



NOTE DE TRAVAIL

GROUPE D'EXPERTS SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES (DGP)

VINGT-DEUXIÈME RÉUNION

Montréal, 5 – 16 octobre 2009

Point 2 : Élaboration de recommandations relatives à des amendements des *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses* (Doc 9284) à introduire dans l'édition de 2011-2012

PROJET D'AMENDEMENT DES INSTRUCTIONS TECHNIQUES POUR ALIGNEMENT SUR LES RECOMMANDATIONS DE L'ONU — PARTIE 5

(Note présentée par la Secrétaire)

SOMMAIRE

La présente note contient un projet d'amendement de la Partie 5 des Instructions techniques tenant compte des décisions prises par le Comité d'experts ONU du transport des marchandises dangereuses et du système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques, à sa quatrième session (Genève, 12 décembre 2008). Le projet d'amendement tient compte également des amendements convenus par les réunions DGP-WG08 (La Haye, 3 – 7 novembre 2008) et DGP-WG09 (Auckland, Nouvelle-Zélande, 4 – 8 mai 2009).

Le DGP est invité à convenir du projet d'amendement figurant dans la présente note.

Partie 5

RESPONSABILITÉS DE L'EXPÉDITEUR

Chapitre 1

GÉNÉRALITÉS

...

1.1 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

...

DGP/22-WP/3, section 3.2.27 :

- f) le suremballage ne contient pas de marchandises dangereuses qui, selon le Tableau 7-1 de la Partie 7, doivent être séparées ;
- g) lorsqu'un suremballage est utilisé, les colis doivent être immobilisés dans le suremballage ;
- h) les marchandises dangereuses ne sont pas placées dans un conteneur de fret ou une unité de chargement, sauf en ce qui concerne les matières radioactives, lesquelles sont soumises aux spécifications de la section 2.9 de la Partie 7. Avec l'approbation de l'exploitant, cette disposition ne s'applique pas aux unités de chargement qui contiennent des produits de consommation préparés conformément à l'instruction d'emballage 910, ni à celles qui contiennent de la glace carbonique utilisée comme réfrigérant pour des marchandises autres que des marchandises dangereuses lorsqu'elles sont préparées conformément à l'instruction d'emballage 904, ni non plus, avec l'approbation de l'exploitant, à celles qui contiennent des masses magnétisées lorsqu'elles sont préparées conformément à l'instruction d'emballage 902 ;
- i) avant qu'un colis ou un suremballage soit réutilisé, toutes les anciennes étiquettes et marques de marchandises dangereuses non appropriées sont enlevées ou entièrement recouvertes ;
- j) chaque colis qui se trouve à l'intérieur d'un suremballage est correctement emballé, marqué et étiqueté, ne présente aucun signe indiquant que son intégrité est compromise et est à tous égards conforme aux prescriptions des présentes Instructions. La marque « suremballage » décrite à la section 2.4.10 indique que cette prescription a été respectée. La fonction prévue de chaque colis ne doit pas être compromise par le suremballage.

Note.— Pour assurer le refroidissement, un suremballage peut contenir de la glace sèche, à condition que ce suremballage réponde aux prescriptions de l'instruction d'emballage 904.

...

1.2 DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES À LA CLASSE 7

1.2.1 Approbation des expéditions et notification

...

1.2.1.4 Notifications

Une notification aux autorités compétentes est exigée :

- a) avant la première expédition d'un colis nécessitant l'approbation de l'autorité compétente, l'expéditeur doit veiller à ce que des exemplaires de chaque certificat d'autorité compétente s'appliquant à ce modèle de colis aient été soumis à l'autorité compétente du pays d'origine de l'envoi et à l'autorité compétente de chacun des pays sur le territoire desquels l'envoi doit être transporté. L'expéditeur n'a pas à attendre d'accusé de réception de la part de l'autorité compétente et l'autorité compétente n'a pas à accuser réception du certificat ;
- b) pour toute expédition des types suivants :
 - 1) colis du type C contenant des matières radioactives ayant une activité supérieure à la plus faible des valeurs ci-après : 3 000 A₁ ou 3 000 A₂, suivant le cas, ou 1 000 TBq ;
 - 2) colis du type B(U) contenant des matières radioactives ayant une activité supérieure à la plus faible des valeurs ci-après : 3 000 A₁ ou 3 000 A₂, suivant le cas, ou 1 000 TBq ;
 - 3) colis du type B(M) ;
 - 4) transport sous arrangement spécial,

l'expéditeur doit adresser une notification à l'autorité compétente du pays d'origine de l'envoi et à l'autorité compétente de chacun des pays sur le territoire desquels l'envoi doit être transporté. Cette notification doit parvenir à chaque autorité compétente avant le début de l'expédition et, de préférence, au moins sept jours à l'avance ;

- c) l'expéditeur n'est pas tenu d'envoyer une notification séparée si les renseignements requis ont été inclus dans la demande d'approbation de l'expédition ;

- d) la notification d'envoi doit comprendre :
- 1) suffisamment de renseignements pour permettre l'identification du ou des colis, et notamment tous les numéros et cotes de certificats applicables ;
 - 2) des renseignements sur la date de l'expédition, la date prévue d'arrivée et l'itinéraire prévu ;
 - 3) le(s) nom(s) de la (des) matière(s) radioactive(s) ou du (des) nucléide(s) ;
 - 4) la description de l'état physique et de la forme chimique des matières radioactives ou l'indication qu'il s'agit de matières radioactives sous forme spéciale ou de matières radioactives faiblement dispersables ;
 - 5) l'activité maximale du contenu radioactif pendant le transport exprimée en becquerels (Bq) avec ~~les lettres conventionnelles~~ le symbole du préfixe SI approprié (voir la section 3.2 de la Partie 1). Pour les matières fissiles, la masse de matière fissile (ou la masse de chaque nucléide fissile d'un mélange, le cas échéant) en grammes (g), ou en multiples du gramme, peut être indiquée ~~à la place au lieu~~ de l'activité.

...

1.2.3 Détermination de l'indice de transport (IT) et de l'indice de sûreté-criticité (ISC)

1.2.3.1 Détermination de l'indice de transport

...

1.2.3.1.4 Les colis et les suremballages doivent être classés dans l'une des catégories I-BLANCHE, II-JAUNE ou III-JAUNE, conformément aux conditions spécifiées au Tableau 5-2 et aux prescriptions ci-après :

- a) pour déterminer la catégorie dans le cas d'un colis ou d'un suremballage, il faut tenir compte à la fois de l'indice de transport et de l'intensité de rayonnement en surface. Lorsque d'après l'indice de transport le classement devrait être fait dans une catégorie, mais que d'après l'intensité de rayonnement en surface le classement devrait être fait dans une catégorie différente, le colis ou le suremballage est classé dans la plus élevée des deux catégories. À cette fin, la catégorie I-BLANCHE est considérée comme la catégorie la plus basse ;
- b) l'indice de transport doit être déterminé d'après les procédures spécifiées aux § 1.2.3.1.1 et 1.2.3.1.2 ;
- c) si l'intensité de rayonnement en surface est supérieure à 2mSv/h, le colis ou le suremballage doit être transporté sous utilisation exclusive et compte tenu des dispositions du § 2.9.5.3 de la Partie 7, suivant le cas ;
- d) un colis dont le transport est autorisé par arrangement spécial doit être classé dans la catégorie III-JAUNE, sauf ~~spécification contraire dans le certificat d'agrément délivré par l'autorité compétente du pays d'origine du modèle (voir la section 7.2.4.6 de la Partie 2)~~ s'il est visé par les dispositions du § 1.2.3.1.5 ;
- e) un suremballage dans lequel sont rassemblés des colis transportés sous arrangement spécial doit être classé dans la catégorie III-JAUNE, sauf ~~spécification contraire dans le certificat d'agrément délivré par l'autorité compétente du pays d'origine du modèle (voir la section 7.2.4.6 de la Partie 2)~~ s'il est visé par les dispositions du § 1.2.3.1.5.

1.2.3.1.5 Dans tous les cas de transport international de colis dont le modèle doit être agréé ou l'expédition approuvée par l'autorité compétente et pour lesquels différentes modalités d'agrément ou d'approbation s'appliquent dans les différents pays concernés par l'expédition, la catégorisation doit être conforme au certificat du pays d'origine du modèle.

...

1.2.4 Dispositions applicables aux colis exceptés

1.2.4.1 Les colis exceptés doivent porter sur la surface externe de l'emballage, inscrits de manière lisible et durable :

- a) le numéro ONU précédé des lettres « ONU » ;
- b) l'identification de l'expéditeur ou du destinataire ou des deux à la fois ;
- c) l'indication de sa masse brute admissible si celle-ci est supérieure à 50 kg.

1.2.4.2 Les prescriptions relatives aux documents qui figurent au Chapitre 4 de la Partie 5 ne s'appliquent pas aux colis exceptés de matières radioactives, si ce n'est que le numéro ONU précédé des lettres « ONU » doit figurer sur un document de transport tel qu'une lettre de transport aérien ou un autre document analogue.

...

Chapitre 2

MARQUAGE DES COLIS

...

2.4 SPÉCIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MARQUES

2.4.1 Marquage de la désignation officielle de transport et du numéro ONU

2.4.1.1 Sauf indications contraires des présentes Instructions, la désignation officielle de transport (complétée de la ou des désignations techniques, s'il y a lieu — voir le Chapitre 1 de la Partie 3) ainsi que, le cas échéant, le numéro ONU correspondant, précédé des lettres « ONU », doivent figurer sur chaque colis. Dans le cas des objets non emballés, les marques doivent être apposées sur l'objet, sur son berceau ou sur son dispositif de manutention, de stockage ou de lancement. Exemple :

« Liquide organique corrosif, acide, n.s.a. (chlorure de caprylyle) — ONU 3265 ».

~~Dans le cas des colis contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées, le numéro ONU (précédé des lettres « ONU ») doit être inscrit dans un cadre en losange. Si l'on utilise une marque en losange, il faut respecter les spécifications suivantes. Le trait formant le losange doit avoir une largeur d'au moins 2 mm ; les chiffres doivent avoir une hauteur d'au moins 6 mm. Lorsque le colis contient plus d'une matière et qu'elles sont affectées à des numéros ONU différents, le losange doit être suffisamment grand pour contenir chaque numéro ONU applicable.~~

~~Note. — Il est prévu qu'à compter du 1^{er} janvier 2011, il sera obligatoire d'indiquer le numéro ONU dans un losange pour les colis contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées.~~

...

2.4.3 Prescriptions particulières concernant les marques des matières et objets explosibles

DGP/22-WP/3, section 3.2.24 :

~~Sur chaque colis doivent être marquées la quantité nette de la matière ou des objets explosibles ainsi que la masse brute du colis. La désignation officielle de transport exigée à la section 2.4.1 peut être complétée par des désignations commerciales ou militaires.~~

...

2.4.5 Prescriptions spéciales pour le marquage des matières radioactives

2.4.5.1

...

- e) ~~Chaque colis excepté doit porter le numéro ONU précédé des lettres « ONU ».~~ Le marquage des colis exceptés doit être conforme aux dispositions de la section 1.2.4.

2.4.5.2 ~~Dans le tous les cas du de transport international de colis qui nécessitent l'approbation du dont le modèle doit être agréé ou de l'expédition approuvée par l'autorité compétente, et pour lesquels différents types différentes modalités d'agrément ou d'approbation s'appliquent dans les différents pays intéressés concernés par l'expédition, les marques doivent être conformes au certificat du pays d'origine du modèle.~~

2.4.6 Prescriptions particulières concernant les marques des gaz liquéfiés réfrigérés

DGP/22-WP/2, section 3.2.39 :

La position verticale de chaque colis doit être mise en évidence par des flèches ou en apposant soit par l'étiquette « Sens du colis » (Figure 5-26), soit par des étiquettes de sens du colis préimprimées répondant aux spécifications de la Figure 5-26 ou de la norme ISO 780:1997. Les étiquettes doivent être apposées ou imprimées sur au moins deux côtés verticaux opposés du colis, les flèches pointant dans le sens voulu. Les mots « NE PAS RENVERSER » doivent figurer à intervalles de 120° sur le pourtour du colis ou sur chaque côté. Les colis doivent porter en évidence la marque « NE PAS FAIRE TOMBER — MANIPULER AVEC PRÉCAUTION ».

...

2.4.9 Prescription particulière concernant le marquage des matières dangereuses du point de vue de l'environnement

2.4.9.1 Les colis contenant des matières ou des mélanges dangereux pour le milieu aquatique, ne présentant pas un danger couvert par d'autres classes mais classés par l'expéditeur comme marchandises dangereuses (n^{os} ONU 3077 et 3082) (voir la Disposition particulière A97), doivent porter de façon durable la marque correspondant aux matières dangereuses du point de vue de l'environnement, sauf dans le cas des emballages uniques et des emballages combinés contenant des emballages intérieurs ~~de~~ renfermant :

- le contenu est de une quantité nette inférieure ou égale à 5 L ou moins dans le cas des matières liquides ; ou
- le contenu est de une quantité nette inférieure ou égale à 5 kg ou moins dans le cas des matières solides.

...

2.4.11 Marquages supplémentaires des colis contenant des marchandises dangereuses emballées en quantités limitées

~~Les colis contenant des marchandises dangereuses emballées en quantités limitées et préparés conformément au Chapitre 4 de la Partie 3 doivent porter la marque « quantité limitée » ou LTD QTY». Les dispositions sur le marquage des colis contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées figurent au Chapitre 4 de la Partie 3.~~

2.4.12 Dispositions applicables aux marchandises dangereuses emballées en quantités exemptées

Les dispositions sur le marquage des colis contenant des marchandises dangereuses en quantités exemptées figurent au Chapitre 5 de la Partie 3.

2.4.12 2.4.13 Marques requises par les autres modes de transport

Il est autorisé d'apposer les marques requises par d'autres réglementations internationales ou nationales de transport en plus des marques requises par les présentes Instructions, à condition qu'elles ne puissent être confondues ou entrer en conflit avec toutes marques prescrites par les présentes Instructions du fait de leur couleur, de leur présentation ou de leur forme.

2.4.13 2.4.14 Prescription particulière concernant le marquage des générateurs chimiques d'oxygène

Lorsque des générateurs chimiques d'oxygène contenus dans des inhalateurs-protecteurs sont transportés en vertu de la disposition particulière A144, la mention « inhalateur-protecteur (cagoule antifumée) pour équipage d'aéronef suivant la disposition particulière A144 » sera marquée sur le colis à côté de la désignation officielle de transport.

...

Chapitre 3

ÉTIQUETAGE

...

3.2 APPPOSITION DES ÉTIQUETTES

...

3.2.6 Chaque colis, suremballage et conteneur renfermant des matières radioactives, excepté lorsque des modèles agrandis d'étiquettes sont utilisés conformément à la section 3.6, doit porter au moins deux étiquettes conformes aux Figures 5-18, 5-19 et 5-20, selon la catégorie de cet emballage, suremballage ou conteneur (voir § 1.2.3.1.4). Les étiquettes doivent être apposées à l'extérieur sur deux côtés opposés pour un colis et sur les quatre côtés pour un conteneur. Chaque suremballage contenant des matières radioactives doit porter au moins deux étiquettes apposées à l'extérieur sur deux côtés opposés. En outre, chaque emballage, suremballage et conteneur renfermant des matières fissiles autres que les matières exceptées dont il est question au § 7.10.2 de la Partie 6, doit porter des étiquettes conformes à la Figure 5-21 ; ces étiquettes doivent, le cas échéant, être apposées à côté des étiquettes de matières radioactives. Les étiquettes ne doivent pas recouvrir les inscriptions décrites au Chapitre 2. Toute étiquette qui ne se rapporte pas au contenu doit être enlevée ou couverte.

...

3.2.11 Outre les étiquettes indiquant la classe de risque auxquelles s'appliquent les spécifications énoncées à la section 3.1, des étiquettes de manutention doivent également être apposées sur les colis de marchandises dangereuses dans les cas suivants :

...

- b) en application du § 1.1.13 de la Partie 4, l'étiquette « Sens du colis » (Figure 5-26) ou des étiquettes de sens du colis préimprimées répondant aux spécifications soit de la Figure 5-26, soit de la norme ISO ~~780-1997~~ 780:1997, doivent être apposées ou imprimées au moins sur deux côtés verticaux opposés du colis, les flèches étant orientées dans le bon sens. Les mots « Marchandises dangereuses » peuvent être ajoutés sur l'étiquette au-dessous du trait ;

...

3.3 ÉTIQUETAGE DES SUREMBALLAGES

...

3.3.2 Les suremballages contenant des colis uniques à fermetures d'extrémité contenant des marchandises dangereuses liquides doivent porter soit l'étiquette « Sens du colis » (Figure 5-26), soit des étiquettes d'orientation du colis préimprimées répondant à la même spécification que la Figure 5-26 ou la norme ISO ~~780-1997~~ 780:1997, à moins que ces étiquettes ne soient apposées sur le colis et soient visibles de l'extérieur du suremballage. Ces étiquettes doivent être apposées ou imprimées sur au moins deux côtés verticaux opposés du suremballage, les flèches pointant dans la direction requise pour indiquer le sens du suremballage afin de garantir que les fermetures d'extrémité se trouvent vers le haut, nonobstant le fait que ces colis uniques peuvent aussi avoir des fermetures latérales.

...

3.5 SPÉCIFICATIONS APPLICABLES AUX ÉTIQUETTES

3.5.1 Spécifications applicables aux étiquettes indiquant la classe de risque

3.5.1.1 Les étiquettes indiquant la classe de risque doivent être conformes aux spécifications suivantes :

...

Étiquetage des matières radioactives

h) Chaque étiquette conforme à un modèle illustré par les Figures 5-18, 5-19 ou 5-20 doit porter les renseignements suivants :

1) Contenu :

A) Sauf pour les matières FAS-I, le(s) nom(s) du (des) radionucléide(s) indiqué(s) au Tableau 2-12, en utilisant les symboles qui y figurent. Dans le cas de mélanges de radionucléides, on doit énumérer les nucléides les plus restrictifs, dans la mesure où l'espace disponible sur la ligne le permet. La catégorie de FAS ou d'OCS doit être indiquée à la suite du (des) nom(s) du (des) radionucléide(s). Les mentions « FAS-II », « FAS-III », « OCS-I » et « OCS-II » doivent être utilisées à cette fin.

B) Pour les matières FAS-I, la mention « FAS-I » est la seule qui soit nécessaire ; il n'est pas obligatoire de mentionner le nom du radionucléide.

2) Activité : l'activité maximale du contenu radioactif pendant le transport exprimée en becquerels (Bq) avec les lettres conventionnelles le symbole du préfixe SI approprié. Pour les matières fissiles, la masse totale de matière fissile (ou la masse de chaque nucléide fissile d'un mélange, le cas échéant) en grammes (g), ou en multiples du gramme, peut être indiquée au lieu de l'activité.

- 3) Pour les suremballages et les conteneurs de transport, les rubriques « Contenu » et « Activité » figurant sur l'étiquette doivent donner les renseignements requis au § 3.5.1.1, alinéa g), 1) A) et B), respectivement, additionnés pour la totalité du contenu du suremballage ou du conteneur de transport, si ce n'est que, sur les étiquettes des suremballages et conteneurs de transport où sont rassemblés des chargements mixtes de colis de radionucléides différents, ces rubriques peuvent porter la mention « Voir le document de transport ».
- 4) Indice de transport : Le numéro déterminé conformément aux § 1.2.3.1.1 et 1.2.3.1.2. La rubrique « Indice de transport » n'est pas requise sur les étiquettes de la Catégorie I — BLANCHE.

...

- k) Dans le tous les cas du de transport international de colis qui nécessitent l'approbation du dont le modèle doit être agréé ou de l'expédition approuvée par l'autorité compétente, et pour lesquels différents types différentes modalités d'agrément ou d'approbation s'appliquent dans les différents pays intéressés concernés par l'expédition, l'étiquetage doit être conforme au certificat du pays d'origine du modèle.

...

3.5.2 Étiquettes de manutention

3.5.2.1 Spécifications applicables aux étiquettes de manutention

On trouvera aux Figures 5-24 à 5-26 et aux Figures 5-28 à 5-31 une illustration des étiquettes de manutention, avec les motifs et les couleurs qui ont été approuvés. Les dimensions minimales des étiquettes sont indiquées dans les figures, toutefois :

- a) les étiquettes dont les dimensions ne sont pas inférieures à la moitié de celles qui sont indiquées peuvent être utilisées sur les colis qui contiennent des matières infectieuses lorsque les dimensions des colis ne permettent d'y apposer que de petites étiquettes ;
- b) les étiquettes de sens du colis peuvent répondre aux spécifications soit de la Figure 5-26, soit de la norme ISO 780-1997 780:1997.

...

Figure 5-14. Matière comburante, classe 5

Note.— Il est prévu que la Figure 5-13 de l'édition 2005-2006 des Instructions techniques pourra continuer d'être utilisée en référence aux peroxydes organiques jusqu'au 31 décembre 2010.

...

Chapitre 4

DOCUMENTS

...

Note.— Les présentes Instructions n'excluent pas l'utilisation de techniques de transmission fondées sur le traitement électronique de données (TED) et l'échange électronique de données informatisées (EDI), en remplacement de la documentation sur papier; sauf Sauf indication contraire, l'expression « document de transport de marchandises dangereuses » utilisée dans le présent chapitre inclut les renseignements exigés fournis par les techniques TED ou EDI.

4.1 RENSEIGNEMENTS RELATIFS AU TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES

4.1.1 Généralités

...

4.1.3 Expéditeur et destinataire

Le nom et l'adresse de l'expéditeur et du destinataire des marchandises dangereuses doivent figurer sur le document de transport de marchandises dangereuses. Si des matières radioactives sont transportées, le numéro de téléphone du destinataire, dans l'État de destination, doit être indiqué.

4.1.4 Renseignements qui doivent figurer sur le document de transport de marchandises dangereuses

...

4.1.4.3 Renseignements qui complètent la désignation officielle de transport dans la description des marchandises dangereuses

La désignation officielle de transport dans la description des marchandises dangereuses doit être complétée comme suit :

- a) *Noms techniques pour la désignation « n.s.a » et les autres désignations génériques* : Les désignations officielles de transport signalées par un astérisque dans la colonne 1 de la Liste des marchandises dangereuses doivent être complétées par leurs noms techniques ou leurs noms de groupe chimique comme décrit au § 1.2.7 de la Partie 3.
- b) *Emballages vides non nettoyés* : Les moyens de confinement vides qui contiennent des résidus de marchandises dangereuses autres que ceux de la classe 7, doivent être décrits comme tels, par exemple en ajoutant les mots « Emballage vide non nettoyé » ou « Résidus, contenu antérieur » avant ou après la désignation officielle de transport description des marchandises dangereuses prescrite aux alinéas a) à e) du § 4.1.4.1.
- c) *Déchets* : Pour les déchets de marchandises dangereuses (autres que les déchets radioactifs), qui sont transportés en vue de leur élimination ou de leur traitement aux fins d'élimination, la désignation officielle de transport doit être précédée du mot « Déchets », sauf si celui-ci fait déjà partie de la désignation officielle de transport.
- d) *Matières transportées à température élevée* : Pour les matières solides, le mot « fondu » doit être ajouté à la désignation officielle de transport, sur le document de transport des marchandises dangereuses à moins qu'il n'y soit déjà, quand la matière est présentée au transport aérien sous forme fondue (voir le Chapitre 1 de la Partie 3).

4.1.5 Renseignements qui sont exigés en plus de la description des marchandises dangereuses

...

4.1.5.1 Quantité de marchandises dangereuses, nombre et type d'emballages

...

Les codes d'emballage ONU ne peuvent être utilisés que pour compléter la description du type de colis (par exemple, une caisse en carton [4G]). Lorsque la quantité indiquée dans la colonne 11 ou 13 du Tableau 3-1 est suivie de la lettre « B », la masse brute de chaque colis doit être indiquée en lieu et place de la quantité nette et :

...

DGP/22-WP/2, section 3.2.37 :

- e) pour les matières au sujet desquelles le mot « illimitée » ou un numéro d'instruction d'emballage est inscrit dans la colonne 11 ou les colonnes 10 à 13 du Tableau 3-1, la quantité doit être :
 - 1) la masse ou le volume nets de la matière pour les matières, la masse ou le volume nets (par exemple, les numéros ONU 2969 et 3291);
 - 2) Pour pour les objets, la masse brute, suivie de la lettre « B » (par exemple, les numéros ONU 2794, 2800, 2990 et 3166), la quantité doit être la masse brute, suivie de la lettre « B ».

Note.— Il n'est pas nécessaire d'indiquer le nombre, le type et la contenance de chaque emballage intérieur contenu dans l'emballage extérieur d'un emballage combiné.

...

4.1.5.7 Matières radioactives

4.1.5.7.1 Les renseignements suivants doivent figurer dans le document de transport pour tout envoi de matières de la classe 7, selon le cas, dans l'ordre indiqué :

- a) le nom ou le symbole de chaque radionucléide ou, pour les mélanges de radionucléides, une description générale appropriée ou une liste des nucléides auxquels correspondent les valeurs les plus restrictives ;
- b) la description de l'état physique et de la forme chimique de la matière ou l'indication qu'il s'agit d'une matière radioactive sous forme spéciale ou d'une matière radioactive faiblement dispersable ; en ce qui concerne la forme chimique, une désignation chimique générique est acceptable ;
- c) l'activité maximale du contenu radioactif pendant le transport exprimée en becquerels (Bq) avec ~~les lettres conventionnelles~~ le symbole du préfixe SI approprié (voir la section 3.2 de la Partie 1). Pour les matières fissiles, la ~~masse totale de matière fissile (ou la masse de chaque nucléide fissile d'un mélange, le cas échéant)~~ en grammes (g), ou en multiples du gramme, peut être indiquée ~~à la place au lieu~~ de l'activité ;

...

- j) pour les matières FAS-II et FAS-III, les OCS-I et les OCS-II, l'activité totale de l'envoi exprimée sous la forme d'un multiple de A_2 . ~~Pour une matière radioactive pour laquelle la valeur de A_2 n'est pas limitée, le multiple de A_2 doit être zéro.~~

...

4.1.5.7.3 Dans ~~le tous les cas du~~ de transport international de colis ~~qui nécessitent l'approbation du~~ dont le modèle doit être agréé ou de l'expédition approuvée par l'autorité compétente, ~~et pour lesquels différents types~~ différentes modalités d'agrément ou d'approbation s'appliquent dans les différents pays ~~intéressés~~ concernés par l'expédition, le numéro ONU et la désignation officielle de transport exigés au § 4.1.4.1 doivent être conformes au certificat du pays d'origine du modèle.

...

4.1.6 Attestation

...

4.1.6.2 Lorsque les documents relatifs aux marchandises dangereuses sont présentés à l'exploitant à l'aide de techniques de transmission ~~fondées sur le traitement électronique de données ou l'échange électronique de données~~ TED ou EDI, la ou les signatures peuvent être ~~une ou des signatures électroniques~~ ou être remplacées par le ou les noms (en majuscules) de la ou des personnes qui ont le droit de signer. Quand les renseignements détaillés initiaux sur l'expédition sont fournis à l'exploitant par ~~traitement électronique de données TED ou échange électronique de données EDI~~ et que l'expédition est ensuite transbordée à un exploitant qui exige un document de transport de marchandises dangereuses sur papier, ~~celle-ci~~ l'exploitant doit veiller à ce que la documentation sur papier ~~porter porte~~ la mention « Original reçu en version électronique » et le nom du signataire doit être indiqué en capitales.

4.1.6.3 En plus des langues éventuellement exigées par l'État d'origine pour le document de transport de marchandises dangereuses, l'anglais devrait être utilisé.

...

4.5 CONSERVATION DES RENSEIGNEMENTS RELATIFS AU TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES

4.5.1 L'expéditeur doit conserver une copie du document de transport de marchandises dangereuses et les renseignements et la documentation supplémentaires tel qu'indiqué dans les présentes Instructions, pendant une période minimale de trois mois.

4.5.2 Lorsque les documents sont conservés par des moyens électroniques ou dans un système informatique, l'expéditeur doit pouvoir les reproduire sous forme imprimée.