



**Conseil Économique  
et Social**

Distr.  
GÉNÉRALE

TRANS/WP.5/AC.1/2001/23  
19 mars 2001

FRANÇAIS  
Original : ANGLAIS ET FRANCAIS

---

**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, 28 mai - 1er juin 2001)

**PARTIE 4**

**Note du secrétariat \*/**

Le présent document contient des propositions d'amendements à la Partie 4 du RID/ADR restructuré en vue de l'harmonisation avec les Recommandations de l'ONU relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type, sur la base des décisions du Comité d'experts en matière de transport des marchandises dangereuses du Conseil économique et social à sa vingt-et-unième session (Genève, 4-13 décembre 2000) (voir ST/SG/AC.10/27 et addenda 1 et 2).

---

\*/ Diffusé par l'Office central des transports internationaux ferroviaires (OCTI) sous la cote OCTI/RID/GT/III/2001/23.

## **PARTIE 4**

### **Chapitre 4.1**

Supprimer les NOTA 1 et 2 sous le titre.

- 4.1.1 Modifier le titre comme suit : **"Dispositions générales relatives à l'emballage des marchandises dangereuses dans des emballages, y compris des GRV ou des grands emballages"**

Modifier le nota sous le titre, comme suit :

*"NOTA : Les dispositions générales de la présente section s'appliquent uniquement à l'emballage de marchandises des classes 2, 6.2 et 7, dans les conditions indiquées aux 4.1.8 (classe 6.2), ou 4.1.9 (classe 7) et dans les instructions d'emballage pertinentes du 4.1.4 (instructions d'emballage P201 et P202 pour la classe 2 et P621, IBC620 et LP621 pour la classe 6.2)."*

- 4.1.1.1 Remplacer "entre engins de transport ou entrepôts" par "entre engins de transport ou entre engins de transport et entrepôts", et "de degré d'humidité" par "d'hygrométrie".

Insérer le texte suivant après "(dû par exemple à l'altitude)": "Les emballages, y compris les GRV et les grands emballages doivent être fermés conformément aux informations fournies par le fabricant."

Modifier la dernière phrase comme suit: "...et aux GRV neufs, réutilisés, réparés ou reconstruits, ainsi qu'aux grands emballages neufs ou reutilisés."

- 4.1.1.3 et

- 4.1.1.9 Ajouter "6.3.2" après "6.1.5" et remplacer "respectivement" par "selon le cas".

- 4.1.1.12 c) Modifier comme suit :

"c) après réparation ou reconstruction pour un GRV, avant qu'il soit utilisé pour le transport."

- 4.1.1.17 Ajouter le nouveau paragraphe suivant :

*"4.1.1.17 Matières explosibles, matières autoréactives et peroxydes organiques"*

Sauf disposition contraire expressément formulée dans le RID/ADR, les emballages, y compris les GRV et grands emballages, utilisés pour des marchandises de la classe 1, des matières autoréactives de la classe 4.1 ou des peroxydes organiques de la classe 5.2, doivent satisfaire aux dispositions concernant le groupe de matières moyennement dangereuses (groupe d'emballage II)."

Renommer en conséquence les paragraphes et sous-paragraphes qui suivent.

- 4.1.1.18.1 (Ancien 4.1.1.17.1) Modifier comme suit:

"4.1.1.18.1 Les colis qui sont endommagés, défectueux, non étanches ou non conformes, ou les marchandises dangereuses qui se sont répandues ou ont fui de leur

emballage peuvent être transportés dans des emballages de secours tels qu'ils sont mentionnés au 6.1.5.1.11. Cette faculté n'empêche pas d'utiliser des emballages de plus grande taille d'un type et d'un niveau d'épreuve appropriés conformément aux conditions énoncées au 4.1.1.18.2."

4.1.2.4 Ajouter un nouveau paragraphe comme suit :

"4.1.2.4 Sauf dans le cas où l'entretien régulier d'un GRV métallique, en plastique rigide ou composite est exécuté par le propriétaire du GRV, dont le nom de l'État dont il relève et le nom ou le symbole agréé sont inscrits de manière durable sur celui-ci, la partie exécutant l'entretien régulier doit apposer une marque durable sur le GRV, à proximité de la marque "UN" du modèle type du fabricant, indiquant :

- a) l'État dans lequel l'opération d'entretien régulier a été exécutée; et
- b) le nom ou le symbole agréé de la partie ayant exécuté l'entretien régulier."

4.1.3.4 Modifier le texte relatif aux GRV composites comme suit :

"Composite : 11HZ2 et 21HZ2".

4.1.3.6 Modifier comme suit :

"4.1.3.6 Les bouteilles, cadres de bouteilles, récipients à pression et tubes conformes aux prescriptions de construction de l'instruction d'emballage P200 sont autorisés pour le transport de toute matière liquide ou solide relevant des instructions d'emballage P001 ou P002, sauf disposition contraire de l'instruction d'emballage ou disposition spéciale figurant dans la colonne (9a) du tableau A du chapitre 3.2. La contenance des cadres de bouteilles et des tubes ne doit pas dépasser 1 000 litres."

4.1.3.8 Ajouter une nouvelle section 4.1.3.8 comme suit:

"4.1.3.8 *Objets non emballés autres que les objets de la classe 1*

4.1.3.8.1 Lorsque des objets de grande taille et robustes ne peuvent pas être emballés conformément aux prescriptions des chapitres 6.1 ou 6.6 et qu'ils doivent être transportés vides, non nettoyés et non emballés, l'autorité compétente peut agréer un tel transport. Ce faisant, elle doit tenir compte du fait que :

- a) Les objets de grande taille et robustes doivent être suffisamment résistants pour supporter les chocs et les charges auxquels ils peuvent normalement être soumis en cours de transport, y compris les transbordements entre engins de transport et entre engins de transport et entrepôts, ainsi que tout enlèvement d'une palette pour une manutention ultérieure manuelle ou mécanique;
- b) Toutes les fermetures et les ouvertures doivent être scellées de façon à exclure toute fuite du contenu pouvant résulter, dans les conditions normales de transport, de vibrations ou des variations de température, d'hygrométrie ou de pression (dû par exemple à l'altitude). Il ne doit pas adhérer de résidus dangereux à l'extérieur des objets de grande taille et robustes;

- c) Les parties des objets de grande taille et robustes qui sont directement en contact avec des marchandises dangereuses :
  - i) ne doivent pas être altérées ou notablement affaiblies par ces marchandises dangereuses; et
  - ii) ne doivent pas causer d'effets dangereux, par exemple en catalysant une réaction ou en réagissant avec les marchandises dangereuses;
- d) Les objets de grande taille et robustes doivent être chargés et arrimés de manière à exclure toute fuite du contenu ou déformation permanente de l'objet en cours de transport;
- e) Ces objets doivent être fixés sur des berceaux ou dans des harasses ou dans tout autre dispositif de manutention de façon à ne pas pouvoir rendre du jeu dans des conditions normales de transport.

4.1.3.8.2 Les objets non emballés agréés par l'autorité compétente conformément aux dispositions du 4.1.3.8.1 sont soumis aux procédures d'expédition de la partie 5. L'expéditeur de ces objets doit en outre faire en sorte qu'une copie de tout l'accord accompagne le transport des objets de grande taille et robustes.

*NOTA: Un objet de grande taille et robuste peut être un réservoir de carburant souple, un équipement militaire, une machine ou un équipement contenant des marchandises dangereuses en quantités qui dépassent les seuils des quantités limitées."*

4.1.4.1 Ajouter "contre-plaqué (1D)" dans la colonne "Emballages extérieurs" sous "Fûts" pour les instructions d'emballage P112 a), P112 b), P112 c), P113, P116, P130, P131, P134, P135, P136, P138, P140, P141 et P142.

Ajouter "plastique à dessus amovible (1H2)" dans la colonne "Emballages et aménagements extérieurs" sous "Fûts" pour les instructions d'emballage P112 c), P113, P115, P134, P138 et P140.

Ajouter "en carton (1G)" dans la colonne "Emballages et aménagements extérieurs" sous "Fûts" pour les instructions d'emballage P134 et P138.

Ajouter "en aluminium (4B)" dans la colonne des "Emballages et aménagements extérieurs" sous "Caisses" pour les instructions d'emballage P112 c) et P113.

Ajouter, dans la colonne "Emballages et aménagements extérieurs": "en plastique rigide (4H2)" sous "Caisses"; "en acier, à dessus amovible (1A2)", "en aluminium, à dessus amovible (1B2)" et "en plastique, à dessus amovible (1H2)" sous "Fûts", pour l'instruction d'emballage P144.

**P001:** Ajouter une nouvelle disposition spéciale d'emballage, ainsi libellée :

"PP81 pour le No ONU 1790 contenant plus de 60 % mais pas plus de 85 % de fluorure d'hydrogène et pour le No ONU 2031 contenant plus de 55 % d'acide nitrique, l'usage autorisé de fûts et de bidons en plastique en emballages simples est de deux ans à compter de la date de la fabrication".

**P002:** Pour PP11, sous "Dispositions spéciales d'emballage", remplacer "ou" par "et" après "sacs en plastique".

**P003:** Pour PP19, sous "Dispositions spéciales d'emballage" lire à la fin: "...1364, 1365, 1856 et 3360".

**P201:** Le texte ci-dessous devient le nouveau 2):

"2) En outre, les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales du **4.1.1** et du **4.1.3**."

Les paragraphes 1) et 2) existantes deviennent les alinéas a) et b) respectivement.

**P202:** Modifier la première phrase comme suit : "Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales du **4.1.1** et du **4.1.3**".

**P400 1), P401 1) et**

**P402 1):** Dans la première phrase, remplacer "Bouteilles et récipients à gaz en acier" par "Bouteilles, fûts à pression et tubes en acier" et "conformes aux prescriptions en matière de construction, d'épreuve et de remplissage fixées par l'autorité compétente." par "conformes aux dispositions de l'instruction d'emballage P200."

Dans la deuxième phrase, remplacer "...les bouteilles ou les récipients doivent..." par "...les bouteilles, fûts à pression et tubes doivent...".

Dans la troisième phrase remplacer "Les bouteilles et les récipients..." par "Bouteilles, fûts à pression et tubes..." et supprimer "de la bouteille".

**P402 1):** Modifier la dernière phrase comme suit: "La bouteille, le fût à pression ou le tube ne doivent pas être remplis à plus de 90% de leur contenance."

**P406:** Modifier la disposition spéciale PP24 comme suit :

"PP24 Les Nos ONU 2852, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368 et 3369 ne doivent pas être transportés en quantités supérieures à 500 g par colis."

Ajouter les nouvelles dispositions spéciales PP78 et PP80, libellées comme suit :

"PP78 Le No ONU 3370 ne doit pas être transporté en quantités supérieures à 11,5 kg par colis.";

"PP80 Pour les Nos ONU 2907 et 3344, les emballages doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II. Les emballages du niveau d'épreuve du groupe d'emballage I ne doivent pas être utilisés."

**P601:** Dans la première phrase, après "et 4.1.3" insérer: "et si les emballages sont hermétiquement fermés".

Sous "3) Emballages combinés", modifier f) comme suit:

"f) Les emballages extérieur et intérieur doivent être périodiquement soumis à une épreuve d'étanchéité selon b), au moins tous les deux ans et demi;".

Sous 4), remplacer "Bouteilles et récipients à gaz" par "Bouteilles, fûts à pression et tubes".

**P621 :** Modifier la première phrase comme suit : "Les emballages suivants sont autorisés, s'il est satisfait aux dispositions générales des **4.1.1** et **4.1.3** et aux dispositions spéciales du **4.1.8**".

**P650:** Insérer une nouvelle instruction d'emballage comme suit:

<b>P650</b>	<b>INSTRUCTION D'EMBALLAGE</b>	<b>P650</b>
Cette instruction s'applique au No ONU 3373		
<b>Dispositions générales</b>		
<p>Les échantillons de diagnostic doivent être emballés dans des emballages de bonne qualité, suffisamment solides pour résister aux chocs et aux charges auxquels ils peuvent normalement être soumis en cours de transport, y compris le transbordement 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, lors de la préparation pour le transport ou dans des conditions normales de transport, sous l'effet de vibrations ou de variations de température, d'hygrométrie ou de pression.</p> <p>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>Pour le transport, chaque colis doit porter sous une forme claire et durable la mention "ÉCHANTILLON DE DIAGNOSTIC".</p> <p>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, sauf que la hauteur de chute ne doit pas être inférieure à 1,2 m.</p>		
<b>Pour les matières liquides</b>		
<p>Le ou les récipients primaires doivent être étanches et contenir au plus 500 ml.</p> <p>Un matériau absorbant doit être placé entre le récipient primaire et l'emballage secondaire; si plusieurs récipients primaires fragiles sont placés dans un emballage secondaire unique, ils doivent être enveloppés individuellement ou séparés pour éviter tout contact entre eux. La quantité de matériau absorbant, tel que l'ouate, doit être suffisante pour absorber la totalité du contenu des récipients primaires; l'emballage secondaire doit être étanche.</p>		

P650	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P650
<p>Le récipient primaire ou l'emballage secondaire doit être capable de résister sans fuite à une pression intérieure telle que la différence de pression qui en résulte ne soit pas inférieure à 95 kPa (0,95 bar).</p> <p>L'emballage extérieur ne doit pas contenir plus de 4 l.</p> <p><b>Pour les matières solides</b></p> <p>Le ou les récipients primaires doivent être étanches aux pulvérulents et contenir au plus 500 g.</p> <p>Si plusieurs récipients primaires fragiles sont placés dans un emballage secondaire unique, ils doivent être enveloppés individuellement ou séparés pour éviter tout contact entre eux; l'emballage secondaire doit être étanche.</p> <p>L'emballage extérieur ne doit pas contenir plus de 4 kg.</p> <p>Sous réserve que les échantillons de diagnostic soient emballés conformément à la présente instruction d'emballage, ils ne sont pas soumis aux autres dispositions du RID/ADR.</p>		

**P802:** Ajouter une disposition spéciale d'emballage, comme suit :

"PP79 pour le No ONU 1790 contenant plus de 60 % mais pas plus de 85 % de fluorure d'hydrogène, voir l'instruction d'emballage P001".

Dans P802 5), remplacer "conformes aux prescriptions en matière de construction, d'épreuve et de remplissage fixées par l'autorité compétente" par "conformes aux dispositions de l'instruction d'emballage P200" et "Bouteilles à gaz" par "Bouteilles, fûts à pression et tubes".

**P902:** Modifier comme suit l'instruction d'emballage P902 :

P902	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P902
<p>Cette instruction s'applique au No ONU 3268.</p> <p>Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des <b>4.1.1</b> et <b>4.1.3</b> :</p> <p>Emballages satisfaisant au niveau d'épreuve du groupe d'emballage III. L'emballage doit être conçu et fabriqué de manière à empêcher tout mouvement des objets et tout fonctionnement accidentel dans les conditions normales de transport.</p> <p>Les objets peuvent aussi être transportés sans emballage dans des dispositifs de manutention spéciaux et des véhicules, des conteneurs ou des wagons spécialement aménagés, lorsqu'ils sont transportés du lieu de fabrication au lieu d'assemblage.</p> <p><b>Disposition supplémentaire :</b></p> <p>Tout récipient à pression doit satisfaire aux dispositions de l'autorité compétente pour la ou les matières qu'il contient.</p>		

**P904:** Modifier le (1) comme suit :

"(1) Les emballages conformes aux instructions P001 et P002 et au niveau d'épreuve du groupe d'emballage III".

**P907:** Insérer une nouvelle instruction d'emballage comme suit:

<b>P907</b>	<b>INSTRUCTION D'EMBALLAGE</b>	<b>P907</b>
	<p>Si les machines ou appareils sont construits et conçus de façon telle que les récipients contenant des marchandises dangereuses soient suffisamment protégés, un emballage extérieur n'est pas exigé. Dans les autres cas, les marchandises dangereuses contenues dans des machines ou des appareils doivent être emballées dans des emballages extérieurs d'un matériau approprié suffisamment résistant et d'une conception adaptée à la capacité de l'emballage et à l'utilisation prévue, et satisfaisant aux prescriptions applicables du <b>4.1.1.1</b>.</p> <p>Les récipients contenant des marchandises dangereuses doivent satisfaire aux dispositions générales énoncées au 4.1.1, à l'exception des 4.1.1.3, 4.1.1.4, 4.1.1.12 et 4.1.1.14. Dans le cas des gaz de la classe 2 (groupes A ou O conformément au 2.2.2.1.3), la bouteille à gaz ou le récipient intérieur, leur contenu et leur taux de remplissage doivent être approuvés par l'autorité compétente du pays dans lequel ils ont été remplis.</p> <p>En outre, les récipients doivent être contenus et maintenus dans la machine ou dans l'appareil transporté, de telle manière que dans les conditions normales de transport, les risques d'avarie aux récipients soient faibles, et qu'en cas d'avarie à des récipients contenant des marchandises dangereuses solides ou liquides, il n'y ait pas de risque de fuite de marchandises dangereuses en dehors de la machine ou de l'appareil (il peut être utilisé une doublure étanche pour satisfaire à cette prescription). Les récipients contenant des marchandises dangereuses doivent être installés, maintenus et calés avec du rembourrage pour éviter une rupture ou une fuite et de manière à empêcher leur déplacement à l'intérieur de la machine ou de l'appareil dans les conditions normales de transport. Le matériau de rembourrage ne doit pas réagir dangereusement avec le contenu des récipients. Une fuite éventuelle du contenu ne doit pas affecter totalement les propriétés protectrices du matériau de rembourrage.</p>	

4.1.4.2 **IBC03:** Dans l'instruction d'emballage IBC03, modifier la disposition supplémentaire existante comme suit:

"Seuls les liquides dont la pression de vapeur est inférieure ou égale à 110 kPa à 50 °C, ou à 130 kPa à 55 °C, sont autorisés, à l'exception du No ONU 2672 (voir B13)."

Ajouter une nouvelle disposition spéciale d'emballage B13, libellée comme suit :

"B13 : Le No ONU 2672, ammoniac en solution en concentrations ne dépassant pas 25 % peut être transporté dans des GRV en plastique rigide ou des GRV composites (31H1, 31H2 et 31HZ1)."

**IBC06:** Sous "3) GRV Composites", supprimer: "31HZ2"

Sous "Disposition supplémentaire", lire: "Les GRV composites 11HZ2 et 21HZ2 ne doivent pas être utilisés lorsque les matières transportées sont susceptibles de se liquéfier au cours du transport."

Sous "Dispositions spéciales d'emballage", ajouter une nouvelle disposition spéciale B14, rédigée comme suit :



"B14 Pour le No ONU 2907, les GRV doivent satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage II. Les GRV du niveau d'épreuve du groupe d'emballage I ne doivent pas être utilisés."

**IBC620:** Modifier la première phrase comme suit : "Les GRV suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales du **4.1.1**, **4.1.2** et du **4.1.3** et aux dispositions spéciales du **4.1.8** ".

4.1.4.3 Ajouter une nouvelle instruction LP902 comme suit :

<b>LP902</b>	<b>INSTRUCTION D'EMBALLAGE</b>	<b>LP902</b>
Cette instruction s'applique au No ONU 3268.		
Les emballages suivants sont autorisés s'il est satisfait aux dispositions générales des <b>4.1.1</b> et <b>4.1.3</b> :		
Emballages satisfaisant au niveau d'épreuve du groupe d'emballage III. L'emballage doit être conçu et fabriqué de manière à empêcher tout mouvement des objets et tout fonctionnement accidentel dans les conditions normales de transport.		
Les objets peuvent aussi être transportés sans emballage dans des dispositifs de manutention spéciaux et des véhicules, des conteneurs ou des wagons spécialement aménagés, lorsqu'ils sont transportés du lieu de fabrication au lieu d'assemblage.		
<b>Disposition supplémentaire :</b>		
Tout récipient à pression doit satisfaire aux dispositions de l'autorité compétente pour la ou les matières qu'il contient.		

4.1.7.0.1 Ajouter un nouveau paragraphe rédigé comme suit:

"4.1.7.0.1 Pour les peroxydes organiques, tous les récipients doivent être "effectivement fermés". En cas de risque de forte augmentation de la pression interne dans un colis à cause de la transformation d'un gaz, un événement peut être prévu, à condition que le gaz émis ne présente pas de danger; dans le cas contraire, le taux de remplissage devra être limité. Tout événement doit être aménagé de sorte que le liquide ne puisse pas s'échapper lorsque le colis est en position debout et à ne laisser entrer aucune impureté. L'emballage extérieur, s'il en existe un, doit être conçu de façon à ne pas gêner le fonctionnement de l'événement."

4.1.7.2.3 et

4.1.7.2.4 Ajouter les deux nouveaux paragraphes suivants:

"4.1.7.2.3 Pour les matières autoréactives, une régulation de température est requise conformément au 2.2.41.1.17. Pour les peroxydes organiques une régulation de température est requise conformément aux 2.2.52.1.15 à 2.2.52.1.18. Les dispositions relatives à la régulation de température figurent dans la disposition spéciale V8 du chapitre 7.2.

4.1.7.2.4 Sont considérés comme cas d'urgence la décomposition auto-accélérée et l'immersion dans les flammes. Afin d'éviter la rupture par explosion des GRV en métal ou des GRV en matériaux composites munis d'une enveloppe intégrale métallique, les soupapes de décompression d'urgence doivent être conçues pour laisser s'échapper tous

les produits et les vapeurs de décomposition élaborées pendant la décomposition auto-accélérée ou pendant une période d'au moins une heure d'immersion dans les flammes, calculé selon les équations formulées au 4.2.1.13.8."

4.1.8.2 Modifier comme suit :

"Les définitions du 1.2.1 et les dispositions générales du 4.1.1.1 à 4.1.1.14, sauf 4.1.1.10 à 4.1.1.12 sont applicables aux colis de matières infectieuses. Cependant, les liquides doivent être placés dans des emballages, y compris des GRV, ayant une résistance suffisante à la pression interne susceptible d'apparaître en conditions normales de transport."

4.1.8.3 Modifier le début du paragraphe comme suit : "Pour les Nos ONU 2814 et 2900, une liste détaillée...".

4.1.8.5 Ajouter un nouveau paragraphe libellé comme suit : "Les dispositions de la présente section ne s'appliquent pas au No ONU 3373 Échantillons de diagnostic (voir instruction d'emballage P650)".

-----