

INF.30/Add.4 F

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses

**Réunion commune de la Commission de sécurité du RID et du
Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses**
(Berne, 24-28 mars 2003)

**HARMONISATION AVEC LE RÈGLEMENT TYPE DE L'ONU
POUR LE TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES**

Projet de proposition de modification au RID/ADR/ADN

Préparé par le secrétariat de la CEE-ONU

NOTA : Cette proposition est basée sur le document ST/AG/AC.10/29/Add.1.

Les portions de texte biffé signifient que les modifications n'apparaissent pas comme pertinentes pour le RID/ADR/ADN.

Les portions de texte souligné présentent une modification de rédaction proposée par le secrétariat.

Les portions de texte entre crochets signifient que leur pertinence pour le RID/ADR/ADN doit encore être discutée par le groupe de travail de la Réunion commune.

PARTIE 4

Chapitre 4.1

4.1.1.8 Modifier comme suit:

"4.1.1.8 Les liquides ne doivent être chargés dans des emballages intérieurs que si ces emballages ont une résistance suffisante à la pression interne qui peut se développer dans les conditions normales de transport. Si une pression risque d'apparaître dans un emballage en raison d'un dégagement de gaz de la matière transportée (dû à une augmentation de la température ou à d'autres causes), l'emballage, y compris les GRV, peut être pourvu d'un évent. Un dispositif de mise à l'air doit être installé s'il y a risque de surpression en raison de la décomposition normale de matières. Toutefois, le gaz émis ne doit causer aucun danger du fait de sa toxicité, de son inflammabilité ou de la quantité dégagée, par exemple. L'évent doit être conçu de façon à éviter les fuites de liquide et la pénétration de matières étrangères au cours d'un transport effectué dans des conditions normales, l'emballage, y compris les GRV, étant placé dans la position prévue pour le transport. La présence d'événements sur les emballages n'est pas autorisée pour le transport aérien."

4.1.1.9 Insérer les mots "ou faisant l'objet d'un entretien régulier" après le mot "réparés" dans la première phrase et les mots "ou faire l'objet d'un entretien régulier" après les mots "être réparé" dans la dernière phrase.

~~4.1.1.15 Ajouter un nouveau paragraphe libellé comme suit:~~

~~"4.1.1.15 Sauf dérogation accordée par l'autorité compétente, la durée d'utilisation admise pour le transport de marchandises dangereuses est de cinq ans à compter de la date de fabrication pour les fûts en plastique, les bidons en plastique et les GRV en plastique rigide et GRV composites avec récipient intérieur en plastique, à moins qu'une durée d'utilisation plus courte ne soit prescrite compte tenu de la matière à transporter."~~

~~Renommer les paragraphes et alinéas suivants en conséquence:~~

~~4.1.2.3 Supprimer ce paragraphe et renuméroter les paragraphes suivants en conséquence.~~

4.1.2.4 Remplacer "en plastique rigide ou composite" par "en plastique rigide, composite ou souple" dans la première phrase.

4.1.3.4 Insérer, avant la ligne correspondante aux GRV, une nouvelle ligne pour les grands emballages, comme suit :

"Grands emballages
en plastique souple : 51H (emballage extérieur)."

4.1.3.5 Dans la première phrase, supprimer "extérieur" (deux fois) et "pour un emballage combiné", et ajouter ";1A2" après "4G" et ";1A2V, 1A2U ou 1A2W" après "4GW" dans les exemples entre parenthèses.

~~4.1.3.6 Modification sans objet en français.~~

4.1.4.1 P002 ~~Appliquer la note "5" aux caisses en acier, en aluminium et en plastique rigide.~~

Sous "Dispositions spéciales d'emballage":

Ajouter la phrase suivante à la fin du texte actuel pour la disposition spéciale **PP9**:

"Pour le No ONU 3175, l'épreuve d'étanchéité n'est pas requise lorsque le liquide est entièrement absorbé dans un solide lui-même contenu dans un sac scellé."

Ajouter les deux nouvelles dispositions spéciales d'emballage suivantes:

PP84 Pour le No ONU 1057, les emballages extérieurs rigides doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II. Ils doivent être conçus, construits et disposés de manière à prévenir tout mouvement, tout allumage accidentel des dispositifs ou tout dégagement accidentel de gaz ou liquide inflammable.

PP85 Si des sacs sont utilisés comme emballages simples pour le transport des Nos ONU 1748, 2208 et 2880, ils doivent être convenablement espacés afin de permettre la dissipation de la chaleur."

P200 Insérer le nota suivant sous le paragraphe ~~2-3~~ d):

***NOTA:** Pour les récipients à pression en matériau composite, les contrôles périodiques doivent être effectués à des intervalles déterminés par l'autorité compétente qui a agréé les récipients."*

Dans le paragraphe ~~4-9~~) sous "Dispositions spécifiques à certains gaz", ajouter une nouvelle disposition "t" comme suit:

- "t: i) l'épaisseur des parois des récipients à pression ne doit pas être inférieure à 3 mm;
- ii) Avant le transport, l'on doit s'assurer qu'il n'y a pas eu une augmentation de pression en raison d'une éventuelle génération d'hydrogène."

[Renommer la disposition existante « t » comme \[« ta »\] et modifier la référence correspondante du tableau 2 en conséquence.](#)

Amendements aux tableaux:

~~Dans les tableaux 2 et 3, arranger l'ordre des colonnes indiquées ci-après conformément à l'ordre figurant dans le tableau 1, c'est-à-dire: Bouteilles, tubes, fûts à pression, cadres de bouteilles, CGEM.~~

~~Supprimer tous les astérisques des valeurs CL₅₀ ainsi que la note correspondante;~~

Modifier le tableau 1 comme suit:

No ONU	Colonne	Amendement
1953, 1955, 3303, 3304, 3305 and 3306	CL ₅₀	Ajouter "≤ 5000"
2600	CL ₅₀	Ajouter "entre 3760 et 5000"

Modifier le tableau 2 comme suit:

No ONU	Colonne	Amendement
1010 (troisième rubrique)	Nom et description	BUTADIÈNES STABILISÉS (mélanges de butadiène 1,3 et d'hydrocarbures) " par <u>Modifier la troisième rubrique comme suit :</u> "BUTADIÈNES ET HYDROCARBURES EN MÉLANGE STABILISÉ contenant plus de 40% de butadiènes"
	Pression d'épreuve (en bar)	Supprimer "10" (troisième rubrique seulement)
	Taux de remplissage	Supprimer "0.50"
	Dispositions spéciales d'emballage	Ajouter "v," (troisième rubrique)
3160, 3162, 3307, 3308, 3309 and 3310	CL ₅₀	Ajouter "≤ 5000"
3083	Dispositions spéciales d'emballage	Supprimer "k"

Modifier le tableau 3 comme suit:

No ONU	Colonne	Amendement
1051	CL ₅₀	Remplacer "140" par "40"
1052	Dispositions spéciales d'emballage	Ajouter "t"
1746	CL ₅₀	Remplacer "180" par "50"

P203 Remplacer les paragraphe 4) à 8) de l'instruction d'emballage actuelle par le texte suivant:

P203	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P203
<p>La présente instruction s'applique aux gaz liquéfiés réfrigérés de la classe 2 en récipients cryogéniques fermés. Les gaz liquéfiés réfrigérés en récipients cryogéniques ouverts doivent être conformes aux prescriptions relatives à la construction, aux épreuves et au remplissage approuvées par l'autorité compétente. Pour les récipients cryogéniques fermés, les prescriptions générales du 4.1.6.1 doivent être respectées.</p> <p><u>4)</u> Les récipients cryogéniques fermés fabriqués conformément aux prescriptions du chapitre 6.2 sont autorisés pour le transport de gaz liquéfiés réfrigérés. Les récipients cryogéniques fermés doivent être isolés de façon à ne pas pouvoir se recouvrir de givre.</p> <p><u>±5)</u> Pression d'épreuve</p> <p>Les liquides réfrigérés contenus dans des récipients cryogéniques fermés doivent être soumis aux pressions d'épreuve minimales suivantes:</p> <p>a) Pour les récipients cryogéniques fermés à isolation par le vide, la pression</p>		

d'épreuve ne doit pas être inférieure à 1,3 fois la pression interne maximale du récipient rempli, y compris pendant le remplissage et la vidange, augmentée de 100 kPa (1 bar);

- b) Pour les autres récipients cryogéniques fermés, la pression d'épreuve ne doit pas être inférieure à 1,3 fois la pression interne maximale du récipient rempli, y compris pendant le remplissage et la vidange.

2 6) Degré de remplissage

Pour les gaz liquéfiés réfrigérés non toxiques ininflammables ([code de classification 3A et 3O](#)), la phase liquide à la température de remplissage et à une pression de 100 kPa (1 bar) ne doit pas dépasser 98 % de la contenance (en eau) du récipient.

Pour les gaz liquéfiés réfrigérés inflammables ([code de classification 3F](#)), le degré de remplissage doit rester inférieur à une valeur telle que, lorsque le contenu est porté à la température à laquelle la tension de vapeur égale la pression d'ouverture de la soupape de sûreté, la phase liquide atteindrait 98 % de la contenance (en eau) du récipient à cette température.

3 7) Dispositifs de décompression

Les récipients cryogéniques fermés doivent être équipés d'au moins un dispositif de décompression.

4 8) Compatibilité

Les matières utilisées pour l'étanchéité des joints ou le maintien des fermetures doivent être compatibles avec le contenu du récipient. ~~Dans le cas des récipients conçus pour le transport de gaz comburants (c'est à dire avec un risque subsidiaire de la classe 5.1), les matières en question ne doivent pas réagir avec ces gaz de manière dangereuse.~~ [Pour les gaz comburants \(code de classification 3O\) se reporter au 3\) ci-dessus.](#)

9) [Examens périodiques](#)

[\[Associer les paragraphes 7\) et 8\) existants\]](#)

[Renommer les paragraphes 9\) à 13\) en conséquence.](#)

- P400** Au paragraphe 1), à la fin de la deuxième phrase, remplacer "dans des caisses robustes en bois naturel, en carton ou en plastique" par "dans des emballages extérieurs rigides robustes" et, à la troisième phrase, remplacer "la caisse" par "l'emballage extérieur".

À la fin du tableau, ajouter un nouveau rang intitulé "Disposition spéciale d'emballage" et une nouvelle disposition spéciale d'emballage PP86, comme suit:

"Disposition spéciale d'emballage"

PP86 Pour les Nos ONU 3392 et 3394, l'air doit être évacué de la phase gazeuse au moyen d'azote ou par un autre moyen."

- P403** Sous "Emballages intérieurs", remplacer "Les emballages intérieurs doivent être munis d'un bouchon fileté" par "Les emballages intérieurs doivent être hermétiquement fermés (par ruban ou bouchons filetés, par exemple)".

À la fin du tableau, ajouter un nouveau rang intitulé "Disposition spéciale d'emballage" et une nouvelle disposition spéciale d'emballage PP83, comme suit:

"Disposition spéciale d'emballage"

PP83 Pour le No ONU 2813, des sachets étanches ne contenant pas plus de 20 g de matière destinée à la formation de chaleur peuvent être emballés pour le transport. Chaque sachet étanche doit être placé dans un sachet en plastique scellé, lui-même placé dans un emballage intermédiaire. Un emballage extérieur ne doit pas contenir plus de 400 g de matière. Il ne doit pas y avoir dans l'emballage d'eau ou d'autre liquide qui puisse réagir avec la matière hydrosensible."

- P404** Dans la liste de solides pyrophoriques, ajouter les Nos ONU 3391 à 3400.

À la fin du tableau, ajouter un nouveau rang intitulé "Disposition spéciale d'emballage" et une nouvelle disposition spéciale d'emballage PP86, comme suit:

"Disposition spéciale d'emballage"

PP86 Pour les Nos ONU 3391 et 3393, l'air doit être évacué de la phase gazeuse au moyen d'azote ou par un autre moyen".

- P407** Dans le texte avant "Disposition supplémentaire" modifier le début de la deuxième phrase comme suit: "La masse brute maximale du colis ne doit pas dépasser...".

- P410** ~~Sous, "Emballages simples", appliquer la note "3" aux caisses en acier, en aluminium et en plastique rigide.~~

Sous "Dispositions spéciales d'emballage", ajouter PP83 (*même libellé qu'en P403*).

- P504** Supprimer la disposition spéciale PP29 et ajouter une nouvelle disposition PP10 comme suit:
"PP10 Pour les Nos ONU 2014 [groupe d'emballage II](#), 2984 [groupe d'emballage III](#) et 3149, l'emballage doit être pourvu d'un événement."

- P520** Dans la colonne OP8, remplacer "~~200~~² [200](#)^b" par "~~400~~² [200](#)^b" et modifier comme suit la note [2](#)^b:

[2](#)^b 60 kg pour les bidons (jerricanes)/200 kg pour les caisses et, pour les matières solides, 400 kg s'il s'agit d'emballages combinés formés de caisses comme emballages extérieurs (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 et 4H2) et avec emballages intérieurs en plastique ou en carton d'une masse nette maximale de 25 kg."

P601 Dans le paragraphe 3), remplacer "Emballages combinés" par "Emballages constitués par les éléments suivants:" et modifier comme suit le premier paragraphe:

"Emballages extérieurs: fûts en acier ou en plastique, à dessus amovible (1A2 ou 1H2), qui ont subi des épreuves conformément aux prescriptions énoncées au 6.1.5 à une masse correspondant à celle de l'emballage assemblé soit en tant qu'emballage conçu pour contenir des emballages intérieurs, soit en tant qu'emballage simple conçu pour contenir des solides ou des liquides, et marqués en conséquence."

~~À la fin du tableau~~ [Avant le rang « Disposition spéciale d'emballage spécifique au RID et à l'ADR »](#), ajouter un nouveau rang intitulé "Disposition spéciale d'emballage" et une nouvelle disposition spéciale d'emballage PP82, comme suit:

"Disposition spéciale d'emballage

PP82 Pour le No ONU 1744, des emballages intérieurs en verre d'une contenance maximale de 1,3 l peuvent être utilisés dans un emballage extérieur autorisé, la masse brute maximale étant de 25 kg."

P602 Dans le paragraphe 3), modifier comme suit le texte entre parenthèses dans la première ligne: "([1A1](#), [1B1](#), [1N1](#), 1H1, 6HA1 ou 6HH1)".

P620 Dans a) iii), ajouter "fragiles" après "récipients primaires" et "ou les séparer" après "envelopper individuellement".

Dans b), ajouter "rigide" après "emballage extérieur" dans la première phrase et remplacer "doit être d'au moins" par "ne doit pas être inférieure à".


Sous 2), remplacer les sous-paragraphe a), b), i), ii) et iii) par le texte suivant:

- "a) Matières expédiées à la température ambiante ou à une température supérieure :
Les récipients primaires doivent être en verre, en métal ou en plastique. Pour garantir l'étanchéité, on doit utiliser des moyens efficaces tels que thermosoudage, bouchon à jupe ou capsule métallique sertie. Si l'on se sert de bouchons filetés, on doit les assujettir par des moyens de blocage efficaces tels que bande, ruban adhésif paraffiné ou fermeture verrouillable fabriquée à cet effet;
- b) Matières expédiées réfrigérées ou congelées : De la glace ou de la neige carbonique ou une autre matière réfrigérante doit être placée autour de l'(des) emballage(s) secondaire(s) ou dans un suremballage, contenant un ou plusieurs colis complets marqués conformément au 6.3.1.1. Des cales intérieures doivent être prévues pour maintenir le (les) emballage(s) secondaire(s) en position une fois la glace fondue ou la neige carbonique évaporée. Si l'on utilise de la glace, l'emballage extérieur ou le suremballage doit être étanche. Si l'on emploie de la neige carbonique, il doit permettre au gaz carbonique de s'échapper. Le récipient primaire et l'emballage secondaire doivent maintenir leur intégrité à la température du réfrigérant utilisé;
- c) Matières expédiées dans l'azote liquide : On doit utiliser des récipients primaires en matière plastique pouvant résister aux très basses températures. L'emballage secondaire doit aussi pouvoir supporter de très basses températures et, dans la

plupart des cas, devra venir s'ajuster individuellement sur chaque récipient primaire. On doit appliquer également les dispositions relatives au transport de l'azote liquide [conformément aux prescriptions de l'instruction P200](#). Le récipient primaire et l'emballage secondaire doivent maintenir leur intégrité à la température de l'azote liquide;

- d) Les matières lyophilisées peuvent aussi être transportées dans des récipients primaires constitués par des ampoules de verre scellées à la flamme ou par des flacons de verre à bouchon de caoutchouc, scellés par une capsule métallique."

P650 Remplacer l'instruction d'emballage P650 existante par la suivante:

P650	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P650
Cette instruction s'applique au No ONU 3373		
<p>1) Les emballages doivent être de bonne qualité et suffisamment solides pour résister aux chocs et aux charges auxquels ils peuvent normalement être soumis en cours de transport, y compris le transbordement [ADR : véhicules et conteneurs ou entre véhicules ou conteneurs et entrepôts] [RID : wagons et conteneurs ou entre wagons ou conteneurs et entrepôts] [ADN : entre engins de transport ou entre engins de transport et entrepôts], ainsi que tout enlèvement d'une palette ou d'un suremballage en vue d'une manipulation manuelle ou mécanique. Les emballages doivent être construits et fermés de manière à éviter toute fuite du contenu dans des conditions normales de transport, sous l'effet de vibrations ou de variations de température, d'hygrométrie ou de pression.</p> <p>2) L'emballage comprend les trois composantes ci-après:</p> <ul style="list-style-type: none">a) un récipient primaire;b) un emballage secondaire; etc) un emballage extérieur. <p>3) Les récipients primaires doivent être emballés dans les emballages secondaires de façon à éviter, dans des conditions normales de transport, qu'ils ne se brisent, soient perforés ou laissent échapper leur contenu dans les emballages secondaires. Les emballages secondaires doivent être placés dans des emballages extérieurs avec interposition de matières de rembourrage appropriées. Une fuite du contenu ne doit entraîner aucune altération appréciable des propriétés protectrices des matières de rembourrage ou de l'emballage extérieur.</p> <p>4) Pour le transport, la marque représentée ci-après doit être apposée sur la surface extérieure de l'emballage extérieur sur un fond d'une couleur contrastant avec elle et doit être facile à voir et à lire. La largeur de la ligne doit être d'au moins 2 mm; la hauteur des lettres et des chiffres doit être d'au moins 6 mm.</p>		
		
<p>5) Le colis confectionné doit pouvoir subir avec succès l'épreuve de chute du 6.3.2.5, comme spécifié aux 6.3.2.3 et 6.3.2.4 du Règlement type, sauf que la hauteur de chute ne doit pas être inférieure à 1,2 m. La dimension extérieure minimale des emballages extérieurs doit être d'au moins 100 mm.</p>		

- 6) Pour les matières liquides:
 - a) Le ou les récipients primaires doivent être étanches;
 - b) L'emballage secondaire doit être étanche;
 - c) Si plusieurs récipients primaires fragiles sont placés dans un emballage secondaire simple, il faut les envelopper individuellement ou les séparer pour empêcher tout contact entre eux;
 - d) Un matériau absorbant doit être placé entre le ou les récipients primaires et l'emballage secondaire. La quantité de matériau absorbant doit être suffisante pour absorber la totalité du contenu du ou des récipients primaires de manière qu'une libération de la matière liquide ne porte pas atteinte à l'intégrité du matériau de rembourrage ou de l'emballage extérieur;
 - e) Le récipient primaire ou l'emballage secondaire doit être capable de résister sans fuite à une pression intérieure de 95 kPa (0,95 bar).
- 7) Pour les matières solides:
 - a) Le ou les récipients primaires doivent être étanches aux pulvérulents;
 - b) L'emballage secondaire doit être étanche aux pulvérulents;
 - c) Si plusieurs récipients primaires fragiles sont placés dans un emballage secondaire simple, il faut les envelopper individuellement ou les séparer pour empêcher tout contact entre eux;
- 8) Échantillons réfrigérés ou congelés: glace, neige carbonique et azote liquide
 - a) Lorsque de la neige carbonique ou de l'azote liquide sont utilisés pour garder au froid les échantillons à basse température, toutes les prescriptions applicables ~~du présent Règlement~~ [du RID/de l'ADR/de l'ADN](#) doivent être observées. Lorsque de la glace ou de la neige carbonique sont utilisées, elles doivent être placées à l'extérieur des emballages secondaires ou dans l'emballage extérieur ou dans un suremballage. Des cales intérieures doivent être prévues pour maintenir les emballages secondaires dans leur position originelle une fois la glace fondue ou la neige carbonique évaporée. Si l'on utilise de la glace, l'emballage extérieur ou le suremballage doit être étanche. Si l'on utilise du dioxyde de carbone sous forme solide (neige carbonique) l'emballage doit être conçu et fabriqué pour permettre au gaz carbonique de s'échapper de façon à empêcher une élévation de la pression qui pourrait entraîner une rupture des emballages et il doit porter la mention "Dioxyde de carbone solide" ou "neige carbonique";
 - b) Le récipient primaire et l'emballage secondaire doivent conserver leur intégrité à la température du réfrigérant utilisé ainsi qu'aux températures et pressions qui pourraient être atteintes en cas de disparition de l'agent de refroidissement.
- 9) Les matières infectieuses affectées au No. ONU 3373 qui sont emballées et marquées conformément à la présente instruction d'emballage ne sont soumises à aucune autre prescription ~~du présent Règlement~~ [du RID/de l'ADR/de l'ADN](#).
- 10) Ceux qui fabriquent ces emballages et ceux qui les distribuent par la suite doivent donner des instructions claires sur leur remplissage et leur fermeture à l'expéditeur ou à la personne

P650	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P650
<p>qui prépare les emballages (patient par exemple) afin que ces derniers puissent être correctement préparés pour le transport.</p>		

P903 Ajouter le paragraphe suivant après "Emballages satisfaisant au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II.":

"En outre, les batteries d'une masse brute supérieure à 12 kg avec une enveloppe extérieure robuste et résistante aux chocs, peuvent, ainsi que les ensembles de telles batteries, être placées dans des emballages extérieurs robustes, dans des enveloppes de protection (par exemple dans des emballages de protection complètement fermés ou dans des harasses en bois) sans emballage ou sur des palettes. Les batteries doivent être assujetties de manière à empêcher tout déplacement accidentel et leurs bornes ne doivent pas supporter le poids d'autres éléments qui leur seraient superposés."

P904 Remplacer l'instruction d'emballage P904 actuel par la suivante:

P904	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P904
<p>Cette instruction s'applique au No ONU 3245.</p>		
<p>Les emballages ci-après sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des 4.1.1 et 4.1.3:</p>		
<p>1) Les emballages conformes aux instructions d'emballage P001 ou P002 et au niveau d'épreuve du groupe d'emballage III.</p>		
<p>2) Des emballages extérieurs qui ne doivent pas nécessairement être conformes aux prescriptions relatives aux épreuves pour les emballages énoncées dans la partie 6 mais qui satisfont aux prescriptions suivantes:</p>		
<p>a) Un emballage intérieur comprenant:</p>		
<p>i) un ou plusieurs récipients primaires étanches;</p>		
<p>ii) un emballage secondaire étanche et à l'épreuve des fuites;</p>		
<p>iii) un matériau absorbant placé entre le ou les récipients primaires et l'emballage secondaire. Le matériau absorbant sera en quantité suffisante pour absorber la totalité du contenu du ou des récipients primaires de façon à éviter qu'une déperdition de la matière liquide compromette l'intégrité du matériau de rembourrage ou de l'emballage extérieur;</p>		
<p>iv) si plusieurs récipients primaires fragiles sont placés dans un emballage secondaire simple, ils doivent être emballés individuellement ou séparés pour empêcher tout contact entre eux;</p>		
<p>b) Un emballage extérieur d'une solidité suffisante compte tenu de sa contenance, de sa masse et de l'usage auquel il est destiné et dont la plus petite dimension extérieure doit être de 100 mm au minimum.</p>		
<p>Dispositions supplémentaires</p>		
<p><u>Neige carbonique et azote liquide</u></p>		
<p>Lorsque du dioxyde de carbone solide (neige carbonique) est utilisé comme réfrigérant, l'emballage doit être conçu et fabriqué de façon à laisser échapper le dioxyde de carbone en phase gazeuse et à empêcher ainsi une augmentation de la pression susceptible de rompre l'emballage.</p>		

P904	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P904
<p>Les matières expédiées dans de l'azote liquide ou de la neige carbonique sont emballées dans des récipients primaires capables de résister à de très basses températures. L'emballage secondaire doit être également capable de résister à de très basses températures et, dans la plupart des cas, devra être ajusté individuellement sur le récipient primaire.</p>		

P906 1) et 2) ~~Ajouter "ou des diphényles ou terphényles polyhalogénés" après "PCB", dans les paragraphes 1) et 2).~~

4.1.4.2 **IBC08** Dans la disposition spéciale d'emballage B6, insérer "1408," après ", 1386".

Insérer une nouvelle disposition spéciale B13 comme suit :
"B13 Le transport par mer, en GRV, des Nos ONU 1748, 2208 et 2880 est interdit."

IBC520 Insérer les nouvelles rubriques suivantes:

No ONU	Peroxyde organique	Type de GRV	Quantité maximale (kg)	Température de régulation	Température critique
3119	Peroxydicarbonate de dicyclohexyle, à 42 % au plus, en dispersion stable dans l'eau	31A	1250	+ 10 °C	+ 15 °C
3110	PEROXYDE ORGANIQUE DU TYPE F, SOLIDE Peroxyde de dicumyle	31A 31H 31HA1	2 000		
3120	PEROXYDE ORGANIQUE DU TYPE F, SOLIDE, AVEC RÉGULATION DE TEMPÉRATURE				

4.1.4.3 **LP02** Ajouter "En plastique souple (51H)^{3-c}" sous la rubrique "Grands emballages extérieurs", et une note ~~3-c~~ sous le tableau, ainsi libellée: "^{3-c}Ces emballages doivent seulement être utilisés avec des emballages intérieurs souples."

~~4.1.6.1.2 6.2.1.1.2~~ Remplacer "d'une matière poreuse" par "d'une masse poreuse" dans la ~~troisième~~ première phrase.
 Dans b), ajouter "poreuse" après "masse".

~~4.1.6.1.4~~ ~~Modifier comme suit:~~
~~"...sauf si les opérations nécessaires ont été effectuées. Le changement de service pour gaz comprimés et liquéfiés doit être effectué conformément à la norme ISO 11621:1997, le cas échéant. En outre, les récipients à pression..."~~

~~[4.1.6.1.4~~ ~~Faire référence à la norme ISO 1621:1997 pour être en accord avec 4.1.6.2 ?]~~

~~Le deuxième paragraphe du 4.1.6.1.4 devient le nouveau 4.1.6.1.5. Remplacer "robinets" par "obturateurs" au début de la deuxième phrase.~~

~~Rénumérer les paragraphes suivants en conséquence.~~

~~4.1.6.1.7~~ ~~4.1.6.4~~ Modifier le début de la première phrase comme suit:
 "Les robinets doivent être conçus et fabriqués de façon à pouvoir résister à des dégâts sans fuir, ou être protégés [efficacement] contre toute avarie..."

Supprimer l'alinéa d) et renommer les alinéas suivants en conséquence.

~~Modifier la fin du dernier paragraphe comme suit: "... pour les robinets munis d'une protection intégrée, les prescriptions de l'annexe B ...".~~

[Ajouter à la fin : « Pour les récipient pourvus de valves telles que décrites aux b) et c), les prescriptions de la norme ISO 11 117:1998 doivent être satisfaites ; pour les valves à protection interne, les prescriptions de l'annexe B de la norme ISO 10 297:1999 doivent être satisfaites. »].

~~4.1.6.1.9 Modifier la première phrase comme suit:~~

~~"Les récipients à pression rechargeables, autres que les récipients cryogéniques, doivent être périodiquement inspectés conformément aux dispositions du 6.2.1.5 et de l'instruction d'emballage P200."~~

~~Supprimer "chargés ou" dans la deuxième phrase.~~

~~4.1.6.1.10 Modifier le premier paragraphe comme suit:~~

~~"Les réparations doivent satisfaire aux prescriptions relatives à la construction et aux épreuves énoncées dans les normes de conception et de construction applicables et être conformes aux normes pertinentes régissant les contrôles et épreuves périodiques définies au 6.2.2.4. Les récipients à pression autres que l'enveloppe des récipients cryogéniques fermés, ne peuvent subir de réparation pour les défauts suivants:"~~

~~4.1.6.1.11 b)~~ 4.1.6.8 b) Remplacer "et" par "ou" à la fin.

~~4.1.6.1.12~~ 4.1.6.9 Remplacer "chargé" par "rempli" au début de la première phrase et remplacer "et" par "ou" à la fin de l'alinéa c).

4.1.7.2.1 Modifier comme suit:

"Les peroxydes organiques déjà classés qui sont spécialement mentionnés dans l'instruction d'emballage IBC520 peuvent être transportés en GRV conformément à cette instruction d'emballage."

4.1.8.3 Ajouter à la fin le texte suivant:

"Lorsque les matières infectieuses à transporter sont inconnues, mais que l'on soupçonne qu'elles satisfont aux critères de classification dans la catégorie A et d'affectation au No 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 inséré dans l'emballage extérieur."

4.1.9.1.4 Remplacer "et des grands récipients pour vrac" par ", des grands récipients pour vrac et des ~~moyens de transport~~ [ADR : véhicules] [RID : wagons] [ADN : moyens de transport]".

4.1.9.2.1 Remplacer "colis industriel du type 1 (type IP-1)", "colis industriel du type 2 (type IP-2)" et "colis industriel du type 3 (type IP-3)" par "colis du type IP-1", "colis du type IP-2" et "colis du type IP-3" respectivement.

Chapitre 4.2

4.2.1 Insérer "de la classe 1 et" après "matières".

4.2.1.1 ~~Modifier À la fin de la première phrase, insérer « 1 » avant « 3 » comme suit: "... transport des matières des classes 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9."~~

4.2.1.4 Remplacer la deuxième phrase par "Si nécessaire, le réservoir doit être muni d'une isolation thermique".

4.2.1.9.5.1 Modifier comme suit:

"Le taux de remplissage maximal (en %) pour les matières solides transportées à des températures supérieures à leur point de fusion et pour les liquides à température élevée doit être déterminé au moyen de la formule suivante: "

4.2.1.18 Insérer les nouveaux paragraphes suivants:

"4.2.1.18 Dispositions supplémentaires applicables au transport de matières solides à des températures supérieures à leur point de fusion

4.2.1.18.1 Les matières solides transportées ou présentées au transport à des températures supérieures à leur point de fusion, auxquelles il n'est pas attribué d'instruction de transport en citernes mobiles dans la colonne 10 ~~de la Liste des marchandises dangereuses du tableau A du chapitre 3.2~~ ou pour lesquelles l'instruction de transport en citernes mobiles attribuée ne s'applique pas au transport à des températures supérieures à leur point de fusion peuvent être transportées en citernes mobiles à condition que ces matières solides ~~soient classées dans les divisions appartenant aux classes~~ 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, ~~ou~~ 6.1 ~~ou les classes~~ 8 ou 9 et ne présentent pas de risques subsidiaires autres que ceux ~~de la division des classes~~ 6.1 ou ~~de la classe~~ 8 et appartiennent aux groupes d'emballages II ou III.

4.2.1.18.2 Sauf indication contraire dans ~~la Liste des marchandises dangereuses le~~ tableau A du chapitre 3.2, les citernes mobiles employées pour le transport de ces matières solides au-dessus de leur point de fusion doivent être conformes aux dispositions de l'instruction de transport en citernes mobiles T4 pour les matières solides du groupe d'emballage III ou T7 pour les matières solides du groupe d'emballage II. Une citerne mobile qui garantit un niveau de sécurité équivalent ou supérieur peut être choisie conformément au 4.2.5.2.5. Le taux de remplissage maximal (en %) doit être déterminé conformément au 4.2.1.9.5 (TP3)".

4.2.5.2.1 Remplacer "2" par "1" à la fin de la première phrase.

4.2.5.2.2 Insérer "de la classe 1 et" après "matières" dans la première phrase.

4.2.5.2.5 Pour les instructions de transport en citernes mobiles T2 et T4, supprimer "T6" sous "Autres instructions de transport en citernes mobiles autorisées".

4.2.5.2.6 Ajouter le texte suivant après le titre:

"Les instructions de transport en citernes mobiles précisent les prescriptions applicables aux citernes mobiles utilisées pour le transport des matières spécifiques. Les instructions de transport en citernes mobiles T1 à T22 indiquent la pression minimale d'épreuve applicable, l'épaisseur minimale du réservoir (en mm d'acier de référence) et les prescriptions relatives aux dispositifs de décompression et aux orifices en partie basse."

Dans le tableau correspondant aux instructions de transport en citernes mobiles "T1 à T22", ajouter à la fin de l'en-tête "Dispositifs de décompression" un appel de note de bas de page "a". La note de bas de page correspondante sera libellée comme suit:

"a Dans le cas où figure la mention "Normaux", toutes les prescriptions du 6.7.2.8 s'appliquent, à l'exception du 6.7.2.8.3."

~~**T23** Modification sans objet en français:~~

T50 Dans le tableau correspondant à l'instruction d'emballage T50:

- Ajouter "respectivement^a" à la fin de l'en-tête "Pression maximale autorisée (bar); Petite citerne; Citerne nue; Citerne avec pare-soleil; Citerne avec isolation thermique" et la note de bas de page correspondante suivante:

"a Par "petite citerne" on entend une citerne avec un réservoir de diamètre inférieur ou égale à 1,5 m; par "citerne nue" on entend une citerne avec un réservoir de diamètre supérieur à 1,5 m, sans pare-soleil ni isolation thermique (voir 6.7.3.2.12); par "citerne avec pare-soleil" on entend une citerne avec un réservoir de diamètre supérieur à 1,5 m munie d'un pare-soleil (voir 6.7.3.2.12); par "citerne avec isolation thermique" on entend une citerne avec un réservoir de diamètre supérieur à 1,5 m munie d'une isolation thermique (voir 6.7.3.2.12); (Voir définition de "Température de référence de calcul" au 6.7.3.1)".

- Ajouter un appel de note de bas de page "b" à la fin de l'en-tête "Dispositifs de décompression" ainsi que la note de bas de page correspondante suivante:

"b Le mot "Normaux" dans la colonne relative aux dispositifs de décompression indique qu'un disque de rupture tel que spécifié au 6.7.3.7.3 n'est pas prescrit."

- Ajouter un nouveau rang comme suit:

No ONU	Gaz liquéfiés non réfrigérés	Pression de service maximale autorisée (bar) Petite citerne Citerne nue Citerne avec pare-soleil Citerne avec isolation thermique	Orifices au-dessous du niveau du liquide	Dispositifs de décompression (voir 6.7.3.7)	Densité de remplissage maximale (kg/l)
1010	Butadiènes et hydrocarbures en mélange stabilisé	Voir définition de PSMA au 6.7.3.1	Autorisés	Normaux	Voir 4.2.2.7

4.2.5.3 **TP3** Modifier comme suit:

"Le taux de remplissage maximal (en %) pour les matières solides transportées à des températures supérieures à leur point de fusion et pour les liquides à température élevée doit être déterminé conformément au 4.2.1.9.5."

TP5 Modifier comme suit: "Le taux de remplissage du 4.2.3.6 doit être respecté."

Ajouter les nouvelles dispositions spéciales suivantes:

"TP32 Pour le Nos ONU 0331, 0332 et 3375, les citernes mobiles peuvent être utilisées lorsque les conditions suivantes sont respectées:

- a) Pour éviter tout risque de confinement, les citernes mobiles métalliques doivent être équipées d'un dispositif de décompression à ressort, d'un disque de rupture ou d'un élément fusible. Selon qu'il convient, la pression de tarage ou la pression d'éclatement ne doit pas être supérieure à 2,65 bar, avec des pressions d'épreuve supérieures à 4 bar.
- b) La pertinence du transport en citerne doit être démontrée. Une méthode d'évaluation de cette pertinence est l'épreuve 8 d) de la série 8 (voir *Manuel d'épreuves et de critères*, Partie 1, Sous-section 18.7);
- c) Les matières ne doivent pas rester dans la citerne mobile au-delà d'un délai conduisant à leur agglomération. Des mesures appropriées (nettoyage, etc.) doivent être prises pour empêcher l'accumulation et le dépôt des matières dans la citerne.

TP33 L'instruction de transport en citernes mobiles attribuée à cette matière s'applique aux matières solides granuleuses ou pulvérulentes et aux matières solides qui sont chargées et déchargées à des températures supérieures à leur point de fusion, puis sont réfrigérées et transportées comme une masse solide. En ce qui concerne les matières solides qui sont transportées à des températures supérieures à leur point de fusion, voir la sous-section 4.2.1.18.

TP34 Les citernes mobiles ne doivent pas être soumises à l'essai d'impact du 6.7.4.14.1, si la mention "TRANSPORT FERROVIAIRE INTERDIT" est indiquée dans la plaque décrite au 6.7.4.15.1, et sur les deux côtés de l'enveloppe extérieure en caractères d'au moins 10 cm de hauteur."
