

Direction des transports terrestres

*Direction des affaires maritimes
et des gens de mer*

Avis relatif à l'agrément des emballages combinés ayant une caisse en carton comme emballage extérieur et destinés au transport des marchandises dangereuses

NOR : *EQU0210077V*

En application :

- de l'arrêté du 1^{er} juin 2001 relatif au transport des marchandises dangereuses par route, dit « arrêté ADR », et notamment de la section 6.1.5 de son annexe A ;
- de l'arrêté du 5 juin 2001 relatif au transport des marchandises dangereuses par chemin de fer, dit « arrêté RID », et notamment de la section 6.1.5 de son annexe I ;
- du règlement relatif à la sécurité des navires, annexé à l'arrêté du 23 novembre 1987 modifié relatif à la sécurité des navires, et notamment de son chapitre 411-4 ;

les modèles types des emballages, destinés au transport des marchandises dangereuses, doivent être éprouvés et agréés par un organisme désigné à cet effet.

La procédure publiée ci-après précise les modalités de cet agrément, lorsque les emballages sont des emballages combinés ayant une caisse en carton ondulé comme emballage extérieur.

L'avis relatif à l'agrément des types de construction des emballages combinés, ayant une caisse en carton ondulé comme emballage extérieur, publié sous le numéro NOR : *EQU0010032V* au *Bulletin officiel/MELTT* 2000/6 du 10 avril 2000, est abrogé.

Pour le ministre et par délégation :

*Le chef de la mission des
transports
des matières dangereuses,
J. Vernier*

Pour le ministre et par délégation :

*Le sous-directeur de la sécurité
maritime,
E. Berder*

AGRÉMENT DES MODÈLES TYPES DES EMBALLAGES COMBINÉS AYANT UNE CAISSE EN CARTON ONDULÉ COMME EMBALLAGE EXTÉRIEUR ET DESTINÉS AU TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES

Remarque préliminaire :

La présente procédure s'applique au transport de marchandises dangereuses par voies routière, ferroviaire et maritime. Cependant, pour alléger le texte, les références aux sections et sous-sections de l'annexe A de l'arrêté ADR, de l'annexe I de l'arrêté RID et du code IMDG sont indiquées sans mention explicite de ces documents réglementaires. Il y a donc lieu de se reporter à ceux-ci lorsque les termes « section » et « sous-section » sont employés.

1. Objet

1.1. Définition des emballages combinés

La section 1.2.1 définit l'emballage combiné comme étant une combinaison d'emballages pour le transport, constituée par un ou plusieurs emballages intérieurs assujettis dans un emballage extérieur.

Cette combinaison forme un tout qui doit être utilisé comme tel pour le transport de marchandises dangereuses car, toujours selon la même section :

- l'emballage intérieur est un emballage qui doit être muni d'un emballage extérieur pour le transport ;
- l'emballage extérieur est la protection extérieure d'un emballage combiné, avec les matériaux absorbants, matériaux de rembourrage et tous autres éléments nécessaires pour contenir et protéger les emballages intérieurs.

1.2. Domaine d'application

Dans le cadre de la présente procédure, les emballages combinés visés sont constitués :

- d'emballages intérieurs cités à la section 4.1.4 ;
- de caisses en carton ondulé du type 4 G.

2. Rappel de prescriptions réglementaires

2.1. Constitution des emballages combinés

2.1.1. Emballages extérieurs

Les caisses en carton doivent répondre aux conditions ci-après, énoncées à la sous-section 6.1.4.12 :

Un carton compact ou un carton ondulé à double face (à une ou plusieurs épaisseurs) solide et de bonne qualité, approprié à la contenance des caisses et à l'usage auquel elles sont destinées, doit être utilisé. La résistance à l'eau de la surface extérieure doit être telle que l'augmentation de masse, mesurée dans une épreuve de détermination de l'absorption d'eau d'une durée de 30 minutes selon la méthode de Cobb, ne soit pas supérieure à 155 g/m (conformément à la norme ISO 535 : 1991). Le carton doit avoir l'aptitude appropriée pour plier sans casser. Il doit être découpé, plié sans déchirure et fendu de manière à pouvoir être assemblé sans fissuration ou flexion excessive. Les cannelures doivent être solidement collées aux feuilles de couverture.

Les têtes des caisses peuvent comporter un cadre en bois ou être entièrement en bois ou en d'autres matériaux appropriés. Des renforcements par des barres de bois ou par d'autres matériaux appropriés peuvent être utilisés.

Les joints d'assemblage sur le corps des caisses doivent être à bande gommée, à patte collée ou à patte agrafée au moyen d'agrafes métalliques. Les joints à patte doivent avoir un recouvrement approprié.

Lorsque la fermeture est effectuée par collage ou avec une bande gommée, la colle doit être résistante à l'eau.

Les dimensions de la caisse doivent être adaptées au contenu.

Masse nette maximale : 400 kg.

2.1.2. Aménagements intérieurs

Les aménagements intérieurs des emballages combinés doivent répondre aux conditions ci-après, énoncées à la sous-section 4.1.1.5 :

Les emballages intérieurs doivent être emballés dans l'emballage extérieur de façon à éviter, dans les conditions normales de transport, qu'ils se brisent, soient perforés ou laissent échapper leur contenu dans l'emballage extérieur.

Les emballages intérieurs fragiles ou faciles à perforer, tels que les récipients en verre, en porcelaine ou en grès, ou faits de certains plastiques, etc., doivent être assujettis dans l'emballage extérieur 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.

2.2. Modèle type

2.2.1. Conformité à un modèle type

La sous-section 4.1.1.3 prescrit que chaque emballage, à l'exception des emballages intérieurs, doit être conforme à un modèle type ayant satisfait aux épreuves selon les prescriptions de la section 6.1.5.

2.2.2. Epreuves sur le modèle type

La sous-section 6.1.5.1 prescrit que le modèle type de chaque emballage doit être soumis aux épreuves indiquées à la section 6.1.5 suivant les modalités fixées par l'autorité compétente. Elle mentionne, de plus, que les épreuves doivent être répétées après chaque modification qui affecte la conception, le matériau ou le mode de construction d'un emballage.

Selon la sous-section 6.1.5.2, les épreuves doivent être exécutées sur des emballages prêts pour le transport, y compris, en ce qui concerne les emballages combinés, les emballages intérieurs utilisés. Pour un emballage combiné dans lequel l'emballage intérieur est destiné à contenir des matières liquides ou solides, des épreuves distinctes sont exigées pour le contenu solide et pour le contenu liquide.

2.2.3. Compatibilité chimique

L'utilisateur des emballages est responsable de la compatibilité chimique entre le contenant et son contenu et, à ce titre, il doit respecter les prescriptions de la sous-section 4.1.1.2. Lorsque les emballages intérieurs sont en plastique, il doit en outre apporter la preuve de cette compatibilité, dans la mesure où les conditions indiquées à la sous-section 6.1.5.2 (en 6.1.5.2.8) ne sont pas remplies.

2.3. Emballages fabriqués en série

2.3.1. Marquage

Le marquage des emballages combinés doit être conforme aux prescriptions de la section 6.1.3.

Toutefois, en ce qui concerne leur codification, la sous-section 6.1.2.3 prévoit que, dans le cas des emballages combinés, seul le code désignant l'emballage extérieur sera utilisé.

2.3.2. Certification

La note 1 de la section 6.1.3 mentionne que la marque sur l'emballage indique qu'il correspond à un modèle type ayant subi les essais avec succès et qu'il est conforme aux prescriptions réglementaires.

En outre, la sous-section 6.1.3.10 (numérotée 6.1.3.14 à partir du 1^{er} janvier 2003) précise que par l'apposition du marquage il est certifié que les emballages fabriqués en série correspondent au modèle type agréé et que les conditions citées dans l'agrément sont remplies.

Cela implique le respect du programme d'assurance de la qualité prévu à la section 6.1.1 et établi conformément aux articles 44 de l'arrêté ADR, 35 de l'arrêté RID et 411-4.07 du règlement relatif à la sécurité des navires, ainsi qu'aux procédures de contrôle de fabrication publiées en application du paragraphe 6 de ces articles.

2.3.3. Contrôles

La sous-section 6.1.5.1 précise, en 6.1.5.1.8, que l'autorité compétente peut à tout moment demander la preuve, par l'exécution des épreuves indiquées dans la section 6.1.5, que les emballages produits en série satisfont aux épreuves subies par le modèle type.

3. Identification des types de construction

3.1. Principes régissant la constitution des emballages combinés

La définition donnée au point 1.1 de la présente procédure montre qu'un emballage combiné est issu de l'assemblage de plusieurs éléments (emballages intérieurs, emballage extérieur, éléments servant au calage ou à la fermeture...) qui doivent notamment répondre aux conditions rappelées au point 2.1. La connaissance complète de l'ensemble des éléments et de leur assemblage est nécessaire pour une définition correcte de tout emballage combiné.

L'organisme, chargé d'agréer un modèle type d'emballages combinés et de réaliser les épreuves en tenant compte des dispositions rappelées au point 2.2.2 doit pouvoir clairement identifier les différents éléments constitutifs. Ceux-ci devront donc lui être indiqués et décrits dans le dossier de demande d'agrément du modèle type. Les seuls assemblages couverts par l'agrément seront ceux qui auront été acceptés par l'organisme chargé de délivrer celui-ci et qui, en conséquence, figureront sur le certificat.

Il résulte de ce qui précède que chacun des éléments constitutifs d'un emballage combiné doit pouvoir être caractérisé de manière suffisamment précise.

Cette identification des éléments par leurs principales caractéristiques doit permettre par la suite :

- aux utilisateurs de reconstituer sans ambiguïté tout emballage combiné couvert par le certificat d'agrément ;
- aux organismes de s'assurer de la conformité des matériels fabriqués au modèle type agréé, lorsqu'ils interviennent dans le cadre des contrôles prévus aux paragraphes 7 et 8 des articles 44 de l'arrêté ADR, 35 de l'arrêté RID et 411-4.07 du règlement relatif à la sécurité des navires.

3.2. Caractéristiques des emballages extérieurs

Les caisses en carton du type 4G, utilisées comme emballages extérieurs, seront identifiées à l'aide des caractéristiques suivantes :

3.2.1. Au niveau des caisses elles-mêmes

Nom du fabricant ;

- référence commerciale, si elle existe ;
- dimensions extérieures et intérieures ;
- description du modèle type ;

3.2.2. Au niveau du matériau constitutif

Type de cannelures, selon la norme NF Q 12-008 (DF, DDF) ou Q 12-009 (TC) ;

- épaisseur du carton ondulé, selon la norme NF Q 03-030 (ISO 3034) ;
- classe du carton ondulé, selon la norme NF Q 12-008 (DF, DDF) ou Q 12-009 (TC) ;
- indice de Cobb.

3.3. Caractéristiques des emballages intérieurs

Les emballages intérieurs seront identifiés à l'aide des caractéristiques suivantes :

3.3.1. Au niveau de l'emballage intérieur lui-même

Nom du fabricant ;

- référence commerciale, si elle existe ;
- type de l'emballage défini par son appellation réglementaire ou, à défaut, par une appellation usuelle caractérisant la

forme de l'emballage (tube, flacon, pot, bidon, sachet, boîte...), complétée si possible d'une référence normative ou codifiée ;

- capacité nominale à vide, exprimée en volume pour les liquides et en masse pour les solides ;
- épaisseurs minimales ou poids unitaire à vide ;
- description de la fermeture suffisamment précise et, si possible, fabricant et référence de la fermeture ;
- dimensions de l'emballage (longueur, largeur, hauteur) avec si possible fourniture d'un plan ;
- dans le cas d'emballages en plastique, résultat de l'essai de résistance à la compression verticale, s'il est disponible ;

3.3.2. Au niveau du matériau constitutif

Métal : référence à une norme le caractérisant comme, par exemple, la norme EN 10203 pour le fer blanc.

Plastique rigide : nature du matériau (PEHD, PE, PP...) avec sa référence commerciale et/ou ses spécifications (masse volumique, indice de fluidité, taux de réticulation...).

Film de plastique : nature du matériau et épaisseur.

Tissu de plastique : nature du matériau et grammage.

Carton plat : grammage.

Carton ondulé : classe selon la norme NF Q 12-008 (DF, DDF) ou Q 12-009 (TC).

Papier : nature de papier (kraft, ...) et grammage selon la norme ISO 536 ou NF Q 03-019.

Matériau composite ou complexe : composition.

3.3.3. Au niveau de leur quantité

Nombre maximal d'emballages intérieurs admis dans l'emballage extérieur.

3.4. *Caractéristiques des éléments annexes*

3.4.1. Aménagement intérieur

Les produits finis ou semi-finis utilisés pour l'aménagement intérieur sont les éléments servant au calage, les croisillons, les plaques de fond, les matériaux absorbants, les matières de rembourrage et tous autres éléments nécessaires pour contenir et protéger les emballages intérieurs dans l'emballage extérieur.

Tous ces produits doivent être identifiés, au moins à l'aide d'une description la plus précise possible.

3.4.2. Modes de fermeture

La fermeture des emballages extérieurs doit être réalisée par rubans adhésifs, par agrafage ou par collage.

Les produits utilisés pour le mode de fermeture, présenté lors des épreuves en vue de l'agrément du modèle type, doivent faire l'objet d'une spécification technique (cahier des charges, conformité à une norme, référence d'un fabricant...).

En cas de modification du mode de fermeture, une épreuve complémentaire de chute sur le coin de l'emballage devra être effectuée ; si le résultat en est satisfaisant, l'organisme établira un avenant au certificat d'agrément.

4. **Agrément des modèles types**

4.1. *Titulaire de l'agrément*

Comme cela est dit au point 3.1 de la présente procédure, les agréments des modèles types ne peuvent être délivrés que pour des emballages combinés complets. L'intervenant, qui sera le titulaire de cet agrément, doit donc, pour ce faire, avoir une connaissance suffisante de l'ensemble de ses éléments constitutifs.

C'est seulement dans la mesure où cette condition est réalisée et constatée par l'organisme chargé d'agrément le modèle type que l'agrément pourra être délivré.

D'une manière générale, le titulaire de l'agrément est :

- soit le conditionneur (utilisateur, emballer industriel), qui constitue lui-même des emballages combinés ;
- soit le fabricant des emballages extérieurs (caisses en carton) ;
- soit le fabricant des emballages intérieurs.

4.2. *Domaine couvert par l'agrément*

Les emballages combinés sont constitués de caisses en carton et d'emballages intérieurs pouvant provenir de plusieurs fabricants. Les emballages intérieurs peuvent être de plusieurs types.

Un seul agrément peut couvrir de tels emballages combinés pour autant que les caisses en carton et les différents types d'emballages intérieurs soient décrits et caractérisés dans le dossier de demande d'agrément.

Les assemblages (voir point 3.1) acceptés par l'organisme seront repris dans le certificat d'agrément (ou en annexe à ce certificat).

4.3. *Application de la sous-section 6.1.5.1*

Les extensions d'agrément, visées en 6.1.5.1.5 de cette sous-section doivent faire l'objet d'une demande auprès de

l'organisme qui a délivré l'agrément. Si celui-ci les accepte, éventuellement après épreuves complémentaires, il établira un avenant au certificat d'agrément.

Les modifications des emballages intérieurs, autorisées au titre du 6.1.5.1.6 de cette sous-section, doivent être effectuées sous couvert du programme d'assurance de la qualité visé au paragraphe 5 ci-après.

5. Responsabilités du titulaire de l'agrément

L'apposition du marquage réglementaire sur les emballages combinés fabriqués en série engage, de la manière rappelée au point 2.3, la responsabilité du titulaire de l'agrément du modèle type. En effet, comme l'indique le modèle de marquage figurant sur le certificat d'agrément, son sigle (lettres et/ou chiffres) est incorporé dans ce marquage.

En conséquence, il revient au titulaire de l'agrément de faire en sorte que les emballages combinés fabriqués en série soient en tous points conformes au modèle type ayant subi les épreuves réglementaires en vue de la délivrance de l'agrément.

A cette fin, le titulaire de l'agrément doit mettre en place un programme d'assurance de la qualité tel que prévu à la section 6.1.1. Pour ce faire, il doit, notamment, appliquer les prescriptions contenues dans les articles 44 de l'arrêté ADR, 35 de l'arrêté RID et 411-4.07 du règlement relatif à la sécurité des navires, ainsi que dans la procédure de contrôle de fabrication établie, conformément au paragraphe 6 de ces articles, pour les emballages combinés.

Dans ce cadre, lorsqu'il n'est pas le fabricant des caisses en carton, le titulaire de l'agrément doit faire en sorte que l'approvisionnement en caisses soit effectué auprès d'un fabricant figurant sur le certificat d'agrément et observant, pour ce qui le concerne, les prescriptions contenues dans les articles réglementaires visés ci-dessus, ainsi que dans la procédure de contrôle de fabrication établie, conformément au paragraphe 6 de ces articles, pour les caisses en carton.