

## Prévention des risques

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE

Direction générale de la prévention des risques

### Avis du 16 novembre 2012 relatif à l'agrément des emballages, des grands récipients pour vrac et des grands emballages destinés au transport des marchandises dangereuses

NOR : DEVP1239426V

(Texte non paru au *Journal officiel*)

En application :

- de l'arrêté du 23 novembre 1987 modifié relatif à la sécurité des navires, et notamment la division 411 de son règlement annexé relative au transport par mer des marchandises dangereuses en colis, dite « division 411 » ;
- de l'arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres, dit « arrêté TMD »,

la procédure publiée ci-après indique aux organismes chargés de délivrer les agréments la manière d'établir les certificats correspondants en fonction des rubriques des modèles figurant à l'appendice IV.5 de l'arrêté TMD.

L'avis relatif à l'agrément des emballages, des grands récipients pour vrac et des grands emballages, publié au *Bulletin officiel* 2002-9 du 25 mai 2002 (sous le numéro NOR : EQUT0210076V) est abrogé.

Toutefois, les agréments délivrés avant la date d'entrée en vigueur du présent avis et conformes aux dispositions en vigueur avant cette date restent valables jusqu'à leur échéance.

### DÉLIVRANCE DES CERTIFICATS D'AGRÉMENT DES MODÈLES TYPES DES EMBALLAGES, DES GRANDS RÉCIPIENTS POUR VRAC ET DES GRANDS EMBALLAGES DESTINÉS AU TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES

#### REMARQUE PRÉLIMINAIRE

La présente procédure s'applique au transport de marchandises dangereuses par voies terrestres et maritime. Aux fins de la présente procédure, on entend par :

- code IMDG : le code maritime international des marchandises dangereuses compris dans la convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS 74) modifiée ;
- ADN : l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures, conclu à Genève le 26 mai 2000, y compris les amendements en vigueur ;
- ADR : l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route, conclu à Genève le 30 septembre 1957, y compris les amendements en vigueur ;
- RID : le règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses, figurant comme appendice C à la COTIF conclue à Vilnius le 3 juin 1999, y compris les amendements en vigueur ;
- division 411 : la division 411, relative au transport par mer des marchandises dangereuses en colis, du règlement annexé à l'arrêté du 23 novembre 1987 modifié relatif à la sécurité des navires ;
- arrêté TMD : l'arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres.

Lorsque des numéros autres que ceux relatifs à la numérotation des paragraphes de la présente procédure sont cités dans les articles du présent avis sans mention explicite du document réglementaire auquel ils se rapportent, ces numéros visent le chapitre, la section ou la sous-section ainsi référencé :

- des annexes A et B de l'ADR s'il s'agit d'un transport par route ;
- de l'annexe du RID s'il s'agit d'un transport ferroviaire ;
- du règlement annexé à l'ADN ou des annexes A et B de l'ADR lorsque le règlement annexé à l'ADN indique, pour le sujet considéré, que les dispositions applicables sont celles de l'ADR, s'il s'agit d'un transport par voies de navigation intérieures ;
- du code IMDG s'il s'agit d'un transport maritime.

## 1. Objet

L'article 10 de l'arrêté TMD et le paragraphe 1 de l'article 411-4.01 de la division 411 prescrivent que les agréments des modèles types d'emballages, de grands récipients pour vrac (GRV) et de grands emballages délivrés au titre des chapitres 6.1, 6.3, 6.5 et 6.6 fassent l'objet de certificats conformes à l'un des modèles figurant à l'appendice IV.5 de l'arrêté TMD.

La présente procédure a pour objet de préciser la manière d'établir ces certificats en précisant les renseignements à porter au niveau de chaque rubrique des modèles.

## 2. Principes généraux

### 2.1. Choix du modèle de certificat

L'appendice IV.5 de l'arrêté TMD comporte quatre modèles de certificats :

- le modèle n° 1, intitulé « Transport des marchandises dangereuses. – Certificat d'agrément de type d'emballage », est utilisé pour établir les certificats d'agrément des modèles types d'emballages, de GRV et de grands emballages ne répondant pas à la définition d'emballages combinés figurant au chapitre I<sup>er</sup>.2 et n'étant destinés ni au transport de matières ou objets de la classe 1, ni au transport de matières de la classe 6.2 des n° ONU 2814 et 2900 ;
- le modèle n° 2, intitulé « Transport des marchandises dangereuses. – Certificat d'agrément de type d'emballage combiné », est utilisé pour établir les certificats d'agrément des modèles types d'emballages et de grands emballages répondant à la définition d'emballages combinés figurant au chapitre I<sup>er</sup>.2 et n'étant destinés ni au transport de matières ou objets de la classe 1, ni au transport de matières de la classe 6.2 des n° ONU 2814 et 2900 ;
- le modèle n° 3, intitulé « Transport des marchandises dangereuses de la classe 1. – Certificat d'agrément de type d'emballage », est utilisé pour établir les certificats d'agrément des modèles types d'emballages, de GRV et de grands emballages destinés au transport de matières ou objets de la classe 1 ;
- le modèle n° 4, intitulé « Transport des marchandises dangereuses de la classe 6.2. – Certificat d'agrément de type d'emballage », est utilisé pour établir les certificats d'agrément des modèles types d'emballages destinés au transport de matières de la classe 6.2 des n° ONU 2814 et 2900.

### 2.2. Rédaction des certificats

Les organismes chargés de délivrer les agréments remplissent toutes les rubriques des certificats selon les modalités indiquées dans les paragraphes 3 à 5 ci-après. L'utilisation de codes pour remplacer ces informations est interdite.

En outre, toutes les informations complémentaires jugées utiles par les organismes sont insérées sur les certificats.

Les organismes obtiennent auprès des demandeurs des agréments tous les renseignements nécessaires. Les demandeurs sont tenus de leur fournir ces renseignements.

### 2.3. Gestion des certificats

CERTIFICATS ÉTABLIS selon le modèle n° 1, n° 2 ou n° 4	CERTIFICATS ÉTABLIS selon le modèle n° 3
<p>Les certificats d'agrément sont délivrés avec une durée limite de validité fixée à cinq ans. Pendant ce délai, la fabrication d'emballages, de GRV ou de grands emballages de série conformes au modèle type agréé est autorisée, à moins qu'entre-temps une modification de la réglementation vienne à remettre en cause la valeur de l'agrément. Cette autorisation demeure toutefois subordonnée au respect, lors de la fabrication, des dispositions d'assurance de la qualité prescrites aux articles 11 de l'arrêté TMD et 411-4.01 de la division 411.</p> <p>Au terme des cinq ans, le renouvellement des certificats est nécessaire pour poursuivre les fabrications en série. Ce renouvellement n'implique alors pas la réalisation de nouvelles épreuves, dans la mesure où les conditions de l'agrément initial demeurent valables réglementairement et que le titulaire de l'agrément effectue sa demande dans les cinq ans qui suivent la date d'échéance du certificat.</p> <p>Qu'il y ait ou non renouvellement des certificats, l'organisme ayant délivré les agréments conserve les anciens certificats tant que ces emballages, GRV ou grands emballages restent admis au transport de marchandises dangereuses, y compris grâce à une disposition transitoire réglementaire ou à une dérogation.</p>	<p>Les certificats d'agrément sont délivrés sans durée limite de validité. La fabrication d'emballages, de GRV ou de grands emballages de série conformes au modèle type agréé est donc autorisée tant qu'une modification de la réglementation ne vient pas remettre en cause la valeur de l'agrément.</p> <p>Cette autorisation demeure toutefois subordonnée au respect, lors de la fabrication, des dispositions d'assurance de la qualité figurant aux articles 11 de l'arrêté TMD et 411-4.01 de la division 411.</p>

### 3. Rubrique « Demandeur »

Indiquer le nom de la société titulaire de l'agrément ainsi que le(s) site(s) de production concerné(s) (pays, département pour la France, ville).

De plus, lorsque le titulaire de l'agrément est le conditionneur, indiquer les sites de conditionnement concernés.

### 4. Rubrique « Documents de référence »

#### 4.1. Cas d'un transport soumis à la réglementation

Supprimer la mention « transport sous couvert de dérogation ».

Pour chaque réglementation listée, compléter la mention par la date de mise en vigueur de la dernière édition, du dernier rectificatif ou du dernier amendement, selon le cas.

Toutefois, la mention relative au transport par mer ne figure pas sur les certificats d'agrément des modèles types d'emballages métalliques légers (types 0A1 et 0A2) et d'emballages composites (verre, porcelaine ou grès) destinés à porter la mention « RID/ADR ».

En ce qui concerne les tests de compatibilité chimique non prévus par le code IMDG, la référence au code IMDG est remplacée par une référence à la division 411 (article 411-4.01).

Une mention correspondant au transport par air peut être ajoutée.

#### 4.2. Cas d'un transport sous couvert de dérogation

Utiliser la mention « transport sous couvert de dérogation » lorsque le ministre chargé des transports terrestres et maritime des marchandises dangereuses a prévu qu'un certificat soit établi pour un modèle type d'emballage, de GRV ou de grand emballage non conforme à la réglementation, mais couvert par une dérogation ou un accord multilatéral.

### 5. Rubrique « Description du type d'emballage »

#### 5.1. « Fabricant » et « site de fabrication »

MODÈLE N° 1 OU EMBALLAGE EXTÉRIEUR du modèle n° 2, n° 3 ou n° 4	EMBALLAGES INTÉRIEURS du modèle n° 2 ou n° 4
Indiquer le nom de la société et, lorsque le fabricant n'est pas le demandeur visé au 3 de la présente procédure, le(s) site(s) de production concerné(s) (pays, département pour la France, ville).	Indiquer le nom de la société et le site de fabrication.

## 5.2. « Type, matériau »

MODÈLE N° 1 OU EMBALLAGE EXTÉRIEUR du modèle n° 2, n° 3 ou n° 4	EMBALLAGES INTÉRIEURS du modèle n° 2 ou n° 4
<p>Reprendre les appellations réglementaires du type et du matériau et les compléter si possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'une référence normative ou codifiée, et/ou :</li> <li>- d'une qualification caractérisant davantage l'emballage, le GRV ou le grand emballage (forme particulière, dispositifs...).</li> </ul> <p>Dans le cas d'un emballage ou d'un GRV composite (modèle n° 1), il y a lieu d'indiquer les matériaux du récipient intérieur et de l'emballage extérieur.</p>	<p>Reprendre pour le type une appellation réglementaire ou, à défaut une appellation usuelle caractérisant la forme de l'emballage (tube, flacon, pot, bidon, sachet, boîte...) et la compléter si possible d'une référence normative ou codifiée.</p> <p>Reprendre pour le matériau l'appellation réglementaire dans la mesure où elle existe.</p>

## 5.3. « Code d'emballage »

Reprendre le code d'emballage qui, dans la réglementation, correspond au type d'emballage, de GRV ou de grand emballage présenté à l'agrément.

## 5.4. « Mode de fabrication »

(modèle n° 1 ou emballage extérieur du modèle n° 3)

Pour les emballages, GRV et grands emballages en plastique rigide ou composites avec récipient intérieur en plastique, indiquer par exemple : extrusion-soufflage, injection ou roto-moulage.

Pour les emballages, GRV et grands emballages métalliques, indiquer : pliage, soudage, sertissage, emboutissage..., en précisant, quand c'est nécessaire, l'élément concerné (fond, virole...).

Pour les autres emballages, GRV et grands emballages, lorsque aucun renseignement n'a lieu d'être porté, supprimer la mention.

## 5.5. « Référence commerciale »

(modèle n° 1 ou emballage extérieur du modèle n° 3)

Mentionner l'appellation ou le numéro retenu par le fabricant pour identifier son modèle d'emballage, de GRV ou de grand emballage.

## 5.6. « Matière première constitutive »

MODÈLE N° 1 OU EMBALLAGE EXTÉRIEUR du modèle n° 2, n° 3 ou n° 4	EMBALLAGES INTÉRIEURS du modèle n° 2 ou n° 4
<p>Pour l'acier, indiquer la nuance d'acier et la norme de référence ; pour les autres métaux, faire référence à une norme les caractérisant, comme, par exemple, la norme EN 10202 pour le fer blanc.</p>	<p>Pour les métaux, faire référence à une norme les caractérisant, comme, par exemple, la norme EN 10202 pour le fer blanc.</p>
<p>Pour le plastique rigide, indiquer la nature du matériau (PEHD, PP...), le fournisseur et sa référence commerciale, sachant que les renseignements relatifs aux spécifications du matériau (masse volumique, indice de fluidité, taux de réticulation...) émanant du fournisseur ou du transformateur sont repris dans le rapport d'épreuves.</p>	<p>Pour le plastique rigide, indiquer la nature du matériau (PEHD, PP...), le fournisseur, sa référence commerciale ou sa fiche de spécification technique, y compris son indice de révision. La fiche de spécification technique comprend, au minimum, la masse volumique, l'indice de fluidité ainsi que, le cas échéant, le taux de réticulation du plastique.</p>
<p>Pour le film de plastique, indiquer la nature du matériau et l'épaisseur nominale.</p>	<p>Pour le film de plastique, indiquer la nature du matériau et sa fiche de spécification technique, y compris son indice de révision. La fiche de spécification technique comprend l'épaisseur du film.</p>
<p>Pour le tissu de plastique, indiquer la nature du matériau et le grammage.</p>	<p>Pour le tissu de plastique, indiquer la nature du matériau et sa fiche de spécification technique, y compris son indice de révision. La fiche de spécification technique comprend le grammage du tissu.</p>

MODÈLE N° 1 OU EMBALLAGE EXTÉRIEUR du modèle n° 2, n° 3 ou n° 4	EMBALLAGES INTÉRIEURS du modèle n° 2 ou n° 4
Pour le carton plat, indiquer le grammage.	
Pour le carton ondulé, indiquer les informations requises au paragraphe 3.2.2.1 de l'avis relatif à l'agrément des emballages combinés ayant une caisse carton ondulé comme emballage extérieur et destinés au transport de marchandises dangereuses publié sous le numéro NOR : DEVP0900737V.	Pour le carton ondulé, indiquer les informations requises au paragraphe 3.3.2 de l'avis relatif à l'agrément des emballages combinés ayant une caisse carton ondulé comme emballage extérieur et destinés au transport de marchandises dangereuses publié sous le numéro NOR : DEVP0900737V.
<p>Pour le papier, indiquer la nature du papier (kraft...) et le grammage selon la norme ISO 536 ; les valeurs de la contrainte de traction à la rupture, de l'allongement à la rupture et du TEA géométrique sont reprises dans le rapport d'épreuves.</p> <p>Pour le papier kraft entrant dans la fabrication des fûts en carton, indiquer le nombre de tours, et par tour la nature du papier et le grammage comme ci-dessus.</p>	Pour le papier, indiquer la nature de papier (kraft...) et le grammage selon la norme ISO 536 ou NF Q 03-019.
Pour les matériaux composites (fibre de verre + polyester), indiquer l'épaisseur nominale et la composition.	Pour les matériaux composites (ou complexes), indiquer la composition.
Pour le contreplaqué, indiquer l'épaisseur nominale et le nombre de plis.	
Pour le bois, indiquer l'épaisseur nominale.	

#### 5.7. « Plans » (modèle n° 1)

Le rapport d'épreuves comporte en annexe un plan d'ensemble. Toutefois, un plan à plat est suffisant pour les emballages suivants :

- caisses, GRV ou grands emballages, en matière carton ;
- sacs ou GRV souples.

Sur le certificat, reporter la référence du plan, y compris son indice de révision le cas échéant.

#### 5.8. « Capacité nominale »

MODÈLE N° 1 OU EMBALLAGE EXTÉRIEUR du modèle n° 3	EMBALLAGES INTÉRIEURS du modèle n° 2 ou n° 4
<p>Pour les caisses, les sacs et les grands emballages, supprimer la mention.</p> <p>Pour les autres emballages et les GRV, indiquer la capacité utilisée par convention pour représenter les emballages ou les GRV de capacités réelles similaires.</p>	<p>Indiquer la capacité qui est utilisée par convention pour représenter les emballages de capacités réelles similaires.</p> <p>Elle sera exprimée en volume pour les liquides et en masse pour les solides.</p>

#### 5.9. « Capacité réelle » (modèle n° 1 et emballage extérieur du modèle n° 3)

Pour les caisses, les sacs et les GRV souples ainsi que pour les GRV et les grands emballages destinés aux solides et non étanches à l'eau, supprimer la mention.

Pour les autres emballages, GRV et grands emballages, indiquer le volume d'eau contenu par l'emballage, le GRV ou le grand emballage lorsque celui-ci est rempli par l'orifice prévu jusqu'au point de débordement.

#### 5.10. « Poids à vide (tare) » (modèle n° 1 et emballage extérieur du modèle n° 3)

Pour les caisses en carton, les sacs et les GRV souples, supprimer la mention.

Pour les autres emballages, GRV et grands emballages, indiquer le poids à vide de l'emballage, du GRV ou du grand emballage prêt à l'utilisation. Le poids des équipements peut être indiqué séparément.

5.11. « Poids à vide du récipient nu »  
(modèle n° 1 et emballage extérieur du modèle n° 3)

Pour les emballages et GRV composites, indiquer le poids à vide du récipient intérieur, non muni de ses équipements.

Pour les fûts et les jerricanes, indiquer le poids à vide du récipient non muni de ses fermetures. Toutefois, la mention peut être supprimée lorsque ce poids à vide et le poids des fermetures sont indiqués séparément au titre de la mention requise au point 5.10 ci-dessus.

Pour les autres emballages, GRV et grands emballages, supprimer la mention.

5.12. « Dimensions extérieures hors tout »

Indiquer les valeurs des dimensions englobant totalement l'emballage, le GRV ou le grand emballage prêt à l'utilisation.

Pour les caisses, GRV ou grands emballages en carton, mentionner en outre les dimensions intérieures.

5.13. « Épaisseurs minimales »

Pour les sacs en tissu de plastique ou en papier, supprimer la mention.

Pour les autres emballages, GRV et grands emballages, indiquer les valeurs minimales admises pour l'épaisseur des parois (du récipient intérieur pour un emballage ou GRV composite).

Pour les emballages, GRV et grands emballages en carton ondulé, l'épaisseur moyenne du carton selon la norme ISO 3034 peut figurer en lieu et place de l'épaisseur minimale. Dans ce cas, il convient de remplacer « épaisseur minimale » par « épaisseur moyenne » dans le certificat.

Dans le cas d'emballages intérieurs pour le modèle n° 2 ou n° 4, à défaut de pouvoir indiquer les valeurs minimales admises pour l'épaisseur des parois de l'emballage, remplacer la mention par « poids unitaire à vide » et indiquer la valeur de celui-ci.

Dans tous les cas, ces épaisseurs minimales indiquent des épaisseurs minimales effectivement admissibles. Le titulaire de l'agrément s'assure auprès de son fournisseur que les valeurs nominales indiquées par ce dernier respectent ces valeurs minimales, malgré les tolérances admises.

5.14. « Fermetures »

MODÈLE N° 1 OU EMBALLAGE EXTÉRIEUR du modèle n° 2, n° 3 ou n° 4	EMBALLAGES INTÉRIEURS du modèle n° 2 ou n° 4
<p>Préciser le système de fermetures (remplissage, vidange), y compris, si nécessaire, les caractéristiques physiques ou techniques du serrage (couple de serrage...), en identifiant ces fermetures, et en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour un GRV (autre que souple), mentionner le fabricant et les repérages d'identification portés par le couvercle, la vanne et le cercle ;</li> <li>- pour un fût, un jerricane ou un grand emballage à dessus amovible, mentionner le fabricant et les repérages d'identification portés par les différents éléments (couvercle, cercle...);</li> <li>- pour un fût ou un jerricane fermé par un bouchon, indiquer le fabricant du bouchon et le repère d'identification correspondant (nom du fabricant et référence commerciale au moins) ;</li> <li>- pour une caisse, un sac ou un grand emballage, mentionner les spécifications techniques du mode de fermeture retenu (ruban adhésif, collage, agrafage, couture...) ainsi que la procédure de fermeture.</li> </ul>	<p>Donner une description des fermetures suffisamment précise et indiquer pour chacune, si possible, son fabricant et une référence.</p>

5.15. « Manutention »  
(modèle n° 1 et emballage extérieur du modèle n° 3)

Pour les emballages, préciser les dispositifs de manutention et de préhension lorsqu'ils en sont munis. Dans le cas contraire, supprimer la mention.

Pour les GRV souples, indiquer les dispositifs de manutention (élingue, sangle, boucle, cadre...).

Pour les autres GRV et les grands emballages, préciser les dispositifs de levage (par le haut, par le bas), de fixation et de manutention.

Si nécessaire, mentionner l'absence de certains dispositifs.

5.16. « Décompression »  
(modèle n° 1 et emballage extérieur du modèle n° 3)

Mentionner les événements, soupapes et autres dispositifs de décompression lorsque ces dispositifs font partie intégrante du modèle type d'emballage ou de GRV pour les épreuves. Préciser alors, pour ces dispositifs, le nom du fournisseur et la référence commerciale.

Dans le cas contraire, supprimer la mention.

5.17. « Particularités »  
(modèle n° 1 et emballage extérieur du modèle n° 3)

Le cas échéant, indiquer les traitements de surface, l'existence de nervures de renforcement, la présence d'une sache ou doublure intérieure...

Si aucune indication n'a lieu d'être portée, supprimer la mention.

5.18. « Nombre d'emballages »  
(emballages intérieurs du modèle n° 2 ou n° 4)

Indiquer le nombre maximal d'emballages intérieurs admis dans l'emballage extérieur.

Sur les certificats établis selon le modèle n° 4, indiquer en outre le nombre maximal de récipients primaires admis dans un emballage secondaire.

5.19. « Aménagement intérieur »  
(emballages intérieurs du modèle n° 2 ou n° 4)

Identifier, au moins, à l'aide d'une description précise, les éléments nécessaires pour contenir et protéger les emballages intérieurs dans l'emballage extérieur (cales, croisillons, plaques de fond, matériaux absorbants, matières de rembourrage...).

5.20. « Descriptif »  
(emballages et aménagements intérieurs et intermédiaires du modèle n° 3)

Décrire, d'une manière suffisamment précise et en indiquant au besoin leur disposition, les emballages intérieurs et intermédiaires ainsi que les éléments nécessaires pour contenir et protéger ces emballages dans l'emballage extérieur (cales, croisillons, plaques de fond, matériaux absorbants, matériaux de rembourrage...).

Décrire aussi, de la même manière, les éléments nécessaires pour contenir et protéger les objets explosibles dans leur emballage.

5.21. « Références commerciales des éléments »  
(emballages et aménagements intérieurs et intermédiaires du modèle n° 3)

Pour chaque élément (emballage intérieur, emballage intermédiaire, élément de protection...) pour lequel cela est possible, mentionner l'appellation ou le numéro retenu par le fabricant pour identifier cet élément.

5.22. « Autres caractéristiques d'identification des éléments »  
(emballages et aménagements intérieurs et intermédiaires du modèle n° 3)

Pour les éléments non définis par une référence commerciale, indiquer toutes les caractéristiques permettant de les identifier.

## 6. Rubrique « Domaine d'utilisation agréé »

MODÈLE N° 1	MODÈLE N° 2	MODÈLE N° 3	MODÈLE N° 4
<p>Dans « Marchandises dangereuses liquides/solides », mentionner « liquides » ou « solides » (éventuellement « objets »), ce qui correspond, selon la définition réglementaire de ces termes, à l'utilisation permise de l'emballage, du GRV ou du grand emballage en fonction des épreuves subies par le modèle type.</p> <p>Préciser « liquides visqueux » lorsque l'emballage ne peut contenir que des liquides dont la viscosité à 23 °C est supérieure à 200 mm/s et indiquer alors, si nécessaire, la valeur minimale admise de la viscosité.</p>	<p>Dans « Marchandises dangereuses liquides/solides », mentionner « liquides », « solides » ou « liquides et solides » (éventuellement « objets »), ce qui correspond, selon la définition réglementaire de ces termes, à l'utilisation permise de l'emballage combiné ou du grand emballage en fonction des épreuves subies par le modèle type.</p>	<p>Dans « Matières/objets explosibles », mentionner « matières » ou « objets », ce qui correspond, selon la définition réglementaire de ces termes, à l'utilisation permise de l'emballage, du GRV ou du grand emballage en fonction des épreuves subies par le modèle type.</p>	<p>Laisser tel quel « Matières infectieuses des numéros ONU 2814 et 2900 ».</p>

### 6.1. « Groupes d'emballages » (modèle n° 1 ou n° 2)

Reprendre les groupes d'emballages qui, dans la réglementation, correspondent au niveau des épreuves subies par le modèle type.

### 6.2. « Densité/masse brute maximale » (modèle n° 1 ou n° 3)

Pour les emballages destinés à contenir des liquides et dont le modèle type a subi l'épreuve de pression hydraulique, mentionner seulement « densité » et en indiquer la valeur maximale admissible pour les matières contenues. Si nécessaire, indiquer cette valeur pour chacun des groupes d'emballages admis.

Pour les autres emballages, mentionner seulement « masse brute » et en indiquer la valeur maximale admissible.

Pour les GRV et les grands emballages, indiquer la masse brute maximale admissible ainsi que, pour ceux destinés aux liquides, la valeur maximale admissible de la densité.

### 6.3. « Masse brute maximale » (modèle n° 2 ou n° 4)

Indiquer la valeur maximale admissible de la masse brute de l'emballage ou du grand emballage.

### 6.4. « Pression de vapeur maximale à 55 °C/50 °C » (modèle n° 1 ou n° 3)

Pour les emballages ainsi que pour les GRV en plastique rigide et composites destinés à contenir des liquides et dont le modèle type a subi l'épreuve de pression hydraulique, indiquer la valeur maximale admissible, à 55 °C ou à 50 °C, de la pression de vapeur pour les matières contenues (en rapport, conformément à la réglementation, avec la pression appliquée lors de l'épreuve de pression hydraulique) ; supprimer la mention « 55 °C » ou « 50 °C », selon le cas.

Pour les GRV métalliques destinés à contenir des liquides, indiquer la valeur maximale réglementaire, à 55 °C ou à 50 °C, de la pression de vapeur pour les matières contenues ; supprimer la mention « 55 °C » ou « 50 °C », selon le cas.

Pour les emballages et GRV ne répondant pas aux caractéristiques ci-dessus, supprimer la mention.

### 6.5. « Gerbage : charge maximale » (modèle n° 1, n° 2 ou n° 3)

Pour les emballages, y compris les emballages combinés, mentionner seulement la charge utilisée lors de l'épreuve de gerbage.



Si l'épreuve de gerbage n'est pas requise, supprimer la mention.

Pour les GRV et les grands emballages, indiquer la valeur maximale admissible de la charge, c'est-à-dire le quotient par 1,8 de la charge utilisée lors de l'épreuve de gerbage. Indiquer « 0 » si le GRV ou le grand emballage n'est pas conçu pour être gerbé.

#### 6.6. « Nota relatif à la compatibilité chimique » (modèle n° 1)

Ce nota ne concernant que les seuls emballages et GRV en plastique rigide ou composite pour liquides, il peut être supprimé pour les autres types d'emballages et de GRV.

Par ailleurs, lorsque des essais de compatibilité chimique ont été effectués avec des liquides de référence selon les modalités réglementaires, le nota peut être complété par la mention suivante (ou une mention équivalente) : « sauf pour les produits assimilés aux liquides de référence suivants en respectant les conditions indiquées : ... ». Ces conditions comportent notamment, selon chaque liquide de référence, la densité et la pression de vapeur maximales autorisées ainsi que le groupe d'emballages pour les produits assimilés.

#### 6.7. « Conditions particulières » (modèle n° 4)

Indiquer si l'emballage est apte à contenir de la glace, de la neige carbonique ou de l'azote liquide.

#### 6.8. « Domaine d'utilisation dans le cadre du 6.1.5.1.7 » (modèle n° 2 ou n° 3) ou « Domaine d'utilisation dans le cadre du 6.3.5.1.6 » (modèle n° 4)

Cette rubrique décrit le domaine d'utilisation agréé complémentaire pour les emballages dont le marquage comporte la lettre « V » ou « U » et les obligations à remplir pour en bénéficier.

MODÈLE N° 2 OU N° 3	MODÈLE N° 4
<p>Si le 6.1.5.1.7 n'est pas applicable, supprimer la mention. Sinon, indiquer les éléments suivants dans le certificat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- « Masse brute totale de l'ensemble des emballages intérieurs autorisée » : indiquer une masse de valeur égale ou inférieure à la moitié de la masse brute des emballages intérieurs utilisés pour l'épreuve de chute ;</li> <li>- « Rembourrage » : <ul style="list-style-type: none"> <li>- « Épaisseur min. du rembourrage entre les emballages intérieurs » : indiquer l'épaisseur entre les emballages intérieurs mesurée lors des épreuves ou, si les épreuves ont été réalisées avec un emballage intérieur unique, indiquer l'épaisseur du rembourrage entre l'emballage extérieur et l'emballage intérieur mesurée lors des essais ;</li> <li>- « Épaisseur min. du rembourrage entre les emballages intérieurs et les parois latérales de l'emballage extérieur » : indiquer l'épaisseur entre les emballages intérieurs et les parois latérales de l'emballage extérieur mesurée lors des essais ;</li> <li>- « Épaisseur min. du rembourrage entre les emballages intérieurs et le fond ou le dessus de l'emballage extérieur » : indiquer l'épaisseur entre les emballages intérieurs et le fond ou le dessus de l'emballage extérieur mesurée lors des essais ;</li> </ul> </li> <li>- lorsque l'emballage est destiné à contenir des liquides, indiquer la mention : « Ajouter un matériau absorbant en quantité suffisante pour absorber l'intégralité du liquide » ;</li> <li>- lorsque l'emballage extérieur n'est pas étanche aux liquides ou aux pulvérulents selon qu'il est destiné à contenir des emballages intérieurs pour des liquides ou des solides, ajouter la mention « Ajouter un moyen de retenir le liquide ou le solide selon le (f) du 6.1.5.1.7 ».</li> </ul>	<p>Si le 6.3.5.1.6 n'est pas applicable, supprimer la mention. Sinon, indiquer les éléments suivants dans le certificat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- « Masse brute combinée totale des récipients primaires autorisée » : indiquer une masse de valeur égale ou inférieure à la moitié de la masse brute des récipients primaires utilisés pour l'épreuve de chute ;</li> <li>- « Rembourrage » : <ul style="list-style-type: none"> <li>- « Épaisseur min. du rembourrage entre les récipients primaires » : indiquer l'épaisseur entre les récipients primaires mesurée lors des épreuves ou, si les épreuves ont été réalisées avec un récipient primaire unique, indiquer l'épaisseur du rembourrage entre le récipient secondaire et le récipient primaire mesurée lors des essais ;</li> <li>- « Épaisseur min. du rembourrage entre les récipients primaires et les parois latérales du récipient secondaire » : indiquer l'épaisseur entre les récipients primaires et les parois latérales du récipient secondaire mesurée lors des essais ;</li> <li>- « Épaisseur min. du rembourrage entre les récipients primaires et le fond ou le dessus du récipient secondaire » : indiquer l'épaisseur entre les récipients primaires et le fond ou le dessus du récipient secondaire mesurée lors des essais ;</li> </ul> </li> <li>- lorsque le récipient primaire est destiné à contenir des liquides, indiquer la mention : « Ajouter un matériau absorbant en quantité suffisante pour absorber l'intégralité du liquide » ;</li> <li>- Lorsque l'emballage extérieur, rigide, n'est pas étanche aux liquides ou aux pulvérulents selon qu'il est destiné à contenir des récipients primaires pour des liquides ou des solides, ajouter la mention : « Ajouter un moyen de retenir le liquide ou le solide selon le (f) du 6.3.5.1.6 ».</li> </ul>

## 7. Rubrique « Épreuves et marquage »

### 7.1. « Résultats d'épreuves satisfaisants, selon rapport »

Indiquer la référence (sigle de l'organisme, suivi d'un numéro comportant éventuellement des lettres) du rapport d'épreuves subies par le modèle type ainsi que la date de ce rapport.

### 7.2. « Référence et indice du plan d'assurance de la qualité »

Indiquer la référence et l'indice de révision du plan d'assurance de la qualité.

### 7.3. « Modèle de marquage à apposer »

Indiquer le modèle du marquage réglementaire à apposer sur tout emballage, GRV ou grand emballage fabriqué conformément au modèle type.

La marque d'identification, qui est à spécifier par l'autorité compétente au titre du 6.1.3.1, du 6.3.4.2, du 6.5.2.1.1 ou du 6.6.3.1, est constituée de la référence du rapport d'épreuves, telle qu'indiquée au 7.1 ci-dessus, et d'un sigle (lettres et/ou chiffres) désignant le titulaire de l'agrément. Il est toutefois permis de ne pas mentionner spécifiquement le sigle du titulaire de l'agrément lorsque celui-ci se trouve inclus dans le numéro du rapport d'épreuves, sans aucune ambiguïté possible et de manière que la traçabilité demeure constamment assurée.

*Nota 1.* – L'indication du modèle de marquage décrite au présent 7.3 n'aliène en rien la responsabilité du titulaire de l'agrément dès lors que le marquage se trouve apposé sur un emballage, un GRV ou un grand emballage de série. Il en est ainsi de la certification de conformité réglementaire au modèle type agréé, obtenue notamment par le respect des dispositions d'assurance de la qualité figurant aux articles 11 de l'arrêté TMD et 411-4.01 de la division 411.

*Nota 2.* – Dans le cas où le 6.1.5.1.7 ou le 6.3.5.1.6 est applicable, il peut figurer deux marquages sur un même certificat d'agrément de modèle type d'emballage :

- un marquage tel que décrit ci-dessus est toujours apposé et correspond à l'utilisation d'objets ou d'emballages intérieurs ou primaires tels que présentés aux essais ;
- un marquage supplémentaire comportant la lettre « V » ou « U » au titre du 6.1.2.4 ou du 6.3.3.2 peut être apposé lorsqu'il est prévu d'utiliser des objets ou des emballages intérieurs ou primaires différents, conformément, selon le cas, au 6.1.5.1.7 ou au 6.3.5.1.6.

*Nota 3.* – Il peut figurer sur un même certificat différents marquages correspondant à une famille d'emballages ne différant du modèle type approuvé que sur des points mineurs, au titre des 6.1.5.1.2, 6.3.5.1.2, 6.5.6.1.1 ou 6.6.5.1.2, sous réserve que la correspondance entre chaque emballage et chaque marquage soit clairement définie dans le certificat.

*Nota 4.* – Il peut figurer sur un même certificat différents marquages listant les possibilités de marquage différentes liées au changement de lettre indiquant les groupes d'emballages pour lesquels le modèle type a subi les épreuves avec succès, ou encore listant les possibilités de marquage différentes lorsqu'un emballage peut être utilisé soit pour des liquides, soit pour des solides.

### 7.4. « Éléments de repérage »

Pour les emballages métalliques à dessus amovible, indiquer les autres éléments de repérage à apposer sur les éléments ne portant pas le marquage ONU.

Pour les autres emballages, supprimer la mention.