

## CHAPITRE 3.3

### DISPOSITIONS SPÉCIALES APPLICABLES À UNE MATIÈRE OU À UN OBJET PARTICULIERS

3.3.1 On trouvera dans le présent chapitre les dispositions spéciales correspondant aux numéros indiqués dans la colonne 6 de la Liste des marchandises dangereuses en regard des rubriques auxquelles ces dispositions s'appliquent.

- 16 Des échantillons de matières ou objets explosibles nouveaux ou existants peuvent être transportés conformément aux instructions des autorités compétentes, aux fins, entre autres, d'essai, de classement, de recherche et développement, de contrôle de qualité ou en tant qu'échantillons commerciaux. La masse d'échantillons explosibles non mouillés ou non désensibilisés est limitée à 10 kg en petits colis, selon les prescriptions des autorités compétentes. La masse d'échantillons explosibles mouillés ou désensibilisés est limitée à 25 kg.
- 23 Cette matière présente un risque d'inflammabilité, mais ce dernier ne se manifeste qu'en cas d'incendie très violent dans un espace confiné.
- 26 Le transport de cette matière n'est pas autorisé en citernes mobiles, ou grands récipients pour vrac d'une capacité dépassant 450 l, une explosion pouvant être amorcée lorsque cette matière est transportée en grandes quantités.
- 28 Les dispositions de la division 4.1 ne peuvent s'appliquer au transport de cette matière que si elle est emballée de façon que le pourcentage en diluant ne tombe à aucun moment, au cours du transport, au-dessous du taux indiqué (voir 2.4.2.4).
- 29 Cette matière n'est pas soumise à l'étiquetage, mais elle doit être marquée du numéro de la classe.
- 32 Cette matière n'est pas soumise au présent Règlement lorsqu'elle se présente sous toute autre forme.
- 37 Cette matière n'est pas soumise au présent Règlement lorsqu'elle est enrobée.
- 38 Cette matière n'est pas soumise au présent Règlement lorsqu'elle contient au plus 0,1 % de carbure de calcium.
- 39 Cette matière n'est pas soumise au présent Règlement lorsqu'elle contient moins de 30 % ou au moins 90 % de silicium.
- 43 Lorsqu'elles sont présentées au transport en tant que pesticides, ces matières doivent être transportées sous couvert de la rubrique pesticide pertinente et conformément aux dispositions relatives aux pesticides qui sont applicables (voir 2.6.2.3 et 2.6.2.4).
- 45 Les sulfures et les oxydes d'antimoine qui contiennent au plus 0,5 % d'arsenic par rapport à la masse totale ne sont pas soumis au présent Règlement.
- 47 Les ferricyanures et les ferrocyanures ne sont pas soumis au présent Règlement.
- 48 Le transport de cette matière, lorsqu'elle contient plus de 20 % d'acide cyanhydrique, doit être interdit sauf permission spéciale délivrée par les autorités compétentes.

- 59 Ces matières ne sont pas soumises au présent Règlement lorsqu'elles ne contiennent pas plus de 50 % de magnésium.
- 60 Si la concentration est de plus de 72 %, le transport de cette matière doit être interdit sauf permission spéciale délivrée par les autorités compétentes.
- 61 Le nom technique qui doit compléter la désignation officielle de transport doit être le nom commun approuvé par l'ISO, les autres noms figurant dans les "*Lignes directrices pour la classification des pesticides par risque recommandée par l'OMS*" ou le nom de la matière active (voir aussi 3.1.2.8.1.1).
- 62 Cette matière n'est pas soumise au présent Règlement lorsqu'elle ne contient pas plus de 4 % d'hydroxyde de sodium.
- 63 La division de la classe 2 et le risque subsidiaire dépendent de la nature du contenu du générateur d'aérosol. Les dispositions suivantes doivent être appliquées :
- a) L'aérosol relève de la division 2.1 si le contenu renferme au moins 85 %, en masse, de composants inflammables et si la chaleur chimique de combustion est égale ou supérieure à 30 kJ/g ;
  - b) L'aérosol relève de la division 2.2 si le contenu renferme, au plus, 1%, en masse, de composants inflammables et si la chaleur de combustion est inférieure à 20 kJ/g ;
  - c) Autrement le produit doit être classé selon les résultats des épreuves décrites dans le "*Manuel d'épreuves et de critères*", Partie III, section 31. Les aérosols extrêmement inflammables et les aérosols inflammables doivent être classés dans la division 2.1; les aérosols ininflammables doivent être classés dans la division 2.2 ;
  - d) Les gaz de la division 2.3 ne doivent pas être utilisés comme propulseurs dans un générateur d'aérosol ;
  - e) Lorsque le contenu (autre que les gaz propulseurs) à éjecter des générateurs d'aérosols est classé dans la division 6.1, groupes d'emballage I ou II, ou dans la classe 8, groupes d'emballage I ou II, il faut affecter à l'aérosol un risque subsidiaire de la division 6.1 ou de la classe 8 ;
  - f) Le transport des aérosols dont le contenu répond aux critères du groupe d'emballage I du point de vue de la toxicité ou de la corrosivité est interdit ;
  - g) Des étiquettes de risque subsidiaire peuvent être prescrites pour le transport aérien.
- Les composants inflammables sont des liquides inflammables, solides inflammables ou gaz ou mélanges de gaz inflammables tels que définis dans le *Manuel d'épreuves et de critères*, Partie III, sous-section 31.1.3, Notas 1 à 3. Cette désignation ne comprends pas les matières pyrophoriques, les matières auto-échauffantes et les matières qui reagissent au contact de l'eau. La chaleur chimique de combustion peut être déterminée avec une des méthodes suivantes ASTM D 240, ISO/FDIS 13943: 1999 (E/F) 86.1 à 86.3 ou NFPA 30B.
- 65 Les solutions aqueuses de peroxyde d'hydrogène contenant moins de 8% de cette matière ne sont pas soumises au présent Règlement.
- 66 Le chlorure mercurieux et le cinabre ne sont pas soumis au présent Règlement.

- 103 Le transport de nitrite d'ammonium et de mélanges contenant un nitrite inorganique et un sel d'ammonium est interdit.
- 105 La nitrocellulose correspondant aux descriptions des numéros ONU 2556 ou 2557 peut être classée dans la division 4.1.
- 106 Le présent Règlement ne s'applique qu'en cas de transport par voie aérienne.
- 113 Le transport des mélanges chimiquement instables est interdit.
- 117 Le présent Règlement ne s'applique qu'en cas de transport par voie maritime.
- 119 Les machines frigorifiques comprennent les machines ou autres appareils conçus spécifiquement en vue de garder des aliments ou d'autres produits à basse température, dans un compartiment interne, ainsi que les unités de conditionnement d'air. Les machines frigorifiques et les éléments de machines frigorifiques ne sont pas soumis au présent Règlement s'ils contiennent moins de 12 kg d'un gaz de la division 2.2 ou moins de 12 l de solution d'ammoniac (No ONU 2672).
- 122 Les risques subsidiaires, et, s'il y a lieu, la température de régulation et la température critique, ainsi que les numéros ONU de rubriques génériques pour chacune des préparations de peroxydes organiques déjà affectées sont indiqués au 2.5.3.2.4.
- 127 D'autres matières inertes ou d'autres mélanges de matières inertes peuvent être utilisés au gré de l'autorité compétente, pour autant que ces matières inertes aient des propriétés flegmatisantes identiques.
- 131 La matière flegmatisée doit être nettement moins sensible que le PETN sec.
- 132 Au cours du transport, la matière doit être abritée du rayonnement solaire direct et entreposée dans un lieu frais et bien ventilé, à l'écart de toutes les sources de chaleur.
- 133 Lorsqu'elle est confinée dans des emballages, cette matière peut avoir un comportement explosif. Les emballages autorisés sous l'instruction d'emballage P409 sont conçus pour éviter tout confinement excessif. Lorsqu'un emballage différent de ceux prescrits sous l'instruction d'emballage P409 est autorisé par l'autorité compétente du pays d'origine conformément au 4.1.3.7, le colis doit porter l'étiquette de risque subsidiaire de "MATIÈRE EXPLOSIBLE" (Modèle No 1, voir 5.2.2.2.2), à moins que l'autorité compétente du pays d'origine n'accorde une dérogation pour l'emballage utilisé, parce qu'elle juge que, d'après les résultats d'épreuve, la matière dans cet emballage n'a pas un comportement explosif (voir 5.4.1.5.5.1). On doit également tenir compte des dispositions du 7.1.3.1.
- 135 Le sel de sodium dihydraté de l'acide dichloro-isocyanurique n'est pas soumis au présent Règlement.
- 138 Le cyanure de p-bromobenzyle n'est pas soumis au présent Règlement.
- 141 Les produits qui, ayant subi un traitement thermique suffisant, ne représentent aucun danger en cours de transport ne sont pas soumis au présent Règlement.
- 142 La farine de graines de soja ayant subi un traitement d'extraction par solvant, contenant au plus 1,5 % d'huile et ayant au plus 11 % d'humidité, et ne contenant pratiquement pas de solvant inflammable, n'est pas soumise au présent Règlement.

- 144 Une solution aqueuse ne contenant pas plus de 24 % d'alcool (en volume) n'est pas soumise au présent Règlement.
- 145 Sauf pour le transport par air, les boissons alcoolisées du groupe d'emballage III, lorsqu'elles sont transportées en récipients d'une contenance ne dépassant pas 250 l, ne sont pas soumises au présent Règlement.
- 146 Sauf pour le transport par air et par mer, les boissons alcoolisées du groupe d'emballage II, lorsqu'elles sont transportées en récipients d'une contenance ne dépassant pas 5 l, ne sont pas soumises au présent Règlement.
- 152 Le classement de cette matière varie en fonction de la granulométrie et de l'emballage, mais les valeurs limites n'ont pas été déterminées expérimentalement. Les classements appropriés doivent être effectués conformément au 2.1.3.
- 153 Cette rubrique est applicable seulement s'il a été démontré par des essais que ces matières, au contact de l'eau, ne sont pas combustibles, qu'elles ne présentent pas de tendance à l'inflammation spontanée et que le mélange de gaz émis n'est pas inflammable.
- 163 Une matière nommément mentionnée dans la Liste de marchandises dangereuses ne doit pas être transportée au titre de cette rubrique. Les matières transportées au titre de cette rubrique peuvent contenir jusqu'à 20 % de nitrocellulose, à condition que la nitrocellulose ne renferme pas plus de 12,6 % d'azote (masse sèche).
- 168 L'amiante immergé, ou fixé dans un liant naturel ou artificiel (ciment, matière plastique, asphalte, résine, minéral, etc.), de telle manière qu'il ne puisse pas y avoir libération en quantités dangereuses de fibres d'amiante respirables pendant le transport, n'est pas soumis au présent Règlement. Les objets manufacturés contenant de l'amiante et ne satisfaisant pas à cette disposition ne sont pas pour autant soumis au présent Règlement pour le transport, s'ils sont emballés de telle manière qu'il ne puisse pas y avoir libération en quantités dangereuses de fibres d'amiante respirables au cours du transport.
- 169 L'anhydride phtalique à l'état solide et les anhydrides tétrahydrophthaliques ne contenant pas plus de 0,05 % d'anhydride maléique, ne sont pas soumis au présent Règlement. L'anhydride phtalique fondu à une température supérieure à son point d'éclair, ne contenant pas plus de 0,05 % d'anhydride maléique, doit être affecté au numéro ONU 3256.
- 172 Les matières radioactives qui présentent un risque subsidiaire doivent :
- a) porter des étiquettes de risque subsidiaire correspondant à chacun des risques subsidiaires présentés par la matière; des plaques-étiquettes correspondantes doivent être apposées sur les engins de transport, conformément aux dispositions pertinentes du 5.3.1 ;
  - b) être affectés aux groupes d'emballage I, II ou III, selon le cas, conformément aux critères de classification par groupe énoncés dans la deuxième partie, correspondant à la nature du risque subsidiaire prépondérant ;

La description prescrite en 5.4.1.5.7.1 b) doit inclure une mention de ces risques subsidiaires (par exemple "Risque subsidiaire 3, 6.1"), le nom des composants qui contribuent de manière prépondérante à ce(s) risque(s) subsidiaire(s) et, le cas échéant, le groupe d'emballage.

- 177 Le sulfate de baryum n'est pas soumis au présent Règlement.

- 178 Cette désignation ne doit être utilisée que lorsqu'il n'existe pas d'autre désignation appropriée sur la Liste des marchandises dangereuses, et uniquement avec l'approbation de l'autorité compétente du pays d'origine.
- 179 La présente désignation doit être utilisée pour les matières et mélanges dangereux pour le milieu aquatique ou qui sont des polluants du milieu marin ne satisfaisant aux critères de classification d'aucune autre classe ou d'aucune autre matière de la classe 9. Cette désignation peut aussi être utilisée pour les déchets non soumis par ailleurs au présent Règlement mais qui sont visés par la *Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination* et pour les matières désignées comme matières dangereuses pour l'environnement par l'autorité compétente du pays d'origine, de transit ou de destination qui ne répondent pas aux critères de matières dangereuses pour l'environnement ou d'une autre classe de danger aux termes du présent Règlement.
- 181 Les colis contenant cette matière doivent porter l'étiquette de risque subsidiaire de "MATIÈRE EXPLOSIBLE" (Modèle No 1, voir 5.2.2.2.2), à moins que l'autorité compétente du pays d'origine n'accorde une dérogation pour l'emballage utilisé, parce qu'elle juge que, d'après les résultats d'épreuve, la matière dans cet emballage n'a pas un comportement explosif (voir 5.4.1.5.5.1). On doit également tenir compte des dispositions du 7.1.3.1.
- 182 Le groupe des métaux alcalins comprend le lithium, le sodium, le potassium, le rubidium et le césium.
- 183 Le groupe des métaux alcalino-terreux comprend le magnésium, le calcium, le strontium et le baryum.
- 186 Pour déterminer la teneur en nitrate d'ammonium, tous les ions nitrate pour lesquels il existe dans le mélange un équivalent moléculaire d'ions ammonium doivent être calculés en tant que masse de nitrate d'ammonium.
- 188 Les piles et batteries au lithium présentées au transport ne sont pas soumises aux autres dispositions du présent Règlement si elles satisfont aux conditions énoncées ci-après:
- a) Pour une pile au lithium métal ou à alliage de lithium, la quantité de lithium n'est pas supérieure à 1 g, et pour une pile au lithium ionique, la quantité en équivalent lithium n'est pas supérieure à 1,5 g ;
  - b) Pour une batterie au lithium métal ou à alliage de lithium, la quantité totale de lithium n'est pas supérieure à 2 g, et pour une batterie au lithium ionique, la quantité équivalente totale de lithium n'est pas supérieure à 8 g ;
  - c) Il a été démontré que le type de chaque pile ou batterie au lithium satisfait aux prescriptions de chaque épreuve de la sous-section 38.3 de la troisième partie du *Manuel d'épreuves et de critères* ;
  - d) Les piles et les batteries sont isolées de manière à empêcher tout court-circuit et sont placées dans des emballages robustes, sauf si elles sont montées dans des équipements ; et
  - e) Sauf si elles sont montées dans des équipements, chaque colis contenant plus de 24 piles ou 12 batteries au lithium doit en outre satisfaire aux prescriptions suivantes :

- i) chaque colis doit porter une marque indiquant qu'il contient des batteries au lithium et que des procédures spéciales doivent être appliquées dans le cas où il serait endommagé ;
- ii) chaque expédition doit être accompagnée d'un document indiquant que les colis contiennent des batteries au lithium et que des procédures spéciales doivent être appliquées dans le cas où un colis serait endommagé ;
- iii) chaque colis doit pouvoir résister à une épreuve de chute d'une hauteur de 1,2 m, quelle que soit son orientation, sans que les piles ou batteries qu'il contient soient endommagées, sans que son contenu soit déplacé de telle manière que les batteries (ou les piles) se touchent, et sans qu'il y ait libération du contenu ;
- iv) les colis, à l'exception des colis contenant des batteries au lithium qui sont emballées avec un équipement, ne peuvent dépasser une masse brute de 30 kg.

Ci-dessus et ailleurs dans le présent Règlement, l'expression "quantité de lithium" désigne la masse de lithium présente dans l'anode d'une pile au lithium métal ou à alliage de lithium, sauf dans le cas d'une pile au lithium ionique où la "quantité équivalente de lithium" en grammes est fixée à 0,3 fois la capacité nominale en ampères-heure.

- 190 Les générateurs d'aérosols doivent être munis d'un dispositif de protection contre une décharge accidentelle. Les générateurs d'aérosols ne dépassant pas 50 ml, contenant seulement des matières non toxiques, ne sont pas soumis au présent Règlement.
- 191 Les récipients de faible capacité contenant du gaz ne sont pas munis d'un dispositif de prélèvement. Les récipients d'une capacité ne dépassant pas 50 ml, contenant seulement des matières non toxiques, ne sont pas soumis au présent Règlement.
- 193 Cette rubrique ne doit être utilisée que pour les mélanges homogènes à base de nitrate d'ammonium du type azote/phosphate ou azote/potasse contenant au plus 70 % de nitrate d'ammonium et au plus 0,4 % de matières combustibles totales/matières organiques exprimées en équivalent carbone, ou contenant au plus 45 % de nitrate d'ammonium sans limitation de teneur en matières combustibles. Les engrais ayant cette composition et ces limites de teneur ne sont soumis aux dispositions du présent Règlement qu'en cas de transport par air ou par mer; ils en sont exemptés si les résultats de l'épreuve de combustion en gouttière (voir *Manuel d'épreuves et de critères*, troisième partie, sous-section 38.2) montrent qu'ils ne sont pas sujets à une décomposition spontanée.
- 194 La température de régulation et la température critique, le cas échéant, ainsi que le No ONU de rubrique générique de toutes les matières autoréactives actuellement affectées sont indiqués au 2.4.2.3.2.3.
- 195 Pour certains peroxydes organiques des types B ou C, on doit utiliser un emballage plus petit que celui permis par les méthodes d'emballage OP5 ou OP6 respectivement (voir 4.1.5 et 2.5.3.2.4).
- 196 Une préparation qui, lors d'épreuves de laboratoire, ne détone pas à l'état cavité, ne déflagre pas, ne réagit pas au chauffage sous confinement et a une puissance explosive nulle peut être transportée sous cette rubrique. La préparation doit être aussi thermiquement stable (c'est-à-dire avoir une température de décomposition auto-accélérée (TDAA) égale ou supérieure à 60 °C pour un colis de 50 kg). Une préparation ne

répondant pas à ces critères, elle doit être transportée conformément aux dispositions s'appliquant à la division 5.2; voir à ce sujet 2.5.3.2.4.

- 198 Les solutions de nitrocellulose ne contenant pas plus de 20 % de nitrocellulose peuvent être transportées en tant que peintures ou encres d'imprimerie, selon le cas. Voir les numéros ONU 1210, 1263 et 3066.
- 199 Les composés du plomb qui, mélangés à 1:1000 avec l'acide chlorhydrique 0,07M et agités pendant une heure à  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ , présentent une solubilité de 5 % ou moins, sont considérés comme insolubles; voir norme ISO 3711:1990 "*Pigments à base de chromate et de chromomolybdate de plomb - Spécifications et méthodes*".
- 201 Les briquets et recharges pour briquets doivent satisfaire aux dispositions en vigueur dans le pays où ils ont été remplis. Ils doivent être protégés contre tout fonctionnement accidentel. La partie liquide du contenu ne doit pas représenter plus de 85 % de la capacité du récipient à 15 °C. Les récipients, y compris les fermetures, doivent pouvoir résister à une pression interne représentant deux fois la pression du gaz de pétrole liquéfié à 55 °C. Les commandes de soupape et les dispositifs d'allumage doivent être fermés de manière étanche, fixés avec un ruban adhésif ou bloqués autrement ou encore conçus pour empêcher tout fonctionnement ou fuite du contenu pendant le transport. Les briquets ne doivent pas contenir plus de 10 g de gaz de pétrole liquéfié, et les recharges pas plus de 65 g.
- 203 Cette rubrique ne doit pas être utilisée pour les diphenyles polychlorés (No ONU 2315).
- 204 Les objets contenant une (des) matière(s) fumigène(s) corrosive(s) selon les critères pour la classe 8 doivent porter une étiquette de risque subsidiaire correspondant aux "MATIÈRES CORROSIVES" (Modèle No 8, voir 5.2.2.2.2).
- 205 Cette rubrique ne doit pas être utilisée pour le No ONU 3155 PENTACHLOROPHÉNOL.
- 206 Cette rubrique ne comprend pas le permanganate d'ammonium, dont le transport doit être interdit sauf autorisation spéciale accordée par l'autorité compétente.
- 207 Les granules et les mélanges à mouler plastiques peuvent être du polystyrène, du poly(méthacrylate de méthyle) ou un autre matériau polymère.
- 208 L'engrais au nitrate de calcium de qualité commerciale, consistant principalement en un sel double (nitrate de calcium et nitrate d'ammonium) ne contenant pas plus de 10 % de nitrate d'ammonium, ni moins de 12 % d'eau de cristallisation, n'est pas soumis au présent Règlement.
- 209 Le gaz doit être à une pression correspondant à la pression atmosphérique ambiante au moment de la fermeture de l'enveloppe; cette pression ne doit pas dépasser 105 kPa (abs.).
- 210 Les toxines d'origine végétale, animale ou bactérienne qui contiennent des matières infectieuses, ou les toxines qui sont contenues dans des matières infectieuses, doivent être classées dans la division 6.2.
- 215 Cette rubrique ne s'applique qu'à la matière techniquement pure ou aux préparations qui en découlent dont la TDAA est supérieure à 75 °C et ne s'applique donc pas aux préparations qui sont des matières autoréactives (pour les matières autoréactives, voir 2.4.2.3.2.3). Les mélanges homogènes ne contenant pas plus de 35% en masse d'azodicarbonamide et au moins 65 % de matière inerte ne sont pas soumis au présent

Règlement, à moins qu'ils ne répondent aux critères définissant d'autres classes ou divisions.

- 216 Les mélanges de matières solides non soumises au présent Règlement et de liquides inflammables peuvent être transportés au titre de cette rubrique sans que les critères de classement de la division 4.1 leur soient d'abord appliqués, à condition qu'aucun liquide excédent ne soit visible au moment du chargement de la marchandise ou de la fermeture de l'emballage ou de l'engin de transport. Chaque engin de transport doit être étanche lorsqu'il est utilisé comme emballage pour vrac. Les paquets et les objets scellés contenant moins de 10 ml d'un liquide inflammable des groupes d'emballage II ou III absorbé dans un matériau solide ne sont pas soumis au présent Règlement, à condition que le paquet ou l'objet ne contienne pas de liquide libre.
- 217 Les mélanges de matières solides non soumises au présent Règlement et de liquides toxiques peuvent être transportés au titre de cette rubrique sans que les critères de classement de la division 6.1 leur soient d'abord appliqués, à condition qu'aucun liquide excédent ne soit visible au moment du chargement de la marchandise ou de la fermeture de l'emballage ou de l'engin de transport. Chaque engin de transport doit être étanche lorsqu'il est utilisé comme emballage pour vrac. Cette rubrique ne doit pas être utilisée pour les matières solides contenant un liquide relevant du groupe d'emballage I.
- 218 Les mélanges de matières solides non soumises au présent Règlement et de liquides corrosifs peuvent être transportés au titre de cette rubrique sans que les critères de classement de la classe 8 leur soient d'abord appliqués, à condition qu'aucun liquide excédent ne soit visible au moment du chargement de la marchandise ou de la fermeture de l'emballage ou de l'engin de transport. Chaque engin de transport doit être étanche lorsqu'il est utilisé comme emballage pour vrac.
- 219 Les micro-organismes et organismes génétiquement modifiés qui répondent à la définition d'une matière infectieuse et aux critères de classification dans la division 6.2 conformément aux dispositions du chapitre 2.6 doivent être transportés sous les Nos ONU 2814, 2900 ou 3373, selon qu'il convient.
- 220 Seul le nom technique du liquide inflammable faisant partie de cette solution ou de ce mélange doit être indiqué entre parenthèses immédiatement après la désignation officielle de transport.
- 221 Les matières qui relèvent de cette rubrique ne doivent pas appartenir au groupe d'emballage I.
- 223 Si les propriétés chimiques ou physiques d'une matière relevant de la présente description sont telles que cette matière, soumise à des épreuves, ne répond pas aux critères de définition établis pour la classe ou la division indiquée dans la colonne 3, ou pour toute autre classe ou division, cette matière n'est pas soumise au présent Règlement.
- 224 La matière doit rester liquide dans les conditions normales de transport à moins que l'on puisse prouver par des essais que la matière n'est pas plus sensible à l'état congelé qu'à l'état liquide. Elle ne doit pas geler aux températures supérieures à -15 °C.
- 225 Les extincteurs relevant de cette rubrique peuvent être équipés de cartouches assurant leur fonctionnement (cartouches pour pyromécanismes, de la division 1.4C ou 1.4S), sans changement de classification dans la division 2.2, si la quantité totale de poudre propulsive agglomérée ne dépasse pas 3,2 g par extincteur.



- 226 Les compositions de ces matières qui contiennent au minimum 30 % d'un flegmatisant non volatil, non inflammable, sont exemptes du présent Règlement.
- 227 Lorsque cette matière est flegmatisée avec de l'eau et une matière inorganique inerte, la proportion de nitrate d'urée ne doit pas dépasser 75 % (masse) et le mélange ne doit pas pouvoir détoner lors des épreuves du type a) de la série 1 de la première partie du *Manuel d'épreuves et de critères*.
- 228 Les mélanges ne satisfaisant pas aux critères concernant les gaz inflammables (division 2.1) doivent être transportés sous le numéro ONU 3163.
- 230 La présente rubrique concerne les piles et batteries contenant du lithium sous quelque forme que ce soit, y compris les piles et batteries au lithium à membrane polymère ou au lithium ionique. Les piles et batteries au lithium peuvent être transportées sous cette rubrique si elles satisfont aux dispositions ci-après :
- a) Il a été démontré que le type de chaque pile ou batterie satisfait aux prescriptions de chaque épreuve de la sous-section 38.3 de la troisième partie du *Manuel d'épreuves et de critères* ;
  - b) Chaque pile ou batterie comporte un dispositif de protection contre les surpressions internes, ou est conçue de manière à exclure tout éclatement violent dans les conditions normales de transport ;
  - c) Chaque pile ou batterie est munie d'un système efficace pour empêcher les courts-circuits externes ;
  - d) Chaque batterie formée de piles-éléments, ou de séries de piles-éléments reliées en parallèle, doit être munie de moyens efficaces pour arrêter les courants inverses (par exemple diodes, fusibles, etc.).
- 232 Cette rubrique ne doit être utilisée que lorsque la matière ne répond aux critères d'aucune autre classe. Le transport dans un engin de transport de marchandises autre que des citernes multimodales doit satisfaire aux conditions énoncées par l'autorité compétente du pays d'origine.
- 235 Cette rubrique s'applique aux objets contenant des matières explosibles relevant de la classe 1 et pouvant aussi contenir des marchandises dangereuses relevant d'autres classes. Les objets sont utilisés dans les véhicules à des fins de protection individuelle comme générateurs de gaz pour sac gonflable ou modules de sac gonflable ou rétracteurs de ceintures de sécurité sur les véhicules.
- 236 Les trousse de résine polyester sont composées de deux constituants : un produit de base (classe 3, groupe d'emballage II ou III) et un activateur (peroxyde organique). Le peroxyde organique doit être des types D, E ou F, ne nécessitant pas de régulation de température. Le groupe d'emballage est II ou III selon les critères de la classe 3, appliqués au produit de base. La quantité limite indiquée dans la colonne 7 de la Liste des marchandises dangereuses s'applique au produit de base.
- 237 Les membranes filtrantes, telles qu'elles sont présentées au transport (avec, par exemple, des intercalaires en papier, un revêtement ou des matériaux de renfort), ne doivent pas pouvoir transmettre une détonation lorsqu'elles sont soumises à l'une des épreuves de la série 1, type a) de la première partie du *Manuel d'épreuves et de critères*.

En outre, sur la base des résultats d'épreuves appropriées de vitesse de combustion tenant compte des épreuves normalisées de la sous-section 33.2.1 de la troisième partie du *Manuel d'épreuves et de critères*, l'autorité compétente peut décider que les membranes filtrantes en nitrocellulose, telles qu'elles sont présentées au transport, ne sont pas soumises aux dispositions du présent Règlement applicables aux matières solides inflammables de la division 4.1.

- 238 a) Les accumulateurs peuvent être considérés comme inversables s'ils sont capables de résister aux épreuves de vibration et de pression indiquées ci-après, sans fuite de leur liquide.

**Épreuves de vibration :** L'accumulateur est assujéti rigidement au plateau d'un vibreur auquel est appliquée une oscillation harmonique simple de 0,8 mm d'amplitude (1,6 mm de course totale). On fait varier la fréquence, à raison de 1 Hz/min entre 10 Hz et 55 Hz. Toute la gamme des fréquences est traversée, dans les deux sens, en  $95 \pm 5$  minutes pour chaque position de montage de l'accumulateur (c'est-à-dire pour chaque direction des vibrations). Les épreuves sont faites sur un accumulateur placé en trois positions perpendiculaires les unes par rapport aux autres (et notamment dans une position où les ouvertures de remplissage et les trous d'évent, si l'accumulateur en comporte, sont en position inversée) pendant des périodes de même durée.

**Épreuves de pression différentielle:** À la suite des épreuves de vibration, l'accumulateur est soumis pendant 6 heures à  $24\text{ °C} \pm 4\text{ °C}$  à une pression différentielle d'au moins 88 kPa. Les épreuves sont faites sur un accumulateur placé en trois positions perpendiculaires les unes par rapport aux autres (et notamment dans une position où les ouvertures de remplissage et les trous d'évent, si l'accumulateur en comporte sont en position inversée) et maintenu pendant au moins 6 heures dans chaque position.

*NOTA : Les accumulateurs électriques inversables qui sont nécessaires au fonctionnement d'un appareil mécanique ou électronique et en font partie intégrante doivent être solidement fixés sur leur support et protégés contre les dommages et les courts-circuits.*

- b) Les accumulateurs inversables ne sont pas soumis au présent Règlement si d'une part, à une température de 55 °C, l'électrolyte ne s'écoule pas en cas de rupture ou de fissure du bac et il n'y a pas de liquide qui puisse s'écouler et si, d'autre part, les bornes sont protégées contre les courts-circuits lorsque les accumulateurs sont emballés pour le transport.

- 239 Les accumulateurs ou éléments d'accumulateurs ne doivent contenir aucune matière dangereuse autre que le sodium, le soufre et/ou des polysulfures. Ces accumulateurs ou éléments ne doivent pas être présentés au transport à une température telle que le sodium élémentaire qu'ils contiennent puisse se trouver à l'état liquide, à moins d'une autorisation de l'autorité compétente et selon les conditions qu'elle aura prescrites.

Les éléments doivent être composés de bacs métalliques hermétiquement scellés, renfermant totalement les matières dangereuses, construits et clos de manière à empêcher toute fuite de ces matières dans des conditions normales de transport.

Les accumulateurs doivent être composés d'éléments assujétiés et entièrement renfermés à l'intérieur d'un bac métallique construit et clos de manière à empêcher toute fuite de matières dangereuses dans des conditions normales de transport.

Sauf pour le transport aérien, les accumulateurs montés sur des véhicules (No ONU 3171) ne sont pas soumis au présent Règlement.

- 240 Cette rubrique ne s'applique qu'aux véhicules et aux appareils mus par accumulateurs à électrolyte liquide ou par des batteries au sodium ou au lithium et qui sont transportés pourvus de ces accumulateurs. Au nombre de ces véhicules et appareils on peut citer les voitures, les tondeuses à gazon, les fauteuils roulants et autres auxiliaires de mobilité mus par accumulateurs. Les véhicules électriques hybrides mus à la fois par un moteur à combustion interne et par accumulateurs à électrolyte liquide ou des batteries au sodium ou au lithium et qui sont transportés pourvus de ces accumulateurs ou batteries doivent être expédiés sous les rubriques ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR GAZ INFLAMMABLE ou ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR LIQUIDE INFLAMMABLE, selon qu'il convient.
- 241 La préparation doit être telle qu'elle demeure homogène et qu'il n'y ait pas séparation des phases au cours du transport. Les préparations à faible teneur en nitrocellulose qui ne manifestent pas de propriétés dangereuses lorsqu'elles sont soumises à des épreuves pour déterminer leur aptitude à détoner, à déflagrer ou à exploser lors du chauffage sous confinement, conformément aux épreuves du type a) de la série 1 et des types b) et c) de la série 2 respectivement prescrites dans la première partie du *Manuel d'épreuves et de critères*, et qui n'ont pas un comportement de matières inflammables lorsqu'elles sont soumises à l'épreuve No 1 de la sous-section 33.2.1.4 de la troisième partie du *Manuel d'épreuves et de critères* (pour cette épreuve, la matière en plaquettes doit si nécessaire être broyée et tamisée pour la réduire à une granulométrie inférieure ou égale à 1,25 mm) ne sont pas soumises au présent Règlement.
- 242 Le soufre n'est pas soumis au présent Règlement lorsqu'il est présenté sous une forme particulière (exemple : perles, granulés, pastilles ou paillettes).
- 243 L'essence destinée à être utilisée comme carburant pour moteurs d'automobiles, moteurs fixes et autres moteurs à allumage commandé doit être classée sous cette rubrique indépendamment de ses caractéristiques de volatilité.
- 244 Cette rubrique englobe par exemple les crasses d'aluminium, le laitier d'aluminium, les cathodes usées, le revêtement usé des cuves et les scories salines d'aluminium.
- 246 Cette matière doit être emballée conformément à la méthode d'emballage OP6 (voir l'instruction d'emballage appropriée). Pendant le transport, elle doit être abritée du rayonnement solaire direct et entreposée dans un lieu frais et bien ventilé, à l'écart de toutes les sources de chaleur.
- 247 Les boissons alcoolisées titrant plus de 24 % d'alcool en volume mais pas plus de 70 %, lorsqu'elles font l'objet d'un transport intervenant dans le cadre de leur fabrication, peuvent être transportées dans des tonneaux en bois d'une contenance supérieure à 250 l et d'au plus 500 l satisfaisant aux prescriptions générales du 4.1.1, dans la mesure où elles s'appliquent, à condition que:
- a) L'étanchéité des tonneaux ait été vérifiée avant le remplissage ;
  - b) Une marge de remplissage suffisante (au moins 3 %) soit prévue pour la dilatation du liquide ;
  - c) Pendant le transport, les bondes des tonneaux soient dirigées vers le haut ;

- d) Les tonneaux soient transportés dans des conteneurs qui répondent aux dispositions de la Convention internationale sur la sécurité des conteneurs (CSC), 1972, telle que modifiée. Chaque tonneau doit être placé sur un berceau spécial et calé à l'aide de moyens appropriés afin qu'il ne puisse en aucune façon se déplacer en cours de transport.

249 Le ferrocérium, stabilisé contre la corrosion, d'une teneur en fer de 10 % au minimum n'est pas soumis au présent Règlement.

250 Cette rubrique ne vise que les échantillons de substances chimiques prélevées à des fins d'analyse en relation avec l'application de la Convention sur l'interdiction de la mise au point, de la fabrication, du stockage et de l'emploi des armes chimiques et sur leur destruction. Le transport de matières sous couvert de cette rubrique doit se faire conformément à la chaîne de procédures de protection et de sécurité spécifiées par l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques.

L'échantillon chimique ne peut être transporté qu'après qu'une autorisation a été accordée par l'autorité compétente ou par le Directeur général de l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques et à condition que l'échantillon satisfasse aux dispositions suivantes :

- a) être emballé conformément à l'instruction d'emballage 623 des Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses de l'OACI ;
- b) être accompagné pendant le transport d'un exemplaire du document d'autorisation de transport, indiquant les quantités limites et les prescriptions d'emballage.

251 La rubrique TROUSSE CHIMIQUE ou TROUSSE DE PREMIERS SECOURS s'étend aux boîtes, cassettes, etc., contenant de petites quantités de marchandises dangereuses diverses utilisées par exemple à des fins médicales, d'analyse ou d'épreuve ou de réparation. Ces troussees ne peuvent pas contenir de marchandises dangereuses dont le transport dans les conditions d'exemption du chapitre 3.4 n'est pas autorisé, c'est-à-dire pour lesquelles le mot "AUCUNE" figure dans la colonne 7 de la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2.

Leurs constituants ne doivent pas pouvoir réagir dangereusement (voir 4.1.1.6). La quantité totale de marchandises dangereuses par trousse ne doit pas dépasser 1 litre ou 1 kg. Le groupe d'emballage auquel est affecté l'ensemble de la trousse doit être celui de la matière contenue dans la trousse qui relève du groupe d'emballage le plus sévère.

Les troussees qui sont transportées à bord de véhicules à des fins de premiers secours ou opérationnelles ne sont pas soumises au présent Règlement.

Les troussees de produits chimiques et les troussees de premier secours contenant des marchandises dangereuses placées dans des emballages intérieurs qui ne dépassent pas les limites de quantité applicables aux matières en cause telles qu'elles sont indiquées dans la colonne 7 de la liste des marchandises dangereuses, peuvent être transportées conformément aux dispositions du chapitre 3.4.

252 Les solutions aqueuses de nitrate d'ammonium ne contenant pas plus de 0,2 % de matières combustibles et dont la concentration ne dépasse pas 80 % ne sont pas soumises aux dispositions du présent Règlement, pour autant que le nitrate d'ammonium reste en solution dans toutes les conditions de transport.

- 266 Cette matière, lorsqu'elle contient moins d'alcool, d'eau ou de flegmatisant qu'il est spécifié, ne doit pas être transportée, sauf sur autorisation spéciale de l'autorité compétente.
- 267 Les explosifs de mine du type C qui contiennent des chlorates doivent être séparés des explosifs qui contiennent du nitrate d'ammonium ou d'autres sels d'ammonium.
- 270 Les solutions aqueuses de nitrates inorganiques solides de la division 5.1 sont considérées comme ne répondant pas aux critères de la division 5.1, si la concentration des matières dans la solution à la température minimale que l'on peut atteindre en cours de transport n'excède pas 80 % de la limite de saturation.
- 271 Le lactose, le glucose ou les matériaux analogues, peuvent être utilisés comme flegmatisant à condition que la matière ne contienne pas moins de 90 % (masse) de flegmatisant. L'autorité compétente peut autoriser la classification de ces mélanges dans la division 4.1 sur la base d'épreuves du type c) de la série 6 de la première partie du *Manuel d'épreuves et de critères*, effectuées sur trois emballages au moins, tels que préparés pour le transport. Les mélanges contenant au moins 98 % (masse) de flegmatisant ne sont pas soumis au présent Règlement. Il n'est pas nécessaire d'apposer une étiquette de risque subsidiaire "TOXIQUE" (Modèle No 6.1, voir 5.2.2.2.2) sur les emballages remplis de mélanges contenant au moins 90 % (masse) de flegmatisant.
- 272 Cette matière ne doit pas être transportée selon les dispositions de la division 4.1 à moins que cela ne soit autorisé explicitement par l'autorité compétente (voir No ONU 0143).
- 273 Il n'est pas nécessaire de classer dans la division 4.2 le manège stabilisé et les préparations de manège stabilisées contre l'auto-échauffement lorsqu'il peut être prouvé par des épreuves qu'un volume de 1 m<sup>3</sup> de matière ne s'enflamme pas spontanément et que la température au centre de l'échantillon ne dépasse pas 200 °C lorsqu'un échantillon est maintenu à une température d'au moins 75 °C ± 2 °C pendant 24 heures.
- 274 Aux fins de la documentation et du marquage des colis, la désignation officielle de transport doit être complétée par le nom technique de la matière (voir 3.1.2.8.1).
- 276 Cette rubrique s'étend aux matières qui ne relèvent d'aucune autre classe mais qui, en cas d'épanchement accidentel ou de fuite à bord d'un aéronef, pourraient du fait de leurs propriétés narcotiques, délétères ou autres, gêner ou incommoder des membres d'équipage au point de les empêcher d'exécuter correctement leur tâche.
- 277 Pour les aérosols ou les récipients contenant des matières toxiques, la quantité limite aux fins des exemptions du chapitre 3.4 est de 120 ml. Pour les autres aérosols ou récipients, elle est de 1 000 ml.
- 278 Ces matières ne doivent être ni classées ni transportées, sauf autorisation délivrée par l'autorité compétente compte tenu des résultats des épreuves de la série 2 et du type c) de la série 6 de la première partie du *Manuel d'épreuves et de critères* exécutées sur des colis tels qu'ils sont préparés pour le transport (voir 2.1.3.1). L'autorité compétente doit affecter le groupe d'emballage en se fondant sur les critères du chapitre 2.3 et du type d'emballage utilisé pour l'épreuve 6 c).
- 279 Cette matière a été classée ou affectée à un groupe d'emballage compte tenu de ses effets connus sur l'homme plutôt que de l'application stricte des critères définis dans le présent Règlement.

280 Cette rubrique s'applique aux objets qui sont utilisés dans les véhicules à des fins de protection individuelle comme générateurs de gaz pour sac gonflable ou modules de sac gonflable ou rétracteurs de ceintures de sécurité et qui contiennent des marchandises dangereuses relevant de la classe 1 ou d'autres classes, lorsqu'ils sont transportés en tant que composants et lorsque ces objets tels qu'ils sont présentés au transport ont été éprouvés conformément à la série d'épreuve 6 c) de la première partie du *Manuel d'épreuves et de critères*, sans qu'il soit observé d'explosion du dispositif ou du récipient à pression, de fragmentation de l'enveloppe du dispositif, ni de risque de projection ou d'effet thermique qui puissent entraver notablement les activités de lutte contre l'incendie ou autres interventions d'urgence au voisinage immédiat.

281 Le transport par mer de foin, de paille ou de bhusa, mouillés, humides ou souillés d'huile est interdit. Le transport par d'autres modes est également interdit, sauf si une autorisation spéciale est délivrée par les autorités compétentes.

Le foin, la paille et le bhusa, lorsqu'ils ne sont pas mouillés, humides ou souillés d'huile, sont soumis au présent Règlement uniquement lorsqu'ils sont transportés par mer.

283 Les objets contenant du gaz destinés à fonctionner comme amortisseurs, y compris les dispositifs de dissipation de l'énergie en cas de choc, ou les ressorts pneumatiques ne sont pas soumis au présent Règlement à condition que :

- a) chaque objet ait un compartiment à gaz d'une contenance ne dépassant pas 1,6 litres et une pression de chargement qui soit supérieure à 280 bar lorsque le produit de la contenance (en litres) et la pression de chargement (en bars) ne dépasse pas 80 (c'est-à-dire compartiment à gaz de 0,5 litre et pression de chargement de 160 bar, ou compartiment à gaz de 1 litre et pression de chargement de 80 bar, ou compartiment à gaz de 1,6 litres et pression de chargement de 50 bar, ou encore compartiment à gaz de 0,28 litre et pression de chargement de 280 bar) ;
- b) chaque objet ait une pression d'éclatement minimale quatre fois supérieure à la pression de chargement à 20 °C lorsque la contenance du compartiment à gaz ne dépasse pas 0,5 litre et cinq fois la pression de chargement lorsque cette contenance est supérieure à 0,5 litre ;
- c) chaque objet soit fabriqué avec un matériau qui ne se fragmente pas en cas de rupture ;
- d) chaque objet soit fabriqué conformément à une norme d'assurance qualité acceptable pour l'autorité compétente ; et
- e) le modèle type ait été soumis à une épreuve d'exposition au feu démontrant que l'objet est protégé efficacement contre les surpressions internes par un élément fusible ou un dispositif de décompression de sorte qu'il ne puisse ni éclater ni fuser.

284 Un générateur chimique d'oxygène contenant des matières comburantes doit satisfaire aux conditions suivantes :

- a) S'il comporte un dispositif d'actionnement explosif, le générateur ne doit être transporté au titre de cette rubrique que s'il est exclu de la classe 1 conformément aux dispositions du 2.1.1.1 b) du présent Règlement ;
- b) Le générateur, sans son emballage, doit pouvoir résister à une épreuve de chute de 1,8 m sur une aire rigide, non élastique, plane et horizontale, dans la position où

un endommagement résultant de la chute est le plus probable, sans perdre de son contenu ni se déclencher ; et

- c) Lorsqu'un générateur est équipé d'un dispositif d'actionnement, il doit comporter au moins deux systèmes de sécurité directs le protégeant contre tout actionnement involontaire.

286 Quand leur masse n'excède pas 0,5 g, les membranes filtrantes en nitrocellulose de cette rubrique ne sont pas soumises au présent Règlement si elles sont contenues individuellement dans un objet ou dans un paquet scellé.

288 Ces matières ne doivent être ni classées, ni transportées, sauf autorisation de l'autorité compétente, sur la base des résultats des épreuves de la série 2 et d'une épreuve de la série 6 c) de la première partie du *Manuel d'épreuves et de critères* sur les colis prêts au transport (voir 2.1.3.1).

289 Les sacs gonflables ou les ceintures de sécurité montés sur des moyens de transport ou sur des sous-ensembles des moyens de transport tels que colonnes de direction, panneaux de porte, sièges, etc., ne sont pas soumis au présent Règlement.

290 Lorsque cette matière répond aux définitions et aux critères d'autres classes ou divisions tels qu'ils sont énoncés dans la Partie 2, elle doit être classée conformément au risque subsidiaire prépondérant. Cette matière doit être déclarée sous la désignation officielle de transport et le numéro ONU applicables à la matière dans la classe ou la division de risque subsidiaire prépondérant, avec addition du nom applicable à la matière radioactive conformément à la colonne (2) de la liste des marchandises dangereuses, et doit être transportée conformément aux dispositions applicables à ce numéro ONU. En outre, il doit être satisfait à toutes les autres dispositions énoncées au 2.7.9.1, à l'exception de celles du 5.2.1.5.2.

291 Les gaz liquéfiés inflammables doivent être contenus dans des composants de la machine frigorifique qui doivent être conçus pour résister à au moins trois fois la pression de fonctionnement de la machine et doivent être soumis aux épreuves correspondantes. Les machines frigorifiques doivent être conçues et construites pour contenir le gaz liquéfié et exclure le risque d'éclatement ou de fissuration des composants pressurisés dans les conditions normales de transport. Lorsqu'ils contiennent moins de 12 kg de gaz, les machines frigorifiques et les éléments de machines frigorifiques ne sont pas soumis au présent Règlement.

292 Les mélanges contenant au plus 23,5 % d'oxygène (volume) peuvent être transportés sous cette rubrique si aucun autre gaz comburant n'est présent. Pour les concentrations ne dépassant pas cette limite, l'utilisation de l'étiquette de risque subsidiaire de la division 5.1 n'est pas nécessaire.

293 Les définitions ci-après s'appliquent aux allumettes :

- a) Les allumettes-tisons sont des allumettes dont l'extrémité est imprégnée d'une composition d'allumage sensible au frottement et d'une composition pyrotechnique qui brûle avec peu ou pas de flamme mais en dégageant une chaleur intense ;
- b) Les allumettes de sûreté sont des allumettes intégrées ou fixées à la pochette, au frotoir ou au carnet, qui ne peuvent être allumées que par frottement sur une surface préparée ;

- c) Les allumettes non “de sûreté” sont des allumettes qui peuvent être allumées par frottement sur une surface solide ;
  - d) Les allumettes-bougies sont des allumettes qui peuvent être allumées par frottement soit sur une surface préparée soit sur une surface solide.
- 294 Les allumettes de sûreté et les allumettes-bougies dans des emballages extérieurs ne dépassant pas 25 kg de masse nette ne sont soumises à aucune autre disposition (à l'exception du marquage) du présent Règlement lorsqu'elles sont emballées conformément à l'instruction d'emballage P407.
- 295 Il n'est pas nécessaire de marquer ni d'étiqueter individuellement les accumulateurs si la palette porte le marquage et l'étiquette appropriés.
- 296 Ces rubriques s'appliquent aux dispositifs de sauvetage tels que canots de sauvetage, dispositifs de flottaison individuels et toboggans autogonflables. Le No ONU 2990 s'applique aux dispositifs autogonflables et le No ONU 3072 s'applique aux dispositifs de sauvetage qui ne sont pas autogonflables. Les dispositifs de sauvetage peuvent contenir les éléments suivants:
- a) Artifices de signalisation (classe 1) qui peuvent comprendre des signaux fumigènes et des torches éclairantes placés dans des emballages qui les empêchent d'être actionnés par inadvertance ;
  - b) Pour le No ONU 2990 seulement, des cartouches et des cartouches pour pyromécanismes de la division 1.4, groupe de compatibilité S, peuvent être incorporées comme mécanisme d'autogonflage à condition que la quantité totale de matières explosives ne dépasse pas 3,2 g par dispositif ;
  - c) Gaz comprimés de la division 2.2 ;
  - d) Accumulateurs électriques (classe 8) et piles au lithium (classe 9) ;
  - e) Trousses de premiers secours ou nécessaires de réparation contenant de petites quantités de matières dangereuses (de la classe 3, de la division 4.1, de la division 5.2, de la classe 8 ou de la classe 9) ; ou
  - f) Des allumettes non “de sûreté” placées dans des emballages qui les empêchent d'être actionnées par inadvertance.
- 297 Pour le transport aérien, des accords entre l'expéditeur et le(s) exploitant(s) doivent intervenir pour chaque envoi afin que ce(s) dernier(s) puissent s'assurer que les procédures de sécurité concernant la ventilation sont bien respectées.

Lorsqu'ils sont transportés à bord de navires, les engins de transport contenant du dioxyde de carbone solide doivent porter sur les deux côtés l'inscription clairement visible “DANGER, CONTIENT DE LA NEIGE CARBONIQUE (CO<sub>2</sub>)”. Les autres emballages contenant du dioxyde de carbone solide doivent porter la marque, lorsqu'ils sont transportés à bord de navires, “CONTIENT DE LA NEIGE CARBONIQUE - NE PAS CHARGER SOUS PONT”.

Le dioxyde de carbone solide (neige carbonique) est exempté des prescriptions relatives aux documents de transport si le colis porte la marque “Dioxyde de carbone solide” ou “Neige carbonique” ainsi que l'indication que la matière réfrigérée est utilisée à des fins de diagnostic ou de traitement (par exemple échantillons médicaux congelés).



- 299 Les envois de COTON SEC ayant une masse volumique d'au moins  $360 \text{ kg/m}^3$  selon la norme ISO 8115:1986 "*Balles de coton - Dimensions et masse volumique*" ne sont pas soumis au présent Règlement lorsqu'ils sont transportés en engins de transport fermés.
- 300 La farine de poisson ou les déchets de poisson ne doivent pas être transportés si leur température au moment du chargement est supérieure à  $35 \text{ }^\circ\text{C}$ , ou à  $5 \text{ }^\circ\text{C}$  au-dessus de la température ambiante, la valeur la plus élevée étant retenue.
- 301 Cette rubrique ne s'applique qu'aux machines ou appareils contenant des marchandises dangereuses en tant que résidus ou en tant qu'élément intégrant. Elle ne doit pas être utilisée pour des machines ou appareils qui font déjà l'objet d'une désignation officielle de transport dans la Liste des marchandises dangereuses. Les machines et appareils transportés sous cette rubrique ne doivent contenir que des marchandises dangereuses dont le transport est autorisé en vertu des dispositions du chapitre 3.4. La quantité de marchandises dangereuses contenues dans les machines ou appareils ne doit pas dépasser celle qui est indiquée pour chacune d'elles dans la colonne 7 de la Liste des marchandises dangereuses. Si les machines ou appareils contiennent plusieurs de ces marchandises dangereuses, elles ne doivent pas pouvoir réagir dangereusement entre elles (voir 4.1.1.6). S'il est prescrit que les emballages de marchandises dangereuses liquides doivent garder une orientation déterminée, des étiquettes, conformes aux spécifications de la norme ISO 780:1997 "*Emballages - Marquages graphiques relatifs à la manutention des marchandises*", indiquant l'orientation du colis doivent être apposées sur au moins deux faces verticales opposées, les pointes des flèches pointant vers le haut.

L'autorité compétente peut accorder des dérogations pour le transport de machines ou appareils auxquels s'appliquerait normalement cette rubrique.

Le transport de marchandises dangereuses, dans des engins ou des appareils, en quantité dépassant les valeurs indiquées dans la colonne 7 de la Liste des marchandises dangereuses est autorisé à condition d'avoir été approuvé par l'autorité compétente.

- 302 Dans la désignation officielle de transport, le mot "ENGIN" indique :

un véhicule routier pour le transport de marchandises ;  
un wagon pour le transport de marchandises ;  
un conteneur ;  
un véhicule-citerne routier ;  
un wagon-citerne ; ou  
une citerne mobile.

Sauf en cas de transport maritime, les engins sous fumigation ne sont soumis qu'aux dispositions du 5.5.2.

- 303 Le classement de ces récipients doit se faire en fonction de la division et du risque subsidiaire éventuel du gaz ou du mélange de gaz qu'ils contiennent conformément aux dispositions du chapitre 2.2.
- 304 Les piles et accumulateurs secs contenant un électrolyte corrosif qui ne s'échappera pas si leur enveloppe extérieure est fissurée ne sont pas soumis au présent Règlement à condition d'être dûment emballés et protégés contre les courts-circuits. Exemples de ces piles et accumulateurs : piles alcalines au manganèse, piles au zinc-carbone et accumulateurs au nickel-hydrure métallique ou nickel-cadmium.
- 305 Ces matières ne sont pas soumises au présent Règlement lorsque leur concentration ne dépasse pas  $50 \text{ mg/kg}$ .

- 306 Cette rubrique n'est applicable qu'aux matières qui ne présentent pas de propriétés explosives relevant de la classe 1 lorsqu'elles sont soumises aux épreuves des séries 1 et 2 de la classe 1 (voir *Manuel d'épreuves et de critères*, première partie).
- 307 Cette rubrique ne doit être utilisée que pour les mélanges homogènes contenant comme principal ingrédient du nitrate d'ammonium dans les limites suivantes :
- a) Au moins 90 % de nitrate d'ammonium avec au plus 0,2 % de matières combustibles totales/matières organiques exprimées en équivalent-carbone et, le cas échéant, avec toute autre matière inorganique chimiquement inerte par rapport au nitrate d'ammonium ; ou
  - b) Moins de 90 % mais plus de 70 % de nitrate d'ammonium avec d'autres matières inorganiques, ou plus de 80 % mais moins de 90 % de nitrate d'ammonium en mélange avec du carbonate de calcium et/ou de la dolomite et avec au plus 0,4 % de matières combustibles totales/matières organiques exprimées en équivalent-carbone ; ou
  - c) Engrais au nitrate d'ammonium du type azoté contenant des mélanges de nitrate d'ammonium et de sulfate d'ammonium avec plus de 45 % mais moins de 70 % de nitrate d'ammonium et avec au plus 0,4 % de matières combustibles totales/matières organiques exprimées en équivalent-carbone, de telle manière que la somme des compositions en pourcentage de nitrate d'ammonium et de sulfate d'ammonium soit supérieure à 70 %.
- 308 La farine de poisson ou les déchets de poisson doivent contenir au moins 100 ppm d'antioxydant (éthoxyquine) au moment de l'envoi.
- 309 Cette rubrique s'applique aux émulsions, suspensions et gels non sensibilisés se composant principalement d'un mélange de nitrate d'ammonium et d'un combustible, destiné à produire un explosif de mine du type E, mais seulement après un traitement supplémentaire précédant l'emploi.
- Pour les émulsions, le mélange a généralement la composition suivante: 60-85 % de nitrate d'ammonium, 5-30 % d'eau, 2-8 % de combustible, 0,5-4 % d'émulsifiant, 0-10 % d'agents solubles inhibiteurs de flamme, ainsi que des traces d'additifs. D'autres sels de nitrate inorganiques peuvent remplacer en partie le nitrate d'ammonium.
- Pour les suspensions et les gels, le mélange a généralement la composition suivante: 60-85 % de nitrate d'ammonium, 0-5 % de perchlorate de sodium ou de potassium, 0-17 % de nitrate d'hexamine ou nitrate de monométhylamine, 5-30 % d'eau, 2-15 % de combustible, 0,5-4 % d'agent épaississant, 0-10 % d'agents solubles inhibiteurs de flamme, ainsi que des traces d'additifs. D'autres sels de nitrate inorganiques peuvent remplacer en partie le nitrate d'ammonium.
- Les matières doivent satisfaire aux épreuves de la série 8 du *Manuel d'épreuves et de critères*, première partie, section 18, et être approuvées par l'autorité compétente.
- 310 Les prescriptions des épreuves de la sous-section 38.3 du *Manuel d'épreuves et de critères* ne s'appliquent pas aux cadences de production se composant d'au plus 100 piles et batteries au lithium ou piles et batteries au lithium ionique ou aux prototypes de pré-production des piles et batteries au lithium ou de piles et batteries au lithium ionique lorsque ces prototypes sont transportés pour être éprouvés si :

- a) les piles et batteries sont transportées dans un emballage extérieur de fûts en métal, en plastique ou en contre-plaqué ou avec une caisse extérieure en bois, en métal ou en plastique répondant aux critères des emballages du groupe d'emballage I ; et
  - b) chaque pile ou batterie est individuellement emballée à l'intérieur d'un emballage extérieur et entourée d'un matériau de rembourrage non combustible et non-conducteur.
- 311 Les matières ne doivent pas être transportées sous cette rubrique sans que l'autorité compétente ne l'ait autorisé sur la base des résultats des épreuves effectuées conformément à la Partie I du *Manuel d'épreuves et de critères*. L'emballage doit assurer que le pourcentage de diluant ne tombe pas en dessous de celui pour lequel l'autorité compétente a délivré une autorisation, à aucun moment pendant le transport.
- 312 Les véhicules comportant un moteur à combustion interne doivent être expédiés sous les rubriques ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR GAZ INFLAMMABLE” ou ONU 3166 VÉHICULE À PROPULSION PAR LIQUIDE INFLAMMABLE, selon qu'il convient. Ces rubriques incluent les véhicules électriques hybrides, mus à la fois par un moteur à combustion interne et par des accumulateurs à électrolyte liquide ou des batteries au sodium ou au lithium, transportés avec ces accumulateurs ou batteries installés.
- 313 Les matières et les mélanges qui répondent aux critères de la classe 8 doivent porter l'étiquette de risque subsidiaire “CORROSIF” (Modèle No 8, voir 5.2.2.2.2).
- 314 a) Ces matières sont susceptibles de décomposition exothermique aux températures élevées. La décomposition peut être provoquée par la chaleur ou par des impuretés (par exemple, métaux en poudre (fer, manganèse, cobalt, magnésium) et leurs composés) ;
- b) Pendant le transport, ces matières doivent être protégées du rayonnement direct du soleil ainsi que de toute source de chaleur et placées dans une zone à l'aération adéquate.
- 315 Cette rubrique ne doit pas être utilisée pour les matières de la division 6.1 qui répondent aux critères de toxicité à l'inhalation pour le groupe d'emballage I, tels que décrits au 2.6.2.2.4.3.
- 316 Cette rubrique s'applique seulement à l'hypochlorite de calcium sec, lorsqu'il est transporté sous forme de comprimés non friables.
- 317 La désignation “Fissiles-exceptés” ne s'applique qu'aux colis conformes au 6.4.11.2.
- 318 Aux fins de la documentation, la désignation officielle de transport doit être complétée par le nom technique (voir 3.1.2.8). Il n'est pas nécessaire que le nom technique figure sur l'emballage. Lorsque les matières infectieuses à transporter sont inconnues, mais que l'on soupçonne qu'elles remplissent les critères de classement dans la catégorie A et d'affectation aux Nos ONU 2814 ou 2900, la mention “Matière infectieuse soupçonnée d'appartenir à la catégorie A” doit figurer entre parenthèses après la désignation officielle de transport sur le document de transport, mais non sur l'emballage extérieur.
- 319 Les matières emballées et marquées conformément à l'instruction d'emballage P650 ne sont soumises à aucune autre prescription du présent Règlement.

- 320 Cette rubrique sera supprimée dans les règlements modaux à compter du 1er janvier 2007. Nonobstant les dispositions du 2.0.2.2, au cours de la période transitoire, cette rubrique ou la rubrique générique appropriée peuvent être utilisées.
- 321 Ces systèmes de stockage doivent être considérés contenir de l'hydrogène.
- 322 Lorsqu'elles sont transportées sous forme de comprimés non friables, ces marchandises sont affectées au groupe d'emballage III.
- 323 L'étiquette conforme au modèle prescrit dans la treizième édition révisée des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type, peut être utilisée jusqu'au 31 décembre 2010.
- 324 Cette matière doit être stabilisée lorsque sa concentration ne dépasse pas 99%.
- 325 Dans le cas de l'hexafluorure d'uranium excepté non fissile ou fissile, la matière doit être affectée au No ONU 2978.
- 326 Dans le cas de l'hexafluorure d'uranium fissile, la matière doit être affectée au No ONU 2977.
- 327 Les générateurs d'aérosol mis au rebut envoyés conformément au 5.4.1.4.3 c) peuvent être transportés sous cette rubrique aux fins de recyclage ou d'élimination. Ils n'ont pas besoin d'être protégés contre les fuites accidentelles, à condition que des mesures empêchant une augmentation dangereuse de la pression et la constitution d'atmosphères dangereuses aient été prises. Les générateurs d'aérosol mis au rebut, à l'exclusion de ceux qui présentent des fuites ou de graves déformations, doivent être emballés conformément à l'instruction d'emballage P003 et à la disposition spéciale PP87, ou encore conformément à l'instruction d'emballage LP02 et à la disposition spéciale L2. Les générateurs d'aérosol qui présentent des fuites ou de graves déformations doivent être transportés dans des emballages de secours, à condition que des mesures appropriées soient prises pour empêcher toute augmentation dangereuse de la pression. Les générateurs d'aérosol mis au rebut ne doivent pas être transportés dans des conteneurs fermés.
- 328 Cette rubrique s'applique aux cartouches pour pile à combustible contenant des liquides inflammables, y compris du méthanol ou des solutions de méthanol et d'eau. On entend par cartouche pour pile à combustible un récipient contenant du combustible qui s'écoule dans l'équipement alimenté par la pile à travers une ou plusieurs valves qui commandent cet écoulement et qui est exempt de composants générateurs de charge électrique. La cartouche doit être conçue et fabriquée de manière à empêcher toute fuite de combustible dans les conditions normales de transport.
- Cette rubrique s'applique aux modèles de cartouche qui ont satisfait, sans leur emballage, à une épreuve de pression interne à la pression de 100 kPa (pression manométrique).
- 329 Lorsque les matières ont un point d'éclair égal ou inférieur à 60 °C, le ou les colis doivent porter une étiquette de risque subsidiaire de "LIQUIDE INFLAMMABLE" (Modèle No 3, voir 5.2.2.2.2), outre la ou les étiquettes de risque prescrites par le présent Règlement.
- 330 Les alcools contenant jusqu'à 5 % de produits pétroliers (par exemple de l'essence) doivent être transportés au titre de la rubrique No ONU 1987 ALCOOLS, N.S.A.
- 331 Pour les matières dangereuses pour l'environnement satisfaisant aux critères du 2.9.3, une marque additionnelle tel que spécifié au 5.2.1.6 et 5.3.2.3 doit être apposée.

## CHAPITRE 3.4

### EXEMPTIONS RELATIVES AU TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES EMBALLÉES EN QUANTITÉS LIMITÉES

3.4.1 Les marchandises dangereuses de certaines classes emballées en quantités limitées peuvent être transportées conformément aux dispositions du présent chapitre. La quantité limitée applicable par emballage intérieur ou objet est spécifiée pour chaque matière dans la colonne 7 de la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2. Lorsque le mot “Aucune” figure dans ladite colonne 7 en regard d’une marchandise énumérée dans la liste, le transport de cette marchandise aux conditions d’exemption du présent chapitre n’est pas autorisé. Les dispositions du chapitre 1.4 et de la section 7.2.4 ne s’appliquent pas au transport de marchandises dangereuses emballées en quantités limitées. Toutes les autres dispositions et prescriptions du présent Règlement s’appliquent au transport de marchandises dangereuses emballées en quantités limitées sauf lorsqu’il en est disposé autrement dans le présent chapitre.

3.4.2 Les marchandises dangereuses doivent être exclusivement emballées dans des emballages intérieurs placés dans des emballages extérieurs appropriés. Toutefois, l’utilisation d’emballages intérieurs n’est pas nécessaire pour le transport d’objets tels que des aérosols ou des “récipients de faible capacité contenant du gaz”. Les emballages doivent satisfaire aux conditions énoncées aux 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8 et être conçus de façon à satisfaire aux prescriptions relatives à la construction énoncées au 6.1.4. La masse totale brute du colis ne doit pas dépasser 30 kg.

3.4.3 Les bacs à housse rétractable ou extensible conformes aux dispositions des 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8 peuvent servir d’emballages extérieurs pour des objets ou pour des emballages intérieurs contenant des marchandises dangereuses transportées conformément aux dispositions de ce chapitre. Exception est faite des emballages intérieurs susceptibles de se briser ou d’être facilement perforés, tels que les emballages en verre, porcelaine, grès, certaines matières plastiques, etc., qui ne doivent pas être transportés dans de tels emballages. La masse totale brute du colis ne doit pas dépasser 20 kg.

3.4.4 Les marchandises liquides de la classe 8, groupe d’emballage II, contenues dans les emballages intérieurs en verre, porcelaine ou grès doivent être placées dans un emballage intermédiaire compatible et rigide.

3.4.5 Des marchandises dangereuses différentes, emballées en quantités limitées, peuvent être placées ensemble dans le même emballage, à condition qu’elles ne réagissent pas dangereusement entre elles en cas de fuite.

3.4.6 L’étiquetage des colis de marchandises dangereuses transportées conformément aux dispositions du présent chapitre n’est pas nécessaire. Il n’est pas nécessaire d’appliquer, à l’intérieur d’un véhicule ou d’un conteneur, des dispositions en matière de séparation des marchandises dangereuses.

3.4.7 Outre les dispositions en matière de documentation énoncées au 5.4.1, les mots “en quantité limitée” doivent être ajoutés à la description de l’envoi (voir 5.4.1.5.2).

3.4.8 Sur les colis contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées, il n’est pas nécessaire d’indiquer la désignation officielle de transport du contenu; par contre, on doit indiquer le numéro ONU du contenu (précédé des lettres “UN”) à l’intérieur d’un losange. La largeur du trait délimitant le losange doit être d’au moins 2 mm; le numéro doit figurer en chiffres d’au moins 6 mm de hauteur. Si le colis contient plusieurs matières portant différents numéros ONU, le losange doit être de taille suffisante pour pouvoir contenir tous les numéros.

3.4.9 Les marchandises dangereuses emballées en quantités limitées et destinées à un usage personnel ou ménager, et qui sont conditionnées et distribuées sous une forme destinée ou appropriée à la vente au détail, peuvent en outre être exemptées du marquage du numéro ONU sur l’emballage et des prescriptions concernant le document de transport pour les marchandises dangereuses.

