



**Conseil Économique
et Social**

Distr.
GÉNÉRALE

TRANS/WP.15/1999/7
28 janvier 1999

Original : FRANCAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Groupe de travail des transports
de marchandises dangereuses
(Soixante-sixième session,
Genève, 3-7 mai 1999)

RESTRUCTURATION DE L'ADR

Annexe B de l'ADR

Partie 12 - Prescriptions relatives au transport

Proposition du secrétariat

Le secrétariat a préparé la proposition qui suit pour la Partie 12 de l'ADR restructuré.

Après examen des différentes solutions proposées jusqu'à présent pour l'annexe B de l'ADR par le groupe de restructuration de l'ADR et par la Réunion commune RID/ADR, le secrétariat suggère que l'annexe B ait la structure suivante :

Partie 10 : Prescriptions générales

Partie 11 : Prescriptions relatives au matériel de transport à utiliser, au chargement et au déchargement

Note du secrétariat : Il avait été prévu de faire figurer ces prescriptions au chapitre 4.3 (voir TRANS/WP.15/AC.1/68, annex 2). Toutefois, dans le règlement type de l'ONU elles figurent dans la Partie 7. Comme ces prescriptions ne correspondent pas entièrement à celles du RID, le secrétariat suggère qu'elles fassent l'objet de la Partie 11 de l'annexe B de l'ADR et de la Partie 7 du RID.

Partie 12 : Prescriptions relatives au transport

Partie 13 : Prescriptions relatives à la construction des véhicules et leur agrément

Les prescriptions de la Partie 12 s'adressent en premier lieu au transporteur et à l'équipage du véhicule.

PARTIE 12

PRESCRIPTIONS RELATIVES AU TRANSPORT

CHAPITRE 12.1

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES RELATIVES AUX UNITÉS DE TRANSPORT ET AU MATÉRIEL DE BORD

12.1.1 Unités de transport

En aucun cas une unité de transport chargée de marchandises dangereuses ne doit comporter plus d'une remorque ou semi-remorque [10 204 (1)].

12.1.2 Documents de bord [10 381]

12.1.2.1 Outre les documents requis par d'autres règlements, les documents suivants doivent se trouver à bord de l'unité de transport :

- a) les documents de transport prévus au paragraphe [5.4.2] de l'annexe A couvrant toutes les matières dangereuses transportées et, le cas échéant, le certificat d'emportage du conteneur prescrit au paragraphe [5.4.4];
- b) les consignes prévues à la section 5.4 ayant trait à toutes les marchandises dangereuses transportées dans une langue que le(s) conducteur(s) prenant en charge les marchandises dangereuses est (sont) à même de lire et de comprendre, et dans toutes les langues des pays d'origine, de transit et de destination [10 381 (2) c)];
- c) une copie du texte principal de l'accord (des accords) particulier(s) conclu(s) conformément [aux paragraphes 1... et 10...], dans le cas où le transport s'effectue sur la base d'un tel (de tels) accord(s).

12.1.2.2 Dans le cas où les dispositions de la présente annexe [ou de l'annexe A] */ en prévoient l'établissement, doivent également se trouver à bord de l'unité de transport :

- a) le certificat d'agrément visé au paragraphe [13...] pour chaque unité de transport ou élément de celle-ci;
- b) le certificat de formation du conducteur tel qu'il est prescrit à la section 12.2.1 et tel qu'il est reproduit à l'appendice B.6;
- [c) le permis portant autorisation d'effectuer le transport.] */

12.1.2.3 Les consignes écrites prescrites au paragraphe 5.4... doivent être conservées dans la cabine du conducteur d'une manière qui permette facilement leur identification. Le transporteur doit veiller à ce que les conducteurs concernés soient à même de comprendre et d'appliquer ces instructions correctement [10 385 (4) et (6)].

12.1.2.4 Les consignes écrites qui ne sont pas applicables aux marchandises se trouvant à bord du véhicule doivent être tenues à l'écart des documents pertinents afin d'éviter toute confusion [10 385 (5)].

*/ *Note du secrétariat : Afin d'éviter les malentendus sur l'interprétation de ce paragraphe, le secrétariat suggère d'ajouter une référence aux paragraphes où ce permis est requis.*

12.1.3 Moyens d'extinction d'incendie [10 240]

12.1.3.1 Toute unité de transport transportant des marchandises dangereuses doit être munie :

- a) d'au moins un appareil portatif de lutte contre l'incendie, d'une capacité minimale de 2 kg de poudre (ou de capacité correspondante pour un autre agent d'extinction acceptable), apte à combattre un incendie du moteur ou de la cabine de l'unité de transport et tel que, s'il est employé à lutter contre un incendie impliquant le chargement, il ne l'aggrave pas et, si possible, le combatte; toutefois, si le véhicule est équipé, pour lutter contre l'incendie du moteur, d'un dispositif fixe, automatique ou facile à déclencher, il n'est pas nécessaire que l'appareil portatif soit adapté à la lutte contre un incendie du moteur;
- b) en plus de ce qui est prévu en a) ci-dessus, d'au moins un appareil portatif de lutte contre l'incendie d'une capacité minimale de 6 kg de poudre (ou de capacité correspondante pour un autre agent d'extinction acceptable), apte à combattre un incendie de pneumatique/freins ou un incendie impliquant le chargement et tel que, s'il est employé à lutter contre un incendie du moteur ou de la cabine de l'unité de transport, il ne l'aggrave pas. Les véhicules à moteur d'un poids total autorisé en charge inférieur à 3,5 tonnes pourront être munis d'un appareil portatif de lutte contre l'incendie d'une capacité minimale de 2 kg de poudre.

12.1.2.2 Les agents d'extinction contenus dans les extincteurs dont est munie une unité de transport doivent être tels qu'ils ne soient susceptibles de dégager des gaz toxiques, ni dans la cabine de conduite, ni sous l'influence de la chaleur d'un incendie.

12.1.2.3 Les extincteurs conformes aux prescriptions du paragraphe 12.1.3.1 ci-dessus doivent être munis d'un plombage qui permette de vérifier qu'ils n'ont pas été utilisés. En outre, ils porteront une marque de conformité à une norme reconnue par une autorité compétente ainsi qu'une inscription indiquant la date à laquelle doit avoir lieu la prochaine inspection.

12.1.4 Équipements divers [10 260]

Toute unité de transport transportant des marchandises dangereuses doit être munie :

- a) par véhicule, d'une cale au moins, de dimensions appropriées au poids du véhicule et au diamètre des roues;
- b) de l'équipement nécessaire pour prendre les mesures d'ordre général indiquées dans les consignes de sécurité prescrites aux paragraphes 12.1.2.1 b) et [5.4...], notamment :
 - deux signaux d'avertissement autoporteurs (par exemple cônes ou triangles réfléchissants ou feux clignotants orange indépendants de l'installation électrique du véhicule);
 - un baudrier ou un vêtement fluorescent approprié (semblable par exemple à celui décrit dans la norme européenne EN 471) pour chaque membre de l'équipage du véhicule;
 - une lampe de poche (voir aussi 12.2.4.3) pour chaque membre de l'équipage du véhicule;
- c) de l'équipement nécessaire pour prendre les mesures supplémentaires et spéciales indiquées dans les consignes de sécurité prescrites aux paragraphes 12.1.2.1 b) et [5.4..].

CHAPITRE 12.2

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES RELATIVES À L'ÉQUIPAGE DU VÉHICULE

12.2.1 Formation spéciale des conducteurs [10 315, 11 315 et 71 315]

12.2.1.1 Les conducteurs de véhicules transportant des marchandises dangereuses dans des citernes fixes ou démontables d'une capacité supérieure à 1 000 litres, les conducteurs de véhicules-batteries ayant une capacité totale supérieure à 1 000 litres et les conducteurs de véhicules transportant des marchandises dangereuses en conteneurs-citernes ayant une capacité individuelle supérieure à 3 000 litres sur une unité de transport doivent détenir un certificat délivré par l'autorité compétente ou par toute organisation reconnue par cette autorité, attestant qu'ils ont suivi une formation et réussi un examen portant sur les exigences spéciales auxquelles il doit être satisfait lors d'un transport de marchandises dangereuses en citernes.

12.2.1.2 Les conducteurs de véhicules dont le poids maximal admissible dépasse 3 500 kg et transportant des marchandises dangereuses, autres que les véhicules visés au paragraphe 12.2.1.1 ci-dessus, et, lorsque l'exigent les dispositions de la deuxième partie de la présente annexe, les conducteurs d'autres véhicules doivent détenir un certificat délivré par l'autorité compétente ou par toute organisation reconnue par cette autorité, attestant qu'ils ont suivi une formation et réussi un examen portant sur les exigences spéciales auxquelles il doit être satisfait lors du transport de marchandises dangereuses autre qu'en citernes.

12.2.1.3 À intervalles de cinq ans, le conducteur du véhicule doit pouvoir prouver, grâce à une attestation appropriée portée sur son certificat par l'autorité compétente ou par toute organisation reconnue par cette autorité, qu'il a suivi, au cours de l'année précédant l'échéance de la validité du certificat, un cours de recyclage et réussi les examens correspondants. La date à prendre en compte pour la nouvelle période de validité est la date d'expiration du certificat.

12.2.1.4 Les conducteurs des véhicules visés aux paragraphes 12.2.1.1 et 12.2.1.2 doivent suivre un cours de formation de base. La formation doit être donnée dans le cadre d'un stage agréé par l'autorité compétente. Elle a pour objectifs essentiels la sensibilisation aux risques présentés par le transport des marchandises dangereuses et l'acquisition par les intéressés des notions de base indispensables pour minimiser la probabilité qu'un incident survienne et, s'il survient, pour assurer la mise en oeuvre des mesures de sécurité qui pourraient s'avérer nécessaires pour eux-mêmes, pour la population et pour l'environnement, et pour limiter les effets de l'incident en question. Cette formation, qui doit comprendre une expérience pratique personnelle, doit, également, en tant que formation de base pour toutes les catégories de conducteurs, porter au moins sur les sujets définis [au marginal 240 102 de l'appendice B.4].

12.2.1.5 Les conducteurs de véhicules visés au paragraphe 12.2.1.1 doivent suivre un cours de formation spécialisée pour le transport en citernes, qui doit porter au moins sur les sujets définis [au marginal 240 103 de l'appendice B.4].

12.2.1.6 Indépendamment du poids maximal admissible du véhicule, les conducteurs de véhicules transportant des matières ou objets de la classe 1 (voir disposition spéciale S1 au chapitre 12.4) ou certaines des matières radioactives (voir dispositions spéciales S23 et S24 au chapitre 12.4) doivent suivre un cours de formation spécialisée portant sur les sujets définis [au marginal 240 104 de l'appendice B4].

12.2.1.7 Les cours initiaux ou de recyclage de formation de base et les cours initiaux ou de recyclage de formation spécialisée peuvent être donnés sous forme de cours polyvalents, accomplis de façon intégrale, à la même occasion et par le même organisme de formation.

12.2.1.8 Les cours de formation initiale, cours de recyclage, travaux pratiques et examens, de même que le rôle des autorités compétentes, doivent satisfaire aux dispositions de l'appendice B.4.

12.2.1.9 Tout certificat de formation conforme aux prescriptions du présent marginal délivré selon le modèle reproduit à l'appendice B.6 par l'autorité compétente d'une partie contractante ou toute organisation reconnue par cette autorité, doit être accepté pendant sa durée de validité par les autorités compétentes des autres parties contractantes.

12.2.1.10 Le certificat doit être rédigé dans la langue, ou dans une des langues, du pays de l'autorité compétente qui a délivré le certificat ou reconnu l'organisation qui l'a délivré et, si cette langue n'est pas l'anglais, le français ou l'allemand, en anglais, français ou allemand également, sauf dispositions contraires des accords conclus entre les pays intéressés au transport.

12.2.2 Formation du personnel de bord, autre que le conducteur

12.2.2.1 Tout membre de l'équipage du véhicule, autre que le conducteur, doit avoir reçu une formation conformément [à la section 1.3 de l'annexe A] [à la section 10.3 de la présente annexe][10 316].

12.2.3 Voyageurs

En dehors du personnel de bord, il est interdit de transporter des voyageurs dans les unités de transport transportant des marchandises dangereuses [10 325].

12.2.4 Dispositions diverses à observer par l'équipage du véhicule

12.2.4.1 *Emploi des appareils d'extinction d'incendie*

L'équipage du véhicule doit être au courant de l'emploi des appareils d'extinction d'incendie [10 340].

12.2.4.2 *Marchandises*

Il est interdit au personnel de conduite et d'accompagnement d'ouvrir un colis contenant des marchandises dangereuses [10 414 (3)].

12.2.4.3 *Appareils d'éclairage portatifs*

Il est interdit de pénétrer dans un véhicule avec des appareils d'éclairage à flamme. En outre, les appareils d'éclairage utilisés ne doivent présenter aucune surface métallique susceptible de produire des étincelles [10 353 (1)].

12.2.4.4 *Interdiction de fumer*

Au cours des manutentions, il est interdit de fumer au voisinage des véhicules et dans les véhicules [10 416].

12.2.4.5 *Fonctionnement du moteur pendant le chargement ou le déchargement*

Sous réserve des cas où l'utilisation du moteur est nécessaire pour le fonctionnement des pompes ou d'autres mécanismes assurant le chargement ou le déchargement du véhicule et où la loi du pays où se trouve le véhicule permet cette utilisation, le moteur doit être mis à l'arrêt pendant les opérations de chargement et de déchargement [10 431].

12.2.4.6 Stationnement en général [10 503]

Aucune unité de transport des matières dangereuses ne doit stationner sans que son frein de stationnement soit serré.

12.2.4.7 Stationnement d'un véhicule offrant un danger particulier [10 507]

Si un danger particulier résulte, pour les usagers de la route, de la nature des marchandises dangereuses transportées dans le véhicule en stationnement (par exemple, en cas d'épandage sur la chaussée de matières dangereuses pour les piétons, les animaux ou les véhicules) et si l'équipage du véhicule ne peut remédier rapidement à ce danger, le conducteur alertera ou fera alerter immédiatement les autorités compétentes les plus proches. Si besoin est, il prendra, en outre, les mesures prescrites dans les consignes écrites fournies avec les documents de bord (voir 12.1.2.1 b)).

CHAPITRE 12.3

PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA SURVEILLANCE DES VÉHICULES [10 321]

Les véhicules transportant des marchandises dangereuses dans les quantités indiquées au chapitre 12.4 pour une marchandise donnée selon la colonne .. du tableau A du chapitre 3.2 seront surveillés, ou bien ils pourront stationner, sans surveillance, dans un dépôt ou dans les dépendances d'une usine offrant toutes les garanties de sécurité. Si ces possibilités de stationnement n'existent pas, le véhicule, après que des mesures appropriées de sécurité auront été prises, peut stationner à l'écart dans un lieu répondant aux conditions énoncées aux alinéas i), ii) ou iii) ci-après:

- i) Un parc de stationnement surveillé par un préposé qui aura été informé de la nature du chargement et de l'endroit où se trouve le conducteur;
- ii) Un parc de stationnement public ou privé où le véhicule ne courra probablement aucun risque d'être endommagé par d'autres véhicules; ou
- iii) Un espace libre approprié situé à l'écart des grandes routes publiques et des lieux habités et ne servant pas normalement de lieu de passage ou de réunion pour le public.

Les parcs de stationnement autorisés à l'alinéa ii) ne seront utilisés qu'à défaut de ceux qui sont visés à l'alinéa i) et ceux qui sont décrits à l'alinéa iii) ne peuvent être utilisés qu'à défaut de ceux qui sont visés aux alinéas i) et ii).

CHAPITRE 12.4**PRESCRIPTIONS SUPPLÉMENTAIRES RELATIVES
À DES CLASSES OU À DES MARCHANDISES PARTICULIÈRES**

Outre les prescriptions des chapitres 12.1 à 12.3, lorsqu'il y est fait référence dans la colonne [...] du tableau A du chapitre 3.2, les prescriptions suivantes s'appliquent au transport des matières ou objets concernés. En cas de contradiction avec les prescriptions des chapitres 12.1 à 12.3, les prescriptions du présent chapitre prévalent.

S01: Prescriptions supplémentaires relatives au transport de matières et objets explosibles (classe 1)

(1) Formation spéciale des conducteurs de véhicules [11 315]

- (a) Indépendamment du poids maximal admissible du véhicule, les prescriptions de la section 12.2.1 s'appliquent aux conducteurs de véhicules transportant des matières ou objets de la classe 1;
- (b) Les conducteurs de véhicules transportant des matières ou objets de la classe 1 doivent suivre un cours de formation spécialisée portant au moins sur les sujets définis [au marginal 240 104 de l'appendice B.4];
- (c) Si, en application d'autres réglementations en vigueur dans un pays partie contractante, le conducteur a déjà suivi une formation équivalente sous un régime différent ou dans un but différent, portant sur les sujets visés au paragraphe (b), il peut être dispensé, en partie ou en totalité, du cours de spécialisation.

(2) Convoyeur [10 311] [11 311]

- (a) Un convoyeur devra se trouver à bord de chaque unité de transport. Il doit pouvoir relayer le conducteur. L'autorité compétente d'un pays partie à l'ADR peut imposer, aux frais du transporteur, la présence d'un agent agréé à bord du véhicule si les réglementations nationales le prévoient;
- (b) La première phrase du paragraphe (a) n'est pas applicable aux convois de véhicules composés de plus de deux véhicules si les conducteurs du premier et du dernier véhicule du convoi sont accompagnés d'un convoyeur;
- (c) La présence d'un convoyeur n'est pas exigée à bord d'un véhicule qui transporte des objets du 43°, numéro d'identification 0336, en quantités ne dépassant pas une masse nette de matière explosive de 5 000 kg.

(3) Interdiction du feu et de la flamme nue [11 354]

L'usage du feu ou de la flamme nue est interdit sur les véhicules transportant des matières et objets de la classe 1, à leur proximité ainsi que lors du chargement et du déchargement de ces matières et objets.

(4) Stationnement pour les besoins du service [11 509]

Lorsque les véhicules transportant des matières ou objets de la classe 1 sont obligés de s'arrêter à un emplacement public pour des opérations de chargement ou de déchargement, une distance d'au moins 50 m doit être maintenue entre les véhicules en stationnement.

(5) Convois [11 520]

- (a) Lorsque des véhicules transportant des matières et objets de la classe 1 circulent en convoi, une distance d'au moins 50 m doit être observée entre une unité de transport et la suivante;
- (b) L'autorité compétente peut imposer des prescriptions pour l'ordre ou la composition des convois.

(6) *Surveillance des véhicules [11 321]*

Les prescriptions du chapitre 12.3 ne sont applicables que lorsque la masse totale de matière explosible des matières et objets de la classe 1 transportés dans un véhicule est supérieure à 50 kg.

En outre, ces matières et objets doivent faire l'objet d'une surveillance constante destinée à prévenir tout acte de malveillance et à alerter le conducteur et les autorités compétentes en cas de perte ou d'incendie.

Les emballages vides en sont exemptés.

S02 : Prescriptions supplémentaires relatives au transport des matières liquides ou gazeuses inflammables */

(1) *Lampes portatives*

Il est interdit de pénétrer dans un véhicule couvert transportant des liquides ayant un point d'éclair égal ou inférieur à 61 °C ou des matières ou objets inflammables du groupe F de la classe 2 avec des appareils d'éclairage autres que des lampes portatives conçues et construites de façon à ne pouvoir enflammer les vapeurs ou gaz inflammables qui auraient pu se répandre à l'intérieur du véhicule [10 353 (2)].

[Applicabilité : toutes les matières de la classe 3 ou avec un risque subsidiaire de la classe 3; classe 2, groupe F]

(2) *Fonctionnement des appareils de chauffage à combustion durant le chargement ou le déchargement*

Il est interdit de faire fonctionner les appareils de chauffage à combustion des véhicules FL (voir Partie 13) pendant le chargement et le déchargement ainsi que sur les lieux de chargement [10 300 (2)].

[(3) *Mesures à prendre pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques*

Lorsqu'il s'agit de [matières ayant un point d'éclair égal ou inférieur à 61 °C] [véhicules FL], une bonne connexion électrique entre le châssis du véhicule et la terre doit être réalisée avant le remplissage ou la vidange des citernes. En outre, la vitesse de remplissage sera limitée [10 417].]

S03 : Dispositions spéciales relatives au transport des matières infectieuses

Pour les unités de transport transportant des matières dangereuses de la classe 6.2, les prescriptions du paragraphe 12.1.2.1, alinéa b), du paragraphe 12.1.2.3 et du paragraphe 12.2.4.3 ne sont pas applicables [marginaux 62 240 et 62 353].

*/ *Note du secrétariat : Ces prescriptions sont-elles applicables aux matières liquides des classes 4.1, 4.2, 4.3 et 5.2 ?*

S04 : Prescriptions supplémentaires relatives au transport sous température de régulation

Le maintien de la température de régulation prescrite est indispensable pour la sécurité du transport. En général il doit y avoir:

- inspection minutieuse de l'unité de transport avant le chargement;
- consignes pour le transporteur sur le fonctionnement du système de réfrigération, y compris une liste des fournisseurs des matières réfrigérantes disponibles en cours de route;
- procédures à suivre en cas de défaillance de la régulation;
- surveillance régulière des températures de service; et
- disponibilité d'un système de réfrigération de secours ou de pièces de rechange.

[41 105 (4), 52 105 (2)]

La température de l'air à l'intérieur du compartiment de chargement doit être mesurée à l'aide de deux capteurs indépendants et les données doivent être enregistrées de manière à ce que tout changement de température soit facilement discernable.

La température doit être contrôlée à intervalles de quatre à six heures et consignée.

[41 105 (5); 52 105 (3), 2^{ème} et 3^{ème} phrases]

Tout dépassement de la température de régulation au cours du transport doit déclencher une procédure d'alerte, comprenant la réparation éventuelle du dispositif frigorifique ou le renforcement de la capacité de refroidissement (par exemple l'adjonction de matières réfrigérantes liquides ou solides). On devra en outre contrôler fréquemment la température et se préparer à prendre des mesures d'urgence. Si la température critique (voir en outre les paragraphes....) est atteinte, les mesures d'urgence doivent entrer en application.

[41 105 (6), 52 105 (4)]

Applicabilité: classe 4.1 41° à 50°
 classe 5.2 11° à 20°

S05 : Dispositions spéciales communes au transport de matières radioactives de la classe 7 en colis exceptés (Nos. ONU 2908, 2909, 2910 et 2911) uniquement.

Les prescriptions des paragraphes ou sections 12.1.2.1 b), 12.1.2.3, 12.1.2.4, 12.2.1, 12.2.3, 12.2.4.3 et 12.2.4.7 ne sont pas applicables.

S06 : Dispositions spéciales communes au transport des matières radioactives de la classe 7 autres que celles en colis exceptés.

Les dispositions du paragraphe 12.2.3 interdisant le transport de voyageurs dans les unités de transport ne s'appliquent pas aux véhicules ne transportant que des colis, suremballages ou conteneurs portant des étiquettes de la catégorie I-BLANCHE (ONU, par. 7.2.3.1.3; IAEA, par. 572).

Les dispositions du paragraphe 12.2.4.3 ne sont pas applicables à condition qu'il n'y ait pas de risque subsidiaire [classe 7, autres que colis exceptés] [marginal 71 353].

Autres prescriptions supplémentaires ou dispositions spéciales

- S11 :** En cas de transport de gaz ou d'objets désignés par les lettres T, TO, TF, TC, TFC, TOC, chaque membre de l'équipage du véhicule doit être muni d'une protection respiratoire lui permettant de se sauver (par exemple une cagoule de sauvetage ou un masque équipé d'une cartouche mixte gaz/particules de type A1B2E1K1-P2, semblable à celle décrite dans la norme européenne EN 141) [21 260].
- S17 :** Si le véhicule transporte plus de 2000 kg de cette marchandise, les arrêts pour les besoins du service au cours du transport doivent, dans toute la mesure du possible, ne pas avoir lieu à proximité de lieux habités ou de lieux de rassemblement. Un arrêt ne peut être prolongé, à proximité de tels lieux, qu'avec l'accord des autorités compétentes.
 [classe 4.1 33°, 34°, 43° et 44° - marginal 41 509
 classe 5.2 3°, 4°, 13° et 14° - marginal 51 509]
- S20 :** Au cours du transport de cette marchandise, les arrêts pour les besoins du service doivent, dans toute la mesure du possible, ne pas avoir lieu à proximité de lieux habités ou de lieux de rassemblement. Un arrêt ne peut être prolongé, à proximité de tels lieux, qu'avec l'accord des autorités compétentes.
 [classe 4.1 31°, 32°, 41° et 42° - marginal 41 509
 classe 5.2 1°, 2°, 11° et 12° - marginal 52 509
 classe 6.1 - marginal 61 509
 classe 6.2 1° et 2° - marginal 62 509]
- S21 :** Lorsqu'une unité de transport est chargée de plus de 2 000 kg de cette marchandise, les arrêts pour les besoins du service au cours du transport doivent, dans toute la mesure du possible, ne pas avoir lieu à proximité de lieux habités ou de lieux de rassemblement. Un arrêt peut être prolongé, à proximité de tels lieux, qu'avec l'accord des autorités compétentes.
 [Applicabilité: matières des 33°, 34°, 43° et 44° de la classe 4.1 (marginal 41 509);
 classe 5.2, 3°, 4°, 13° et 14° (marginal 52 509)]
- S22 :** Pendant les mois d'avril à octobre, en cas de stationnement du véhicule, les colis doivent, si la législation du pays de stationnement le prescrit, être efficacement protégés contre l'action du soleil, par exemple par des bâches placées à 20 cm au moins au dessus de la cargaison.
 [Applicabilité : UN 1051, UN 1614 - classe 6.1, 1° (marginal 61 515)]
- S23 :**
- (1) Les prescriptions de la section 12.2.1 s'appliquent indépendamment du poids maximal admissible du véhicule.
 - (2) Les conducteurs doivent suivre un cours de spécialisation portant au moins sur les sujets définis au marginal 240 105 de l'appendice B.4.
 - (3) Si, en application d'autres réglementations en vigueur dans un pays partie contractante, le conducteur a déjà suivi une formation équivalente sous un régime différent ou dans un but différent, portant sur les sujets visés au paragraphe (2), il peut être dispensé, en partie ou en totalité, du cours de spécialisation [marginal 71 315, classe 7, Nos ONU autres que 2908, 2909, 2910, 2911, 2915, 3332].

- S24 :** (1) Indépendamment du poids maximal admissible du véhicule, les prescriptions de la section 12.2.1 relatives à la formation approuvée et à la délivrance d'un certificat de formation approuvée, s'appliquent si le nombre total des colis contenant les matières radioactives transportées sur le véhicule dépasse 10 ou si la somme des indices de transport sur le véhicule est supérieure à 3.
- (2) Les conducteurs de véhicules doivent suivre un cours de spécialisation portant au moins sur les sujets définis [au marginal 240 105 de l'appendice B.4].
- (3) Si le nombre total des colis contenant les matières radioactives transportées n'est pas supérieure à 10 et si la somme des indices de transport sur le véhicule n'est pas supérieure à 3, les conducteurs doivent avoir une formation appropriée et correspondant à leurs responsabilités. Cette formation doit leur permettre une sensibilisation aux dangers de radiation entraînés par le transport de matières radioactives. Une telle formation de sensibilisation doit être attestée par un certificat délivré par l'employeur.
- (4) Si, en application d'autres réglementations en vigueur dans un pays partie contractante, le conducteur a déjà suivi une formation équivalente sous un régime différent ou dans un but différent, portant sur les sujets visés au paragraphe (2), il peut être dispensé, en partie ou en totalité, du cours de spécialisation [marginal 71 315, Nos ONU 2915 et 3332].
- S25 :** Lorsqu'un envoi n'est pas livrable, il faut placer cet envoi dans un lieu sûr et informer l'autorité compétente dès que possible en lui demandant ses instructions sur la suite à donner [ONU, par. 7.1.6.6.1; IAEA, par. 582]
[classe 7, toutes les rubriques]
- S30 :** Les dispositions du chapitre 12.3 relatives à la surveillance des véhicules s'appliquent lorsque la masse totale de cette marchandise dans le véhicule dépasse 100 kg.
[classe 4.1, 26°] [marginal 41 321]
- S31 :** Les dispositions du chapitre 12.3 relatives à la surveillance des véhicules s'appliquent quelle que soit la masse pour les matières du groupe de risque 4 et lorsque la masse totale de cette marchandise dans le véhicule dépasse 100 kg pour les matières du groupe de risque 3. Toutefois, il n'est pas nécessaire d'appliquer les dispositions du chapitre 12.3 dans le cas où le compartiment chargé est verrouillé ou les colis transportés sont protégés d'une autre manière contre tout déchargement illégal.
[marginal 62 321]
- S32** Les dispositions du chapitre 12.3 relatives à la surveillance des véhicules s'appliquent lorsque la masse totale de cette marchandise dans le véhicule dépasse 500 kg.
[classe 4.1, 41° et 42°, classe 4.2, 11° et 12°]
En outre, les véhicules transportant plus de 500 kg de cette marchandise feront toujours l'objet d'une surveillance propre à empêcher toute action de malveillance et à alerter le conducteur et les autorités compétentes en cas de perte ou d'incendie.
[marginaux 41 321, 42 321]

- S33 :** Les dispositions du chapitre 12.3 relatives à la surveillance des véhicules s'appliquent lorsque la masse totale de cette marchandise dans le véhicule dépasse 1 000 kg
 [classe 2, 1° T, TF, TC, TO, TFC, TOC; 2° T, TF, TC, TO, TFC, TOC; 3° F
 classe 4.1 21° à 25°, 31°, 32°, 43° et 44°
 classe 5.2 1°, 2°, 13° et 14°
 classe 6.1 1° à 5° et PGI
 classe 8 brome (14°)
 classe 9 13° b)]
 [marginiaux 21 321, 41 321, 52 321, 61 321, 81 321, 91 321]
- S34 :** Les dispositions du chapitre 12.3 relatives à la surveillance des véhicules s'appliquent lorsque la masse totale de cette marchandise dans le véhicule dépasse 2 000 kg.
 [classe 4.1 33°, 44°, 45° et 46 °
 classe 5.2 3°, 4°, 15 ° et 16°]
 [marginiaux 41 321 et 52 321]
- S35 :** Les dispositions du chapitre 12.3 relatives à la surveillance des véhicules s'appliquent lorsque la masse totale de cette marchandise dans le véhicule dépasse 5 000 kg.
 [classe 3 6°, 11° à 19°, 27° et 28° et matières toxiques ou très toxiques du 41°
 classe 4.1 35°, 36°, 47° et 48°
 classe 5.2 5°, 6°, 17° et 18°
 classe 6.1 PG II
 classe 9 PG II]
 [marginiaux 31 321, 41 321, 52 321, 61 321 and 91 321]
- S36 :** Les dispositions du chapitre 12.3 relatives à la surveillance des véhicules s'appliquent lorsque la masse totale de cette marchandise dans le véhicule dépasse 10 000 kg.
 [classe 2 2°F, 3°A et 3°O
 classe 3 1° à 5° a) et b), 7° b), 21° à 26° et matières présentant un risque mineur de toxicité du 41°
 classe 4.2 PG I et 22°
 classe 6.1 PG I
 classe 9 PG I et 5°]
 [marginiaux 21 321, 31 321, 42 321, 61 321 et 91 321]
- S37 :** Les dispositions du chapitre 12.3 sont applicables à toutes les matières, quelle que soit la masse. En outre, ces marchandises doivent faire toujours l'objet d'une surveillance propre à empêcher toute action de malveillance et à alerter le conducteur et les autorités compétentes en cas de perte ou d'incendie. Toutefois, il n'est pas nécessaire d'appliquer les dispositions du chapitre 12.3 dans le cas où :
- a) le compartiment chargé est verrouillé ou les colis transportés sont protégés d'une autre manière contre tout déchargement illégal; et
 - b) le débit de dose ne dépasse pas 5 microsievert/heure (0,5 millirem/heure) en tout point accessible de la surface du véhicule.
- [classe 7, toutes les rubriques] [marginal 71 321]
-