	250 kg	400 kg	400 kg	
En métal	40 l	- en aluminium (1B2)	250 kg	400 kg	400 kg	
		- en métal autre que l'acier ou l'aluminium (1N2)	250 kg	400 kg	400 kg	
		- en plastique (1H2)	250 kg	400 kg	400 kg	
		- en contre plaqué (1D)	150 kg	400 kg	400 kg	
		- en carton (1G)	75 kg	400 kg	400 kg	
		Caisses :				
		- en acier (4A)	250 kg	400 kg	400 kg	
		- en aluminium (4B)	250 kg	400 kg	400 kg	
		- en bois naturel (4C1, 4C2)	150 kg	400 kg	400 kg	
		- en contre plaqué (4D)	150 kg	400 kg	400 kg	
		- en bois reconstitué (4F)	75 kg	400 kg	400 kg	
		- en carton (4G)	75 kg	400 kg	400 kg	
		- en plastique expansé (4H1)	60 kg	60 kg	60 kg	
		- en plastique rigide (4H2)	150 kg	400 kg	400 kg	
		Bidons (jerricanes)				
		- en acier (3A2)	120 kg	120 kg	120 kg	
		- en aluminium (3B2)	120 kg	120 kg	120 kg	
		- en plastique (3H2)	120 kg	120 kg	120 kg	

Emballages simples :

Fûts			
- en acier à dessus non amovible (1A1)	250 l	450 l	450 l
- en acier à dessus amovible (1A2)	250 l ^a	450 l	450 l
- en aluminium à dessus non amovible (1B1)	250 l	450 l	450 l
- en aluminium à dessus amovible (1B2)	250 l ^a	450 l	450 l
- en métal autre que l'acier ou l'aluminium, à dessus non amovible (1N1)	250 l	450 l	450 l
- en métal autre que l'acier ou l'aluminium, à dessus amovible (1N2)	250 l ^a	450 l	450 l
- en plastique à dessus non amovible (1H1)	250 l	450 l	450 l
- en plastique à dessus amovible (1H2)	250 l ^a	450 l	450 l
Bidons (jerricanes)			
- en acier à dessus non amovible (3A1)	60 l	60 l	60 l
- en acier à dessus amovible (3A2)	60 l ^a	60 l	60 l
- en aluminium à dessus non amovible (3B1)	60 l	60 l	60 l
- en aluminium à dessus amovible (3B2)	60 l ^a	60 l	60 l
- en plastique à dessus non amovible (3H1)	60 l	60 l	60 l
- en plastique à dessus amovible (3H2)	60 l ^a	60 l	60 l

^a Seules sont autorisées les matières dont la viscosité est supérieure à 2 680 mm²/s

IBC02	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	IBC02
<p>Les GRV suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1, 4.1.2 et 4.1.3 :</p> <p>1) GRV en métal (31A, 31B et 31N) ; 2) GRV en plastique rigide (31H1 et 31H2), 3) GRV composites (31HZ1)</p>		
<p>Disposition supplémentaire :</p> <p>Seuls les liquides dont la pression de vapeur est égale ou inférieure à 110 kPa à 50°C, ou à 130 kPa à 55°C, sont autorisés dans les GRV.</p>		
<p>Dispositions spéciales d'emballage :</p>		
<p>B5 Pour les Nos ONU 1791, 2014 et 3149, les GRV doivent être munis d'un dispositif permettant le dégagement des gaz pendant le transport. L'orifice du dispositif de décompression doit être situé dans l'espace vapeur du GRV, dans des conditions de remplissage maximum, en cours de transport.</p>		
<p>B7 Pour les Nos ONU 1222 ET 1865, les GRV d'une contenance supérieure à 450 litres ne sont pas autorisés en raison des risques d'explosion en cas de transport en grandes quantités.</p>		
<p>B8 Cette matière sous sa forme pure ne doit pas être transportée en GRV car il est connu qu'elle a une pression de vapeur dépassant 110 kPa à 50°C ou 130 kPa à 55°C.</p>		
<p>B11 Les ouvertures par le bas sont autorisées à condition qu'elles soient munies de deux dispositifs de fermeture en série</p>		

R001	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	R001	
<p>Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des sections 4.1.1 et 4.1.3</p>			
<i>Emballages métalliques légers</i>	Contenance maximale/masse nette maximale (voir 4.1.3.3)		
	Groupe d'emballage I	Groupe d'emballage II	Groupe d'emballage III
en acier à dessus non amovible (OA1)	non autorisé	40 l/50 kg	40 l/50 kg
en acier à dessus amovible (OA2) ^a	non autorisé	40 l/50 kg	40 l/50 kg
<p>^a non autorisé pour le N° ONU 1261 NITROMETHANE</p>			
<p>NOTA 1 : Cette instruction s'applique aux matières solides et liquides (à condition que le modèle type ait été éprouvé et qu'il soit marqué de manière appropriée.</p>			
<p>2 : Dans le cas de matières de la classe 3, groupe d'emballage II, ces emballages ne peuvent être utilisés que pour les matières ne présentant aucun risque subsidiaire et ayant une pression de vapeur ne dépassant pas 110 kPa à 50°C et les pesticides faiblement toxiques</p>			
<p>Disposition spéciale d'emballage :</p>			
<p>RR3 Pour les Nos ONU 1204 et 3256, les emballages métalliques légers ne sont pas autorisés.</p>			

Colonne 9a : aucune remarque

Colonne 9b : MP19

Peut, en quantités ne dépassant pas 5 litres par emballage intérieur, être emballée en commun dans un emballage combiné conforme au 6.1.4.21 :

- avec des marchandises de la même classe relevant de codes de classification différents et avec des marchandises d'autres classes, lorsque l'emballage en commun est aussi autorisé pour celles-ci; ou
- avec des marchandises qui ne sont pas soumises aux prescriptions de l'ADR,

à condition qu'elles ne réagissent pas dangereusement entre elles.

Colonne 10 : dispositions concernant les citernes mobiles (non développées ici)

Colonne 11 : dispositions concernant les citernes mobiles (non développées ici)

Colonne 12 : dispositions concernant les citernes ADR (non développées ici)

Colonne 13 : aucune remarque

Colonne 14 : dispositions pour véhicule pour transport en citernes (non développées ici)

Colonne 15 : 2 (seuil d'exemption placé à 333 litres)

Colonne 16 : aucune remarque

Colonne 17 : aucune remarque

Colonne 18 : aucune remarque

Colonne 19 : S2 S20

S2 : prescriptions supplémentaires relatives au transport des matières liquides ou gazeuses inflammables

(1) lampes portatives

Il est interdit de pénétrer dans un véhicule couvert transportant des liquides ayant un point d'éclair ne dépassant pas 61°C ou des matières ou objets inflammables de la classe 2 avec des appareils d'éclairage autres que des lampes portatives conçues et construites de façon à ne pouvoir enflammer les vapeurs ou gaz inflammables qui auraient pu se répandre à l'intérieur du véhicule.

(2) fonctionnement des appareils de chauffage à combustion durant le chargement ou le déchargement

Il est interdit de faire fonctionner les appareils de chauffage à combustion des véhicules FL (traité dans la partie 9 de l'ADR) pendant le chargement et le déchargement ainsi que sur les lieux de chargement.

(3) mesures à prendre pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques

Lorsqu'il s'agit de véhicules FL (traité dans la partie 9 de l'ADR), une bonne connexion électrique entre le châssis du véhicule et la terre doit être réalisé avant le remplissage ou la vidange des citernes. En outre, la vitesse de remplissage sera limitée.

S20 : les dispositions du chapitre 8.4 relatives à la surveillance des véhicules s'appliquent lorsque la masse totale de cette marchandise dans le véhicule dépasse 10000 kg.

Colonne 20 : 33 (matière liquide très inflammable - point d'éclair inférieur à 21 °C)

II.13 La responsabilité

En cas d'infraction aux réglementations, la responsabilité pénale du transporteur est souvent engagée mais celle de l'expéditeur pourra aussi être recherchée.

Le non respect des exigences réglementaires expose les contrevenants aux sanctions pénales suivantes :

↳ *loi n° 75-1335 du 31 décembre 1975 relative à la constatation et à la répression des infractions en matière de transports publics ou privés.*

Sera punie de la peine d'emprisonnement d'un mois à un an et d'une amende de 40 000 F au plus ou de l'une de ces deux peines seulement toute personne qui aura :

- a) transporté ou fait transporter par chemin de fer, route ou voie de navigation intérieure, des matières dangereuses dont le transport n'est pas autorisé.
- b) utilisé ou mis en circulation par chemin de fer, route ou voie de navigation intérieure des matériels aménagés pour le transport des matières dangereuses et n'ayant pas satisfait aux visites et épreuves auxquelles ces matériels sont soumis.
- c) fait circuler ou laissé stationner des matériels transportant des matières dangereuses sur une voie ou un ouvrage dont l'utilisation est interdite en permanence aux transports de ces matières.

↳ *Décret n° 77-1331 du 30 novembre 1977 relatif à certaines infractions à la réglementation sur le transport des matières dangereuses :*

Sera punie de l'amende prévue pour les contraventions de la 5^{ème} classe (10 000 F maximum pouvant être portée à 20 000 F en cas de récidive) toute personne qui aura transporté ou fait transporter par chemin de fer, route ou voie de navigation intérieure des matières dangereuses sans satisfaire, en ce qui la concerne, aux prescriptions des règlements édictés pour le transport des matières dangereuses.

A NOTER

Le transport par voie d'eau

Un règlement pour le transport de matières dangereuses sur le Rhin, dit ADNR, a été approuvé par le décret n° 95-812 du 15 juin 1995 modifié.

L'arrêté du 12 mars 1998 modifié dit « arrêté ADNR » a pour objet de définir les règles spécifiques aux transports de marchandises dangereuses effectuées en France par voies de navigation intérieure.

Le règlement ADNR a vocation à devenir le règlement unique du transport par voie d'eau dans l'ensemble des pays de l'Union.

Le transport ferroviaire intérieur

Le règlement pour le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer annexé à l'arrêté du 6 décembre 1996 modifié dit « arrêté RID » adopte, avec quelques spécificités, intégralement les dispositions du RID (règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses).

Le transport maritime

Le code pour le transport maritime international de marchandises dangereuses (International Maritime Dangerous Goods Code - IMDG) reprend en les développant les règles préconisées par la Convention internationale pour la sauvegarde des vies humaines en mer (SOLAS).

Le code IMDG a été approuvé par arrêté ministériel du 23 novembre 1987 modifié.

Le transport aérien

En application de l'arrêté du 5 novembre 1987 modifié, tout appareil doit respecter les instructions techniques de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI), instructions reprises par l'International Air Transport Association (IATA).

III- LE TRANSPORT DES DECHETS

Depuis le 1^{er} janvier 1999, est soumis à déclaration l'exercice des activités de négoce, courtage et transport des déchets lorsque le chargement dépasse :

- ↪ soit 100 kg de déchets dangereux (les déchets dangereux étant ceux figurant à la nomenclature constituée par le décret du 15 mai 1997) ;
- ↪ soit 500 kg de déchets autres que dangereux.

Le transport par route comprend toutes les opérations de chargement, déplacement et déchargement de déchets entièrement ou partiellement sur le domaine routier.

Le décret du 30 juillet 1998 énonce un certain nombre d'exemptions à cette obligation de déclaration :

- ↪ les installations classées pour la protection de l'environnement qui assurent elles-mêmes le transport de leurs déchets ;
- ↪ les entreprises qui effectuent uniquement la collecte d'ordures ménagères pour le compte de collectivités locales ;
- ↪ les entreprises qui transportent des déchets inertes ;
- ↪ les ramasseurs d'huiles usagées agréés.

Par ailleurs, les réglementations nationales ou internationales du transport de marchandises dangereuses font explicitement référence aux déchets dans la mesure où ils relèvent des critères de danger de ces réglementations, c'est-à-dire que les prescriptions applicables au transport de déchets vont concerner pour l'essentiel des déchets industriels, dont certains peuvent être classés dangereux au sens des réglementations du transport.

Les obligations définies précédemment pour le transport de marchandises dangereuses sont donc intégralement applicables avec quelques spécificités :

- ↪ le document de transport identifiant la matière et certifiant la conformité à la réglementation pourra être remplacé par le « bordereau de suivi de déchets », à condition que toutes les mentions exigées par l'ADR et la réglementation y figurent,
- ↪ la désignation d'un déchet peut être "**Déchet**", le(s) composant(s) ayant déterminé la classification du déchet devant être inscrit(s) sous sa (leur) dénomination(s) chimique(s), par exemple "**Déchet, 1230 méthanol, II, ADR**". Pour le transport de déchets renfermant plusieurs composants soumis à l'ADR, il ne sera, en général, pas nécessaire de citer plus de deux composants qui jouent un rôle déterminant pour le ou les dangers qui caractérisent les déchets en question. Il est également toujours possible d'utiliser les rubriques dites "n.s.a." qui ont été créées pour chaque classe de danger.

Opération de chargement ou de déchargement pour le
compte de (nom de l'établissement d'enseignement
supérieur)

PROTOCOLE DE SÉCURITÉ

Application de l'arrêté du 26 avril 1996

(pris en application de l'article R.237-1 du Code du Travail)

Une copie de ce document doit être remise à l'entreprise extérieure concernée par l'opération.

Représentants de l'établissement d'enseignement supérieur

Représentant du chef
d'établissement:

(Nom, qualité)

Tél. :

Fax :

Ingénieur d'hygiène et de sécurité :
(Nom, qualité)

Tél. :

Fax :

Médecin de prévention :
(Nom, qualité)

Tél. :

Fax :

OPÉRATION

Lieu(x) :

Pour les opérations ponctuelles uniquement :

Date prévisible de début :

Date prévisible de fin :

Pour les opérations répétitives dont la fréquence est programmée :

Jours et heures de passage :

Si l'opération est répétitive et que vous ne connaissez pas à l'avance
les dates de passage, cochez ici :

Chargement :

Déchargement :

Nature/Objet/Références de l'opération :

(Nom de l'établissement d'enseignement supérieur)

Nom et fonction de la personne chargée du suivi de
l'opération :

☎ :

Fax

Effectif des agents de l'établissement
d'enseignement supérieur participant à l'opération
(le cas échéant) :

ENTREPRISE EXTÉRIEURE INTERVENANTE :

Identification de l'entreprise :

Nom et fonction de la personne
chargée de la direction de
l'opération sur le site :

☎ :

Fax :

Nom du chef d'entreprise ou de
son représentant (*indiquer dans ce
cas sa fonction*) :

☎ :

Fax :

Nombre de salariés affectés :

ÉLÉMENTS PERMANENTS relatifs au site d'accueil :

Consignes de sécurité générales / Consignes de circulation :

Lieu de livraison ou de prise en charge et modalités d'accès et de stationnement aux postes de chargement/déchargement :

Moyens de secours en cas d'accident ou d'incident / Personnes à alerter :

Sécurité générale et incendie : ☎
Ou..... ☎
Ou pompiers..... ☎ 0 18
Services médicaux : ☎
Ou..... ☎
Ou SAMU ☎ 0 15

ÉLÉMENTS VARIABLES liés au type d'opération :

Caractéristiques du véhicule utilisé (hauteur, tonnage, longueur, largeur, ...) :

Consignes de sécurité spécifiques à l'opération

Précisez les précautions particulières résultant de la nature des substances ou produits transportés notamment celles qui sont imposées par la réglementation sur les matières dangereuses :

Matériels et engins spécifiques utilisés pour le chargement ou le déchargement en précisant qui les utilise :

Nature et conditionnement de la marchandise / conditions de stockage :

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES À DONNER AUX SALARIÉS

L'accès aux laboratoires de recherche doit s'effectuer avec l'accord d'une personne autorisée

L'accès aux locaux balisés par un panneau d'avertissement de danger doit s'effectuer avec l'accord d'une personne autorisée.

Autres instructions particulières; utilisez une page supplémentaire si nécessaire :

Documents remis à l'entreprise extérieure :

- Protocole de sécurité Plan du site Consignes générales de sécurité
- Signification des panneaux d'avertissement de danger
- Consignes de sécurité particulières (préciser leur nature)

Autres documents :

Signatures des représentants

de l'établissement d'enseignement supérieur	de l'entreprise extérieure
Date	Date
Nom	Nom
Prénom	Prénom
Fonction	Fonction
Signature	Signature
Date	Date

Signatures du personnel de l'établissement d'enseignement supérieur nommé dans le présent protocole

(Pour organisation interne – L'exemplaire remis à l'entreprise extérieure n'est pas nécessairement signé)

Date	Date
-------------	-------------

Date d'établissement du présent protocole / nom des personnes ayant participé à l'élaboration de ce document :

OBSERVATIONS COMPLÉMENTAIRES :

NB : ce protocole est applicable à compter de sa date d'établissement.

Les modèles de panneaux routiers

DANGER DE CLASSE 1

Matières et objets explosibles



N° 1

divisions 1.1, 1.2 et 1.3

Signe conventionnel (bombe explosant),
noir sur fond orange,
chiffre " 1 " dans le coin inférieur



N° 1.4



N° 1.5



N° 1.6

Chiffres noirs sur fond orange. Ils doivent mesurer environ 30 mm de haut et 5 mm d'épaisseur
(pour une étiquette de 100 mm x 100 mm), chiffre " 1 " dans le coin inférieur

** indication de la division – à laisser en blanc si les propriétés explosives constituent le risque subsidiaire.

* indication du groupe de compatibilité – à laisser en blanc si les propriétés explosives constituent le risque subsidiaire

DANGER DE CLASSE 2

Gaz



N° 2.1

Gaz inflammables

signe conventionnel (flamme), noir ou blanc sur
fond rouge, chiffre " 2 " dans le coin inférieur



N° 2.2

Gaz non-inflammables, non toxiques

Signe conventionnel (bouteille à gaz),
noir ou blanc sur fond vert, chiffre
" 2 " dans le coin inférieur



N° 2.3

Gaz toxiques

Signe conventionnel
(tête de mort sur deux tibias), noir sur fond blanc,
chiffre " 2 " dans le coin inférieur

DANGER DE CLASSE 3

Liquide inflammables



N° 3

Signe conventionnel (flamme), noir ou
blanc sur fond rouge, chiffre " 3 " dans
le coin inférieur

DANGER DE CLASSE 4.1

Matières solides inflammables,
matières autoréactives et
matières explosibles désensibilisées



Signe conventionnel (flamme)
noir sur fond blanc,
barré de sept bandes verticales rouges,
chiffre " 4 " dans le coin inférieur

DANGER DE CLASSE 4.2

Matières spontanément
inflammables



Signe conventionnel (flamme)
noir sur fond blanc (moitié supérieure)
et rouge (moitié inférieure),
chiffre " 4 " dans le coin inférieur

DANGER DE CLASSE 4.3

Matières qui au contact de l'eau,
dégage des gaz inflammables



Signe conventionnel (flamme)
noir ou blanc, sur fond bleu
chiffre " 4 " dans le coin inférieur

DANGER DE CLASSE 5.1

Matières comburantes



N° 5.1

Signe conventionnel (flamme au dessus d'un cercle), noir sur fond jaune, chiffre " 5.1 " dans le coin inférieur chiffre " 5.2 " dans le coin inférieur

DANGER DE CLASSE 5.2

Peroxydes organiques



N° 5.2

DANGER DE CLASSE 6.1

Matières toxiques



N° 6.1

Signe conventionnel (tête de mort sur deux tibias), noir sur fond blanc, chiffre " 6 " dans le coin inférieur

DANGER DE CLASSE 6.2

Matières infectieuses



N° 6.1

La moitié inférieure de l'étiquette peut porter les mentions " Matières infectieuses " et " En cas de dommage ou de fuite avertir immédiatement les autorités de la Santé Publique " Signe conventionnel (trois croissants sur un cercle) et mentions en noir sur fond blanc, chiffre " 6 " dans le coin inférieur

DANGER DE CLASSE 7

Matières radioactives



N° 7A

Signe conventionnel (trèfle) noir sur fond blanc, texte (obligatoire) en noir dans la moitié inférieure de l'étiquette :

- « RADIOACTIVITE »
- « CONTENU ... »
- « ACTIVITE ... »

Le mot « RADIOACTIVITE » doit être suivi d'une barre verticale rouge chiffre " 7 " dans le coin inférieur



N° 7B

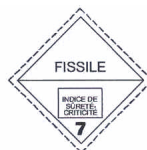
Signe conventionnel (trèfle) noir sur fond jaune avec bordure blanche (moitié supérieure) et blanc (moitié inférieure), texte (obligatoire) en noir dans la moitié inférieure de l'étiquette : « RADIOACTIVITE » « CONTENU ... », « ACTIVITE ... » Dans une case à bord noir : « INDICE DE TRANSPORT »

Le mot « RADIOACTIVITE » doit être suivi de deux barres verticales rouges chiffre " 7 " dans le coin inférieur



N° 7C

Le mot « RADIOACTIVITE » doit être suivi de trois barres verticales rouges chiffre " 7 " dans le coin inférieur



N° 7E

Matières fissiles de la classe 7, Fond blanc, texte (obligatoire) en noir dans la moitié supérieure de l'étiquette : « FISSILE » Dans un encadré noir à la partie inférieure de l'étiquette : « INDICE DE SECURITE-CRITICITE », chiffre " 7 " dans le coin inférieur

DANGER DE CLASSE 8

Matières corrosives



N° 8

Signe conventionnel (liquides déversés de deux tubes à essai en verre et attaquant une main et un lingot en métal), noir sur fond blanc (moitié supérieure) et noir avec bordure blanche (moitié inférieure), chiffre " 8 " en blanc dans le coin inférieur

DANGER DE CLASSE 9

Matières et objets dangereux divers



N° 9

Signe conventionnel (sept lignes verticales dans la moitié supérieure), noir sur fond blanc, chiffre " 9 " dans le coin inférieur