

# Emballage

## Partie 4 et partie 6

### Introduction

Deux parties traitent de l'emballage dans le code IMDG, il importe donc de savoir ou chercher selon ce que l'on veut pour ne pas perdre de temps

- **La partie 4** traite de l'**utilisation** des emballages.
  - les emballages autorisés en fonction des numéros ONU,
  - les conditions de remplissage,
  - s'ils doivent être certifiés,
  - etc.
- **La partie 6** traite de la **construction** des emballages.
  - les normes de construction et d'épreuves,
  - la codification à portée sur l'emballage,
  - etc.

### Qualité de l'emballage **4.1.1**

#### Solidité conforme aux conditions de transport

##### **4.1.1.1**

*« Des marchandises doivent être emballées dans des emballages de bonne qualité. Ces emballages doivent être suffisamment solides pour résister aux chocs et aux sollicitations habituelles en cours de transport. Ils doivent être fermés de façon à exclure toute perte du contenu dans les conditions normales de transport (vibration, variation de température, hydrométrie etc ...) »*

Tous les emballages agréés ou non, doivent satisfaire à cette disposition.

## **Conformité aux normes de construction**

### **4.1.1.3**

*« Sauf disposition contraire figurant par ailleurs dans le code, chaque emballage, à l'exception des emballages intérieurs, doit être conforme à un modèle ayant satisfait aux épreuves selon les dispositions des paragraphes 6.1.5, 6.3.2, 6.5.4, ou 6.6.5 (dispositions relatives aux épreuves des emballages). »*

En un mot, cela veut dire que l'emballage doit donc être agréé ONU.

Cela implique, qu'à chaque fois que dans les Instructions d'emballage, il est précisé que l'emballage doit satisfaire aux dispositions du 4.1.1.3. alors l'emballage doit être certifié et marqué de son code UN.

Certaines instructions d'emballage n'obligent pas à satisfaire le 4.1.1.3, comme par exemple l'instruction d'emballage P003, qui est celle demandée pour les Aérosols (UN1950).

La peinture liquide UN 1263 applique l'instruction d'emballage P001 qui réclame le 4.1.1.3 et donc nécessite un emballage agréé ONU, alors que si cette peinture est en aérosol, elle n'a pas besoin d'un emballage agréé ONU.

## **Remplissage des emballages intérieur et extérieur**

### **4.1.1.4**

*« Lors du remplissage des emballages avec des liquides, il y a lieu de laisser une marge de remplissage suffisante pour éviter toute fuite du contenu et toute déformation permanente de l'emballage résultant du liquide sous l'effet des températures rencontrées en cours de transport ».*

Un espace doit être laissé disponible pour que les dilatations ne provoquent pas de fuites.

## **Emballages usagés**

### **4.1.1.9**

*« Les emballages réutilisés ou réparés doivent être capables de subir avec succès les mêmes tests que les emballages neufs. ».*

## **Emballages vides non nettoyés**

### **4.1.1.11**

*« Les emballages vides, y compris les GRV et citernes ayant contenu une marchandise dangereuse, sous soumis aux mêmes dispositions, dans le présent Code, que les emballages pleins ».*

Un emballage vide non nettoyé doit satisfaire aux dispositions du code IMDG.

## Codification de l'emballage 6.1.2

Le code est constitué, la plupart du temps, de 3 caractères :

- d'un **chiffre** arabe indiquant le **genre d'emballage** :

1	Fut
2	(réservé)
3	Bidon (jerricane)
4	Caisse
5	Sac
6	Emballage composite

- puis une **lettre** indiquant le **matériau** (emballage simple) ou deux lettres dans le cas d'emballage composite (la première lettre représente alors le matériau intérieur)

A	Acier
B	Aluminium
C	Bois naturel
D	Contreplaqué
F	Bois reconstitué
G	Carton
H	Plastique
L	Textile
M	Papier multi-plis
N	Métal (autre que l'acier ou l'aluminium)
P	Verre, porcelaine ou grès

- puis un **chiffre** arabe indiquant la **catégorie**

Genre	Matériau	Catégorie	Code	Paragraphe
1. Fûts	A. Acier	à dessus non amovible	1A1	<a href="#">6.1.4.1</a>
		à dessus amovible	1A2	
	B. Aluminium	à dessus non amovible	1B1	<a href="#">6.1.4.2</a>
		à dessus amovible	1B2	

	D. Contreplaqué	-	1D	<a href="#">6.1.4.5</a>
	G. Carton	-	1G	<a href="#">6.1.4.7</a>
	H. Plastique	à dessus non amovible	1H1	<a href="#">6.1.4.8</a>
		à dessus amovible	1H2	
	N. Métal autre que l'acier ou l'aluminium	à dessus non amovible	1N1	<a href="#">6.1.4.3</a>
		à dessus amovible	1N2	
3. Bidons (jerricanes)	A. Acier	à dessus non amovible	3A1	<a href="#">6.1.4.4</a>
		à dessus amovible	3A2	
	B. Aluminium	à dessus non amovible	3B1	<a href="#">6.1.4.4</a>
		à dessus amovible	3B2	
	H. Plastique	à dessus non amovible	3H1	<a href="#">6.1.4.8</a>
		à dessus amovible	3H2	
4. Caisses	A. Acier	-	4A	<a href="#">6.1.4.14</a>
	B. Aluminium	-	4B	<a href="#">6.1.4.14</a>
	C. Bois naturel	ordinaires	4C1	<a href="#">6.1.4.9</a>
		à panneaux étanches aux pulvérulents	4C2	
	D. Contreplaqué	-	4D	<a href="#">6.1.4.10</a>
	F. Bois reconstitué	-	4F	<a href="#">6.1.4.11</a>
	G. Carton	-	4G	<a href="#">6.1.4.12</a>
	H. Plastique	expansé	4H1	<a href="#">6.1.4.13</a>
		rigide	4H2	
N. Métal	Autre que acier ou l'Aluminium	4N	<a href="#">6.1.4.14</a>	
5. Sacs	H. Tissu de plastique	sans doublure ni revêtement intérieur	5H1	<a href="#">6.1.4.16</a>
		étanches aux pulvérulents	5H2	
		résistant à l'eau	5H3	
	H. Film de plastique	-	5H4	<a href="#">6.1.4.17</a>
	L. Textile	sans doublure ni revêtement intérieur	5L1	<a href="#">6.1.4.15</a>
		étanches aux pulvérulents	5L2	
		résistant à l'eau	5L3	
	M. Papier	multiplis	5M1	<a href="#">6.1.4.18</a>

		multiplis, résistant à l'eau	5M2	
6. Emballages composites	H. Récipient en plastique	avec fût extérieur en acier	6HA1	<a href="#">6.1.4.19</a>
		avec harasse ou caisse extérieure en acier	6HA2	<a href="#">6.1.4.19</a>
		avec fût extérieur en aluminium	6HB1	<a href="#">6.1.4.19</a>
		avec harasse ou caisse extérieure en aluminium	6HB2	<a href="#">6.1.4.19</a>
		avec caisse extérieure en bois	6HC	<a href="#">6.1.4.19</a>
		avec fût extérieur en contreplaqué	6HD1	<a href="#">6.1.4.19</a>
		avec caisse extérieure en contreplaqué	6HD2	<a href="#">6.1.4.19</a>
		avec fût extérieur en carton	6HG1	<a href="#">6.1.4.19</a>
		avec caisse extérieure en carton	6HG2	<a href="#">6.1.4.19</a>
		avec fût extérieur en plastique	6HH1	<a href="#">6.1.4.19</a>
		avec caisse extérieure en plastique rigide	6HH2	<a href="#">6.1.4.19</a>
		P. Récipient en verre, porcelaine ou grès	avec fût extérieur en acier	6PA1
	avec harasse ou caisse extérieure en acier		6PA2	<a href="#">6.1.4.20</a>
	avec fût extérieur en aluminium		6PB1	<a href="#">6.1.4.20</a>
	avec harasse ou caisse extérieure en aluminium		6PB2	<a href="#">6.1.4.20</a>
	avec caisse extérieure en bois		6PC	<a href="#">6.1.4.20</a>
	avec fût extérieur en contreplaqué		6PD1	<a href="#">6.1.4.20</a>
	avec panier extérieure en osier		6PD2	<a href="#">6.1.4.20</a>
	avec fût extérieur en carton		6PG1	<a href="#">6.1.4.20</a>
	avec caisse extérieure en carton		6PG2	<a href="#">6.1.4.20</a>
avec emballage extérieur en plastique expansé	6PH1		<a href="#">6.1.4.20</a>	
avec emballage extérieur en plastique rigide	6PH2		<a href="#">6.1.4.20</a>	

- d'une lettre indiquant le groupe d'emballage autorisé dans cet emballage :

X → GE I/II/III  
 Y → GE II/III  
 Z → GE III

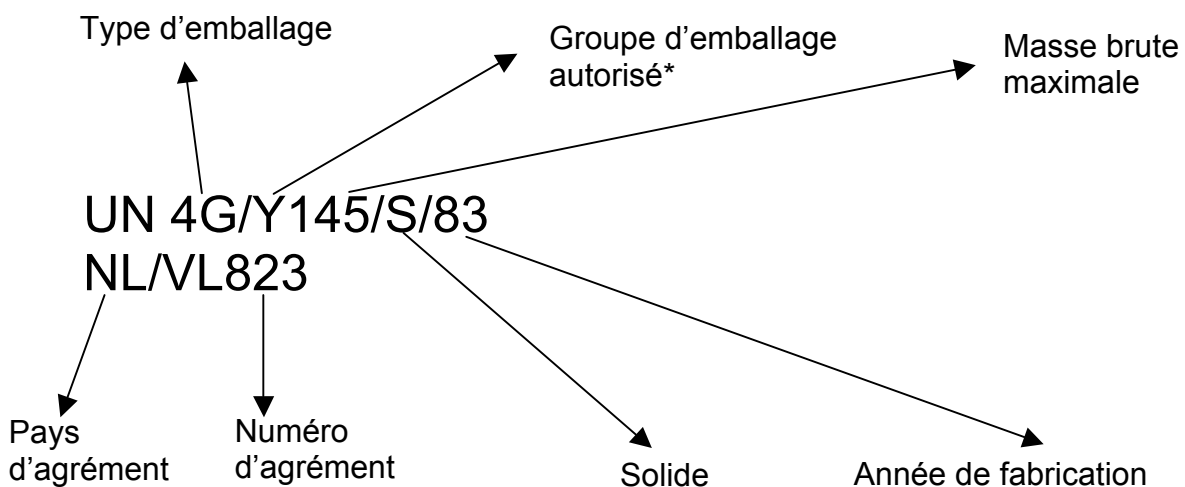
- la **densité autorisée** du produit pour des liquides sans emballage intérieur (cette indication peut être omise si la densité est inférieure à 1,2).
- le **poids maximum** autorisé pour les emballages utilisés pour des solides ou avec des emballages intérieurs.

Ensuite soit :

- la lettre S pour indiquer que l'emballage est agréé pour des solides ou emballage intérieur
- la pression de test hydraulique subie avec succès par l'emballage pour des liquides sans emballage intérieur ou le poids maxi pour les solides.
- les deux derniers chiffres de l'année de fabrication (pour les emballages 1H et 3H, cette donnée est suivie du mois de fabrication)
- suivi du pays qui a autorisé l'application de la marque
- et enfin le nom du fabricant ou le numéro de sa licence de fabrication.

### Exemple de marque des emballages

- Caisse neuve en carton :



\* Lettre **X** pour **PG I / II / III** – **Y** pour **PG II / III** – **Z** pour **PG III** seulement