



NOTE DE TRAVAIL

GROUPE D'EXPERTS SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES (DGP)

VINGT ET UNIÈME RÉUNION

Montréal, 5 – 16 novembre 2007

**PROJET D'AMENDEMENT DES INSTRUCTIONS TECHNIQUES POUR ALIGNEMENT
SUR LES RECOMMANDATIONS DE L'ONU — PARTIE 1**

(Note présentée par la Secrétaire)

SOMMAIRE

La présente note contient un projet d'amendement de la Partie 1, Chapitres 1 à 5, et un nouveau Chapitre 6, 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 troisième session (Genève, 15 décembre 2006), avec des modifications découlant des décisions des réunions WG/06 et WG/07.

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

Référence pour les amendements de la Partie 1 : note DGP-WG/07-WP/2, sauf indication contraire.

Partie 1

GÉNÉRALITÉS

Chapitre 1

PORTÉE ET CHAMP D'APPLICATION

...

**1.3 COLIS DE MARCHANDISES DANGEREUSES OUVERTS PAR
LES DOUANES ET D'AUTRES AUTORITÉS**

Tout colis ouvert au cours d'une inspection doit être remis par des personnes qualifiées dans un état qui satisfait aux exigences des présentes Instructions avant d'être expédié au destinataire.

Note rédactionnelle.— La section 1.4 est intégrée au nouveau Chapitre 6 :

1.4 TRANSPORT DES MATIÈRES RADIOACTIVES

1.4.1 Généralités

~~1.4.1.1 Les présentes Instructions fixent des normes de sûreté permettant une maîtrise, à un niveau acceptable, des risques radiologiques, des risques de criticité et des risques thermiques auxquels sont exposés les personnes, les biens et l'environnement du fait du transport de matières radioactives. Elles sont fondées sur le Règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA (ST-1), AIEA, Vienne, (1996). Les notes d'information sur le document TS R-1 figurent dans le document Directives pour l'application du règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA (Édition 1996), Collection Normes de sûreté NST-2, AIEA, Vienne.~~

~~1.4.1.2 Les présentes Instructions ont pour objectif de protéger les personnes, les biens et l'environnement contre les effets des rayonnements pendant le transport de matières radioactives. Cette protection est assurée par :~~

- ~~a) le confinement du contenu radioactif ;~~
- ~~b) la maîtrise de l'intensité de rayonnement externe ;~~
- ~~c) la prévention de la criticité ;~~
- ~~d) la prévention des dommages causés par la chaleur.~~

~~Il est satisfait à ces exigences : premièrement, en modulant les limites de contenu pour les colis et les aéronefs ainsi que les normes de performance appliquées aux modèles de colis suivant le risque que présente le contenu radioactif ; deuxièmement, en imposant des prescriptions pour la conception et l'exploitation des colis et pour l'entretien des emballages, en tenant compte de la nature du contenu radioactif ; enfin, en prescrivant des contrôles administratifs, y compris, le cas échéant, une approbation par les autorités compétentes.~~

~~1.4.1.3 Les présentes Instructions s'appliquent au transport de matières radioactives par voie aérienne, y compris le transport accessoire à l'utilisation des matières radioactives. Le transport comprend toutes les opérations et conditions associées au mouvement des matières radioactives, telles que la conception des emballages, leur fabrication, leur entretien et leur réparation, et la préparation, l'envoi, le chargement, l'acheminement, y compris l'entreposage en transit, le déchargement et la réception au lieu de destination final des chargements de matières radioactives et de colis. On applique aux normes de performance dans les présentes Instructions une approche qui se caractérise par trois degrés généraux de sévérité :~~

- ~~a) conditions de transport de routine (pas d'incident) ;~~
- ~~b) conditions normales de transport (incidents mineurs) ;~~
- ~~c) conditions accidentelles de transport.~~

1.4.2 Programme de protection radiologique

~~1.4.2.1 Le transport des matières radioactives doit être régi par un programme de protection radiologique, qui est un ensemble de dispositions systématiques dont le but est de faire en sorte que les mesures de protection radiologique soient dûment prises en considération.~~

~~1.4.2.2 La nature et l'ampleur des mesures à mettre en œuvre dans ce programme doivent être en rapport avec la valeur et la probabilité des expositions aux rayonnements. Le programme doit englober les dispositions des § 1.4.2.3 à 1.4.2.5 et 2.9.1.1, 2.9.1.2 de la Partie 7, ainsi que les procédures d'intervention en cas d'urgence pertinentes. La documentation relative au programme doit être mise à disposition, sur demande, pour inspection par l'autorité compétente.~~

~~≠ 1.4.2.3 Les doses reçues doivent être inférieures aux limites de dose applicables. En matière de transport, la protection et la sûreté doivent être optimisées de façon que la valeur des doses individuelles, le nombre de personnes exposées et la probabilité de subir une exposition soient maintenus aussi bas qu'il est raisonnablement possible, compte tenu des facteurs économiques et sociaux, avec pour restriction que les doses individuelles tiennent compte des contraintes de dose. Il faut adopter une démarche rigoureuse et systématique prenant en compte les interactions entre le transport et d'autres activités.~~

~~≠ 1.4.2.4 Les travailleurs doivent recevoir une formation appropriée portant sur la protection radiologique, y compris les précautions à prendre pour restreindre leur exposition et celle des autres personnes qui pourraient subir les effets de leurs actions.~~

~~≠ 1.4.2.5 Dans le cas des expositions professionnelles résultant des activités de transport, lorsque l'on estime que la dose effective :~~

- ~~a) se situera probablement entre 1 et 6 mSv en un an, il faut appliquer un programme d'évaluation des doses par le biais d'une surveillance des lieux de travail ou d'une surveillance individuelle ;~~
- ~~b) dépassera probablement 6 mSv en un an, il faut procéder à une surveillance individuelle.~~

~~Lorsqu'il est procédé à une surveillance individuelle ou à une surveillance des lieux de travail, il faut tenir des dossiers appropriés.~~

~~+ *Note.*— Dans le cas des expositions professionnelles résultant des activités de transport, lorsque l'on estime que la dose effective ne dépassera pas, selon toute probabilité, 1 mSv en un an, il n'est pas nécessaire d'appliquer des procédures de travail spéciales, de procéder à une surveillance poussée, de mettre en œuvre des programmes d'évaluation des doses ou de tenir des dossiers individuels.~~

1.4.3 Assurance de la qualité

~~Des programmes d'assurance de la qualité fondés sur des normes internationales, nationales ou autres qui sont acceptables pour l'autorité compétente doivent être établis et appliqués pour la conception, la fabrication, les épreuves, l'établissement des documents, l'utilisation, l'entretien et l'inspection concernant toutes les matières radioactives sous forme spéciale, toutes les matières radioactives faiblement dispersables et tous les colis et les opérations de transport et d'entreposage en transit pour en garantir la conformité avec les dispositions applicables des présentes Instructions. Une attestation indiquant que les spécifications du modèle ont été pleinement respectées doit être remise à l'autorité compétente. Le fabricant, l'expéditeur ou l'utilisateur doit être prêt à fournir à l'autorité compétente les moyens de faire des inspections pendant la fabrication et l'utilisation, et à lui prouver que :~~

- ~~a) les méthodes de fabrication et les matériaux utilisés sont conformes aux spécifications du modèle agréé ;~~
- ~~b) tous les emballages sont inspectés périodiquement et, le cas échéant, réparés et maintenus en bon état de sorte qu'ils continuent à satisfaire à toutes les prescriptions et spécifications pertinentes, même après usage répété.~~

Lorsque l'agrément ou l'approbation de l'autorité compétente est requis, cet agrément ou approbation doit tenir compte et dépendre de l'adéquation du programme d'assurance de la qualité.

1.4.4 Arrangement spécial

~~≠ 1.4.4.1 Par arrangement spécial, on entend les dispositions approuvées par l'autorité compétente, en vertu desquelles peuvent être transportés les envois de matière radioactives qui ne satisfont pas à toutes les prescriptions applicables des présentes Instructions.~~

~~≠ 1.4.4.2 Les envois pour lesquels il n'est pas possible de se conformer à l'une quelconque des dispositions applicables à la classe 7 ne peuvent être transportés que sous arrangement spécial. Après s'être assurée qu'il n'est pas possible de se conformer aux dispositions relatives à la classe 7 des présentes Instructions et que le respect des normes de sûreté requises fixées par les présentes Instructions a été démontré par d'autres moyens, l'autorité compétente peut approuver des opérations de transport en vertu d'un arrangement spécial pour un envoi unique ou une série d'envois multiples prévus. Le niveau général de sûreté pendant le transport doit être au moins équivalent à celui qui serait assuré si toutes les prescriptions applicables étaient respectées. Pour les envois de ce type, une approbation multilatérale est nécessaire.~~

1.4.5 Non-respect

~~En cas de non-respect de toute limite prescrite dans les présentes Instructions applicable au niveau de radiation ou de contamination :~~

- ~~a) l'expéditeur doit être avisé du non-respect par l'exploitant, si le non-respect est découvert durant le transport ;~~
- ~~b) l'expéditeur et l'exploitant doivent être avisés du non-respect par le destinataire, si le non-respect est découvert à la réception ;~~
- ~~e) l'exploitant, ou le cas échéant, l'expéditeur ou le destinataire, doit :~~
 - ~~1) prendre des mesures immédiates pour pallier les conséquences du non-respect ;~~
 - ~~2) faire une enquête sur le cas de non-respect et ses causes, circonstances et incidences ;~~
 - ~~3) prendre les mesures appropriées pour éliminer les causes et les circonstances donnant lieu au non-respect et pour empêcher que ces mêmes circonstances se reproduisent ;~~
 - ~~4) communiquer à l'autorité (aux autorités) compétente(s) les causes du non-respect et les mesures de correction ou de prévention qui ont été ou qui seront prises ;~~
- ~~≠ d) le cas de non-respect doit être signalé respectivement à l'expéditeur et à l'autorité (aux autorités) compétente(s) le plus tôt possible, mais sur le champ s'il y a urgence immédiate ou imminente en raison d'une exposition à des rayonnements.~~

1.5 1.4 RAPPORT AVEC L'ANNEXE 18

Les normes et pratiques recommandées de l'OACI concernant le transport des marchandises dangereuses sont publiées dans l'Annexe 18 à la Convention relative à l'aviation civile internationale. Les présentes Instructions contiennent les éléments techniques détaillés qui complètent les dispositions générales de l'Annexe 18 (Amendements 1 à 8 compris) afin de constituer un ensemble complet de règles internationales.

1.6 1.5 DEMANDES D'AMENDEMENT AUX INSTRUCTIONS TECHNIQUES

Toute demande d'amendement aux présentes Instructions techniques doit être soumise à l'autorité nationale compétente. Les demandes d'amendement devraient contenir les renseignements suivants :

- a) selon le cas, le texte ou le sujet de l'amendement proposé, ou l'indication de la disposition dont l'abrogation est demandée ;
 - b) un exposé de l'avantage recherché par le pétitionnaire qui demande un amendement ;
 - c) tous renseignements et arguments avancés à l'appui de la mesure demandée.
-

Chapitre 2

RESTRICTIONS IMPOSÉES AU TRANSPORT AÉRIEN DE MARCHANDISES DANGEREUSES

Certaines parties du présent chapitre font l'objet des divergences d'État CA 5, CA 9, DQ 3, FR 8, GB 5, JP 23, NL 2, US 2 et VC 4 ; voir Tableau A-1.

...

2.3 TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES TRANSPORTÉES PAR LA POSTE AÉRIENNE

2.3.1 Selon la Convention de l'Union postale universelle (UPU), il est interdit de transporter par la poste les marchandises dangereuses définies par les présentes Instructions, à l'exception de celles qui sont indiquées ci-après. Les autorités ~~postales~~ nationales **compétentes** doivent veiller à ce que les dispositions ~~de la Convention de l'UPU~~ en matière de transport de marchandises dangereuses par voie aérienne soient respectées.

2.3.2 Les marchandises dangereuses suivantes peuvent être acceptées en vue de leur transport par la poste aérienne sous réserve des prescriptions des autorités ~~postales~~ nationales **compétentes** et des présentes Instructions :

- a) échantillons de patients définis au § 6.3.1.4 de la Partie 2, s'ils sont classés, emballés et marqués comme l'exige le § 6.3.2.3.6 de la Partie 2 ;
- b) matières infectieuses affectées à la catégorie B (n ONU 3373) seulement, si elles sont emballées en conformité avec l'instruction d'emballage 650 et dioxyde de carbone solide (glace sèche) utilisé comme réfrigérant pour le n ONU 3373 ;
- c) matières radioactives dont l'activité ne dépasse pas un dixième des limites indiquées au Tableau ~~2-12~~ **2-15**.

Note.— Les Actes de l'Union postale universelle ne s'appliquent pas au transport national de marchandises dangereuses par la poste. Celui-ci est visé par les dispositions des autorités nationales compétentes.

2.4 MARCHANDISES DANGEREUSES EN QUANTITÉS EXEMPTÉES

2.4.1 Généralités

Les petites quantités de marchandises dangereuses qui satisfont aux dispositions du présent paragraphe ne sont pas assujetties aux autres dispositions des Instructions techniques, à l'exception des suivantes :

- a) l'interdiction relative à la poste aérienne (Partie 1, section 2.3) ;
- b) les définitions (Partie 1, Chapitre 3) ;
- c) la classification et les critères appliqués pour déterminer le groupe d'emballage (Partie 2) ;

- d) les restrictions au chargement (Partie 7, section 2.1) ;
- e) la communication de comptes rendus d'accident, d'incident et de tout autre fait concernant des marchandises dangereuses (Partie 7, sections 4.4 et 4.5) ;
- f) les spécifications relatives à la formation (Chapitre 4) ;
- g) dans le cas d'une matière radioactive, les prescriptions relatives aux matières radioactives, colis exceptés ~~des § 7.7.1.2 et 7.9.1~~ du [§ 7.2.4.1.2 de la Partie 2].

...

Chapitre 3

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Certaines parties du présent chapitre font l'objet de la divergence d'État BE 1 ; voir Tableau A-1.

3.1 DÉFINITIONS

3.1.1 On trouvera ci-après une liste de définitions de certains termes utilisés dans les présentes Instructions. Les termes employés au sens courant du dictionnaire ou au sens technique habituel ne figurent pas dans cette liste. Les termes employés uniquement dans le contexte du transport des matières radioactives sont définis à la section 7.2 **7.1.3** de la Partie 2

Approbation. Autorisation accordée par l'autorité nationale compétente pour :

- a) le transport des marchandises indiquées dans le Tableau 3-1 comme étant interdites à bord des aéronefs de passagers ou des aéronefs cargos et auxquelles ont été assignées les dispositions particulières A1, A2 ou A109 dans la colonne 7 ; ou
- b) toute autre fin spécifiée dans les présentes Instructions.

Note.— Sauf indications contraires, seule l'approbation de l'État d'origine est nécessaire.

Ajouter la définition suivante (approbation, agrément) (reprise de la section 7.2 actuelle de la Partie 2) :

Approbation, agrément : Pour le transport de matières de la classe 7 :

Approbation multilatérale ou **agrément multilatéral.** Approbation ou agrément de l'expédition ou du modèle par l'autorité compétente du pays d'origine, selon le cas, et aussi approbation ou agrément donné par l'autorité compétente d'un pays que l'envoi doit traverser ou auquel il est destiné. L'expression « sur le territoire » exclut expressément le sens de « au-dessus du territoire » ; autrement dit, les prescriptions en matière d'approbation, d'agrément et de notification ne s'appliquent pas à un pays au-dessus du territoire duquel les matières radioactives sont transportées dans un aéronef, à condition qu'aucune escale ne soit prévue dans ce pays.

Agrément unilatéral. Agrément d'un modèle qui doit être donné seulement par l'autorité compétente du pays d'origine du modèle.

Fin du nouveau texte.

...

Autorité compétente. Toute autorité ou tout organisme national désigné ou autrement reconnu comme tel à toute fin visée par les présentes Instructions.

Note.— *La présente définition ne s'applique qu'aux matières radioactives.*

...

Colis. Résultat complet de l'opération d'emballage, comprenant à la fois l'emballage et son contenu préparé pour le transport.

Note.— *Pour les matières radioactives, voir section 7.2 de la Partie 2.*

...

Conteneur de fret. Voir « Unité de chargement ».

Note.— *Pour la définition du conteneur de fret destiné au transport de matières radioactives, voir section 7.2 7.1.3 de la Partie 2.*

Conteneur de gaz à éléments multiples (CGEM). (Voir les Recommandations de l'ONU, Chapitre 1.2.)
Transport aérien non autorisé.

Ajouter la définition suivante (contenu radioactif) (reprise de la section 7.2 actuelle de la Partie 2) :

Contenu radioactif. Pour le transport de matières de la classe 7, Matières matières radioactives ainsi que tout solide, liquide ou gaz contaminé ou activé se trouvant à l'intérieur de l'emballage.

Fin du nouveau texte.

...

Emballage. Un ou plusieurs récipients Récipients et tous autres éléments ou matériaux nécessaires pour permettre au récipient aux récipients d'accomplir sa leur fonction de rétention et toute autre fonction de sûreté.

Note.— *Pour les matières radioactives, voir section 7.2 7.1.3 de la Partie 2.*

...

EN (norme). Norme européenne publiée par le Comité européen de normalisation (CEN) (CEN – 36, rue de Stassart, B-1050 Bruxelles, Belgique).

Ajouter la définition suivante (enveloppe de confinement) (reprise de la section 7.2 actuelle de la Partie 2) :

Enveloppe de confinement. Pour le transport de matières de la classe 7, Assemblage assemblage des composants de l'emballage qui, d'après les spécifications du concepteur, visent à assurer le confinement des matières radioactives pendant le transport.

Fin du nouveau texte.

...

Incident concernant des marchandises dangereuses. Événement, autre qu'un accident concernant des marchandises dangereuses associé et relatif au transport aérien de marchandises dangereuses, qui ne survient pas nécessairement à bord d'un aéronef et qui provoque des lésions corporelles ou des dommages matériels, un incendie, une rupture, un déversement, une fuite de fluide, un rayonnement ou d'autres signes de dégradation de l'intégrité de l'emballage. Tout autre événement associé et relatif au transport de marchandises dangereuses qui compromet gravement la sécurité d'un aéronef ou de ses occupants est également considéré comme constituant un incident concernant des marchandises dangereuses.

Note.— Un accident ou incident concernant des marchandises dangereuses peut également constituer un accident ou incident aux termes de l'Annexe 13 — Enquêtes sur les accidents et incidents d'aviation.

Ajouter les trois définitions suivantes (indice de sûreté-criticité, indice de transport et intensité de rayonnement) (reprises de la section 7.2 actuelle de la Partie 2) :

Indice de sûreté-criticité (ISC) d'un colis, d'un suremballage ou d'un conteneur contenant des matières fissiles. Pour le transport de matières de la classe 7, Nombre nombre qui sert à limiter l'accumulation de colis, suremballages ou conteneurs contenant des matières fissiles.

Indice de transport (IT) d'un colis, d'un suremballage ou d'un conteneur de transport. Pour le transport de matières de la classe 7, Nombre nombre qui sert à limiter l'exposition aux rayonnements.

Intensité de rayonnement. Pour le transport de matières de la classe 7, Débit débit de dose correspondant exprimé en millisieverts par heure.

Fin du nouveau texte.

...

Masse nette maximale. Masse nette maximale du contenu d'un emballage unique, ou masse combinée maximale des emballages intérieurs et de leur contenu, exprimée en kilogrammes.

Matériel animal. Carcasses d'animaux, parties de corps d'animaux ou aliments pour animaux d'origine animale.

...

Matières plastiques recyclées. Matières récupérées à partir d'emballages industriels usagés qui ont été nettoyés et préparés pour être transformés en emballages neufs. Les propriétés spécifiques du matériau recyclé utilisé pour fabriquer des emballages neufs doivent être garanties et attestées régulièrement dans le cadre d'un programme d'assurance de la qualité reconnue par l'autorité nationale compétente. Ce programme doit inclure un compte rendu du tri préalable effectué et la vérification que tous les lots de matières plastiques recyclées présentent le débit de fusion et la densité appropriés, ainsi qu'une résistance à la traction correspondant à celle du modèle fabriqué à partir de ce genre de matériau recyclé. Cette vérification nécessite des renseignements quant au

matériau d'emballage à l'origine des matières plastiques recyclées ainsi que sur le contenu antérieur de ces emballages, quand il y a risque que celui-ci puisse réduire la tenue des nouveaux emballages produits au moyen de ce matériau. De plus, le programme d'assurance de la qualité appliqué par le fabricant d'un emballage doit comprendre l'exécution de l'épreuve mécanique du chapitre 4 de la Partie 6 sur modèle type des emballages fabriqués à partir de chaque lot de matières plastiques recyclées. Dans cette épreuve, la résistance au gerbage peut être vérifiée par des épreuves appropriées de compression dynamique plutôt que par une épreuve statique de charge.

Note. — La norme ISO 16103:2005 « Emballages — Emballages de transport pour marchandises dangereuses — Matériaux plastiques recyclés » fournit des indications supplémentaires sur les procédures à suivre pour approuver l'utilisation de matières plastiques recyclées.

...

Membre d'équipage de conduite. Membre d'équipage titulaire d'une licence, chargé d'exercer des fonctions essentielles à la conduite d'un aéronef pendant une période de service.

Ajouter la définition suivante (modèle) (reprise de la section 7.2 actuelle de la Partie 2) :

Modèle. Pour le transport de matières de la classe 7, ~~Description~~ **description** d'une matière radioactive sous forme spéciale, d'une matière radioactive faiblement dispersable, d'un colis ou d'un emballage qui permet d'identifier les articles avec précision. La description peut comporter des spécifications, des plans, des rapports de conformité aux prescriptions réglementaires et d'autres documents pertinents.

Fin du nouveau texte.

...

Pression de service. La pression stabilisée d'un gaz comprimé à la température de référence de 15 °C dans un récipient plein.

Ajouter la définition suivante (pression d'utilisation normale maximale) (reprise de la section 7.2 actuelle de la Partie 2) :

Pression d'utilisation normale maximale. Pour le transport de matières de la classe 7, ~~Pression~~ **pression** maximale au-dessus de la pression atmosphérique au niveau moyen de la mer qui serait atteinte à l'intérieur de l'enveloppe de confinement au cours d'une année dans les conditions de température et de rayonnement solaire correspondant aux conditions environnementales en l'absence d'aération, de refroidissement extérieur au moyen d'un système auxiliaire ou d'opérations prescrites pendant le transport.

Fin du nouveau texte.

...

Sûreté des marchandises dangereuses. La sûreté des marchandises dangereuses désigne les mesures ou précautions que les exploitants, les expéditeurs et toutes autres personnes qui interviennent dans le transport de marchandises dangereuses à bord d'aéronefs doivent prendre pour réduire le plus possible

le vol ou l'utilisation de marchandises dangereuses à des fins susceptibles de menacer des personnes ou des biens.

Ajouter la définition suivante (système d'isolement) (reprise de la section 7.2 actuelle de la Partie 2) :

Systeme d'isolement. Pour le transport de matières de la classe 7, ~~Assemblage~~ **assemblage** des composants de l'emballage et des matières fissiles spécifié par le concepteur et approuvé ou agréé par l'autorité compétente pour assurer la sûreté-criticité.

Fin du nouveau texte.

...

Unité de chargement. *Tout type de conteneur de fret, de conteneur d'aéronef, de palette d'aéronef avec un filet ou de palette d'aéronef avec un filet tendu au-dessus d'un igloo.*

Note 1.— Cette définition ne comprend pas les suremballages.

Note 2.— Cette définition ne comprend pas les conteneurs de transport de matières radioactives (voir section 7.2 ~~7.1.3~~ de la Partie 2).

Ajouter la définition suivante (utilisation exclusive) (reprise de la section 7.2 actuelle de la Partie 2) :

Utilisation exclusive. Pour le transport de matières de la classe 7, ~~Utilisation~~ **utilisation** par un seul expéditeur d'un aéronef ou d'un grand conteneur de transport, pour laquelle toutes les opérations initiales, intermédiaires et finales de chargement et de déchargement se font conformément aux instructions de l'expéditeur ou du destinataire.

Fin du nouveau texte.

...

Chapitre 4

FORMATION

...

4.2 PROGRAMMES DES COURS

...

Note DGP-WG/06-WP/44 :

4.2.5 Un dossier de formation doit être conservé, contenant notamment les éléments suivants :

- a) le nom de la personne ;
- b) la date la plus récente de formation reçue ;

Procédures de stockage et de chargement					x	x		x		x		
Notification des pilotes						x		x		x		
Dispositions concernant les passagers et les membres de l'équipage	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Procédures d'urgence	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

LÉGENDE

...

12 — Personnel de sûreté chargé du intervenant dans le filtrage du fret, de la poste ou et des provisions de bord, des passagers et de leurs bagages, p. ex. les agents chargés du filtrage de sûreté, leurs superviseurs et le personnel participant à la mise en œuvre des procédures de sûreté

Note 1. — Selon les responsabilités de la personne considérée, les aspects de la formation à assurer peuvent différer de ce qui est prévu dans le tableau. Par exemple, le personnel participant à la mise en œuvre des procédures de sûreté, les agents chargés du filtrage et leurs superviseurs n'ont pas à avoir une formation complète sur la classification. Ils doivent avoir une formation seulement sur les propriétés générales des marchandises dangereuses.

Note DGP-WG/07-WP/68 :

Tableau 1-5. Contenu des cours de formation à l'intention des exploitants qui ne transportent pas de marchandises dangereuses en fret

Contenu	7	8	9	10	11
Théorie générale	X	X	X	X	X
Limites	X		X	X	X
Étiquetage et marquage	X	X	X	X	X
Documents de transport des marchandises dangereuses et autres documents pertinents	X				
Reconnaissance des marchandises dangereuses non déclarées	X	X	X	X	X
Dispositions concernant les passagers et les membres de l'équipage	X	X	X	X	X
Procédures d'urgence	X	X	X	X	X

LÉGENDE

7 — Personnel des exploitants et des agents de services d'assistance en escale acceptant du fret, de la poste ou des provisions de bord (autres que des marchandises dangereuses)

8 — Personnel des exploitants et des agents de services d'assistance en escale chargé de manutentionner, d'entreposer et de charger le fret (autre que des marchandises dangereuses), la poste, les provisions de bord et les bagages

9 — Personnel des services passagers

- 10 — Membres d'équipage de conduite et répartiteurs de charge
- 11 — Membres d'équipage (autres que les membres d'équipage de conduite)

...

Chapitre 5

SÛRETÉ DES MARCHANDISES DANGEREUSES

...

Tableau 1-5 1-6. Liste indicative des marchandises dangereuses à haut risque

Note DGP-WG/07-WP/2 :

<p>Classe 1, division 1.1 — Matières et objets explosibles</p> <p>Classe 1, division 1.2 — Matières et objets explosibles</p> <p>Classe 1, division 1.3 — Matières et objets explosibles du groupe de compatibilité C</p> <p>Classe 1, division 1.4 — N^{os} ONU 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0445, 0456 et 0500</p> <p>Classe 1, division 1.5 — Matières explosibles</p> <p>Division 2.3 — Gaz toxiques (à l'exclusion des aérosols)</p> <p>Classe 3 — Matières explosibles désensibilisées</p> <p>Division 4.1 — Matières explosibles désensibilisées</p> <p>Division 6.1 — Matières du groupe d'emballage I ; sauf lorsqu'elles sont transportées au titre des dispositions de la section 2.4 relatives aux quantités exemptées.</p> <p>Division 6.2 — Matières infectieuses de la catégorie A (n^{os} ONU 2814 et 2900)</p> <p>Classe 7 — Matières radioactives d'une activité supérieure à 3000 A₁ (forme spéciale) ou 3000 A₂, selon le cas, la plus faible de ces valeurs étant retenue, dans des emballages des types B et C.</p>
--

Note DGP-WG/07-WP/2 :

Ajouter le nouveau Chapitre 6 :

Note rédactionnelle.— Ce nouveau chapitre regroupe des éléments relatifs à la classe 7 tirés du Chapitre 3 de la Partie 1 et du Chapitre 7 de la Partie 2 de l'édition de 2007-2008 des Instructions techniques.

Chapitre 6

DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES À LA CLASSE 7

Certaines parties du présent chapitre font l'objet des divergences d'État ...

~~1.4~~ **TRANSPORT DES MATIÈRES RADIOACTIVES**

~~1.4.1~~ **6.1 Généralités Portée et champ d'application**

~~1.4.1.1~~ **6.1.1** Les présentes Instructions fixent des normes de sûreté permettant une maîtrise, à un niveau acceptable, des risques radiologiques, des risques de criticité et des risques thermiques auxquels sont exposés les personnes, les biens et l'environnement du fait du transport de matières radioactives. Elles sont fondées sur le *Règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA (ST-1)*, (édition de 2005), collection Normes de sûreté, n° TS-R-1, AIEA, Vienne, (1996 2005). Les notes d'information sur le l'édition de 1996 du document TS-R-1 figurent dans le document *Directives pour l'application du règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA (Édition 1996)*, collection Normes de sûreté, n° TS-G-1.1 (ST-2), AIEA, Vienne (2002).

~~1.4.1.2~~ **6.1.2** Les présentes Instructions ont pour objectif de protéger les personnes, les biens et l'environnement contre les effets des rayonnements pendant le transport de matières radioactives. Cette protection est assurée par :

- a) le confinement du contenu radioactif ;
- b) la maîtrise de l'intensité de rayonnement externe ;
- c) la prévention de la criticité ;
- d) la prévention des dommages causés par la chaleur.

Il est satisfait à ces exigences : premièrement, en modulant les limites de contenu pour les colis et les aéronefs ainsi que les normes de performance appliquées aux modèles de colis suivant le risque que présente le contenu radioactif ; deuxièmement, en imposant des prescriptions pour la conception et l'exploitation des colis et pour l'entretien des emballages, en tenant compte de la nature du contenu radioactif ; enfin, en prescrivant des contrôles administratifs, y compris, le cas échéant, une approbation par les autorités compétentes.

~~4.4.1.3~~ **6.1.3** Les présentes Instructions s'appliquent au transport de matières radioactives par voie aérienne, y compris le transport accessoire à l'utilisation des matières radioactives. Le transport comprend toutes les opérations et conditions associées au mouvement des matières radioactives, telles que la conception des emballages, leur fabrication, leur entretien et leur réparation, et la préparation, l'envoi, le chargement, l'acheminement, y compris l'entreposage en transit, le déchargement et la réception au lieu de destination final des chargements de matières radioactives et de colis. On applique aux normes de performance dans les présentes Instructions une approche qui se caractérise par trois degrés généraux de sévérité :

- a) conditions de transport de routine (pas d'incident) ;
- b) conditions normales de transport (incidents mineurs) ;
- c) conditions accidentelles de transport.

Note rédactionnelle.— Le texte qui suit est repris du Chapitre 7 de la Partie 2.

~~7.1.2~~ **6.1.4** Les matières radioactives ci-après ne sont pas incluses dans la classe 7 aux fins des présentes Instructions :

- a) matières radioactives implantées ou incorporées dans l'organisme d'une personne ou d'un animal vivant à des fins diagnostiques ou thérapeutiques ;
- b) matières radioactives contenues dans des produits de consommation agréés par les autorités compétentes, après leur vente à l'utilisateur final ;
- ≠ c) matières naturelles et minerais contenant des radionucléides naturels qui sont à l'état naturel ou qui n'ont été traités qu'à des fins autres que l'extraction des radionucléides et qui ne sont pas destinés à être traités en vue de l'utilisation de ces radionucléides à condition que l'activité massique de ces matières ne dépasse pas dix fois les valeurs indiquées au § ~~7.7.2.1~~ **7.2.2.1**, alinéa b), de la Partie 2, ou calculées selon les indications des § ~~7.7.2.2~~ **7.2.2.2** à ~~7.7.2.6~~ **7.2.2.6** de la Partie 2 ;
- d) objets solides non radioactifs pour lesquels les quantités de matières radioactives présentes sur une surface quelconque ne dépassent pas la limite spécifiée dans la définition de la contamination qui figure à la section ~~7.2~~ **7.1** de la Partie 2.

6.1.5 Dispositions spécifiques au transport des colis exceptés

~~7.9.1~~ **6.1.5.1** Les colis exceptés pouvant contenir des matières radioactives en quantités limitées, des appareils ou des objets manufacturés comme indiqué au § ~~7.7.1.2~~ **7.2.4.1.2** de la Partie 2 ~~et des emballages vides comme indiqué au § 7.9.6~~ peuvent être transportés conformément aux dispositions ci-après :

Note DGP-WG/06-WP/7 (ajout du renvoi à la section 1.4 de la Partie 5) :

- a) les prescriptions énoncées au **Chapitre 4** de la Partie 1, au § ~~4.2~~ du Chapitre introductif, au § ~~4.2~~, ~~7.9.2~~ **et**, aux § ~~7.2.4.1.2.2~~ à ~~7.2.4.1.2.6~~ de la Partie 2, s'il y a lieu, ~~7.9.3~~ à ~~7.9.6~~ **de la Partie 2**, au § ~~9.1.2~~ de la Partie 4, à la section ~~1.4~~, ~~2.4.2~~, aux § ~~2.2.2~~, ~~2.4.1.1~~, 2.4.5, alinéas a)

et e), 3.2.11, alinéa e), 4.1.4.1, alinéa a), et à la section 4.4 de la Partie 5, et au § 3.2.2 et à la section 4.4 de la Partie 7 ;

- b) les prescriptions pour les colis exceptés énoncées à la section 7.3 de la Partie 6 ;
- c) si le colis excepté contient des matières fissiles, il doit satisfaire aux conditions requises pour bénéficier d'une des exceptions prévues au § ~~7.4.2~~ 7.2.3.5 de la Partie 2, ainsi qu'à la prescription énoncée au § 7.6.2 de la Partie 6 ;
- d) les prescriptions énoncées à la section 2.3 de la Partie 1, dans le cas d'un transport par la poste.

6.1.5.2 Les dispositions ci-après ne s'appliquent pas aux colis exceptés ni aux contrôles pour le transport des colis exceptés : Chapitre 5 de la Partie 1, § [7.2.3.3.1 et] 7.2.3.3.2 de la Partie 2, § 9.1.3, 9.1.4, 9.1.6, 9.1.7 de la Partie 4, § 1.6.3, 3.2.6, 4.1.5.7.1, 4.1.5.7.2, 4.1.6.1 de la Partie 5, § 7.5.1 de la Partie 6, [sections 2.2.1, 2.9.1 et 2.9.6,] § 2.9.3.1, 3.2.1 et 3.2.3 à 3.2.5 et section 1.5 de la Partie 7.

Note rédactionnelle.— Le texte qui suit est repris du Chapitre 1 de la Partie 1.

~~1.4.2~~ 6.2 Programme de protection radiologique

~~1.4.2.1~~ 6.2.1 Le transport des matières radioactives doit être régi par un programme de protection radiologique, qui est un ensemble de dispositions systématiques dont le but est de faire en sorte que les mesures de protection radiologique soient dûment prises en considération.

~~1.4.2.3~~ 6.2.2 ~~Les doses reçues doivent être inférieures aux limites de dose applicables.~~ En matière de transport, la protection et la sûreté doivent être optimisées de façon que la valeur des doses individuelles, le nombre de personnes exposées et la probabilité de subir une exposition soient maintenus aussi bas qu'il est raisonnablement possible, compte tenu des facteurs économiques et sociaux, ~~et les doses reçues doivent être inférieures aux limites de dose applicables, avec pour restriction que les doses individuelles tiennent compte des contraintes de dose.~~ Il faut adopter une démarche rigoureuse et systématique prenant en compte les interactions entre le transport et d'autres activités.

~~1.4.2.2~~ 6.2.3 La nature et l'ampleur des mesures à mettre en œuvre dans ce programme doivent être en rapport avec la valeur et la probabilité des expositions aux rayonnements. Le programme doit englober les dispositions des § ~~1.4.2.3~~ 1.6.2.2, 1.6.2.4 à ~~1.4.2.5~~ 1.6.2.7 ~~et 2.9.1.1, 2.9.1.2 de la Partie 7,~~ ainsi que les procédures d'intervention en cas d'urgence pertinentes. La documentation relative au programme doit être mise à disposition, sur demande, pour inspection par l'autorité compétente.

~~1.4.2.5~~ 6.2.4 Dans le cas des expositions professionnelles résultant des activités de transport, lorsque l'on estime que la dose effective :

- a) se situera probablement entre 1 et 6 mSv en un an, il faut appliquer un programme d'évaluation des doses par le biais d'une surveillance des lieux de travail ou d'une surveillance individuelle ;
- b) dépassera probablement 6 mSv en un an, il faut procéder à une surveillance individuelle.

Lorsqu'il est procédé à une surveillance individuelle ou à une surveillance des lieux de travail, il faut tenir des dossiers appropriés.

Note.— Dans le cas des expositions professionnelles résultant des activités de transport, lorsque l'on estime que la dose effective ne dépassera pas, selon toute probabilité, 1 mSv en un an, il n'est pas nécessaire d'appliquer des procédures de travail spéciales, de procéder à une surveillance poussée, de mettre en œuvre des programmes d'évaluation des doses ou de tenir des dossiers individuels.

6.2.5 En cas d'accident ou d'incident en cours de transport de matières radioactives, les dispositions d'urgence, établies par les organismes nationaux ou internationaux compétents doivent être observées afin de protéger les personnes, les biens et l'environnement. Des recommandations à ce sujet sont présentées dans le document « Guide pour la planification et la préparation des réponses aux situations d'urgence impliquant un accident de transport de matières radioactives », collection Normes de sûreté, n° TS-G-1.2 (ST-3), AIEA, Vienne (2002).

6.2.6 Les procédures d'urgence doivent prendre en compte la possibilité de formation d'autres matières dangereuses qui pourrait résulter de la réaction entre le contenu d'un envoi et l'environnement en cas d'accident.

1.4.2.4 6.2.7 Les travailleurs doivent recevoir une formation appropriée portant sur la protection radiologique les dangers des rayonnements à prendre en considération, y compris et sur les précautions à prendre pour garantir que restreindre leur exposition et celle des autres personnes qui pourraient subir les effets de leurs actions soient restreintes.

1.4.3 6.3 Assurance de la qualité

Des programmes d'assurance de la qualité fondés sur des normes internationales, nationales ou autres qui sont acceptables pour l'autorité compétente doivent être établis et appliqués pour la conception, la fabrication, les épreuves, l'établissement des documents, l'utilisation, l'entretien et l'inspection concernant toutes les matières radioactives sous forme spéciale, toutes les matières radioactives faiblement dispersables et tous les colis et les opérations de transport et d'entreposage en transit pour en garantir la conformité avec les dispositions applicables des présentes Instructions. Une attestation indiquant que les spécifications du modèle ont été pleinement respectées doit être remise à l'autorité compétente. Le fabricant, l'expéditeur ou l'utilisateur doit être prêt à fournir à l'autorité compétente les moyens de faire des inspections pendant la fabrication et l'utilisation, et à lui prouver que :

- a) les méthodes de fabrication et les matériaux utilisés sont conformes aux spécifications du modèle agréé ;
- b) tous les emballages sont inspectés périodiquement et, le cas échéant, réparés et maintenus en bon état de sorte qu'ils continuent à satisfaire à toutes les prescriptions et spécifications pertinentes, même après usage répété.

Lorsque l'agrément ou l'approbation de l'autorité compétente est requis, cet agrément ou approbation doit tenir compte et dépendre de l'adéquation du programme d'assurance de la qualité.

1.4.4 6.4 Arrangement spécial

1.4.4.1 6.4.1 Par arrangement spécial, on entend les dispositions approuvées par l'autorité compétente, en vertu desquelles peuvent être transportés les envois de matière radioactives qui ne satisfont pas à toutes les prescriptions applicables des présentes Instructions applicables aux matières radioactives.

~~1.4.4.2~~ **6.4.2** Les envois pour lesquels il n'est pas possible de se conformer à l'une quelconque des dispositions applicables à la classe 7 ne peuvent être transportés que sous arrangement spécial. Après s'être assurée qu'il n'est pas possible de se conformer aux dispositions relatives à la classe 7 des présentes Instructions et que le respect des normes de sûreté requises fixées par les présentes Instructions a été démontré par d'autres moyens, l'autorité compétente peut approuver des opérations de transport en vertu d'un arrangement spécial pour un envoi unique ou une série d'envois multiples prévus. Le niveau général de sûreté pendant le transport doit être au moins équivalent à celui qui serait assuré si toutes les prescriptions applicables étaient respectées. Pour les envois **[internationaux]** de ce type, une approbation multilatérale est nécessaire.

6.5 Matières radioactives ayant d'autres propriétés dangereuses

6.5.1 Outre les propriétés radioactives et fissiles, tout autre risque subsidiaire que présente le contenu d'un colis, tel que celui d'explosibilité, d'inflammabilité, de pyrophoricité, de toxicité chimique et de corrosivité, doit être pris en compte dans la documentation ainsi que pour l'emballage, l'étiquetage, le marquage, le placardage, le chargement, la séparation et le transport, de manière à satisfaire à toutes les dispositions applicables des présentes Instructions concernant les marchandises dangereuses.

~~1.4.5~~ **6.6 Non-respect**

En cas de non-respect de toute limite prescrite dans les présentes Instructions applicable au niveau de radiation ou de contamination :

- a) l'expéditeur doit être avisé du non-respect par l'exploitant, si le non-respect est découvert durant le transport ;
- b) l'expéditeur et l'exploitant doivent être avisés du non-respect par le destinataire, si le non-respect est découvert à la réception ;
- c) l'exploitant, ou le cas échéant, l'expéditeur ou le destinataire, doit :
 - 1) prendre des mesures immédiates pour pallier les conséquences du non-respect ;
 - 2) faire une enquête sur le cas de non-respect et ses causes, circonstances et incidences ;
 - 3) prendre les mesures appropriées pour éliminer les causes et les circonstances donnant lieu au non-respect et pour empêcher que ces mêmes circonstances se reproduisent ;
 - 4) communiquer à l'autorité (aux autorités) compétente(s) les causes du non-respect et les mesures de correction ou de prévention qui ont été ou qui seront prises ;
- d) le cas de non-respect doit être signalé respectivement à l'expéditeur et à l'autorité (aux autorités) compétente(s) le plus tôt possible, mais sur-le-champ s'il y a urgence immédiate ou imminente en raison d'une exposition à des rayonnements l'exploitant, ou le cas échéant, l'expéditeur ou le destinataire, doit :

...