

Partie non ressaisie intentionnellement

Voir ci-dessous

Arrêté du 17 décembre 1998 modifiant l'arrêté du 5 décembre 1996 modifié, dit « arrêté ADR », relatif au transport des marchandises dangereuses par route

NOR: EQU9801624A

Le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre de l'équipement, des transports et du logement et la ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement.

Vu la loi n° 263 du 5 février 1942 relative au transport des matières dangereuses ;

Vu l'arrêté du 5 décembre 1996, modifié par les arrêtés du 16 décembre 1997 et du 27 février 1998, approuvant le règlement pour le transport des marchandises dangereuses par route, dit « arrêté ADR » ;

Vu l'avis de la commission interministérielle du transport des matières dangereuses (CITMD) dans sa séance du 2 décembre 1998,

Arrêtent :

Art 1^{er}. - Les chapitres 1^{er} à 5 et les articles 1^{er} à 60 de l'arrêté du 5 décembre 1996 modifié susvisé, dit « arrêté ADR », sont rédigés ainsi qu'il suit :

« CHAPITRE 1^{er}

« Dispositions générales

« Art. 1^{er}. - Objet du présent arrêté :

1. Le présent arrêté a pour objet de définir les règles spécifiques aux transports de marchandises dangereuses effectués en France par route, que ces transports soient nationaux ou internationaux.

2. Sans préjudice des dispositions des articles 57 à 60 du présent arrêté, certaines marchandises dangereuses explicitement désignées dans les annexes A et B ne peuvent pas être transportées par route.

3. Le transport des autres marchandises dangereuses n'est autorisé que si les conditions fixées par le présent arrêté et ses annexes sont remplies, notamment en ce qui concerne :

- la classification des marchandises dangereuses à transporter ;
- la construction, les épreuves, l'agrément, le marquage, les contrôles périodiques, les conditions d'utilisation et l'étiquetage des emballages, des récipients, des grands récipients pour vrac (GRV), des conteneurs et des citernes ;
- la construction, l'équipement, l'agrément, les contrôles périodiques, la signalisation et l'étiquetage des véhicules ;
- le chargement et le déchargement, la circulation et le stationnement des véhicules ;
- la formation des agents et l'organisation des entreprises ;
- les documents permettant le contrôle ou l'intervention des secours.

4. Seuls peuvent être utilisés comme emballages, récipients, GRV, conteneurs, citernes, véhicules pour le transport des marchandises dangereuses les matériels répondant aux définitions et aux prescriptions explicitement stipulées dans le présent arrêté ou ses annexes.

5. Le présent arrêté s'applique sans préjudice des règlements applicables de façon générale aux transports routiers de marchandises, et notamment :

- les règles générales de circulation et de stationnement des véhicules ;
- les règlements européens sur les temps de conduite et de repos des conducteurs.

Le présent arrêté s'applique également sans préjudice des dispositions spécifiques aux transports de marchandises dangereuses prévues par le code de la route, ou par les règlements spécifiques à certains types de marchandises dangereuses, telles que les matières nucléaires, les explosifs, les déchets dangereux, les matières alimentaires inflammables ou les composés organiques volatils (COV).

6 Le présent arrêté ne s'applique pas :

a) Aux transports exclus par le marginal 2009 de l'annexe A et par le marginal 10603 de l'annexe B ;

b) Aux transports qui ne sont pas effectués au moyen des véhicules définis à l'article 2 ;

c) Aux transports effectués entièrement dans le périmètre d'un espace clos ;

d) Aux trajets de moins de 500 mètres effectués à partir du lieu de déchargement d'un navire, lorsqu'il s'agit de conteneurs ou de conteneurs-citernes chargés de marchandises dangereuses dans le respect des règlements maritimes.

Toutefois, les transports effectués avec des véhicules agricoles font l'objet de dispositions spécifiques décrites à l'article 40.

« Art. 2. - Définitions :

Aux fins du présent arrêté, on entend par :

- ADR: l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route, en date à Genève du 30 septembre 1957, publié par le décret n° 60-794 du 22 juin 1960 susvisé. Les annexes A et B au présent arrêté sont les annexes A et B à cet accord, y compris les amendements en vigueur au 1^{er} janvier 1999 ;

- Véhicule tout véhicule à moteur, complet ou incomplet, destiné à circuler sur route, pourvu d'au moins quatre roues et ayant une vitesse maximale par construction supérieure à 25 kilomètres par heure, ou toute remorque ou semi-remorque, à l'exception des véhicules qui se déplacent sur rails, des machines agricoles et forestières ;

- Marchandises dangereuses : les matières et objets dont le transport par route est interdit ou autorisé uniquement dans certaines conditions par le présent arrêté et ses annexes.

Sont également applicables les définitions données au marginal 2000 (1) de l'annexe A au présent arrêté et au marginal 10 014 (1) de l'annexe B, ainsi que la définition des différentes classes de marchandises dangereuses donnée au marginal 2002 de l'annexe A.

Les sigles RTMD et RTMDR renvoient respectivement :

- au règlement pour le transport des matières dangereuses par chemins de fer, par voies de terre et par voies de navigation intérieure, approuvé par arrêté du 15 avril 1945 modifié ;
- au règlement pour le transport des matières dangereuses par route, approuvé par arrêtés du 15 septembre 1992 et du 12 décembre 1994 modifiés.

« Art. 3. - Décisions et avis de l'autorité compétente :

1. Lorsque les annexes au présent arrêté requièrent des autorisations ou des avis relatifs à des opérations réalisées localement sur la voie publique, l'autorité compétente est le préfet ou le maire, selon les attributions qui sont conférées à ces autorités en matière de sécurité publique. Les autorisations accordées sont valables soit pour une seule opération, soit pour la durée qu'elles précisent et qui est au plus d'une année.

2. Pour ce qui concerne les transports nationaux, ainsi que les transports internationaux commençant en France, lorsque les annexes au présent arrêté requièrent une décision de l'autorité compétente du pays d'expédition ou d'un Etat partie contractante à l'ADR, ou la délivrance d'un certificat par cette autorité, le ministre chargé des transports est compétent, à l'exclusion du transport des matières radioactives et fissiles à usage civil pour lequel le ministre chargé de l'industrie et le ministre chargé de l'environnement exercent conjointement les attributions de l'autorité compétente.

3. Les dispositions relatives à la notification des transports de matières de la classe 7 à l'autorité compétente, stipulées par les marginaux 2704 et 2716, s'appliquent selon les modalités définies à l'article 14 du présent arrêté.

4. Nonobstant les définitions données au marginal 2000 (1) et au marginal 10014 (1), lorsque, en dehors des cas prévus aux paragraphes 1 à 3 ci-dessus, les annexes au présent arrêté requièrent une décision de l'autorité compétente, ou la délivrance d'un certificat par cette autorité, cette autorité compétente est le ministre chargé des transports, à l'exclusion du transport des matières radioactives et fissiles à usage civil pour lequel le ministre chargé de l'industrie et le ministre chargé de l'environnement exercent conjointement les attributions de l'autorité compétente.

De même, lorsque ces annexes requièrent une visite, une épreuve, un contrôle ou une formation par l'expert, l'organisme ou le service agréé ou reconnu par l'autorité compétente, ou l'apposition d'une marque, ou la délivrance d'un certificat ou d'un procès-verbal par cet expert, cet organisme ou ce service, il s'agit de l'expert, de l'organisme ou du service ayant reçu délégation conformément aux dispositions du chapitre IV du présent arrêté.

5. Pour l'exécution des transports nationaux et internationaux, les décisions, marques et documents suivants sont également reconnus, lorsqu'ils sont pris ou délivrés par les autorités compétentes des Etats membres de l'Union européenne autres que la France, ou par les experts, les organismes ou les services reconnus ou agréés par ces autorités compétentes, sous réserve que soient respectées les conditions particulières de validité de ces décisions, marques et documents et les conditions prévues par les annexes pour les prendre ou les délivrer (notamment en ce qui concerne les langues utilisées dans les documents) :

a) Les épreuves et agréments de type de construction d'emballages et de GRV mentionnés aux marginaux 3550 et 3650, paragraphe 1 ;

b) Les poinçons mentionnés au marginal 2223 (1) (g) et (4) (f), au marginal 2304 (1) et (2), au marginal 2433 (1), au marginal 2473 (1) et (2), au marginal 2504, au marginal 2604 (2), au marginal 2605 (1) et (2), au marginal 2804 (4) et aux marginaux 211 160, 212 160 et 213 143, lorsque ces poinçons sont apposés par l'expert agréé par l'autorité compétente ;

c) L'approbation du programme d'assurance qualité mentionnée pour la fabrication des emballages et des GRV aux marginaux 3500 (13) et 3601 (1), donnée par l'autorité compétente du pays dans lequel l'agrément a été délivré ;

d) L'approbation des modalités d'inspection initiales et périodiques des GRV, prévue au marginal 3663 (1) et (2) ;

e) Les certificats d'agrément de véhicules mentionnés aux marginaux 10 282 et 11 282, délivrés dans le pays d'immatriculation ;

f) Les certificats de formation mentionnés au marginal 10 315 ;

g) Les certificats d'agrément et les procès-verbaux d'expertise mentionnés au marginal 212 140 ;

h) Les attestations d'épreuves mentionnées au marginal 211 154, délivrées dans le pays d'immatriculation ;

j) Les attestations d'épreuves mentionnées au marginal 212 154.

j) Les certificats d'agrément de modèles de colis de type B(U)-85 ne transportant pas de matières fissiles, mentionnés au marginal 3752.

6. La reconnaissance prévue au paragraphe 5 ci-dessus s'applique dans les mêmes conditions aux décisions, marques et documents pris ou délivrés par les autorités compétentes des pays contractants à l'ADR non membres de l'Union européenne, pour ce qui concerne l'exécution des seuls transports internationaux.

« CHAPITRE II

« Dispositions applicables à tous les transports de marchandises dangereuses

« Section 1

« Dispositions générales

« Art. 4. - Objet du présent chapitre :

Les dispositions du présent chapitre complètent ou modifient les dispositions correspondantes des annexes A et B au présent arrêté et sont applicables à tous les transports de matières dangereuses réalisés sur le territoire national.

« Art. 5. - Missions respectives des différents intervenants lors des opérations de chargement et de déchargement :

Les dispositions du présent article précisent les exigences stipulées au marginal 10400 (2) et (3).

1. Transport en colis ou en vrac.

Pour les expéditions de colis ou de vrac, il appartient au responsable de tout établissement qui effectue le chargement de s'assurer que les dispositions suivantes sont respectées, pour autant qu'elles sont applicables au transport envisagé :

- le document de transport et la (ou les) consigne(s) écrite(s) pour le conducteur figurent dans les documents de bord du véhicule ;
- le conducteur est titulaire d'une attestation de formation en cours de validité et adaptée au transport à entreprendre ;
- le transporteur est titulaire du certificat relatif au système qualité visé à l'article 25 ;
- l'unité de transport est munie de son (ses) certificat(s) d'agrément en cours de validité et adapté(s) au transport à entreprendre ;
- l'unité de transport est munie de ses extincteurs et des équipements divers prévus au marginal 10 260 ;
- l'unité de transport est correctement signalisée et étiquetée.

En cas de contrôle négatif d'un des éléments ci-dessus et s'il ne peut pas être mis en conformité, le chargement doit être refusé.

Pour les expéditions de colis, il appartient en outre au responsable du chargement (employé de l'établissement chargeur ou conducteur selon le cas) de veiller à ce que :

- les interdictions de chargement en commun soient respectées (en fonction des marchandises à charger et, le cas échéant, des marchandises étant déjà à bord) ;
- les colis chargés soient correctement calés et arrimés.

Pour les réceptions de colis, il appartient au destinataire de veiller à ce que les dispositions du présent arrêté relatives au déchargement soient respectées.

2. Opérations de chargement et de déchargement de citernes effectuées par un employé de l'établissement.

Il appartient au responsable de tout établissement qui effectue le chargement d'une citerne en vue d'un transport de s'assurer que les dispositions suivantes sont respectées, pour autant qu'elles sont applicables au transport envisagé :

- le document de transport et la (ou les) consigne(s) écrite(s) pour le conducteur figurent dans les documents de bord du véhicule ;
- le conducteur est titulaire d'une attestation de formation en cours de validité et adaptée au transport à entreprendre ;
- le transporteur est titulaire du certificat relatif au système qualité visé à l'article 25 ;
- l'unité de transport est munie de son (ses) certificat(s) d'agrément en cours de validité et adapté(s) au transport à entreprendre ;
- la citerne est autorisée pour le transport du produit à charger ;
- l'unité de transport est munie de ses extincteurs et des équipements divers prévus au marginal 10 260 ;
- l'unité de transport est correctement signalisée et étiquetée ;
- la citerne a été, si besoin est, convenablement nettoyée et/ou dégazée.

En cas de contrôle négatif d'un des éléments ci-dessus et s'il ne peut pas être mis en conformité, le chargement doit être refusé.

Il appartient en outre au responsable de tout établissement qui effectue le chargement d'une citerne de veiller à ce que :

- le personnel préposé au chargement ait reçu la formation prévue au marginal 10 316 ;
- l'affichage des consignes relatives aux opérations de chargement ait été effectué ;
- les consignes de chargement soient respectées.

Il appartient au responsable de tout établissement qui effectue le déchargement d'une citerne de veiller à ce que :

- le personnel préposé au déchargement ait reçu la formation prévue au marginal 10 316 ;
- l'affichage des consignes relatives aux opérations de déchargement ait été effectué ;
- les consignes de déchargement soient respectées.

Après le chargement, comme après le déchargement, l'établissement chargeur, le transporteur et l'établissement destinataire, chacun en ce qui le concerne, doivent vérifier que tous les dispositifs de fermeture sont en position fermée et étanches.

3. Chargement de véhicules-citernes effectué par le conducteur dans des établissements disposant d'installations prévues à cet effet, lorsque ce conducteur n'est pas un employé de l'établissement chargeur.

Le donneur d'ordre doit s'assurer que le transporteur est bien titulaire, s'il est exigé, du certificat relatif au système qualité visé à l'article 25.

Il appartient en outre au responsable de l'établissement où s'effectue le chargement de veiller à :

- assurer la formation du conducteur à cette opération ; une description détaillée de la formation reçue doit être conservée par le responsable de l'établissement et le conducteur ;
- afficher les consignes relatives aux opérations de chargement.

Le conducteur doit respecter les consignes relatives aux opérations de chargement. Après le chargement, il doit vérifier que les dispositifs de fermeture de la citerne sont en position fermée et étanches.

« Art. 6. - Transports de denrées alimentaires :

Sont interdits, dans une même citerne, les transports alternés ou simultanés de matières dangereuses non alimentaires et de denrées alimentaires.

« Section 2

« Matières, emballages

Réservé.

« Section 3

« Matériels de transport

« Art. 7. - Equipements spécifiques des véhicules de type FL :

Sans préjudice des dispositions de l'annexe B, les véhicules de type FL immatriculés en France tels que définis au marginal 220 301 doivent répondre aux dispositions qui suivent :

1. Commandes de sécurité.

Ces véhicules doivent comporter à l'arrière de la cabine, du côté des vannes, une commande directe ou indirecte d'ouverture du coupe-circuit de batteries, signalée distinctement et accessible aisément du sol.

2. Dispositif d'échappement.

L'extrémité du tuyau d'échappement doit se trouver aussi loin que possible des vannes de la citerne. Les gaz d'échappement ne doivent pas pouvoir être projetés sur le réservoir à carburant du véhicule.

3. Moteurs auxiliaires.

Les moteurs auxiliaires thermiques à allumage commandé sont interdits.

Lorsqu'ils sont électriques, les moteurs auxiliaires doivent répondre aux prescriptions du décret n° 78-779 du 17 juillet 1978 relatif au matériel électrique utilisable en atmosphère explosive ou aux prescriptions appropriées de la norme EN 50014 et de l'une des normes EN 50015 à 50020 ou EN 50025.

« Art. 7 bis. - Chauffage à combustion :

Sans préjudice des dispositions de l'annexe B, les dispositifs de chauffage des véhicules immatriculés en France, de types EX/II, EX/III, FL, OX ou AT tels que définis au marginal 220 301, doivent être conformes à la norme NF R.18-702-1, 2 et 3.

Les appareils doivent être installés devant la paroi arrière de la cabine et à une hauteur d'au moins 800 mm au-dessus du sol.

L'orifice d'aspiration d'air de combustion doit être situé à l'extérieur de la cabine du véhicule, à une hauteur d'au moins 800 mm au-dessus du sol et le plus en avant possible.

« Art. 8. - Equipement des véhicules porte-conteneurs-citernes :

Les véhicules immatriculés en France, pour porter des conteneurs-citernes de plus de 3 000 litres, doivent être équipés de verrous tournants d'un des modèles énumérés dans la norme ISO 1161 ou de dispositifs de fixation ayant fait l'objet d'un agrément par le ministre chargé des transports.

« Art. 9. - Produits chauds transportés autrement qu'en citernes :

Pour l'application du marginal 91 111 (2), les véhicules transportant des matières des 20° c et 21° c de la classe 9, immatriculés en France, doivent faire l'objet d'une autorisation accordée par le ministre chargé des transports.

« Art. 10. - Flexibles

Les flexibles utilisés pour le chargement et le déchargement de véhicules de transport de marchandises dangereuses à l'état liquide immatriculés en France sont soumis aux dispositions qui figurent à l'appendice C 1 du présent arrêté.

« Section 4

« Chargement, déchargement

« Art. 11. - Lieux de chargement et de déchargement :

Les prescriptions suivantes complètent ou modifient les dispositions des marginaux XX 407 et s'appliquent, sauf cas de force majeure, dès lors que les transports visés dépassent les quantités limitées indiquées au marginal 10 011.

1. Classe 1.

Il est interdit de charger et de décharger sur un emplacement public, à l'intérieur des agglomérations, des matières et objets de la classe 1.

Il est interdit de charger ou de décharger sur un emplacement public, en dehors des agglomérations, des matières ou objets de la classe 1 sans en avoir averti le maire de la commune ou, à défaut, les services de police ou de gendarmerie.

Toutefois, à l'occasion d'un tir public dûment autorisé, le déchargement sur la voie publique des artifices de divertissement de toutes catégories pourra avoir lieu sous la responsabilité de la personne ou de l'entreprise chargée du tir. On doit alors s'entourer de toutes les précautions d'usage dans la profession.

2. Matières dangereuses des classes 2 à 9 en colis.

Le chargement ou le déchargement de colis contenant des matières dangereuses est interdit sur la voie publique.

Toutefois, sont tolérés :

- le déchargement et la reprise des colis de la classe 2, s'ils ne portent pas d'étiquette du modèle n° 6.1 ; le déchargement et la reprise de colis de la classe 2 portant une étiquette du modèle n° 6.1 sont également tolérés à la condition qu'il ne soit pas possible d'opérer autrement ;
- le déchargement des colis munis d'une seule étiquette de danger correspondant au modèle n° 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 8 ou 9.
- le déchargement des colis des matières de la classe 6.1, 15° c (1593 dichlorométhane, 1710 trichloréthylène, 2831 tri chloro-1,1,1 éthane et 1897 tétrachloréthylène) et le chargement des colis de résidus de ces mêmes matières.

3. Citernes.

Sont interdits sur la voie publique le chargement ou le déchargement de véhicules-citernes, de conteneurs-citernes, de citernes démontables et de véhicules-batteries, ainsi que la prise d'échantillon dans ces matériels.

Toutefois, s'il n'est pas possible d'opérer autrement, il est toléré de procéder au déchargement ;

- des gaz affectés au groupe A ;
- d'hydrocarbures gazeux en mélange liquéfié n.s.a. (classe 2, n° ONU 1965) ;
- d'hydrocarbures liquides (classe 3, n°s ONU 1202, 1203 et 3256 [uniquement huile de chauffe lourde]) ;
- et, dans la limite de capacité de 8 m³ par unité de transport, des matières de la classe 6.1, 15° c (n°s ONU 1593, 1710, 2831 et 1897).

4. Des dérogations aux dispositions du présent article peuvent être accordées par décision du préfet. Par ailleurs, les interdictions prévues aux points 2 et 3 ci-dessus ne s'appliquent pas aux dessertes de chantier sur la voie publique.

« Art. 12. - Conditions de chargement ou de déchargement des citernes :

Le moteur de propulsion du véhicule doit être arrêté lorsque la vidange des citernes est effectuée par gravité ou à l'aide d'un groupe motopompe indépendant du véhicule. Toutefois, l'utilisation du moteur de propulsion est autorisée pour la vidange des citernes basculantes.

Le déchargement des citernes par pression de gaz n'est autorisé que si on utilise la pression de la phase gazeuse du produit à trans-

férer ou bien si on utilise un gaz depuis une source externe sous une pression n'excédant pas 4 bars. Dans le cas où le point d'éclair du produit à transférer est inférieur à 23 °C :

- pour les citernes à déchets visées à l'appendice B le, la pression ne doit pas excéder 1 bar, conformément au marginal 215 170 ;
- dans les autres cas, le gaz sera inerte.

Dans tous les cas, la citerne du véhicule et les flexibles doivent être efficacement protégés contre tout dépassement de leur pression maximale en service par des dispositifs appropriés. De plus, il y a lieu de prendre les précautions nécessaires pour éviter le surremplissage ou les surpressions sur l'installation réceptrice.

« Section 5

« Informations concernant le transport

« Art. 13. - Réserve.

« Art. 14. - Avis d'expédition au ministère chargé de l'intérieur pour certaines matières radioactives :

1. Toute expédition :

- de colis contenant des matières fissiles ;
- de colis de type B(U) contenant des matières radioactives ayant une activité supérieure à la plus faible des valeurs ci-après : $3.10^3 A_1$ ou $3.10^3 A_2$ ou, suivant le cas, 1 000 TBq (20 kCi) ;
- de type B(M) ;
- ou sous arrangement spécial,

fera l'objet d'un avis préalable adressé par l'expéditeur au ministère chargé de l'intérieur (direction de la sécurité civile, CODISC) avec copie au transporteur.

2. L'avis préalable prévu au paragraphe 1 devra parvenir trois jours ouvrables au moins avant l'expédition ; en cas de nécessité absolue, le délai pourra, exceptionnellement, être réduit à deux jours ouvrables. Les renseignements seront alors donnés par télécopie ou télex.

3. L'avis préalable de transport précisera :

- a) Les matières transportées :
 - nature
 - activité (s'il s'agit de matières de haute activité) ;
 - masse (s'il s'agit de matières fissiles) ;
 - indice de transport ;
- b) Les emballages utilisés :
 - nombre, type, numéros d'identification ;
 - poids brut ;
- c) Les conditions d'exécution du transport :
 - itinéraire (précisant les routes empruntées) ;
 - horaire (départ, arrivée, passage des frontières) ;
 - caractéristiques des véhicules (marque, type, numéro minéralogique) ;
 - nom du (ou des) conducteur(s) ;
- d) Les noms, adresses et numéros d'appel téléphoniques :
 - de l'expéditeur ;
 - du transporteur ;
 - du destinataire ;
- e) Les dispositions particulières (selon le cas) :
 - présence d'une escorte ou d'un convoi approprié (ou des deux) ;
 - moyens d'extinction prohibés.

« Section 6

« Transport, stationnement

« Art. 15. - Limitation du temps de stationnement :

Les prescriptions suivantes s'appliquent à tout transport dépassant les quantités limitées indiquées au marginal 10 011 :

1. Les véhicules chargés, contenant des marchandises dangereuses, ne doivent stationner sur les voies publiques que le temps nécessaire dans le cadre de l'activité normale de transport : notamment, un stationnement prolongé aux fins de stockage ne peut être effectué que sur un chantier ou dans une installation classée pour la protection de l'environnement, et dans les conditions prévues par le règlement intérieur de celle-ci.

2. Il est obligatoire de différer le début du transport, lorsqu'un stationnement prolongé sur les voies publiques doit être prévu avant la fin d'une période de six heures suivant le départ, du fait notamment des interdictions de circuler certains jours (week-end, jours fériés et jours de départs en vacances), du repos ou des congés du conducteur.

3. Le transporteur, en liaison avec l'expéditeur ou le destinataire, doit prendre les dispositions nécessaires pour limiter les temps de stationnement sur la voie publique à proximité des lieux de chargement ou de déchargement.

« Art. 16. - Lieu de stationnement des véhicules, en dehors des établissements de chargement et de déchargement et des parcs de stationnement intérieurs aux entreprises de transport :

Nonobstant les dispositions des marginaux XX 321 et XX 509, les dispositions du présent article sont applicables au stationnement des véhicules transportant des marchandises dangereuses.

a) Stationnement d'une durée comprise entre deux heures et douze heures :

Les véhicules transportant des marchandises de la classe 1 autres que celles rangées en division 1.4 ou plus de 3 000 kilogrammes de marchandises de la division 1.4 ou des matières dangereuses en citernes d'une capacité totale de plus de 3 000 litres doivent stationner sur un espace libre approprié, à plus de 10 mètres de toute habitation ou de tout établissement recevant du public.

b) Stationnement d'une durée supérieure à douze heures :

Les véhicules transportant des marchandises de la classe 1 autres que celles rangées en division 1.4 ou plus de 3 000 kilogrammes de marchandises de la division 1.4 ou des matières dangereuses en citernes d'une capacité totale de plus de 3 000 litres doivent stationner à plus de 50 mètres de toute habitation ou de tout établissement recevant du public.

En outre, en agglomération, le stationnement ne peut être effectué que dans un dépôt soumis à la réglementation des installations classées ou dans un parc surveillé.

« Art. 17. - Modalités de stationnement des véhicules, en dehors des établissements de chargement et de déchargement et des parcs de stationnement intérieurs aux entreprises de transport :

a) Dispositions communes :

Le véhicule en stationnement doit être garé de façon à éviter au maximum tout risque d'être endommagé par d'autres véhicules ; il doit pouvoir être évacué sans nécessiter de manœuvre.

Le conducteur, lorsqu'il quitte son véhicule en stationnement, doit disposer, à l'intérieur de la cabine, une pancarte bien visible de l'extérieur, sur laquelle sont inscrits soit son nom ainsi que l'adresse et le numéro de téléphone du lieu où il peut être joint immédiatement en cas de besoin, soit, le cas échéant, le numéro du radiotéléphone portable dont il a la disposition et l'usage permanents.

b) Espacement entre véhicules effectuant un stationnement d'une durée supérieure à douze heures

Une distance d'au moins 50 mètres doit être maintenue entre les véhicules transportant des matières ou objets de la classe 1, munis des étiquettes du modèle n° 1 ou 1.5.

Les véhicules-citernes, les véhicules-batteries et les véhicules portant des citernes démontables ou des conteneurs-citernes, lorsqu'ils sont munis d'étiquettes du modèle n° 3, ne doivent pas stationner à moins de 10 mètres d'un autre véhicule du même type, portant une étiquette du modèle n° 3 ou 6.1, ou d'un autre véhicule muni d'une étiquette du modèle n° 1, 1.5 ou 01, et réciproquement.

« Art. 18. - Conditions de stationnement en général :

Lorsque le véhicule est soumis aux dispositions du marginal 10 251, les circuits électriques doivent être coupés par une manœuvre du coupe-circuit de batteries pendant que le véhicule est en stationnement.

Dans le cas d'un transport en citerne, il y a lieu de s'assurer de la fermeture des vannes et autres dispositifs d'obturation, au début et à la fin du stationnement.

« Art. 19. - Dispositions locales - Signalisation routière :

1. Les paragraphes 2 et 3 ci-dessous sont pris pour l'application des articles 64-3 et 64-4 de la quatrième partie du livre 1^{er} de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière approuvée par l'arrêté du 7 juin 1977 modifié relatif à la signalisation des routes et autoroutes.

2. Sont soumis à l'interdiction d'accès signalée par le panneau B18a les véhicules astreints, selon les dispositions de l'article 37 ci-dessous ou de l'annexe B relatives à l'étiquetage des véhicules, à porter au moins une étiquette indiquant un danger d'explosion (étiquette n° 1, 1.4, 1.5, 1.6 ou 01), ou au moins une étiquette comportant une flamme (étiquette n° 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2 ou 05).

Sont également soumis à cette interdiction d'accès les véhicules qui auraient dû porter au moins l'une de ces étiquettes, si l'article 37 leur avait été applicable.

3. Sont soumis à l'interdiction d'accès signalée par le panneau B18b les véhicules astreints, selon les dispositions du présent arrêté, à porter les panneaux orange définis au marginal 10 500, sauf lorsque les seules matières dangereuses transportées appartiennent à la classe 1 ou à la classe 2.

4. Sont applicables les réglementations locales légalement prises par l'autorité compétente en matière de police de la circulation, dès lors qu'elles sont justifiées par des circonstances locales et qu'elles ont été portées à la connaissance du public, conformément aux dispositions réglementaires applicables.

« Section 7

« Divers

« Art. 20. - Réservé.

« Art. 21. - Moyens de télécommunication :

1. Les dispositions du présent article s'appliquent aux unités de transport comprenant au moins un véhicule immatriculé en France et chargées de marchandises visées au paragraphe 1 de l'article 25.

2. Les unités de transport répondant aux conditions définies dans le paragraphe précédent doivent être munies de moyens de télécommunication, tels que radiotéléphones, leur permettant d'entrer en liaison :

- avec les services de secours, de gendarmerie ou de police, et
- avec le transporteur, l'expéditeur, le destinataire ou un service spécialisé susceptible de fournir les indications nécessaires en cas d'incident ou d'accident.

3. Une consigne doit préciser au conducteur les numéros de téléphone des services ou organismes visés au paragraphe 2 ci-dessus.

« Art. 22. - Incidents ou accidents :

Si un véhicule se trouve dans une situation anormale et dangereuse, il sera éloigné autant que possible de toute zone habitée.

En cas d'accident ou d'incident, notamment explosion, incendie, fuite, ou menace de fuite suite à un choc, perte ou vol de matières ou objets dangereux survenant en cours de manutention ou de transport de matières dangereuses en dehors d'un établissement gardienné, le préposé chargé de l'exécution du transport prévendra ou fera prévenir, sans délai :

a) Les services d'incendie et de secours et la brigade de gendarmerie ou le service de police le plus proche du lieu de l'accident, cet avis devant indiquer :

- le lieu et la nature de l'accident ;
- les caractéristiques des matières transportées (s'il y a lieu, les consignes particulières d'intervention ainsi que les agents d'extinction prohibés) ;
- l'importance des dommages ;
- plus généralement toutes précisions permettant d'estimer l'importance du risque et de décider de l'ampleur des secours à mettre en œuvre.

b) L'expéditeur.

« CHAPITRE III

« Dispositions applicables aux transports de marchandises dangereuses intérieurs à la France

« Section 1

« Dispositions générales

« Art. 23. - Objet du présent chapitre :

Les dispositions du présent chapitre complètent ou modifient les dispositions des annexes A et B au présent arrêté et sont applicables aux transports de marchandises intérieurs à la France.

« Art. 24. - Langue de rédaction des documents de transport :

Nonobstant les dispositions prévues par les annexes A et B, les documents de transport doivent être rédigés en français.

« Art. 25. - Certification des entreprises :

1. Les transports suivants ne peuvent être effectués que par des entreprises dont le système qualité a été certifié :

a) Matières et objets explosibles de la classe 1 lorsque la quantité de matières explosibles contenue par unité de transport dépasse :

- 1 000 kilogrammes pour la division 1.1, ou
- 3 000 kilogrammes pour la division 1.2, ou
- 5 000 kilogrammes pour les divisions 1.3, 1.5 et 1.6 ;

b) Matières suivantes transportées en citerne(s) d'une capacité unitaire supérieure à 3 000 litres

- classe 2 : gaz affectés aux groupes de risques suivants : F, T, TF, TC, TO, TFC, TOC ;
- classes 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1 et 8 : matières ne figurant pas sous une rubrique b ou c de ces classes ou y figurant mais avec un code de danger à trois sigles significatifs ou plus (zéro exclu) ;

c) Colis de la classe 7 (matières radioactives) suivants : colis de matières fissiles, colis de type B(U), colis de type B(M).

2. Toutefois, les transports de déchets sont dispensés de l'obligation mentionnée ci-dessus, à l'exclusion des déchets rentrant dans la classe 7.

3. L'intitulé du certificat relatif au système qualité doit préciser que celui-ci s'applique à l'activité de transport routier de marchan-

disées dangereuses ou à l'activité de location de véhicule avec conducteur pour le transport routier de marchandises dangereuses, de l'entreprise, et faire référence aux normes ISO 9001 ou ISO 9002.

Une copie dudit certificat doit être à bord du véhicule au moment du chargement et lors de tout transport de matières visées ci-dessus.

Sont reconnus les certificats en cours de validité, délivrés par les organismes certificateurs figurant sur la liste de l'appendice C 2 du présent arrêté.

Tout organisme certificateur européen, accrédité suivant la norme EN 45012 et dans le domaine Transports et communications par le COFRAC, ou par un organisme accrédité signataire de l'accord multilatéral d'EAC (*European Accreditation for Certification*), peut demander à figurer sur la liste mentionnée à l'alinéa précédent.

Les demandes sont adressées au ministre chargé des transports et doivent être accompagnées de l'attestation d'accréditation mentionnant la portée, le périmètre et la limite de validité de celle-ci, ainsi que de la liste des auditeurs de l'organisme demandeur, compétents dans le domaine du transport des marchandises dangereuses ; la liste des organismes certificateurs de l'appendice C 2 au présent arrêté peut être modifiée sans avis préalable de la CITMD.

4. Le délai d'application du présent article pour le transport de colis de déchets de la classe 7 suivants : colis de matières fissiles, colis de type B(U), colis de type B(M), est fixé au 1^{er} janvier 2001. Avant cette date, une attestation délivrée conjointement par le ministre chargé de l'industrie et le ministre chargé de l'environnement devra se trouver à bord des véhicules.

« Art. 26. - Réservé.

« Section 2

« Matières, emballages, dispositions spécifiques à une classe

« Art. 27. - Dispositions spéciales pour les matières et objets de la classe 1 :

Les transports nationaux de certaines matières ou certains objets relevant de la classe 1 sont soumis à des dispositions spéciales qui figurent à l'appendice C 3 du présent arrêté.

« Art. 28. - Réservé.

« Art. 29. - Récipients pour les gaz de la classe 2 :

1. Tout récipient visé par le marginal 2211 et destiné au transport des gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression de la classe 2 est soumis à la réglementation sur les appareils à pression de gaz lorsque le champ d'application de celle-ci l'y assujettit. Ces récipients sont également soumis aux prescriptions particulières complémentaires prévues aux marginaux 2202 à 2250 : les prescriptions de la réglementation sur les appareils à pression de gaz prévalent.

2. Les récipients utilisés pour le transport des gaz liquéfiés réfrigérés et visés par le marginal 2206 (1) doivent être conformes aux prescriptions de l'appendice C 4 du présent arrêté.

« Section 3

« Matériels de transport

« Art. 30. - Transport d'émulsion mère à base de nitrate d'ammonium en citernes :

Nonobstant les dispositions du marginal 211 510, le transport d'émulsion mère liquide à base de nitrate d'ammonium (classe 5.1, 28° b, n° ONU 3139) peut être effectué au moyen de véhicules-citernes, qui doivent être munis d'un certificat national tel que visé à l'article 32 ci-dessous. Les citernes doivent répondre aux dispositions de la première partie de l'appendice B la et aux prescriptions complémentaires qui suivent.

1. Construction.

La pression de calcul du réservoir doit être d'au moins 0,5 bar. Le réservoir doit être en acier austénitique.

2. Equipements.

Le marginal 211 533 s'applique si le réservoir est entouré d'une matière calorifuge.

Le réservoir doit être muni d'organes de sécurité (soupapes, évents, disques de rupture) en partie haute, empêchant la formation de toute surpression excessive à l'intérieur du réservoir. La section de passage de ces organes doit être au moins égale à 0,005 m² par mètre cube de produit transporté. La pression de réglage doit être au moins égale à 0,3 bar.

3. Epreuves.

Le marginal 211 550, deuxième alinéa, s'applique.

4. Service.

Le marginal 211 571, troisième alinéa, s'applique.

« Art. 31. - Réservé.

« Art. 32. - Certificats d'agrément des véhicules admis à circuler en France en dérogation à certaines dispositions de l'annexe B :

Les véhicules immatriculés en France qui, en application des articles 30, 31, 58 ou 60 du présent arrêté, sont admis pour l'exécution de transports intérieurs à la France en dérogation à certaines dispositions de l'annexe B, mais qui sont néanmoins soumis à un agrément, se voient délivrer un certificat d'agrément national barré d'une diagonale de couleur jaune.

Pour ceux de ces véhicules qui disposent d'une autorisation de circulation nationale dite "carte jaune" délivrée antérieurement sur la base des dispositions du RTMD, ce document peut remplacer le certificat barré jaune.

Toutes les règles définies par le présent arrêté et applicables aux certificats d'agrément ADR sont également applicables aux documents nationaux mentionnés ci-dessus, notamment en ce qui concerne les conditions dans lesquelles ils sont délivrés ou renouvelés, et leur présence parmi les documents de bord.

« Art. 33. - Réserve.

« Section 4

« **Chargement, déchargement**

Réserve.

« Section 5

« **Informations concernant le transport**

« Art. 34. - Document de transport et marquage des colis :

1. Outre les obligations faites à l'expéditeur au marginal 2002 (9), le responsable de l'établissement qui effectue le chargement doit certifier, soit dans le document de transport, soit dans une déclaration à part, qu'il a observé les obligations qui lui sont faites à l'article 5 du présent arrêté.

Dans le cas d'un chargement effectué par le conducteur d'un véhicule-citerne dans un établissement disposant d'installations prévues à cet effet, le conducteur, s'il n'est pas un employé de l'établissement chargeur, doit certifier, soit sur le document de transport, soit dans une déclaration séparée, qu'il a bien observé les obligations qui lui sont faites à l'article 5.

2. Le transport pour compte propre de marchandises dangereuses en quantités n'excédant pas les limites fixées au marginal 10 011 n'est pas soumis à l'obligation des documents de transport prévus au marginal 2002 (3) et (9).

3. Pour les emballages vides, les récipients vides, les GRV vides, les citernes vides, les véhicules et petits conteneurs pour vrac vides, la désignation dans le document de transport doit être conforme aux mentions exigées dans la section 2 C (Emballages vides) de chaque classe. Ces mentions peuvent être portées sur le document ayant accompagné le véhicule en charge ; elles devront dans ce cas être complétées par la rubrique "Date de validation :" et cette rubrique devra être renseignée au moment du départ du transport des emballages ou des citernes vides.

« Art. 35. - Déclaration de transport. - Cas particuliers :

Les prescriptions du marginal 2002 (3) (a) relatives au document de transport et aux renseignements à porter sur celui-ci peuvent être remplacées par les dispositions suivantes :

1. Déclaration permanente de transport.

Lorsqu'une marchandise dangereuse est transportée dans un véhicule spécialement affecté à cet effet pour des transports répétés de la même matière ou de matières couvertes par une même rubrique collective (avec une même lettre), une déclaration permanente de transport, renouvelée tous les ans, peut être utilisée. Elle doit être, dans ce cas, conforme au modèle figurant à l'appendice C6 du présent arrêté. Cette déclaration doit rester parfaitement lisible pendant la durée de son utilisation.

Dans le cas de véhicules-citernes à compartiments, une seule déclaration permanente peut être rédigée pour plusieurs matières visées dans un même chiffre (et une même lettre) de l'énumération.

Lorsqu'il s'agit de produits pétroliers transportés successivement ou simultanément dans les mêmes compartiments ou dans les compartiments différents d'une même citerne et pour lesquels une formation spécialisée des conducteurs est prévue à l'article 51 (3, b), une seule déclaration permanente de transport (valable un an) peut être rédigée.

Dans tous les cas, cette déclaration doit être accompagnée de tous documents permettant d'identifier la ou les matières dangereuses et de connaître les quantités transportées.

2. Déclaration à effectuer par les commissionnaires de transport.

Pour les commissionnaires de transport (tels qu'ils sont définis à l'article 1^{er} du décret n° 90 200 du 5 mars 1990 relatif à l'exercice

de la profession des commissionnaires de transport), qui expédient ou réexpédient des colis de matières dangereuses relevant des classes autres que les classes 1 et 7, la déclaration doit comporter :

- l'indication apparente: "Marchandises dangereuses" ;
- les indications suivantes: le numéro d'identification de la matière, la classe et le chiffre de l'énumération, complétés, le cas échéant, par la lettre avec, en référence, pour chaque classe, la masse totale brute des colis ;
- l'engagement daté et signé par le commissionnaire de transport attestant que les renseignements relatifs aux matières dangereuses ont été fournis par le chargeur et certifiés, sur la base de l'engagement pris par celui-ci, que les matières sont admises au transport par route et que leur état, leur conditionnement, leur emballage et leur étiquetage sont conformes aux prescriptions réglementaires.

Pendant toute la durée du transport, le commissionnaire de transport conservera les éléments d'information nécessaires, notamment ceux prévus à la deuxième partie de l'annexe A au présent arrêté, dans les sections 2 B, permettant, en cas d'accident ou d'incident, de communiquer rapidement aux autorités les renseignements propres à faciliter l'identification des matières dangereuses.

« Art. 36. - Réserve.

« Section 6

« **Transport, stationnement**

« Art. 37. - Etiquetage et signalisation des véhicules :

1. Etiquetage.

Le présent article est applicable aux véhicules à moteur (porteurs), aux remorques et aux semi-remorques immatriculés en France, ou faisant partie d'une unité de transport dont un élément est immatriculé en France, et qui ne sont pas soumis à étiquetage selon les marginaux XX 500.

Tout véhicule chargé de plus de trois tonnes (masse brute) de matières d'une même classe, parmi chacune des classes autres que la classe 1 ou 7, doit porter, à l'arrière et sur les deux côtés, la ou les étiquettes de danger suivantes :

- pour les classes autres que 1, 2 ou 7 : l'étiquette correspondant à la classe ;
- pour la classe 2 : chacune des étiquettes figurant sur les colis de cette classe (autres que l'étiquette n° 11).

2. Signalisation.

Le carburéacteur (classe 3, 31° c, code danger 30, code matière 1863) et l'essence aviation (classe 3, 3° b, code danger 33, code matière 1268) transportés dans des citernes à produits multiples peuvent également être signalisés dans les mêmes conditions que les matières visées au marginal 31 500 (2).

« Art. 38. - Colis que les voyageurs conservent au cours du transport :

Nonobstant les dispositions de l'annexe B, les voyageurs empruntant des véhicules routiers de transport en commun de personnes ne peuvent emporter sur eux ou dans leurs colis à mains que des matières dangereuses destinées à leur usage personnel ou nécessaires à l'exercice de leur profession.

Les récipients portables de gaz à usage médical transportés par des malades présentant des difficultés respiratoires sont admis dans la limite des quantités nécessaires pour un voyage.

Les dispositions relatives au document de transport et à l'étiquetage des colis ne sont pas applicables.

« Art. 39. - Dispositions particulières aux appareils de radiographie gamma portatifs et mobiles :

1. Dispositions relatives aux appareils de radiographie gamma conformes à la norme NF M 60-551 et contenant une source définie comme suit :

MATIÈRES sous forme spéciale	CÉSURIUM 137	IRIDIUM 192	Yb 169
Sources scellées gamma pour radiographie industrielle dont l'activité maximale n'excède pas :	2,4 TBq 60 Ci	12 TBq 300 Ci	4 TBq 100 Ci

Ces appareils peuvent être transportés selon les règles suivantes :

a) Les transports effectués par le titulaire d'une autorisation de détention et d'utilisation sur chantier de la source contenue dans l'appareil (ou par son préposé) pourront être effectués sous le couvert d'une déclaration permanente d'expédition de matière radioactive conforme au modèle figurant à l'appendice C 7 du présent arrêté. Cette déclaration est valable un an au maximum.

b) Des voitures particulières (c'est-à-dire les véhicules qualifiés de "VP" sur les cartes grises et les véhicules de société matériellement identiques) peuvent être utilisées. Elles devront cependant comporter des points d'attache dont la robustesse devra être en rapport avec celle de l'arrimage de manière que l'ensemble soit mécaniquement homogène.

c) Les dispositions relatives aux plaques et pellicules ne s'appliquent pas à ces transports. Le panneau orange pourra être supprimé. Toute voiture particulière transportant un ou des appareils de radiographie gamma portatifs doit être équipée d'un extincteur au moins, maintenu en bon état de fonctionnement, permettant de combattre aussi bien un incendie du moteur qu'un incendie du chargement.

2. Dispositions concernant tous les appareils de radiographie gamma :

Le transport n'est autorisé qu'aux conditions suivantes :

a) Les dispositifs de verrouillage sont en position de fermeture, clé de sécurité retirée. Le retrait de cette clé tient lieu de sceau de sécurité si ce retrait n'est possible que dans la position de fermeture du dispositif.

b) Dans le cas où le transport est effectué par le titulaire d'une autorisation de détention et d'utilisation de la source radioactive contenue dans l'appareil (ou par son préposé, titulaire du certificat d'aptitude à manipuler les appareils de radioscopie et de radiographie industrielles), la clé est conservée séparément de l'appareil par la personne effectuant le transport. Dans le cas où le transport est effectué par un tiers, l'appareil de radiographie gamma est enfermé dans un conteneur spécialisé comportant un sceau de sécurité et portant extérieurement les étiquettes dûment remplies correspondant à la fiche à laquelle appartient le colis, compte tenu des règles d'étiquetage (voir marginaux 2705 et 2706). La clé de l'appareil fait l'objet d'une expédition distincte.

c) Toute voiture particulière transportant des appareils de radiographie gamma portatifs doit être équipée d'un extincteur.

d) Les prescriptions relatives à la signalisation et à l'étiquetage des véhicules ne s'appliquent pas aux voitures particulières.

e) Les dispositions de l'article 25 du présent arrêté, relatif à la certification des entreprises, ne s'appliquent pas aux transports d'appareils de radiographie gamma lorsqu'ils sont réalisés par le titulaire d'une autorisation de détention et d'utilisation de la source radioactive contenue dans l'appareil (ou par son préposé, titulaire du certificat d'aptitude à manipuler les appareils de radioscopie et de radiographie industrielles).

« Section 7

« Divers

« Art. 40. - Transports agricoles

1. Les transports effectués à l'aide de véhicules agricoles, tels qu'ils sont définis à l'article R. 138 du code de la route, sont assujettis à l'ensemble des dispositions du présent arrêté, sauf dans les cas suivants :

a) Pour le transport de l'ammoniac pour l'agriculture effectué dans les citernes spécifiques décrites à l'appendice C 8 du présent arrêté, seules s'appliquent les conditions précisées audit appendice.

b) Pour les transpors de matières dangereuses ci-après :

- produits phytosanitaires conditionnés en emballages d'une contenance égale ou inférieure à 20 litres et jusqu'à 1 tonne par envoi ;
- engrais conformes aux normes françaises ou européennes et jusqu'à 12 tonnes par envoi, sauf l'ammoniac ;
- matières animales et végétales au sens du chiffre 2° b et c de la classe 4.2, jusqu'à 12 tonnes par envoi ;
- appâts imprégnés de matières toxiques (classe 6.1), jusqu'à 12 tonnes par envoi,

réalisés pour les besoins de son exploitation par un agriculteur ou son employé, âgé au moins de dix-huit ans, seules s'appliquent les prescriptions concernant l'emballage et l'étiquetage des colis (annexe A) et les transports en vrac (annexe B, marginaux XX 111).

c) Pour les transports des autres matières dangereuses réalisés pour les besoins de son exploitation par un agriculteur ou son employé, âgé au moins de dix-huit ans, la formation spéciale prescrite au marginal 10 315 n'est pas requise.

2. Les transports visés au a du paragraphe 1 ci-dessus peuvent être effectués par des véhicules routiers, au sens de l'article 2 au présent arrêté. Les conditions auxquelles doivent répondre ces transports sont précisées à l'appendice C 8.

3. Les produits phytosanitaires transportés par l'agriculteur pour accomplir sa tâche d'exploitation, lorsqu'ils sont conditionnés pour la vente au détail dans des emballages intérieurs autorisés ou agréés selon l'ADR, sont exonérés des prescriptions des annexes A et B du présent arrêté ; la masse nette de marchandises dangereuses ne doit pas dépasser 50 kg par transport.

« Art. 41. - Transport de réservoirs fixes de stockage de GPL :

Les réservoirs fixes de stockage, d'un volume n'excédant pas 12 000 litres, contenant des hydrocarbures gazeux en mélange liquéfié n.s.a. (classe 2, n° ONU 1965) peuvent être transportés, du lieu d'utilisation au centre de maintenance et/ou de réparation, s'ils contiennent une quantité de gaz inférieure ou égale à 500 kg. Dans ce cas :

1. Les unités de transport sont de type FL, tel que défini à l'appendice B 2 et aux articles 7 (points 1 et 3) et 7 bis. Les véhicules dont la date de première mise en circulation est postérieure au 30 juin 1993 sont soumis aux dispositions de l'article 32.

2. Ces unités de transport sont équipées des extincteurs visés au marginal 10 240 et des équipements divers visés au marginal 10 260, paragraphes a et b.

3. Les dispositifs de fixation reliant les réservoirs à l'unité de transport doivent répondre aux prescriptions des marginaux 10414 et 211 127 (1) et font l'objet d'une attestation de conformité délivrée par un organisme agréé sur la base de la note DM-T/A n° 120046 du 11 mai 1983 ou un autre cahier des charges reconnu par le ministre chargé des transports. Les agréments de fixation délivrés en application des dispositions du RTMDR restent valables.

4. Les organes de service des réservoirs doivent être protégés par un capot ou par tout autre dispositif équivalent, conformément au marginal 211 129.

5. Les deux côtés et l'arrière de l'unité de transport doivent porter l'étiquette n° 3. Les panneaux orange apposés à l'avant et à l'arrière porteront les numéros d'identification 23/1965.

6. Le conducteur du véhicule doit être formé, au sens du marginal 10 315 (1) et de l'article 51 : spécialisation Citerne gaz ou GPL.

7. Le personnel affecté aux opérations de chargement et de déchargement doit être qualifié.

8. Les entreprises, lorsqu'elles effectuent ce transport, sont dispensées des exigences de la certification prescrite à l'article 25.

La mention suivante doit figurer sur le document de transport : "Transport effectué selon l'article 41 de l'arrêté ADR".

« Art. 42. - Dispositions spéciales applicables aux transports intéressant le ministère chargé de la défense :

Le présent arrêté est applicable au transport des marchandises dangereuses intéressant le ministère chargé de la défense, hors dispositions particulières définies par instruction interministérielle conjointe du ministre chargé de la défense et, selon les attributions précisées à l'article 3 du présent arrêté, du ministre chargé des transports ou du ministre chargé de l'industrie et du ministre chargé de l'environnement.

Ces dispositions particulières tiennent compte des missions entraînant des contraintes propres au ministère chargé de la défense, en ce qui concerne notamment :

- certaines marchandises appartenant aux forces armées et non admises normalement au transport aux conditions du présent arrêté ;
- les prescriptions relatives aux colis des marchandises appartenant aux forces armées ;
- les mentions à porter dans le document de transport ; celui-ci portera en outre l'indication suivante : "Transport effectué selon l'article 42 de l'arrêté ADR" ;
- les véhicules militaires ou placés sous l'autorité militaire lorsque des dispositions relatives au matériel de transport ne sont pas applicables ;
- les dispositions relatives au transport prévues par le présent arrêté et dont les modalités d'application sont prises en compte au sein des forces armées ;
- la signalisation et l'étiquetage des matériels de transport dans le cadre de situations incluant des mesures de sûreté ou de protection du secret.

« Art. 43. - Dispositions spéciales applicables aux transports intéressant le ministère chargé de l'intérieur :

Sans préjudice des dispositions relatives aux transports d'urgence destinés à sauver des vies humaines, prévues aux marginaux 2009 et 10 613, les dispositions du présent arrêté sont applicables au transport des marchandises dangereuses intéressant le ministère chargé de l'intérieur, hors dispositions particulières définies par instruction interministérielle conjointe du ministre chargé de l'intérieur et du ministre chargé des transports, en ce qui concerne les missions de sécurité civile et de maintien de l'ordre.

Les matières radioactives et fissiles à usage civil ne sont pas concernées par le présent article.

« CHAPITRE IV

« Dispositions relatives aux organismes agréés

« Art. 44. - Classement, emballage et conditions de transport des matières et objets de la classe 1 :

1. Sous réserve des dispositions particulières, propres au ministre chargé de la défense, l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS) est désigné comme organisme compétent :

- pour l'affectation à la classe 1 et pour le classement des matières et objets explosibles ;
- pour la définition des conditions d'emballage des matières et objets explosibles ;
- pour émettre un avis sur l'emballage en commun de certains objets explosibles avec leurs moyens propres d'amorçage ;
- pour fixer les conditions de transport de matières et objets soit classés dans une rubrique n.s.a. ou dans la rubrique "0190 échantillons d'explosifs", soit faisant l'objet d'une autorisation spéciale (voir *nota* sous certaines dénominations).

2. Pour les matières et objets explosibles, entrant en l'état dans les approvisionnements des forces armées, le ministère chargé de la défense (inspection de l'armement pour les poudres et explosifs) effectue, sous sa responsabilité, les opérations visées au paragraphe 1 ci-dessus.

Il peut en être de même, à la requête du demandeur, pour les matières et objets explosibles à caractère militaire n'entrant pas en l'état dans les approvisionnements des forces armées françaises ou non destinées à celles-ci.

« Art. 45. - Classement des matières autoréactives (classe 4.1) et des peroxydes organiques (classe 5.2) :

L'INERIS est désigné comme organisme compétent :

- pour le classement des matières autoréactives ou des préparations de matières autoréactives qui ne sont pas énumérées au marginal 2401 ;
- pour le classement des peroxydes organiques, des préparations ou des mélanges organiques qui ne sont pas énumérés au marginal 2551.

« Art. 46. - Emballages pour les matières infectieuses :

Le ministre chargé des transports délivre, au vu des procès verbaux d'épreuves établis par les laboratoires agréés, les agréments prévus au marginal 2653 (2) pour les types de construction d'emballages destinés au transport des matières des 1^{er} et 2^o de la classe 6.2.

« Art. 47. - Colis pour les matières radioactives :

Le ministre chargé de l'industrie et le ministre chargé de l'environnement délivrent conjointement les agréments prévus au marginal 2704 pour :

- les matières radioactives sous forme spéciale ;
- tous les colis contenant des matières fissiles ;
- les colis du type B, type B(U) et type B(M) ;
- les arrangements spéciaux ;
- les expéditions visées au marginal 3757 ;
- le calcul des valeurs de A_1 et de A_2 qui ne figurent pas au tableau 1 (chapitre 1^{er} de l'appendice A 7).

L'Institut de protection et de sûreté nucléaire (IPSN) apporte son appui à la direction de la sûreté des installations nucléaires (DSIN) sur cette activité.

« Art. 48. - Homologation et agrément des véhicules :

1. Les homologations de types de véhicules à moteur prévues au marginal 10281 sont accordées par les directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE) Ile-de-France et Rhône-Alpes. Les homologations de types de véhicules autres sont accordées par les DRIRE.

2. Les certificats d'agrément des véhicules prévus à l'article 32 ci-dessus ou aux marginaux 10282 et 11282 sont accordés par les DRIRE.

Dans l'intervalle de temps s'écoulant entre l'inspection technique d'un véhicule préalable à la délivrance ou au renouvellement du certificat d'agrément et la délivrance de celui-ci, le procès-verbal d'inspection le remplacera sur le territoire national lors des contrôles routiers des véhicules immatriculés en France.

3. Les inspections mentionnées au premier paragraphe du marginal 10282 sont effectuées par les DRIRE afin de vérifier que le véhicule est conforme aux dispositions applicables du code de la route, aux dispositions du présent arrêté, y compris, le cas échéant, ses articles 7, 7 bis, 8, 10, 32, 41. 58 et 60 et de l'arrêté du 19 décembre 1995 modifié relatif à la lutte contre les émissions de composés organiques volatils.

« Art. 49. - Agréments, contrôles et épreuves des récipients et des citernes :

1. Les agréments, prévus au marginal 2215, des récipients visés à l'article 29-1 du présent arrêté et soumis à la réglementation des

appareils à pression de gaz, sont accordés par les DRIRE. Les contrôles et épreuves de ces récipients prévus aux marginaux 2215 et suivants sont effectués sous l'autorité de la DRIRE territorialement compétente.

2. Les agréments des prototypes de citernes prévus au marginal 211 140 sont accordés par les DRIRE.

3. Les agréments des prototypes de citernes en matières plastiques renforcées de l'appendice B 1c sont accordés par la DRIRE Ile-de-France, après avis de la commission interministérielle pour le transport des matières dangereuses (CITMD).

4. Les contrôles et épreuves des citernes prévus au marginal 211 150 et suivants sont effectués sous l'autorité de la DRIRE territorialement compétente.

« Art. 50. - Procédure d'agrément des organismes :

1. Les organismes compétents pour accorder les autres certificats, agréments ou homologations prévus par le présent arrêté sont, selon les attributions précisées à l'article 3 de cet arrêté, désignés soit par le ministre chargé des transports, soit par le ministre chargé de l'industrie et le ministre chargé de l'environnement, après avis de la CITMD, pour une durée maximale de cinq ans.

Les décisions d'agrément fixent, le cas échéant, des conditions particulières.

Les demandes d'agrément sont adressées au ministre compétent. Elles doivent être conformes à des cahiers des charges établis par l'administration. Le demandeur doit justifier notamment qu'il dispose des moyens techniques et humains nécessaires ainsi que d'une organisation de la qualité convenable pour exercer l'activité souhaitée.

En outre, pour les épreuves, contrôles et vérifications des citernes et des flexibles, les organismes agréés au titre des marginaux 211 154 et 212 154, ainsi qu'au titre de l'appendice C 1, doivent justifier d'une accréditation suivant la norme EN 45004 et dans le domaine Appareils et accessoires sous pression par le COFRAC, ou par un organisme accrédité signataire de l'accord multilatéral d'EAC (*European Accreditation for Certification*). Néanmoins, ces organismes peuvent se voir délivrer des agréments provisoires pour leur première année d'activité.

2. Le ministre chargé de la défense peut, en vue de couvrir ses besoins, habiliter des organismes compétents pour accorder des certificats, agréments ou homologations prévus par le présent arrêté.

3. L'agrément peut être retiré en tout ou partie par décision motivée de l'administration en cas de manquement grave aux obligations fixées par le présent arrêté ou aux conditions particulières de l'agrément.

« Art. 51. - Organismes de formation :

1. Programmes de formation :

A partir des données de base contenues dans les marginaux 240 103 à 240 105, et conformément aux marginaux 10315. 11 315 et 71 315, les organismes de formation agréés, dans les conditions prévues par les marginaux 240 200 à 240 203 et le cahier des charges visé au paragraphe 5 ci-dessus, adaptent et complètent leurs programmes en fonction de la formation de base et des formations spécialisées recherchées.

2. La formation de base et les différentes formations spécialisées sont définies comme suit :

a) Formation de base : formation mentionnée au marginal 10 315 (4), requise pour la conduite des véhicules mentionnés aux marginaux 10 315 (1) et (2), 11 315 (1) et 71 315 (1).

La formation de base suffit pour la conduite des véhicules mentionnés au marginal 10 315 (2) transportant des matières des classes 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 et 9.

Les conducteurs des autres véhicules mentionnés aux marginaux 10 315, 11 315 et 71 315 doivent en plus suivre la formation spécialisée qui, parmi les suivantes, est adaptée à leur cas particulier. Celles-ci ne sont accessibles qu'après avoir suivi avec succès la formation de base.

b) Spécialisation Classe 1 : formation spécialisée mentionnée au marginal 10 315 (6), requise pour la conduite des véhicules mentionnés au marginal 11 315 (1), transportant des matières et objets de la classe 1.

c) Spécialisation Citernes : formation spécialisée mentionnée au marginal 10 315 (1), restreinte aux matières des classes 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 et 9, requise pour le transport de ces matières en véhicules mentionnés au marginal 10 315 (1).

d) Spécialisation Citernes gaz : formation spécialisée mentionnée au marginal 10 315 (1), restreinte aux matières de la classe 2, requise pour le transport de ces matières en véhicules mentionnés au marginal 10 315 (1).

e) Spécialisation Classe 7 : formation spécialisée mentionnée au marginal 10 315 (6), requise pour la conduite des véhicules mentionnés au marginal 71 315 (1), transportant des matières et objets de la classe 7.

3. La formation des conducteurs dont l'activité se limite au transport de GPL ou de produits pétroliers peut se limiter, respectivement, aux spécialisations suivantes :

a) Spécialisation GPL : formation spécialisée mentionnée au marginal 10315 (1), restreinte au transport des hydrocarbures gazeux en mélanges liquéfié n.s.a. (classe 2, n° ONU 1965) en véhicules mentionnés au marginal 10315 (1) ;

b) Spécialisation Produits pétroliers : formation mentionnée au marginal 10315 (1), restreinte au transport des matières désignées par les numéros ONU 1202, 1203, 1223, 1267, 1268, 1300, 1863, 1999, 3295, 3256 (uniquement huile de chauffe lourde et bitumes du 61° c) de la classe 3 et le numéro ONU 3257 (uniquement bitumes du 20° c) de la classe 9, en véhicules mentionnés au marginal 10315 (1) ;

4. Les durées minimales de la formation de base, des formations spécialisées, ainsi que des formations de recyclage correspondantes, prévues par le marginal 10315 (3), sont les suivantes :

	FORMATION	
	Initiale	De recyclage
Formation de base	24 heures, comprenant au moins 18 unités d'enseignement théorique et des exercices pratiques.	16 heures, comprenant au moins 8 unités d'enseignement théorique et des exercices pratiques.
Spécialisation Classe 1	16 heures, comprenant au moins 8 unités d'enseignement théorique et des exercices pratiques.	8 heures, comprenant au moins 4 unités d'enseignement théorique et des exercices pratiques.
Spécialisation Citernes	32 heures, comprenant au moins 16 unités d'enseignement théorique et des exercices pratiques.	16 heures, comprenant au moins 8 unités d'enseignement théorique et des exercices pratiques.
Spécialisation Citernes gaz	32 heures, comprenant au moins 16 unités d'enseignement théorique et des exercices pratiques.	16 heures, comprenant au moins 8 unités d'enseignement théorique et des exercices pratiques.
Spécialisation Classe 7	16 heures, comprenant au moins 8 unités d'enseignement théorique et des exercices pratiques.	8 heures, comprenant au moins 4 unités d'enseignement théorique et des exercices pratiques.
Spécialisation GPL	16 heures, comprenant au moins 8 unités d'enseignement théorique et des exercices pratiques.	8 heures, comprenant au moins 4 unités d'enseignement théorique et des exercices pratiques.
Spécialisation Produits pétroliers	16 heures, comprenant au moins 8 unités d'enseignement théorique et des exercices pratiques.	8 heures, comprenant au moins 4 unités d'enseignement théorique et des exercices pratiques.

Lorsque les formations sont organisées sous forme d'un stage global intégrant plusieurs spécialisations comme indiqué au marginal 10315 (7), la durée totale de formation peut être diminuée des unités d'enseignement théorique et exercices pratiques redondants.

Lorsque la formation de recyclage est organisée sous forme d'un stage intégré, comprenant le recyclage de la formation de base et le recyclage de la formation spécialisée, la durée consacrée au tronc commun de la formation de base peut être ramenée de seize heures à huit heures, sans diminuer la durée globale du stage, les huit heures restantes devant être consacrées à la partie spécialisée.

5. Le cahier des charges, prévu par l'article 50, précise notamment les moyens techniques et pédagogiques mis en œuvre, les qualifications des personnels enseignants et les conditions d'organisation des examens.

6. Le certificat de formation délivré, dans le cadre de l'agrément susvisé, dans les cas prévus aux marginaux 10315 (1), (2) et (9), 11315 (1) et 71315 (1), et dans les conditions du marginal 240500, doit être conforme au modèle de l'appendice B 6.

Ce certificat doit mentionner les types de véhicules et les classes de matières correspondants aux spécialisations suivies par le conducteur, pour lesquels il est valable.

Les certificats relatifs aux spécialisations GPL et Produits pétroliers ne peuvent être délivrés qu'aux fins de la réglementation nationale. Les mentions adéquates sont portées à la page 4 du certificat.

7. Tout détenteur d'un certificat en cours de validité a la possibilité d'acquiescer une nouvelle spécialisation en suivant avec succès un cours de formation correspondant à la spécialisation recherchée. Celle-ci doit être délivrée dans les conditions définies ci-dessus pour les formations initiales.

Dans ce cas, la validité du certificat est étendue aux classes de matières et types de véhicules correspondants par la mention adéquate en page 3 ou, le cas échéant, en page 4 du certificat, ou la délivrance d'un nouveau certificat.

La date limite de validité portée en page 3 ou 4 du certificat, ou sur le nouveau certificat, ne peut pas dépasser la date de validité relative à la formation de base. Toutefois, lorsque le titulaire du certificat a suivi avec succès un recyclage relatif à la formation de base, cette date est prorogée, par l'organisme qui a dispensé le cours de recyclage, jusqu'au terme normal de cinq ans.

8. Lorsque le titulaire du certificat a suivi avec succès une formation de recyclage, prévue aux marginaux 10315 (3) et 240500 (2), son certificat doit être renouvelé en utilisant la page 2 uniquement si la formation de recyclage a la même étendue de validité que les mentions initiales de la page 1, et qu'aucune mention d'extension de validité n'est portée sur la page 3 ou sur la page 4. Dans le cas contraire, il doit être délivré un nouveau certificat. Le cas échéant, les pages 3 et 4 du nouveau certificat peuvent être utilisées pour expliciter les prorogations mentionnées au paragraphe 7 ci-dessus,

9. Les certificats délivrés avant le 31 décembre 1996, suivant les spécialisations définies par le RTMDR alors en vigueur, doivent faire, lors de leur premier renouvellement après cette date, l'objet de modalités de recyclage particulières, permettant, le cas échéant, l'extension de leur validité aux groupes de classes définies par les nouvelles spécialisations. Celles-ci sont définies comme suit :

SPÉCIALISATIONS COUVERTES par l'ancien certificat délivré au titre de l'arrêté du 12 décembre 1994	FORMATION DE RECYCLAGE suivie pour le renouvellement du certificat	SPÉCIALISATIONS COUVERTES par le nouveau certificat
Spécialisation A.	Recyclage de la formation de base.	Formation de base.
Spécialisation n° 1.	Recyclage de la formation de base. Recyclage de la spécialisation Classe 1.	Formation de base, spécialisation Classe 1.
Spécialisation n° 2.	Recyclage de la formation de base. Recyclage de la spécialisation GPL. Recyclage de la spécialisation Citernes gaz couvrant les types de risques non abordés par la spécialisation GPL.	Formation de base, spécialisation Citernes gaz.
Spécialisation GPL.	Recyclage de la formation de base. Recyclage de la spécialisation GPL.	Formation de base, spécialisation GPL.

SPÉCIALISATIONS COUVERTES par l'ancien certificat délivré au titre de l'arrêté du 12 décembre 1994	FORMATION DE RECYCLAGE suivie pour le renouvellement du certificat	SPÉCIALISATIONS COUVERTES par le nouveau certificat
	Recyclage de la formation de base. Recyclage de la spécialisation GPL. Recyclage de la spécialisation Citernes gaz couvrant les types de risques non abordés par la spécialisation GPL.	Formation de base, spécialisation Citernes gaz.
Spécialisations n° 2 et GPL.	Recyclage de la formation de base. Recyclage de la spécialisation Citernes gaz.	Formation de base, spécialisation Citernes gaz.
Spécialisation n° 3.	Recyclage de la formation de base. Recyclage de la spécialisation Produits pétroliers.	Formation de base, spécialisation Produits pétroliers.
	Recyclage de la formation de base. Recyclage de la spécialisation Produits pétroliers. Recyclage de la spécialisation Citernes couvrant les types de risques non abordés par la spécialisation Produits pétroliers.	Formation de base, spécialisation Citernes.
Spécialisation n° 4.	Recyclage de la formation de base. Recyclage de la spécialisation Produits pétroliers. Recyclage de la spécialisation Citernes couvrant les types de risques non abordés par la spécialisation Produits pétroliers.	Formation de base, spécialisation Citernes.
Spécialisations n° 3 et n° 4.	Recyclage de la formation de base. Recyclage de la spécialisation Citernes.	Formation de base, spécialisation Citernes.
Spécialisation n° 7	Recyclage de la formation de base. Recyclage de la spécialisation Classe 7.	Formation de base, spécialisation Classe 7.
Spécialisation n° 9.	Recyclage de la formation de base.	Formation de base.
	Recyclage de la formation de base. Recyclage de la spécialisation Produits pétroliers.	Formation de base, spécialisation Produits pétroliers.
	Recyclage de la formation de base. Recyclage de la spécialisation Produits pétroliers. Recyclage de la spécialisation Citernes couvrant les types de risques non abordés par la spécialisation Produits pétroliers.	Formation de base, spécialisation Citernes.
Spécialisations n° 3 et n° 9.	Recyclage de la formation de base. Recyclage de la spécialisation Produits pétroliers.	Formation de base, spécialisation Produits pétroliers.
	Recyclage de la formation de base. Recyclage de la spécialisation Produits pétroliers. Recyclage de la spécialisation Citernes couvrant les types de risques non abordés par la spécialisation Produits pétroliers.	Formation de base, spécialisation Citernes.

« Art. 52. - Registres :

1. Les organismes agréés doivent tenir des registres relatifs aux opérations qu'ils effectuent en application du présent arrêté.

Ils doivent conserver une copie des certificats, attestations ou homologations qu'ils accordent. Ces divers documents doivent être tenus à la disposition de l'administration. Ils doivent adresser un rapport annuel d'activité dans les six mois qui suivent la fin d'une année calendaire, soit au ministre chargé des transports, soit au ministre chargé de l'industrie et au ministre chargé de l'environnement, selon les attributions précisées à l'article 3 du présent arrêté.

2. Registre des attestations de formation.

Les organismes de formation agréés doivent tenir un registre de délivrance des attestations par spécialisation.

Les attestations y sont inscrites dans l'ordre chronologique de leur délivrance et affectées d'un numéro. Cette inscription est complétée par la date de délivrance, l'identité du titulaire, l'indication du type et des dates de début et de fin du stage suivi.

Au regard de ces dispositions, les extensions de validité à d'autres spécialisations sont assimilées à des délivrances d'attestation.

L'inscription correspondante doit en outre mentionner le numéro de référence de l'attestation dont la validité est étendue et la désignation de l'organisme qui l'a délivrée.

Les renouvellements de validité donnent lieu également à enregistrement. Mention est faite du numéro de référence de l'attestation

et, s'il est différent de celui qui accorde le renouvellement, de l'organisme qui l'a délivré. De plus, l'inscription précise les dates de début et de fin du cours de recyclage suivi.

« Art. 53. - Paiement des opérations confiées aux organismes agréés :

Les frais liés à la délivrance des certificats ou à la réalisation des essais et vérifications prévues par le présent arrêté sont à la charge du pétitionnaire.

« Art. 54. - Certificats d'agrément des emballages et GRV conformes à l'appendice A 5 ou à l'appendice A 6 :

Les agréments des types de construction d'emballages et URV destinés au transport des matières des classes 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 (3° et 4° seulement), 8 et 9, agréments délivrés en application des marginaux 3550 et 3650, paragraphe 1, doivent faire l'objet de certificats conformes à l'un des modèles figurant à l'appendice C 9 du présent arrêté.

Ces certificats sont délivrés pour une durée de cinq ans ; ils doivent être périodiquement renouvelés si nécessaire.

L'utilisateur des emballages ou GRV fabriqués conformément au type de construction agréé doit disposer d'une copie du certificat d'agrément.

« Art. 55. - Assurance de la qualité pour la fabrication des emballages et GRV conformes à l'appendice A 5 ou à l'appendice A 6 :

1. Objet du présent article.

Le présent article a pour objet de définir les dispositions satisfaisant le ministre chargé des transports au titre des marginaux 3500 (13) et 3601 (1), qui prescrivent que les emballages, y compris les grands récipients pour vrac (GRV), dont le type de construction a été agréé conformément au marginal 3550 ou 3650, soient fabriqués et éprouvés suivant un programme d'assurance de qualité.

Les dispositions du présent article sont applicables dans la mesure où cet agrément est délivré par un organisme agréé par le ministre chargé des transports.

2. Apposition du marquage réglementaire.

Conformément aux marginaux 3513 et 3613, l'apposition sur les emballages fabriqués en série du marquage prévu par les marginaux 3512 et 3612 implique l'assurance (certification) que ceux-ci correspondent au type de construction agréé et que les conditions citées dans l'agrément sont remplies.

A compter de la date précisée ci-après, le marquage réglementaire rappelé ci-dessus ne doit être apposé sur les emballages fabriqués en série que lorsque leur fabrication répond aux dispositions du présent article.

La date visée ci-dessus est fixée au :

- 1^{er} janvier 1999 pour les GRV de tous types, les fûts et jerricanes en plastique, les fûts et jerricanes métalliques, les emballages métalliques légers, les emballages composites avec récipient intérieur en plastique et fût extérieur métallique ou en plastique ;
- 1^{er} septembre 1999 pour les emballages des types non cités ci-dessus et ne répondant pas à la définition des emballages combinés du marginal 3538 ;
- 1^{er} mai 2000 pour les emballages combinés conformes au marginal 3538.

3. Communication du plan d'assurance de la qualité.

Un plan d'assurance de la qualité, dont le contenu satisfait aux exigences du point 4, doit être établi afin de décrire le système d'assurance de la qualité auquel est ou sera soumise la fabrication des emballages de série pour répondre aux dispositions du présent article.

Lors de chaque demande d'agrément, ou de renouvellement d'agrément, d'un type de construction d'emballage formulée à partir de la date visée au point 2, un exemplaire du plan d'assurance de la qualité doit figurer dans le dossier remis à l'organisme chargé de délivrer, ou de renouveler, cet agrément. L'acceptation du plan par celui-ci subordonne la délivrance, ou le renouvellement, de l'agrément.

Pour les emballages dont la demande d'agrément du type de construction a été formulée antérieurement à la date visée au point 2, le titulaire de l'agrément devra faire parvenir avant cette date à l'organisme ayant délivré (ou chargé de délivrer) cet agrément un exemplaire du plan d'assurance de la qualité.

En outre, pour les types d'emballages vis-à-vis desquels une procédure de contrôle de la fabrication des emballages de série n'a pas été établie selon les modalités prévues au point 6 du présent article, une copie de l'exemplaire du plan d'assurance de la qualité, communiqué à l'organisme chargé de délivrer (ou ayant délivré) l'agrément du type de construction, doit être transmise, après approbation, par cet organisme au service compétent du ministère chargé des transports.

4. Contenu du plan d'assurance de la qualité.

Le plan d'assurance de la qualité visé au point 3 doit comporter :

- un descriptif des contrôles internes, c'est-à-dire des contrôles effectués par le fabricant des emballages lui-même et/ou par le titulaire de l'agrément du type de construction des emballages, lorsque celui-ci n'en est pas le fabricant ;
- l'organisation mise en place pour effectuer de manière satisfaisante les contrôles internes, et traitant notamment :
 - de la désignation d'un responsable de cette activité et de son rôle ;
 - du choix et de la formation du personnel exécutant les contrôles ;
 - des équipements nécessaires et des instructions pour leur utilisation ;
 - de la traçabilité des différentes opérations.

5. Domaine d'application des contrôles internes.

Les contrôles internes visés au point 4 doivent porter sur :

- les approvisionnements en matières premières ou en produits finis ou semi-finis entrant dans la fabrication des emballages ;

il s'agit en particulier de contrôler les spécifications figurant sur les documents d'achat, la conformité des matières premières et produits livrés à ces spécifications, les précautions prises pour leur stockage ;

- la maîtrise des équipements servant à la fabrication des emballages ou au contrôle de cette fabrication ;
- la fabrication des emballages elle-même, et ce à trois étapes différentes du processus, à savoir :
 - au démarrage de la fabrication (premiers emballages produits) ;
 - en cours de fabrication ;
 - une fois la fabrication achevée (emballages produits complets) ;
- la documentation où sont enregistrés valeurs et résultats des différentes opérations de contrôle, ainsi que sur les mesures prises pour sa conservation ;
- la gestion des emballages produits non conformes.

6. Procédures de contrôle pour les principaux types d'emballages.

Pour chacun des principaux types d'emballages, une procédure de contrôle de la fabrication des emballages de série est établie par l'administration.

Ces procédures ont pour objet d'étayer les éléments indiqués aux points 4 et 5 par des précisions relatives à leur application concrète et portant notamment sur :

- les spécifications des matières premières et des produits finis ou semi-finis entrant dans la fabrication des emballages ;
- la nature des contrôles internes et leur fréquence ;
- les éléments ou caractéristiques à contrôler.

Les textes de ces procédures sont publiés au *Bulletin officiel* du ministère chargé des transports.

Les plans d'assurance de la qualité visés au point 3 doivent, pour chaque type d'emballage faisant l'objet d'une procédure, être élaborés conformément aux dispositions de celle-ci.

7. Contrôles par un organisme agréé.

Des contrôles doivent être effectués, le premier au plus tard un an après la délivrance de l'agrément du type de construction des emballages puis au moins une fois par an, par un organisme agréé à cette fin, par le ministre chargé des transports, selon les modalités de l'article 50. Toutefois, lorsque la délivrance de l'agrément est antérieure à la date visée au point 2, le premier contrôle doit seulement avoir lieu au plus tard un an après cette date.

En tout état de cause, à compter de la date visée au point 2, chaque titulaire d'au moins un agrément de type de construction d'emballages, qu'il soit ou non le fabricant de ceux-ci, doit être soumis une fois par an, pour les emballages correspondant aux agréments qu'il détient, aux contrôles définis ci-dessous.

Les contrôles, réalisés par un organisme agréé auprès du fabricant des emballages et/ou du titulaire de l'agrément du type de construction des emballages, lorsque celui-ci n'en est pas le fabricant, comportent :

- la vérification du respect des obligations formulées dans le plan d'assurance de la qualité visé au point 3 ;
- le prélèvement d'un ou plusieurs emballages pris au hasard de la fabrication pour les soumettre au contrôle de leur conformité à leur type de construction agréé et à une ou plusieurs épreuves requises pour l'agrément de celui-ci, ainsi que le prévoient les marginaux 3550 (3) et 3601 (2).

Lorsque des anomalies sont décelées lors d'un contrôle réalisé par un organisme agréé, ce contrôle doit être renouvelé dans un délai maximal de trois mois, ce délai étant utilisé pour la mise en place d'actions correctives. Si les anomalies le justifient, l'organisme agréé ayant effectué le contrôle en informe le service compétent du ministère chargé des transports, à la suite de quoi il peut être décidé de faire application de l'article 56.

8. Certification au titre de la norme ISO 9001 ou 9002

Si la production du fabricant des emballages, ou du conditionneur utilisant les emballages lorsque celui-ci est le titulaire de l'agrément de leur type de construction, est certifiée au titre de la norme ISO 9001 ou 9002, l'organisme agréé visé au point 7 doit constater, sur présentation des documents appropriés, quels sont les contrôles internes effectués et les obligations assumées, figurant au plan d'assurance de la qualité visé au point 3, qui sont couverts par cette certification.

Dans la mesure où le niveau d'exigences s'avère satisfaisant, ceux des contrôles internes et des obligations qui ont été ainsi reconnus couverts par la certification au titre de la norme ISO 9001 ou 9002 ne donnent pas lieu à contrôle au titre du point 7 par l'organisme agréé. Celui-ci doit néanmoins vérifier que la traçabilité de l'ensemble de la fabrication est correctement assurée et effectuer le prélèvement d'emballages pour épreuves, comme prévu au point 7.

9. Relation entre organismes agréés.

Lorsque l'organisme agréé visé au point 7 n'a pas lui-même délivré l'agrément du type de construction des emballages, le fabricant des emballages, ou le titulaire de l'agrément lorsque celui-ci n'en est pas le fabricant, doit fournir aux intervenants de l'organisme une copie du rapport d'épreuves et du certificat d'agrément, ainsi qu'un exemplaire du plan d'assurance de la qualité visé au point 3.

L'organisme agréé visé au point 7 est alors en droit de vérifier la validité et l'exactitude de ces documents auprès de l'organisme qui a délivré l'agrément du type de construction.

En contrepartie, une fois le contrôle achevé, l'organisme agréé visé au point 7 doit adresser un extrait du rapport de contrôle, reprenant notamment ses conclusions et les non-conformités décelées, à l'organisme qui a délivré l'agrément du type de construction.

Il revient à ce dernier d'assumer la charge du suivi de la réalisation, dans les délais impartis, des contrôles effectués au titre des points 7 et 8 sur la fabrication des emballages de série correspondant aux types de construction qu'il a agréés. Si, malgré ses interventions, les contrôles demeurent non effectués, il en informe le service compétent du ministère chargé des transports, à la suite de quoi il peut être décidé de faire application de l'article 56.

« Art. 56. - Retrait des certificats, agréments, homologations :

Les certificats, agréments ou homologations délivrés par des services ou organismes agréés peuvent être retirés par les services ou organismes qui les ont délivrés ou, après avis de ceux-ci, soit par le ministre chargé des transports, soit par le ministre chargé de l'industrie et le ministre chargé de l'environnement, selon les attributions précisées à l'article 3 du présent arrêté, lorsqu'il apparaît que les emballages, récipients, GRV, citernes ou véhicules présentent des inconvénients graves sur le plan de la sécurité.

Ce retrait entraîne l'interdiction de maintien en service lorsque le certificat concerne un emballage, un récipient, un GRV, une citerne ou un véhicule déterminé.

Ce retrait entraîne l'interdiction de nouvelles constructions lorsque le certificat, l'agrément ou l'homologation concerne un type de fabrication.

« CHAPITRE V

« Dispositions diverses

« Art. 57. - Drogations temporaires en vue de l'évolution des règles de l'ADR :

1. Des dérogations temporaires aux dispositions des annexes A et B au présent arrêté, visant à procéder aux essais nécessaires en vue d'amender les dispositions de ces annexes, peuvent être accordées, selon les attributions précisées dans l'article 3 du présent arrêté, soit par le ministre chargé des transports, soit par le ministre chargé de l'industrie et le ministre chargé de l'environnement, après avis de la CITMD. Ces dérogations s'appliquent, sous réserve du respect des conditions qu'elles édictent, à l'ensemble des transports couverts par le présent arrêté, sans discrimination de nationalité ou de lieu d'établissement de l'expéditeur, du transporteur ou du destinataire. Elles sont accordées pour une durée fixée en fonction des besoins, qui ne peut dépasser cinq ans. Elles ne sont pas renouvelables au-delà de ce délai maximal.

Dans tous les cas, la Commission des Communautés européennes (DG VII) est informée de ces dérogations.

2. Lorsqu'elles intéressent un autre pays, ces dérogations prennent la forme des accords multilatéraux prévus aux marginaux 2010 et 10 602 des annexes A et B. Ces accords sont systématiquement proposés aux autorités compétentes des autres États membres de l'Union européenne. Le secrétariat des Nations unies en est informé.

3. Pour les transports effectués selon une dérogation n'intéressant pas d'autres pays, le document de transport doit porter, en sus des mentions éventuellement prévues par la dérogation, la référence de cette dérogation sous la forme :

" Dérogation nationale MD n° du"

« Art. 58. - Drogations particulières :

Selon les attributions précisées à l'article 3 du présent arrêté, le ministre chargé des transports ou le ministre chargé de l'industrie et le ministre chargé de l'environnement peut (peuvent), sur avis de la CITMD, accorder des dérogations aux prescriptions du présent arrêté pour des transports particuliers de marchandises dangereuses, des transports interdits par le présent arrêté ou des transports effectués dans des conditions différentes de celles prévues par le présent arrêté.

Dans ce cas, le document de transport doit porter les mentions éventuellement prévues par la dérogation ci la référence de cette dérogation sous la forme :

" Dérogation nationale MD n° du"

« Art. 59. - Dispositions transitoires concernant les transports nationaux et internationaux ;

Les prescriptions du marginal 10 316 devront être respectées à compter du 1^{er} janvier 2000.

« Art. 60. - Dispositions transitoires relatives aux transports intérieurs à la France :

Sans préjudice des dispositions transitoires prévues dans les annexes A et B, les dispositions transitoires qui suivent sont applicables aux seuls transports intérieurs à la France.

1. Réservé.

2. Réservé.

3. Dispositions relatives aux conteneurs-citernes en matière plastique non renforcée protégés par une armature (CPP).

Les CPP, non conformes aux prescriptions de l'appendice A 6 au présent arrêté, peuvent continuer à être utilisés pour le transport des matières dangereuses qui étaient autorisées par l'appendice n° 21 du RTMD en vigueur au 31 décembre 1992, s'ils satisfont aux conditions énumérées ci-après :

a) Ils ont été construits selon les dispositions de l'appendice n° 21 cité ci-dessus ;

b) Leur mise en service pour le transport (première utilisation pour le transport) de marchandises dangereuses est antérieure au 1^{er} juillet 1993 ;

c) Ils ont subi avec succès, avant le 1^{er} juillet 1995, l'épreuve d'étanchéité et l'inspection prévues aux marginaux 3662 (1) et 3663 (1) de l'appendice A 6 ;

d) L'épreuve d'étanchéité et l'inspection sont ensuite renouvelées selon la périodicité indiquée aux marginaux 3662 (2), 3663 (1) et (2) de l'appendice A 6 ;

e) Le réservoir en matière plastique des CPP a été (ou sera) remplacé par un réservoir neuf :

- avant le 1^{er} juillet 1995 pour ceux qui, à cette date, avaient plus de cinq ans d'âge à compter de leur date de fabrication ;
- dans un délai de cinq ans à compter de leur date de fabrication pour les autres.

Toutefois, la possibilité de continuer à utiliser les CPP qui répondent à ces conditions est limitée :

- à un délai de cinq ans à compter de la date du remplacement du réservoir en matière plastique, lorsque cette date est antérieure au 1^{er} janvier 1997 ;
- au 31 décembre 2001, lorsque la date du remplacement du réservoir en matière plastique est postérieure au 31 décembre 1996.

4. Dispositions relatives aux jales et conteneurs métalliques légers (JCML).

Les JCML, non conformes aux prescriptions de l'appendice A 6 du présent arrêté, peuvent continuer à être utilisés pour le transport des matières dangereuses qui étaient autorisées par l'appendice n° 26 du RTMD en vigueur au 30 juin 1993, s'ils satisfont aux conditions énumérées ci-après

a) Ils ont été construits selon les dispositions de l'appendice n° 26 cité ci-dessus ;

b) Leur mise en service pour le transport (première utilisation pour le transport) de marchandises dangereuses est antérieure au 1^{er} juillet 1993 ;

c) Ils ont subi avec succès, avant le 1^{er} juillet 1995, l'épreuve d'étanchéité et l'inspection prévues aux marginaux 3662 (1) et 3663 (1) de l'appendice A 6 ;

d) L'épreuve d'étanchéité et l'inspection sont ensuite renouvelées selon la périodicité indiquée aux marginaux 3662 (2), 3663 (1) et (2) de l'appendice A 6 ;

e) Les renseignements figurant sur les plaques de marquage des JCML, prévues au point 1.8 de l'appendice n° 26 (première partie) du RTMD en vigueur au 30 juin 1993, sont complétés par l'indication " DT 98/RTMD " suivie de la date du dernier contrôle et de la marque de l'organisme agréé.

Toutefois, la possibilité de continuer à utiliser les JCML qui répondent à ces conditions est limitée ;

- à un délai de quinze ans à compter de leur date de fabrication, lorsque cette date est postérieure au 31 décembre 1986 ;
- au 31 décembre 2001, lorsque leur date de fabrication est antérieure au 1^{er} janvier 1987.

5. Dispositions relatives aux récipients destinés au transport de gaz liquéfiés réfrigérés.

Les récipients destinés au transport de gaz liquéfiés réfrigérés visés par le marginal 2206 (1), mais non conformes aux prescrip-

tions de l'appendice C 4, peuvent continuer à être utilisés pour le transport des produits qui étaient autorisés par le RTMD en vigueur au 31 décembre 1992, s'ils satisfont aux conditions énumérées dans l'un des cas a ou b ci après :

a) Récipients construits selon les dispositions de l'appendice n° 20 du RTMD susvisé et dont la première utilisation pour le transport de gaz liquéfiés réfrigérés est antérieure au 1^{er} janvier 1996 :

Ces récipients sont soumis tous les cinq ans, auprès d'un expert agréé, à la visite prévue au paragraphe 5.2 (2) de l'appendice C 4.

La possibilité de continuer à utiliser les récipients qui répondent aux conditions de ce premier cas est limitée à un délai de trente ans à compter de leur date d'épreuve initiale (figurant sur leur plaque de marquage).

b) Récipients qui n'ont pas été construits selon les dispositions de l'appendice n° 20 du RTMD susvisé (soit parce que leur fabrication est antérieure à la mise en vigueur de cet appendice, soit parce qu'ils n'entrent pas dans son champ d'application, et notamment si leur capacité est inférieure à 250 litres) et dont la première utilisation pour le transport de gaz liquéfiés réfrigérés est antérieure au 1^{er} juillet 1994 :

Ces récipients doivent avoir subi avec succès, avant le 1^{er} janvier 1996, auprès d'un expert agréé, la visite prévue au paragraphe 5.2(2) de l'appendice C 4.

Cette visite est ensuite renouvelée tous les cinq ans, conformément au paragraphe 5.2 (2) de l'appendice C 4.

Lors de la visite, les moyens de manutention et l'aptitude du réservoir à contenir et à confiner la matière à transporter sont en outre vérifiés.

La possibilité de continuer à utiliser les récipients qui répondent aux conditions de ce second cas est limitée à un délai de vingt ans à compter de leur date de fabrication, ou au 31 décembre 2000, lorsque cette date est plus favorable.

c) Dispositions communes aux récipients visés en a et b ci-dessus :

Les récipients ayant fait l'objet d'une réparation affectant leur réservoir intérieur doivent, avant leur remise en service, subir avec succès, sous le contrôle d'un organisme agréé, les épreuves hydrauliques et d'étanchéité prévues aux paragraphes 5.1 (2) et (3) de l'appendice C 4.

Les dispositions du marginal 2217 sont applicables.

6. Dispositions relatives aux citernes.

a) Les citernes fixes (véhicules-citernes), citernes démontables, les batteries de récipients et les conteneurs-citernes qui ne sont pas conformes aux dispositions du présent arrêté, et notamment aux marginaux 211 180 à 211 187 ou 212 180 et 212 181, mais qui étaient autorisés à la date du 31 décembre 1996 et dont l'épreuve initiale a eu lieu après le 31 décembre 1969, peuvent continuer à être utilisés :

- jusqu'au 31 décembre 1999, pour les citernes dont l'épreuve initiale a eu lieu entre le 1^{er} janvier 1970 et le 31 décembre 1971 ;
- jusqu'au 31 décembre 2000, pour les citernes dont l'épreuve initiale a eu lieu entre le 1^{er} janvier 1972 et le 31 décembre 1973 ;
- jusqu'au 31 décembre 2001, pour les citernes dont l'épreuve initiale a eu lieu entre le 1^{er} janvier 1974 et le 31 décembre 1975 ;
- jusqu'au 31 décembre 2002, pour les citernes dont l'épreuve initiale a eu lieu entre le 1^{er} janvier 1976 et le 31 décembre 1977 ;
- pendant vingt-cinq ans au plus après la date de l'épreuve initiale, pour les citernes dont l'épreuve initiale a eu lieu depuis le 1^{er} janvier 1978.

b) Les dispositions ci-dessus s'appliquent également aux citernes équipées de réservoirs en matière plastique renforcée à l'aide de fibres de verre (CPR), construites conformément à l'appendice n° 13 du RTMD. Ces citernes doivent être soumises à des contrôles périodiques selon les marginaux 211 151 à 211 154,

c) Les citernes construites à double paroi avec vide d'air destinées au transport de matières du 3^e de la classe 2, qui ne sont pas conformes aux dispositions du présent arrêté, et notamment aux marginaux 211 180 à 211 187, mais qui étaient autorisées à la date du 31 décembre 1996, peuvent continuer à être utilisées pendant trente-cinq ans au plus après la date de leur épreuve initiale.

d) Les citernes destinées au transport de matières de la classe 2, à l'exclusion des citernes à double paroi avec vide d'air, lorsqu'elles comportent des parties résistant à la pression fabriquées avec un acier autre qu'austénitique, dont la résistance à la traction peut du fait des spécifications employées excéder 725 N/mm², ne peuvent être maintenues en service que dans les conditions suivantes :

- une visite intérieure ci extérieure ainsi qu'un contrôle magnétoscopique doivent être effectués tous les trois ans. Ce contrôle

est réalisé au plus tard trois ans après la date de la dernière épreuve effectuée en application des marginaux 211 151 et 211 152. Cette périodicité est réduite à un an pour les citernes d'une capacité supérieure à 21 m³, ce contrôle est alors réalisé au plus tard un an après la date de publication du présent arrêté. Les citernes non nettoyées peuvent être acheminées, après expiration des délais fixés, pour être soumises aux contrôles ;

- toute réparation par soudage est interdite.

Les conditions de réalisation des contrôles magnétoscopiques sont définies à l'appendice C 10.

e) Les citernes à déchets conformes aux dispositions de l'appendice C5 dont l'épreuve initiale a eu lieu avant le 1^{er} juillet 1999 pourront continuer à être utilisées pendant vingt-cinq ans au plus après la date de leur épreuve initiale.

7. Dispositions relatives à l'équipement électrique des véhicules.

Les véhicules dont la date de mise en circulation est antérieure au 1^{er} juillet 1993 et qui ne sont pas conformes aux prescriptions de l'appendice B 2 relatives à l'équipement électrique peuvent continuer à circuler en l'état. Toutefois, en cas de changement de propriétaire, les véhicules visés ci-dessus, à l'exception de ceux destinés au seul transport des matières sous le numéro ONU 1202, mis en circulation avant le 1^{er} mai 1983, doivent être mis en conformité avec les dispositions des marginaux 220510 à 220 516.

8. Réservé.

9. Dispositions relatives aux transports d'explosifs.

Les remorques ou semi-remorques mises en circulation avant le 1^{er} juillet 1993 et conformes aux prescriptions de l'appendice n° 14 du RTMD applicables au 31 décembre 1992, mais ne répondant pas aux prescriptions du marginal 11 204 (2), pourront transporter des matières et objets explosibles dans la limite des quantités définies au marginal 11 401 pour une unité de transport de type EX/III. Cette disposition est applicable pour chaque remorque ou semi-remorque concernée, durant les vingt-cinq ans qui suivent sa date de première mise en circulation.

Ces véhicules se verront délivrer un certificat d'agrément TMD et seront soumis à une inspection technique annuelle selon le marginal 10 282.

10. Dispositions relatives aux flexibles.

Les flexibles construits avant le 1^{er} janvier 1997, conformément à l'appendice n° 66 du RTMD, peuvent encore être utilisés après cette date, dans les conditions prévues par cet appendice.

Les flexibles construits entre le 1^{er} janvier et le 30 juin 1997, conformément à l'appendice n° 6 du RTMD, peuvent être encore utilisés dans les conditions prévues par l'appendice C 1 et jusqu'à six ans au plus tard après la date de première épreuve.

Les flexibles visés à l'article 10 (autres que ceux utilisés pour l'ammoniac, les gaz liquéfiés réfrigérés ainsi que des hydrocarbures des classes 2, 3 et 9), construits avant le 1^{er} juillet 1999, peuvent encore être utilisés jusqu'au 31 décembre 2004.

11. Dispositions relatives aux citernes pour le transport de l'ammoniac, utilisées uniquement en agriculture.

Les réservoirs pour le transport d'ammoniac, employés uniquement en agriculture, construits avant le 7 novembre 1982 et non conformes à la section 2 de l'appendice C 8, ne seront admis au transport que si leur épreuve initiale date de moins de trente ans. »

Art. 2. - Les annexes A et B du présent arrêté sont les annexes A et B de l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR). Cet accord - y compris les amendements en vigueur au 1^{er} janvier 1999 - est publié, en français, par les Nations unies, section des ventes, bureau C.115, palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse.

Art. 3. - Les appendices C 1 à C 10 de l'annexe C de l'arrêté du 5 décembre 1996 susvisé, dit « arrêté ADR », sont rédigés ainsi qu'il suit :

« ANNEXE C

L'annexe C est composée des appendices C 1 à C 10 désignés ci-après, avec la référence des articles du présent arrêté auxquels ils se rapportent :

- appendice C 1 Dispositions relatives aux flexibles (voir art. 10) ;
- appendice C 2 Liste des organismes certificateurs pour l'assurance qualité (voir an. 25) ;
- appendice C 3 Dispositions spéciales pour certains transports de matières et objets de la classe 1 (voir art. 27) ;
- appendice C 4 Prescriptions relatives à la construction et à l'utilisation des récipients destinés au transport de gaz liquéfiés réfrigérés (voir art. 29) ;
- appendice C 5 (Réservé) ;

- appendice C 6 Modèle de déclaration permanente de transport (voir art. 35) ;
- appendice C 7 Modèle de déclaration permanente de chargement et d'expédition de matières radioactives (voir art. 39) ;
- appendice C 8 Prescriptions relatives à la construction et à l'utilisation des matériels de transport de l'ammoniac employés uniquement en agriculture (voir art. 40) ;
- appendice C 9 Modèles de certificats d'agrément des types de construction d'emballage (voir art 54) ;
- appendice C 10 Contrôles magnétoscopiques des citernes (voir art. 60-6).

« APPENDICE C 1

« DISPOSITIONS RELATIVES AUX FLEXIBLES

(Voir art. 10)

« Section 1

« Généralités, domaine d'application, définitions

1.1. Domaine d'application.

Les flexibles utilisés pour le chargement ou le déchargement de véhicules de transport de marchandises dangereuses à l'état liquide doivent satisfaire aux prescriptions du présent appendice.

Ne sont pas visés les flexibles construits à double paroi sous vide et les manchettes antivibrations.

1.2. Définitions.

Dans les prescriptions qui suivent, on entend par:

- (1) Tuyau : conduit de structure hétérogène et de section droite généralement constante et circulaire. Il est généralement constitué d'un tube (couche intérieure) et d'un revêtement (couche extérieure) ;
- (2) Raccord : pièce fixée sur le tuyau qui permet d'assurer la liaison du flexible avec un autre tuyau, un autre flexible ou un appareil fixe ; ainsi deux tuyaux peuvent comporter un raccord commun ;
- (3) Flexible ensemble constitué par un tuyau équipé de deux raccords d'extrémité, le tuyau doit présenter une souplesse suffisante pour que ces raccords puissent être couplés à des pièces de raccordement, non nécessairement alignées, sans subir pour autant des contraintes anormales ;
- (4) Constructeur : personne physique ou morale qui a la responsabilité de la conception et de la réalisation du flexible ;
- (5) Fabricant : personne physique ou morale qui a confectionné le tuyau ;
- (6) Pression maximale de service : valeur maximale de la pression effective qui pourra être atteinte sans être dépassée lors de l'utilisation ;
- (7) Pression d'épreuve : pression effective la plus élevée qui s'exerce au cours de l'épreuve de pression hydraulique du flexible ;
- (8) Epreuve d'étanchéité : épreuve consistant à soumettre le flexible à une pression effective égale à la pression maximale de service mais au moins égale à 400 kPa (4 bars).

« Section 2

« Construction

2.1. Sans préjudice des dispositions particulières prévues aux paragraphes 2.2 et suivants, les flexibles doivent satisfaire aux conditions minimales suivantes :

- (1) Les flexibles doivent être construits en matériaux appropriés qui doivent être exempts de fragilité dans les conditions normales de leur utilisation.
- (2) Le choix des matériaux constitutifs du flexible est laissé à l'appréciation du constructeur sous sa responsabilité. Le constructeur établit la liste des matières dangereuses compatibles avec ces matériaux dans les conditions normales de leur utilisation.
- (3) La pression d'éclatement doit être garantie par le constructeur du flexible comme au moins égale à 3 fois la pression maximale de service.
- (4) Les flexibles doivent avoir, par leur constitution, une résistance électrique par mètre de longueur inférieure ou égale à 10 Ω .
- (5) La pression maximale de service du flexible est identique à celle du tuyau.

2.2. Flexibles pour l'ammoniac du 2^o TC de la classe 2.

Les flexibles doivent être d'un type prévu pour ce fluide, leur diamètre intérieur nominal ne doit pas dépasser 50 mm.

Les flexibles réalisés à partir de tuyaux en caoutchouc doivent être conformes à la norme NF EN ISO 5771 de décembre 1996.

Les flexibles réalisés à partir de tuyaux qui ne sont pas en caoutchouc doivent répondre aux exigences de la norme visée ci-dessus en ce qui concerne les points suivants :

- Chapitre III. - Pression ;
- Chapitre IV. - Construction ;

- Chapitre V. - Echantillons ;
- Chapitre VI. - Essais d'homologation ;
- Chapitre VII. - Essais de réception ;
- Chapitre VIII. - Marquage ;
- Chapitre IX. - Procès-verbal d'essai.

2.3. Flexibles pour les hydrocarbures gazeux en mélange liquéfiés n.s.a. (n^o ONU 1965) du 2^o F de la classe 2.

Les flexibles doivent être d'un seul tenant et être conformes à la norme NF EN 1762 de décembre 1998.

2.4. Flexibles pour les gaz liquéfiés réfrigérés du 3^o de la classe 2.

Les flexibles doivent être conformes au projet de norme Pr EN 12434 de juin 1996.

2.5. Flexibles pour les carburants de la classe 3.

Les flexibles réalisés à partir de tuyaux en caoutchouc doivent être conformes aux normes NF EN 1360 de décembre 1997, EN 1361 de décembre 1997 ou EN 1761 de juillet 1998.

2.6. Flexibles pour les autres matières liquides ou gazeuses.

La pression maximale de service des flexibles doit être de 1 MPa (10 bars).

« Section 3

Réservé.

« Section 4

« Agrément des flexibles

4.1. Procédure d'agrément.

(1) Le constructeur définit un type de flexibles en fonction notamment des matériaux, du mode d'assemblage tuyau-raccords, de la pression maximale de service et des températures minimales et maximales de service.

(2) Le type de flexibles est homologué par la DRIRE sur la base de la documentation technique en ce qui concerne la conformité avec les dispositions du présent appendice et après qu'au moins trois flexibles aient été soumis, en présence d'un expert agréé, à :

- une épreuve hydraulique effectuée à une pression au moins égale à 1,5 fois la pression maximale de service, sans être inférieure à 600 kPa (6 bars) ;
- une mesure de la résistance électrique selon la norme NF EN 28031 ;
- un essai de tenue à la pression d'éclatement au cours duquel il sera vérifié que le flexible supporte une pression au moins égale à 3 fois la pression maximale de service.

(3) Tout flexible visé par une homologation de type selon la procédure définie au paragraphe (2) est construit et éprouvé suivant un plan d'assurance de la qualité qui est reconnu et supervisé par la DRIRE pour la production, l'examen final et la mise à l'épreuve. Ce système d'assurance de la qualité sur la base des référentiels NF EN ISO 29001 ou 29002 est certifié par un organisme certificateur reconnu.

(4) Lorsqu'ils ne sont pas construits suivant un programme d'assurance de la qualité, les flexibles doivent être individuellement examinés, éprouvés et agréés par un expert agréé sur la base de la documentation technique et du certificat délivré par le constructeur et attestant la conformité du flexible avec les dispositions applicables suivant le présent appendice.

4.2. Etat descriptif.

Pour chaque flexible ou type, il devra être établi par le constructeur un état descriptif comportant au minimum les renseignements suivants :

- éléments d'identité,
- caractéristiques,
- description,
- marques d'identité et de service.

Ce document devra être fourni lors de l'homologation ou d'une épreuve.

« Section 5

« Epreuves et contrôles périodiques

5.1. Epreuve initiale.

Avant leur mise en service, les flexibles doivent être soumis à une épreuve de pression hydraulique à une pression au moins égale à 1,5 fois la pression maximale de service, sans être inférieure à 600 kPa (6 bars).

5.2. Contrôles périodiques.

(1) Les flexibles sont soumis à un contrôle visuel annuel. Ce contrôle donne lieu à l'établissement d'une fiche de suivi qui est

présentée lors de la visite de contrôle "matières dangereuses" selon le marginal 10 282. Ce contrôle visuel est effectué, sous la responsabilité du propriétaire, par une personne compétente choisie en dehors des personnes qui utilisent les flexibles ou participent à leur entretien. Lorsque, au cours de l'un de ces contrôles, le flexible présente des traces manifestes de détériorations (fissures, crevasses ou usures anormales), il est réformé immédiatement.

(2) Les flexibles pour l'ammoniac sont soumis à une épreuve d'étanchéité au plus tard dix-huit mois après la date d'épreuve initiale, sous le contrôle d'un expert agréé.

(3) Les flexibles pour les hydrocarbures de la classe 2 sont soumis à une épreuve d'étanchéité sous le contrôle d'un expert agréé au plus tard trois ans après la date de l'épreuve initiale.

5.3. Réparations et transformations.

Un flexible ne peut donner lieu qu'à une seule réparation ou transformation. Celle-ci doit être réalisée par le constructeur ou un réparateur habilité par lui.

Après réparation ou transformation, l'épreuve de pression hydraulique initiale est renouvelée à une pression égale à la pression d'épreuve initiale. Mention en sera portée sur la fiche de suivi.

5.4. Réforme.

Les flexibles sont réformés au plus tard six ans après la date d'épreuve initiale. Les flexibles pour l'ammoniac sont réformés au plus tard trois ans après la date d'épreuve initiale.

5.5. Certificats d'épreuves.

Les épreuves donnent lieu, quel qu'en soit le résultat, à l'établissement d'un procès-verbal.

« Section 6

« Marquage

6.1. Chaque tuyau doit porter de façon indélébile les indications suivantes :

- marque identifiant le modèle du tuyau défini par le fabricant ;
- nom ou sigle du fabricant ;
- pression maximale de service ;
- date de fabrication (trimestre, année) ;
- norme à laquelle est soumis le cas échéant le tuyau ou le flexible.

Ce marquage devra être reporté au minimum tous les cinq mètres avec impérativement un marquage par flexible.

Pour les tuyaux métalliques ou composites recouverts d'une tresse ou d'une hélice métallique, ces éléments peuvent être, en partie ou en totalité, reportés sur les raccords d'extrémité des flexibles.

6.2. Sur chaque raccord du flexible, seront portées de façon indélébile les indications suivantes :

- nom ou sigle du constructeur ;
- numéro de construction ;
- pression d'épreuve (bar) ;
- date (mois, année) de l'épreuve initiale et, le cas échéant, de celle effectuée à la suite d'une réparation ou d'une transformation précédée de la lettre "R" ;
- poinçon du constructeur ou de l'expert agréé.

« Section 7

« Service

7.1. Les dispositifs de pompage doivent être tels que, quelles que soient les manœuvres qui puissent être effectuées sur les vannes, la pression maximale en un point quelconque des flexibles ne puisse jamais dépasser la pression maximale de service.

7.2. En ce qui concerne les flexibles à utilisation multiple, le propriétaire et l'utilisateur doivent prendre toutes les mesures pour éviter le contact entre des matières susceptibles de réagir dangereusement entre elles ou d'affaiblir le matériau constitutif de manière appréciable.

7.3. Un dispositif de protection des flexibles contre les chocs et les frottements doit être prévu lors des opérations de transport.

7.4. Tout utilisateur de flexible qui constate des détériorations ou usures anormales doit le signaler sans délai à la personne chargée des contrôles annuels.

« APPENDICE C 2

« LISTE DES ORGANISMES CERTIFICATEURS POUR L'ASSURANCE QUALITÉ (voir art. 25)

AFAQ - Association française pour l'assurance qualité.

Ascet International SA.

BVQI France SA - Bureau Veritas Quality International.

LRQA France SA - Lloyd's Register Quality Assurance.

DNV Certification France - Det Norske Veritas Certification France.

AOQC Moody France.

Dekra Certification Services.

TÜV CERT - Zertifizierungsstelle des TÜV Pfalz.

UTAC - Union technique de l'automobile, du motocycle et du cycle.

« APPENDICE C 3

« DISPOSITIONS APPLICABLES À CERTAINS TRANSPORTS NATIONAUX DE MATIÈRES ET OBJETS EXPLOSIBLES DE LA CLASSE 1

(Voir art. 27)

« Section 1

« Transport d'objets relevant de la classe 1 et de la classe 7

- 1.1. Un objet radioactif qui satisfait aux critères de transport de la fiche 2, 3 ou 4, classe 7, et qui présente des propriétés dangereuses visées par le titre de la classe 1, doit, en plus de satisfaire à la fiche 2, 3 ou 4 de la classe 7, être soumis aux conditions de transport de la classe 1. Il sera affecté à la classe 1. L'expéditeur portera dans le document de transport la mention suivante : "Objet(s) présentant un risque subsidiaire radioactif".
- 1.2. Le transport des matières à la fois radioactives à usage militaire (classe 7, fiches 5 à 13) et explosives (classe 1) est soumis à autorisation spéciale du ministre chargé des transports.

« Section 2

« Equipage des véhicules transportant des matières et objets de la classe 1

- 2.1. Nonobstant l'application d'autres dispositions prévues soit dans le présent règlement, notamment les dispositions des marginaux 10 011 et 11 311, soit dans tout autre règlement, il n'est pas exigé de convoyeur dans le cas de véhicules contenant au plus 200 kg d'explosifs de mine du 4^e (n^{os} ONU 0081, 0082, 0083, 0084, 0241) et du 48^e (n^o ONU 0331, 0332) :
 - sur les parcours effectués pour distribuer ces marchandises sur un lieu d'utilisation, à une équipe de travail dirigée par un chef responsable (par exemple équipe de prospection sismique) ;
 - sur les parcours effectués entre deux lieux de distributions, distants de moins de 2 km.

Toutefois, un convoyeur doit se trouver à bord du véhicule quand il se rend d'un dépôt mobile à un lieu d'utilisation (ou de ce lieu d'utilisation au dépôt mobile, s'il reste des explosifs non utilisés).
- 2.2. La présence d'un convoyeur à bord n'est pas non plus nécessaire dans le cas d'un transport d'artifices de divertissement du 21^e (n^o ONU 0334) et du 30^e (n^o ONU 0335) si leur charge nette, dans une même unité de transport, ne dépasse pas 100 kg.
- 2.3. Nonobstant les dispositions du marginal 10 311, il n'est pas exigé que le convoyeur puisse relayer le conducteur sur un trajet inférieur à 200 km au cours de la livraison de ces marchandises à un dépôt ou à un chantier, dès lors que le convoyeur est un salarié de l'établissement pyrotechnique effectuant la livraison et qu'il est dûment habilité à exécuter des opérations pyrotechniques dans le cadre de la section IX du décret n^o 79-846 du 28 septembre 1979 portant règlement d'administration publique sur la protection des travailleurs contre les risques particuliers auxquels ils sont soumis dans les établissements pyrotechniques.

« Section 3

« Chargement en commun d'objets de la classe 1 avec des matières dangereuses relevant d'autres classes

Par dérogation au marginal 11 403 (2), le transport conjoint de détonateurs simples ou assemblés, de cordons détonants souples et de matières dangereuses ne relevant pas de la classe 1 mais destinées à la fabrication d'explosif de mine est autorisé sur des parcours n'excédant pas 200 km, dès lors que les prescriptions du marginal 11 403 (1), renvoi 1, sont notamment observées.

« Section 4

« *Limitation des quantités transportées*

4.1. Nonobstant les dispositions du marginal 11 401, les transpors de certains objets explosibles dans des véhicules répondant aux prescriptions du paragraphe 4.2 sont autorisés dans les conditions ci-après :

(1) Avec la masse nette, par unité de transport, ne dépassant pas 50 kg de matières explosibles contenues dans des marchandises de la classe 1 :

- cartouches pour armes à projectiles inertes des numéros ONU 0328 (15°) et 0417 (27°) ;
- cartouches pour armes avec charges d'éclatement des numéros ONU 0005 (7°), 0006 (6°), 0007 (19°) et 321 (18°) ;
- charges propulsives pour canons des numéros ONU 0242 (27°), 0279 (3°) et 414 (15°) ;

(2) Avec la masse nette, par unité de transport, ne dépassant pas 100 kg de matières explosibles contenues dans les marchandises de la classe 1 :

- artifices de divertissement des numéros ONU 0334 (21°) et 0335 (30°).

4.2. Nonobstant les dispositions du marginal 11 204, les transports visés au paragraphe 4.1 sont autorisés dans les véhicules répondant aux caractéristiques suivantes :

Les véhicules doivent être couverts ou bâchés. La bâche des véhicules bâchés doit être constituée d'un matériau imperméable et difficilement inflammable. Elle doit être tendue de façon à fermer le véhicule de tous les côtés en descendant de 20 cm au moins sur les parois de celui-ci et être fixée au moyen d'un dispositif de verrouillage.

« APPENDICE C 4

« PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA CONSTRUCTION ET À L'UTILISATION DU RÉCIPIENTS DESTINÉS AU TRANSPORT DE GAZ LIQUÉFIÉS RÉFRIGÉRÉS

(Voir art. 29)

« Section 1

« *Domaine d'application, caractéristiques des récipients, définitions*

1.1. Les prescriptions ci-après s'appliquent aux engins de transport visés au marginal 2206 (1) ainsi qu'à leurs accessoires.

Dans les prescriptions qui suivent, les gaz liquéfiés réfrigérés sont ceux du 3^e de la classe 2.

La capacité des récipients est inférieure ou égale à 1 000 litres. Ces récipients pour gaz liquéfiés réfrigérés sont des engins qui ne sont concernés ni par l'appendice B 1a ni par l'appendice B 1b.

Dans le cas où la pression maximale de service est supérieure à 4 bars, ces matériels doivent répondre à la réglementation sur les appareils à pression et sont soumis, en outre, aux dispositions du présent appendice qui ne les contredisent pas.

1.2. Types d'isolation.

La protection thermique dont il est question au marginal 2206 (1) peut être réalisée de deux manières :

- soit par isolation sous vide, utilisable quel que soit le gaz contenu ;
- soit par calorifugeage épais, utilisable lorsque le gaz contenu a une température de transport supérieure ou égale à 77 K (- 196 °C).

1.3. Types de récipients.

Les récipients visés par le présent appendice peuvent être de deux types :

(1) A double paroi sous vide : constitué par l'ensemble du réservoir intérieur et de l'enveloppe extérieure, des supports internes et des portions de tuyauteries comprises entre l'un et l'autre, ainsi que du matériau isolant éventuellement contenu dans l'interparoi dans lequel le vide est établi.

Dans les prescriptions qui suivent, on distingue :

- le réservoir intérieur, contenant le gaz liquéfié réfrigéré à transporter ;
- l'enveloppe extérieure, destinée à maintenir le vide dans l'interparoi ;
- l'interparoi, c'est-à-dire l'espace compris entre le réservoir intérieur et l'enveloppe extérieure, qui peut être rempli d'un matériau isolant et dans lequel est maintenu un vide fonction de la nature de l'isolant ; cet espace peut contenir, en outre, un ou plusieurs dispositifs destinés à maintenir le vide ;
- les équipements de service du réservoir, c'est-à-dire ceux qui concourent au confinement du gaz lors du transport. Ils

comprennent notamment les dispositifs de remplissage, de vidange, de mise à l'air libre, de mise en pression, de trop-plein, de sécurité, ainsi que les instruments de mesure ;

- les éléments d'ossature, c'est-à-dire les éléments de consolidation, de fixation, de protection et de stabilité, qui sont extérieurs au réservoir.

(2) A calorifugeage épais : constitué par l'ensemble du réservoir intérieur, du matériau isolant qui l'entoure et de la jaquette extérieure de protection du matériau isolant.

Dans les prescriptions qui suivent, on distingue :

- le réservoir intérieur contenant le gaz liquéfié réfrigéré à transporter ;
- la protection calorifuge, c'est-à-dire le matériau isolant destiné à assurer la protection thermique ;
- la jaquette, c'est-à-dire le revêtement extérieur de la protection calorifuge ;
- les équipements de service du réservoir, c'est-à-dire ceux qui concourent au confinement du gaz lors du transport. Ils comprennent notamment les dispositifs de remplissage, de vidange, de mise à l'air libre, de mise en pression, de trop-plein, de sécurité, ainsi que les instruments de mesure ;
- les éléments d'ossature, c'est-à-dire les éléments de consolidation, de fixation, de protection et de stabilité, qui sont extérieurs au récipient intérieur.

1.4. Conditions de service.

Les matériels soumis aux présentes prescriptions peuvent :

- soit être manutentionnés aussi bien vides que pleins ;
- soit n'être manutentionnés que s'ils sont vides.

1.5. Définitions.

Dans les prescriptions qui suivent, on entend par :

- pression maximale de service P_s : la valeur de la pression effective maximale autorisée dans le réservoir ;
- pression d'épreuve P_e : la pression effective minimale à laquelle le réservoir doit être éprouvé avant la mise en place de la protection calorifuge. Cette pression effective minimale doit être au moins de :
1,3 fois P_s pour les réservoirs à calorifugeage épais ;
1,3 fois P_s augmentée de 100 kPa (1 bar), soit 1,3 ($P_s + 1$) pour les réservoirs à isolation sous vide ;
- pression de calcul : une pression fictive au moins égale à la pression d'épreuve qui sert uniquement à déterminer l'épaisseur des parois du réservoir ;
- température minimale de service : la plus basse température d'ébullition à la pression atmosphérique des gaz susceptibles d'être contenus dans le réservoir.

« Section 2

« *Construction*

2.1. Prescriptions générales.

(1) Les réservoirs doivent être conçus et construits conformément à un code technique reconnu par le ministre chargé des transports.

Toutefois d'autres méthodes de dimensionnement pourront cependant être utilisées. Dans ce cas, le constructeur devra faire la preuve de la bonne tenue de son matériel dans les conditions normales de service. Pour ce qui est relatif à la tenue en pression notamment, le dimensionnement sera jugé acceptable si trois réservoirs supportent 10 000 cycles à la pression d'épreuve et si, à l'issue de ces cycles, leurs pressions d'éclatement sont supérieures à 3 fois P_s (ou $P_s + 1$ dans le cas d'isolation sous vide).

(2) Les récipients, leurs attaches, leurs équipements de service et leurs éléments d'ossature doivent être conçus pour résister, sans déperdition du contenu (à l'exception des quantités de gaz s'échappant d'ouvertures éventuelles de dégazage) :

- aux sollicitations statiques et dynamiques dans les conditions normales, de transport et de manutention ;
- aux contraintes et sollicitations minimales imposées, telles qu'elles sont définies aux paragraphes 2.4 et 2.5.

(3) Toutes mesures doivent être prises pour éviter les effets de concentration de contrainte susceptible de nuire à la sécurité du matériel.

(4) La corrosion galvanique due à la juxtaposition de matériaux différents doit être évitée.

(5) La continuité électrique de toutes les parties des récipients destinés au transport de gaz inflammables, y compris les réservoirs, doit être assurée.

(6) Les moyens de fixation aux éléments d'ossature :

- de l'enveloppe extérieure des réservoirs à double paroi sous vide ;
- des réservoirs à calorifugeage épais,

doivent être réalisés de manière à éviter de façon sûre tout refroidissement susceptible de rendre fragile une partie quelconque de ces éléments.

2.2. Choix des matériaux.

(1) Matériaux destinés à être en contact avec les gaz transportés.

Les matériaux utilisés pour la construction des réservoirs doivent être conformes aux prescriptions de l'appendice A 2.

Il doit être vérifié que tous les éléments destinés à être en contact avec le gaz liquéfié réfrigéré sont constitués de matériaux tels qu'aucun risque de rupture fragile ne puisse exister dans toutes les situations normales d'exploitation.

Les matériaux destinés à être en contact avec le gaz liquéfié réfrigéré ne doivent pas contenir de matières réagissant dangereusement avec celui-ci.

Pour l'acier, l'allongement de rupture en pourcentage doit correspondre au moins à la valeur :

$$\frac{10\,000}{\text{Résistance déterminée à la rupture par traction en N/mm}^2 = R_m}$$

mais il ne doit en tout cas pas être inférieur à 16 % pour les aciers à grains fins et à 20 % pour les autres aciers. Pour les alliages d'aluminium, l'allongement de rupture ne doit pas être inférieur à 12 % (voir *nota* du marginal 2212 [2] [a]).

Les récipients destinés au transport d'éthylène du 3° F ainsi que ceux destinés au transport de mélanges d'éthylène, d'acétylène et de propylène du 3° F ne doivent comporter aucune pièce en cuivre ou en alliage à plus de 70 % de cuivre, susceptible d'être en contact avec le gaz liquéfié.

Cette interdiction s'applique également à la constitution de l'isolation calorifuge et à la fixation de l'ossature.

(2) Matériaux constitutifs de l'isolation.

L'interparoi des réservoirs isolés sous vide et la protection calorifuge des réservoirs à calorifugeage épais ne doivent comporter aucun composant pouvant engendrer une réaction dangereuse à la pression atmosphérique :

- soit en présence du gaz contenu dans le réservoir sous forme liquide ou gazeuse ;
- soit en présence d'un mélange gazeux 50/50 d'oxygène et d'azote, dans les zones où une condensation d'air peut se produire à la suite d'un défaut d'étanchéité de l'enveloppe extérieure ou de la protection calorifuge.

(3) Autres matériaux constitutifs des récipients.

L'enveloppe extérieure des réservoirs à double paroi sous vide, la jaquette des réservoirs à calorifugeage épais, ainsi que tous les éléments d'ossature, ne doivent pas être sujets à la rupture fragile à la température ambiante, c'est-à-dire à toute température supérieure ou égale à - 20 °C.

2.3. Choix des assemblages.

(1) Le choix du type d'assemblage est laissé à l'appréciation du constructeur ou du réparateur, sous sa responsabilité.

(2) Lorsque le réservoir intérieur présente des joints soudés, seuls sont utilisables des matériaux se prêtant parfaitement au soudage et pour lesquels peut être garantie dans le joint une valeur de résilience au moins égale à celle requise pour le matériau de base (voir appendice A 2).

(3) D'autres moyens d'assemblage (brasage, collage par exemple) peuvent être utilisés sous réserve que le ministre chargé des transports les ait agréés. Dans tous les cas, les modes opératoires des assemblages doivent faire l'objet d'un descriptif précis définissant les divers paramètres influençant la qualité des assemblages considérés.

(4) Les cordons de soudure doivent être exécutés et contrôlés selon les règles de l'art et offrir toutes les garanties de sécurité. En outre, les modes opératoires et les opérateurs doivent être qualifiés respectivement selon les normes NF EN 288 et NF EN 287 ou toute autre norme ou spécification technique reconnue équivalente par le ministre chargé des transports.

Si le réservoir intérieur est construit en alliage d'aluminium, les joints de soudure doivent, à la température ambiante, satisfaire à un essai de pliage conformément aux dispositions de l'appendice A 2.

2.4. Contrainte maximale admissible.

(1) A la pression d'épreuve du réservoir intérieur telle que définie au paragraphe 1.5, la contrainte σ (sigma) au point le plus sollicité doit être inférieure aux limites fixées au marginal 2212 (2) (a).

(2) Les rapports Re/Rm supérieurs à 0.85 ne sont pas admis pour les aciers utilisés dans la construction de réservoirs soudés.

(3) Les valeurs de Re et Rm à utiliser doivent être des valeurs minimales spécifiées d'après des normes de matériaux. S'il n'en

existe pas pour le métal ou l'alliage en question, les valeurs de Re et Rm utilisées doivent être approuvées par le ministre chargé des transports ou par un organisme agréé.

Les valeurs minimales spécifiées selon des normes sur les matériaux peuvent être dépassées jusqu'à 15 % en cas d'utilisation d'aciers austénitiques si cela est anésti dans le certificat de contrôle. Les valeurs inscrites dans le certificat doivent dans chaque cas être prises comme base lors de la détermination du rapport Re/Rm .

(4) Lorsque la température maximale de service du réservoir ne dépasse pas 50 °C, les valeurs de Re et Rm à 20 °C sont utilisables.

Cependant des caractéristiques mécaniques à une température inférieure à la température ambiante peuvent être utilisées à condition que le constructeur fasse la preuve de la validité de son choix auprès du ministre chargé des transports.

2.5. Sollicitations dynamiques.

Les récipients doivent pouvoir absorber, à la charge maximale admissible sous la pression maximale de service, les forces ci-après :

- dans le sens de la marche, deux fois le poids total ;
- dans une direction transversale, perpendiculaire au sens de la marche, une fois le poids total (dans le cas où le sens de la marche n'est pas clairement déterminé, il faut tenir compte d'une force égale à deux fois le poids total) ;
- verticalement, de haut en bas, deux fois le poids total, et, de bas en haut, une fois le poids total.

2.6. Epaisseurs minimales.

(1) Epaisseur minimale du réservoir intérieur.

L'épaisseur réelle de la paroi cylindrique du réservoir, ainsi que celles des fonds et des couvercles, doit être au moins égale à celle obtenue par la formule suivante :

$$e = \frac{P_{MPa} \times D_i}{(2 \times \sigma \times \lambda) - P_{MPa}} \text{ mm}$$

$$e = \frac{P_{bar} \times D_i}{(2 \times \sigma \times \lambda) - P_{bar}} \text{ mm}$$

dans laquelle :

P_{MPa} = pression de calcul en MPa (voir paragraphe 1.5) ;

P_{bar} = pression de calcul en bar (voir paragraphe 1.5) ;

D_i = diamètre intérieur du réservoir en mm ;

σ = contrainte admissible définie au paragraphe 2.4 en N/mm² ;

λ = coefficient inférieur ou égal à 1 tenant compte de l'affaiblissement éventuel dû aux joints d'assemblage.

(2) Epaisseur minimale de l'enveloppe extérieure.

Voir aussi le marginal 2212 (2) (c) 6.

L'épaisseur réelle de la paroi longitudinale de l'enveloppe extérieure des réservoirs à double paroi sous vide doit être calculée à partir des données suivantes :

- pression sur la face extérieure supérieure de 1 bar, par rapport à la pression sur la face intérieure ;
- pression critique de flambage au moins égale à 2 bars, la longueur libre de flambage étant celle comprise entre l'axe de deux renforts successifs.

En outre, sous l'effet des sollicitations dynamiques (paragraphe 2.5), l'enveloppe extérieure ne doit pas subir de déformation permanente.

(3) Conception de la jaquette.

La jaquette des réservoirs à calorifugeage épais n'étant en principe soumise à aucune sollicitation, il suffit que sa conception soit telle qu'elle assure une protection efficace et durable du matériau isolant, notamment contre l'humidité.

En outre, sous l'effet des sollicitations dynamiques (paragraphe 2.5), la jaquette ne doit pas subir de déformation permanente.

« Section 3

« Equipements de service

3.1. Prescriptions générales.

Les équipements de service sont définis au paragraphe 1.3 (1) et (2).

Les réservoirs à double paroi sous vide ne comportent pas d'orifice de visite.

Les réservoirs à calorifugeage épais doivent comporter un orifice de visite.

Le maximum d'équipements doit être regroupé sur un minimum d'orifices.

3.2. Protection et étanchéité.

(1) Quels que soient le ou les endroits du récipient où les équipements de service sont répartis (partie haute, partie basse ou extrémi-

lés), ils doivent être disposés de façon à être protégés contre les risques d'arrachement ou d'avaries en cours de transport et de manutention.

Ils doivent offrir les mêmes garanties de sécurité que les réservoirs eux-mêmes, notamment :

- être compatibles avec les gaz transportés ;
- être conçus pour fonctionner à leur température de service ;
- satisfaire aux prescriptions du paragraphe 2.1 (2).

(2) L'étanchéité des équipements de service doit être assurée même en cas de renversement du récipient, à l'exception des quantités de gaz pouvant s'échapper par les organes de sécurité.

(3) Les équipements de remplissage et de vidange doivent être conçus de façon à interdire toute ouverture intempestive.

(4) La fermeture des réservoirs peut être assurée par une vanne extérieure unique. Dans ces conditions, les tronçons de tuyauterie entre le réservoir et le premier organe d'obturation, y compris ce dernier, doivent :

- ne jamais être en saillie par rapport au contour apparent transversal de l'enveloppe extérieure ou de la jaquette ou de tout autre organe de protection ;
- être placés le plus près possible et solidaires ;
- de l'enveloppe extérieure des réservoirs à double paroi sous vide ;
- du récipient intérieur des réservoirs à calorifugeage épais ;
- être protégés efficacement contre les chocs ;
- soit, pour les récipients à double paroi sous vide, par l'enveloppe extérieure et une ossature suffisamment efficace pour assurer cette protection ;
- soit, pour les récipients à calorifugeage épais, par un dispositif lié au récipient intérieur et une ossature comme ci-dessus.

(5) Les organes de remplissage et de vidange, y compris les brides, les bouchons filetés et les capots de protection, s'il y en a, ne doivent pas pouvoir s'ouvrir intempestivement ou sous l'effet d'une action non délibérée.

(6) Les joints d'étanchéité doivent être constitués dans une matière compatible avec le gaz transporté et être remplacés dès que leur vieillissement compromet leur efficacité.

Les joints qui assurent l'étanchéité d'organes appelés à être manœuvrés dans le cadre de l'utilisation normale du récipient doivent être conçus et disposés d'une façon telle que la manœuvre normale de l'organe dont ils font partie ne les endommage pas. Voir aussi le marginal 2212 (2) (c) 5.

3.3. Dispositifs de sécurité.

(1) Protection du réservoir intérieur.

Voir aussi le marginal 2212 (2) (c) 3.

Chaque réservoir doit être muni d'au moins une soupape de sécurité tarée à la pression maximale de service et conçue de telle manière que les gaz puissent s'échapper librement.

Le tarage de la soupape ne doit pas pouvoir être modifié après réception du récipient (ex: plombage).

Des mesures doivent être prises pour interdire l'accès de ce dispositif aux personnes non autorisées et pour protéger les organes de sécurité des dommages causés par un retournement du récipient.

Dans le cas des gaz non inflammables, il peut être ajouté en parallèle un disque de rupture dont la pression d'éclatement doit être au plus égale à la pression d'épreuve.

Le dispositif de sécurité, en communication avec la phase gazeuse du contenu et taré comme indiqué ci-dessus, pour entrer en fonctionnement dès que la pression dans le réservoir atteint la pression maximale de service, doit, de plus, être conçu de manière à laisser échapper les gaz vaporisés du réservoir de telle sorte que la pression ne dépasse à aucun moment 1.1 fois la pression maximale de service, dans les conditions d'exploitation normales.

Les soupapes et les disques de rupture doivent être conçus de façon que leur débit simultané soit tel que la pression dans le réservoir ne puisse pas dépasser la pression d'épreuve :

- soit en cas de disparition accidentelle du vide dans l'interparoi des réservoirs à double enveloppe sous vide ;
- soit en cas de destruction partielle du calorifugeage des réservoirs à calorifugeage épais, même si cette destruction atteint 20 % de la surface du calorifugeage ;
- soit pendant au moins quinze minutes, au cas où le réservoir serait englobé dans un incendie qui porterait la température de la face externe à 500 °C.

(2) Cas des gaz inflammables.

La totalité des organes de sécurité protégeant le réservoir intérieur des excès de pression doivent être munis d'un dispositif d'arrêt de flamme.

La pression de tarage des soupapes équipant les réservoirs destinés au transport d'éthylène du 3^e F et de mélanges d'éthylène, d'acétylène et propylène du 3^e F doit être au plus égale à 6 bars.

Les récipients destinés au transport de gaz inflammables ne doivent pas être équipés de disques de rupture.

(3) Protection de l'enveloppe extérieure.

Voir le marginal 2212 (2) (c) 6.

« Section 4

« Agrément et réception

Voir aussi les marginaux 2215 et 2216.

4.1. Agrément.

(1) L'agrément d'un récipient doit être demandé par le fabricant à un laboratoire agréé. Il peut être demandé pour une fabrication unitaire ou pour une série.

Deux exemplaires du dossier suivant doivent accompagner la demande :

a) Liste des matières que le récipient est susceptible de transporter, telles qu'elles sont désignées dans la nomenclature ;

b) Le cas échéant, liste des variantes de construction et de réception prévues soit pour l'ensemble des matières désignées, soit pour certaines d'entre elles ;

c) Etat descriptif donnant avec référence à un plan d'ensemble :

- la pression maximale de service ;
- la pression d'épreuve ;
- la pression de calcul ;
- la nature des matériaux, des traitements thermiques éventuels et, le cas échéant, du revêtement intérieur ;
- les formes, les dimensions ainsi que les épaisseurs minimales principales ;
- la constitution des assemblages, l'implantation et la nature des joints soudés, ou autres ;
- la nature et les caractéristiques des équipements de service ;
- la spécification des équipements de préhension ;
- le poids maximal en charge autorisé ;
- en cas de gerbage, le poids maximum susceptible d'être supporté par le récipient ;
- s'il y a lieu, la force de déséquerrage applicable aux éléments d'ossature ;

d) La spécification particulière propre au matériel concerné résumant les essais à effectuer conformément à la section 5 ainsi que le suivi de la fabrication permettant d'assurer la conformité du récipient au descriptif ci-dessus.

(2) Le laboratoire agréé :

- vérifie que les prescriptions des sections 1 à 3 ci-dessus ainsi que les prescriptions particulières aux matières désignées dans la demande sont effectivement respectées, et
- procède aux essais définis à la section 5.

Dans le cas des récipients qui sont conçus pour n'être manutentionnés que vides (voir paragraphe 1.4 [2]), seuls les tests du paragraphe 5.1 (1) à (3) sont effectués.

Dans le cas des réservoirs conçus pour être manutentionnés pleins selon le paragraphe 1.4 (1) et construits unitairement, le ministre chargé des transports peut :

- autoriser la réalisation de tout ou partie des essais sur des maquettes représentatives ;
- accepter une extrapolation d'essais réalisés sur des matériels similaires.

(3) Après essai, le récipient doit être dans un état tel qu'il ne présente aucun autre danger que ceux pour lesquels une solution adaptée est prévue à la conception. En outre, le confinement du gaz contenu doit toujours être assuré, à l'exception des quantités de gaz qui peuvent naturellement s'échapper des organes de sécurité protégeant le réservoir intérieur.

(4) Lorsque le laboratoire agréé a constaté que le récipient présenté est conforme au présent règlement, il dresse un procès-verbal d'agrément dont copie est remise au fabricant. Il retourne également à ce dernier un exemplaire du dossier présenté visé et portant le numéro d'agrément attribué.

4.2. Réception.

(1) L'utilisation d'un récipient ne peut être autorisée que s'il est identique à un prototype agréé.

Des représentants désignés par le laboratoire agréé sont qualifiés pour procéder à des contrôles dans les ateliers du fabricant, et pour imposer, le cas échéant, en cas de non-conformité au prototype, le renouvellement de tout ou partie des épreuves définies au paragraphe 5.1 ci-après sur un récipient prélevé dans la fabrication.

(2) Le fabricant d'un récipient doit remettre à l'acquéreur :

- une attestation de conformité avec le type qui a été reçu par le laboratoire agréé ;
- la liste des matières susceptibles d'être transportées dans ce récipient considéré, liste qui peut être plus limitée que celle présentée au laboratoire agréé du fait de la variante choisie ;

- l'indication du poids maximal en charge autorisé ;
- l'indication du poids maximal susceptible, en cas de gerbage, d'être supporté par le récipient.

(3) La traçabilité du matériel doit être assurée par le fabricant. A cette fin, celui-ci doit tenir à jour une liste des matériels fabriqués comportant au moins :

- le type ;
- le numéro d'ordre du matériel ;
- la référence au procès-verbal d'agrément ;
- le propriétaire initial ;
- la liste des matières susceptibles d'être transportées.

Sur sa demande et à tout moment, l'organisme ayant procédé à l'agrément pourra avoir accès à cette liste.

(4) Lors d'un changement de propriétaire, le vendeur est tenu de remettre à l'acquéreur l'ensemble du dossier tel que défini au paragraphe 4.2 (2) ci-dessus, établi initialement par le fabricant.

« Section 5

« Epreuves et visites

5.1. Epreuves sur prototype.

Les essais suivants, à pratiquer dans l'ordre défini ci-après, doivent permettre de vérifier l'aptitude du récipient (équipé de ses éléments d'ossature s'il y a lieu) à satisfaire aux sujétions propres aux produits transportés et à supporter les différentes sollicitations dues à la manutention et au transport.

Le fabricant pourra choisir d'effectuer tous les essais sur un ou plusieurs exemplaires pour autant que ces essais soient effectués dans l'ordre indiqué et que leur interprétation ne soit sujette à caution.

Lorsqu'il est utilisé plusieurs récipients prototypes pour réaliser les essais prévus au paragraphe 5.1 (4) à (9), chacun de ces prototypes doit avoir subi au préalable les contrôles prévus au paragraphe 5.1 (1) à (3).

En sus des critères définis au paragraphe 4.1 (3), il est spécifié ci-après, pour certains tests à effectuer, les points particuliers sur lesquels l'attention doit être portée.

(1) Contrôle initial.

Le contrôle initial a pour but de vérifier que le prototype présenté correspond point par point au dossier décrit au paragraphe 4.1 (1).

Ce contrôle doit comprendre une vérification des caractéristiques de construction, et notamment des caractéristiques du métal utilisé ainsi que celles des assemblages.

En outre, un examen de l'état intérieur et extérieur doit être effectué.

(2) Epreuve hydraulique.

L'épreuve hydraulique doit être effectuée avant mise en place de la protection calorifuge. La pression d'épreuve est définie au paragraphe 1.5.

Sous l'effet de cette pression, aucune fuite ne doit être constatée.

Après retour à la pression atmosphérique, aucune déformation permanente ne doit être constatée.

(3) Epreuve d'étanchéité.

L'épreuve d'étanchéité doit être effectuée après mise en place des équipements de service. Elle consiste à soumettre pendant au moins quinze minutes le réservoir ainsi que ses équipements de service à une pression gazeuse effective intérieure égale à 90 % de P_s , puis à vérifier le bon fonctionnement des soupapes de sécurité en augmentant la pression jusqu'à l'ouverture de celles-ci.

Au cours de cet essai, aucune fuite ne doit être constatée.

(4) Test de levage.

Dans la mesure où le récipient possède des organes de levage, chacun de ces dispositifs doit être testé séparément (anneau, oreilles, passage de fourches, etc.).

Le récipient (équipé de ses éléments d'ossature s'il y a lieu), chargé au double de la charge pour laquelle il a été construit, doit pouvoir résister pendant cinq minutes à des forces de levage appliquées successivement sur les différents dispositifs de préhension dont il est muni dans les conditions prévues lors de sa manutention.

Lorsqu'il est possible de lever le récipient à l'aide d'élingues, celles-ci doivent être inclinées à 45° par rapport à l'axe vertical passant par le centre de gravité du récipient dans sa position normale de transport.

A l'issue de ce test, aucune déformation permanente qui rende le récipient impropre au transport ne doit être constatée.

(5) Essai de gerbage.

Lorsque le gerbage est prévu, le récipient rempli à charge maximale et équipé, s'il y a lieu, de ses éléments d'ossature doit supporter la charge égale à celle prévue par le constructeur.

Le récipient doit être posé sur sa base sur un sol dur horizontal.

La charge, appliquée en partie supérieure pendant au moins cinq minutes, doit être égale au moins à 1,8 fois la masse brute maximale admissible totale du nombre de récipients similaires susceptibles d'être empilés au-dessus du récipient au cours du transport.

A l'issue de ce test, aucune déformation permanente qui rende le récipient impropre au transport ne doit être constatée.

(6) Test de rigidité des éléments d'ossature.

Le récipient étant maintenu rigidement au sol par sa base, dans sa position normale de transport, les éléments d'ossature, lorsqu'ils existent, doivent résister à une force de déséquerrage minimale égale au quart de la masse maximale transportée (structure de réservoir, réservoir et charge de gaz). Cette force doit être appliquée successivement selon deux directions perpendiculaires horizontales.

Lorsque la section horizontale formée par les éléments d'ossature est de forme carrée ou rectangulaire, la force de déséquerrage sera appliquée successivement sur deux angles opposés, au sommet des génératrices verticales de la structure, parallèlement à chacune des faces.

A l'issue de ce test, aucune déformation permanente qui rende le récipient impropre au transport ne doit être constatée.

(7) Chute verticale libre.

Ce test est effectué le récipient étant dans les conditions normales de transport, c'est-à-dire équipé de ses éléments d'ossature (s'il y a lieu) et rempli à la charge maximale.

La chute, d'une hauteur minimale de 1.20 m, doit s'effectuer sur une surface rigide, non élastique, unie, plane et horizontale, de façon que le récipient heurte le sol par sa base.

Le récipient doit chuter verticalement dans sa position normale de transport.

(8) Choc horizontal.

Dans les mêmes conditions qu'au paragraphe 5.1 (7), le récipient, placé dans sa position normale de transport doit subir un essai de choc horizontal selon l'une des méthodes suivantes :

Plan incliné selon norme NF H 00-047.

Pour cela, il est fixé par sa base sur le chariot d'un plan incliné de 10° par rapport à l'horizontal. La vitesse horizontale avant l'impact doit être de 2,6 m/s et celui-ci doit avoir lieu sur une surface rigide, non élastique, unie, plane et perpendiculaire au plan incliné, de façon que le récipient la heurte successivement selon deux directions orthogonales.

Essai au pendule selon norme NF H 00-047.

Pour cela, il est suspendu dans sa position normale de transport.

Le recul doit être tel que la vitesse lors de l'impact soit de 2,60 m/s et celui-ci doit avoir lieu sur une surface rigide, non élastique, unie, plane et verticale, de façon que le récipient la heurte successivement selon deux directions orthogonales.

Chocs successifs à plat sur deux faces orthogonales à une vitesse d'impact de 2,6 m/s.

Le point d'impact ne doit pas nuire à l'interprétation de l'essai.

(9) Chute verticale à l'envers.

Dans les mêmes conditions qu'au paragraphe 5.1 (7), le récipient doit subir un test de chute verticale à l'envers, de façon qu'il heurte une surface rigide, non élastique, unie, plane et horizontale par une zone périmétrique de sa partie supérieure définie lorsqu'il est en position normale de transport. (L'arête supérieure la plus courte lorsque celle-ci peut être définie.)

Pour cela, le récipient, équipé de ses éléments d'ossature s'il y a lieu, est suspendu à 1.20 m du sol au moins, par un point diagonalement opposé à la zone d'impact.

Cet essai n'est à réaliser que :

- lorsque la capacité du récipient est inférieure ou égale à 250 litres (ou que son poids en charge est inférieur ou égal à 400 kg), ou

- lorsque la hauteur du centre de gravité du récipient à charge maximale (y compris ses éléments d'ossature s'il y a lieu) est plus grande que 2 fois la plus petite dimension horizontale de sa base.

Nota ad, (7), (8) et (9). - La surface de choc doit être suffisamment rigide pour ne pas présenter de déformation supérieure à 0,25 mm au moment de l'application d'une charge de 160 kg/cm² en un point quelconque de la surface.

(10) Remarques.

Lorsque, au cours des essais, le ou les récipients prototypes sont chargés avec un gaz de densité plus faible que celle du gaz le plus dense susceptible d'être contenu :

- les charges additionnelles utilisées pour les essais du paragraphe 5.1 (4) et (5) ;

- les hauteurs de chute des essais du paragraphe 5.1 (7) et (9) ;

- le carré de la vitesse au moment de l'impact de l'essai du paragraphe 5.1 (8).

sont augmentés dans le rapport des masses totales du récipient.

5.2. Visites initiales et périodiques.

(1) Visite initiale.

Voir aussi le marginal 2216.

Tout récipient fabriqué doit subir les tests prévus au paragraphe 5.1 (1) à (3). Ces tests doivent faire l'objet d'un procès-verbal. Ce procès-verbal est systématiquement établi par l'expert agréé lorsqu'il concerne une fabrication de matériel non manipulable vide, ou bien encore une fabrication unitaire.

Dans le cas de fabrication en série, l'expert agréé peut déléguer au fabricant, selon des dispositions contractuelles qui doivent impérativement figurer dans la spécification mentionnée au paragraphe 4.1.

(2) Visites périodiques.

Voir aussi le marginal 2217.

Pour les récipients dont la pression maximale de service est inférieure à 2 bars, l'essai d'étanchéité peut être effectué avec le gaz contenu dans le récipient, ou avec un gaz inerte, sous une pression égale à 90 % de la pression maximale en service, sans toutefois être supérieure à 200 kPa (2 bars).

Tout propriétaire ou utilisateur de récipient est tenu de le maintenir en état satisfaisant du point de vue de la sécurité.

En cas de doute, il doit le soumettre à l'examen d'un laboratoire agréé, soit pour procéder à tout ou partie des essais définis au paragraphe 5.2 (1) ci-dessus, soit pour définir les modalités des réparations nécessaires.

Après réparation, le récipient doit être soumis aux épreuves prévues au paragraphe 5.2 (1). Toutefois l'épreuve hydraulique n'est recommencée que si la réparation a affecté le réservoir intérieur.

Les récipients portables destinés au transport de gaz liquéfiés transportés par les malades présentant des difficultés respiratoires sont dispensés des visites périodiques prévues par le présent arrêté.

« Section 6

« Marquage

6.1. Outre les inscriptions prévues au marginal 2223, chaque récipient doit porter de façon indélébile :

- le sigle du laboratoire, agréé par le ministre chargé des transports, qui a procédé à l'agrément du prototype ;
- le numéro attribué à cet agrément.

« Section 7

« Service

7.1. Chargement.

Les récipients ne doivent être chargés qu'avec les seuls gaz pour lesquels le transport a été autorisé.

Tout changement de gaz contenu doit être précédé d'une vidange complète, d'une décompression et d'un balayage à l'azote gazeux sec.

Dans le cas de réservoirs destinés au transport d'air liquide, d'oxygène liquide ou de mélanges liquides d'oxygène ou d'azote et d'hémioxyde d'azote liquide, les produits assurant la lubrification des joints ou des dispositifs de fermeture doivent être compatibles vis-à-vis de l'oxygène.

Lors de la remise au transport des récipients chargés ou vides non nettoyés, seules les indications valables pour le gaz chargé ou venant d'être déchargé doivent être visibles. Toutes les indications relatives aux autres gaz doivent être masquées.

Pour l'étiquetage, voir aussi l'appendice A 9.

Les récipients doivent être fermés de façon que le contenu ne puisse se répandre à l'extérieur, même en cas de renversement (à l'exception des quantités de gaz pouvant s'échapper par les organes de sécurité).

7.2. Degré de remplissage.

Pour les réservoirs destinés au transport des gaz du 3^e F, le degré de remplissage doit rester inférieur à une valeur telle que, lorsque le contenu est porté à la température à laquelle la tension de vapeur égale la pression d'ouverture des organes de sûreté, le volume du liquide atteindrait 95 % de la capacité du réservoir à cette température.

Les réservoirs destinés au transport des gaz des 3^e A et 3^e O peuvent être remplis à 98 % dans les conditions de chargement.

En cas de transport de gaz inflammable, la quantité de produit contenu dans les réservoirs doit être telle que, aussi bien lors du transport en pleine charge que lors du retour, la pression reste, à tout moment du transport, inférieure à la pression de tarage des soupapes.

« APPENDICE C 5

Réservé.

« APPENDICE C 6

« MODÈLE DE DÉCLARATION PERMANENTE DE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES
(Voir art. 35)

Je soussigné (1)
agissant au nom et pour le compte de (2)
déclare faire transporter les marchandises dangereuses ci-après,
du au (3)
et certifie l'exactitude des renseignements suivants :

Numéro(s) d'immatriculation du ou des véhicules portant le chargement (a)	Dénomination de la marchandise figurant dans la classe concernée (4), précédé du numéro d'identification (b)	Nom de la marchandise usité dans le commerce (5) (c)	Classement (conformément à la section 2.B de chaque classe) (d)
---	---	---	---

Je certifie que ces marchandises sont admises selon les dispositions de l'arrêté ADR, et notamment que les prescriptions de l'article 5 et du marginal 2002 (9) de l'annexe A me concernant sont respectées.

Autres mentions ou certifications éventuelles prescrites par le règlement :

A, le

(signature et cachet)

Déclaration du transporteur (6)

Je soussigné (7)

agissant pour le compte de (8)

transportant des produits ci-dessus énumérés, déclare observer les prescriptions de l'article 5 de l'arrêté ADR, me concernant.

A, le

Le transporteur ou son préposé,
(signature et cachet)

- (1) Nom et prénoms.
- (2) Raison sociale de la société faisant transporter.
- (3) Validité maximale 1 an.
- (4) Ou de la rubrique collective figurant au règlement, mais dans ce cas il doit être suivi de l'énumération de toutes les matières ou objets susceptibles d'être transportés.
- (5) A ne faire figurer en face du nom de la marchandise inscrite dans la colonne (b) que dans la mesure où il en diffère.
- (6) A remplir dans le cas d'un chargement effectué par le conducteur d'un véhicule-citerne, remorque ou semi-remorque-citerne, dans un établissement disposant d'installations adéquates, lorsque le conducteur n'est pas un employé de l'établissement chargeur
- (7) Nom et prénoms.
- (8) Raison sociale du transporteur.

« APPENDICE C 7

« MODÈLE DE DÉCLARATION PERMANENTE DE CHARGEMENT ET D'EXPÉDITION DE MATIÈRES RADIOACTIVES

« Appareils de radiographie gamma portatifs (Voir art. 39)

Je soussigné (1)
agissant au nom et pour le compte de (2)
déclare transporter les matières radioactives ci-après :
du au (3)
et certifie l'exactitude des renseignements suivants.

Je certifie en outre que les matières sont admises au transport selon les dispositions de l'arrêté ADR relatif au transport des marchandises dangereuses par route.

Je déclare détenir les documents suivants :

- 1° Agrément en forme spéciale de la (ou des) source(s) radioactives(s).
- 2° Conformité à la norme NF M 60-551 (catégorie portative) de l'(des) appareil(s) de radiographie industriel(s) transporté(s).
- 3° Agrément en emballage de type H(U) pour l'(les) appareil(s) de ce type.
- 4° Notification d'autorisation de détenir et d'utiliser des radioéléments artificiels en sources scellées destinées à la gammagraphie n° valable jusqu'au

Je certifie que les objets et appareils transportés sont conformes à ces documents.

Fait à, le

Le transporteur,
(signature et cachet)

- (1) Nom et prénoms.
- (2) Raison sociale de la société faisant transporter.
- (3) Validité maximale 1 an.

« APPENDICE C 8

« PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA CONSTRUCTION ET À L'UTILISATION DES MATÉRIELS DE TRANSPORT DE L'AMMONIAC EMPLOYÉS UNIQUEMENT EN AGRICULTURE

(Voir art. 40)

« Section 1

« Généralités, domaine d'application

- 1.1. Les présentes prescriptions s'appliquent aux transports de citernes fixes, citernes démontables et citernes sur berce, dont l'emploi est uniquement réservé au transport de l'ammoniac pour l'agriculture et de volume au moins égal à 250 litres sans être supérieur à 15 000 litres.
- 1.2. Sauf disposition contraire, ces transports ne sont pas soumis aux autres prescriptions du présent arrêté, à condition de ne pas concerner d'autres matières dangereuses

« Section 2

« Construction

Les réservoirs doivent satisfaire à la réglementation relative aux appareils à pression, ainsi qu'aux prescriptions suivantes :

- (1) La pression de calcul doit être au moins égale à 19,3 bars.
- (2) La pression d'épreuve doit être au moins égale à 29 bars.
- (3) Les fonds doivent être construits en métal présentant les mêmes caractéristiques mécaniques que la paroi longitudinale.
- (4) La différence d'épaisseur entre fonds et paroi longitudinale ne doit pas être supérieure à 20 % de l'épaisseur la plus forte.
- (5) Les renforts de toute espèce (sous-plaque, attaches du train routier, pièces de fixation du châssis, etc.) doivent être conçus de

telle sorte qu'ils ne provoquent aucune augmentation localisée notable des efforts susceptibles de compromettre la résistance du réservoir.

(6) Aucun accessoire ou équipement ne doit être soudé directement sur la paroi du réservoir sans qu'il soit intercalé, entre l'accessoire et la paroi, une plaque-renfort disposée de telle sorte qu'un arrachement accidentel de l'accessoire ne puisse entraîner une déchirure de la paroi et, de ce fait, un épanchement de la matière. Toutefois un dispositif fragilisant, offrant les mêmes garanties et placé le plus près possible de la paroi du réservoir, pourra remplacer la plaque-renfort.

(7) Les réservoirs et leurs moyens de fixation doivent résister aux sollicitations prévues au marginal 211 127 (1).

« Section 3

« Equipements

3.1. Les matériaux constitutifs des équipements de service doivent être compatibles avec l'ammoniac.

Chaque réservoir doit être muni ;

- a) D'une jauge permettant de contrôler le volume du liquide contenu ;
- b) D'un dispositif de détection permettant de constater que le taux de remplissage est respecté ;
- c) D'une soupape réglée à une pression au moins égale à la pression de calcul, qui doit être complètement ouverte à une pression au plus égale à 1,2 fois la pression d'ouverture et dont le débit est assuré au minimum par une section totale de passage libre au moins égale à 2,5 cm² par tranche de 8 m³ de volume du réservoir. La soupape doit être en communication avec la phase gazeuse, d'un type qui puisse résister aux effets dynamiques, mouvement des liquides compris. L'emploi de soupapes à poids mort ou à contrepoids est interdit. La soupape doit être plombée.

3.2. Orifices de remplissage et de vidange.

(1) Les robinets de remplissage et de vidange doivent avoir un diamètre intérieur nominal de 51 mm au plus.

(2) Les orifices de remplissage et de vidange situés sur la phase liquide doivent être munis d'une obturation interne à fermeture automatique.

(3) Lorsque ces orifices sont indépendants, ils sont réputés satisfaire au paragraphe (2) dès lors qu'ils satisfont aux prescriptions suivantes :

- le circuit de vidange est muni d'un clapet limiteur de débit assurant la quasi-fermeture du circuit en cas de rupture de canalisation ;
- le circuit de remplissage est muni d'un clapet antiretour ;
- ces clapets sont fixés directement sur les corps du réservoir ;
- la tubulure de vidange utilisée pour les transvasements porte, le plus près possible du corps du réservoir, une vanne d'isolement ; cette vanne est à fermeture rapide (par exemple du type " quart de tour ") et doit pouvoir être commandée à distance.

3.3. Protection des organes.

Lorsqu'ils ne sont pas situés à au moins 200 mm en retrait par rapport au hors-tout du châssis, les organes de remplissage et de vidange ainsi que tous les organes restant normalement pleins doivent :

- soit être protégés de tout choc latéral par une lisse ayant un module d'inertie au moins égale à 20 cm² et dont la fixation présente une résistance équivalente ;
- soit posséder un dispositif fragilisant situé entre eux et les éléments d'obturation interne ou équivalents.

3.4. Les organes de remplissage et de vidange ainsi que tous les organes restant normalement pleins doivent être :

- conçus de façon à empêcher toute ouverture intempestive sous l'effet d'un choc ou d'une action non délibérée ;
- munis d'un dispositif d'obturation supplémentaire à ceux prévus au paragraphe 3.2.

3.5. Les véhicules porteurs de citernes démontables ou sur berce doivent être munis d'un pare-chocs arrière dont la largeur est au moins égale à celle de la citerne, disposé de telle sorte que toute partie de la citerne ou tout accessoire soudé sur le corps de la citerne soit situé à une distance au moins égale à 100 mm en avant de sa face arrière et dont le module d'inertie est au moins égal à 20 cm², sa fixation présentant une résistance équivalente.

3.6. Les flexibles doivent respecter les prescriptions de l'appendice C 1.

3.7. Les remorques agricoles doivent être munies au minimum d'un frein de stationnement.

« Section 4

« Agrément du prototype

4.1. Les citernes doivent faire l'objet d'une réception par la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement dont relève le constructeur, à la demande de ce dernier.

« Section 5

« Epreuves

5.1. Les réservoirs et leurs équipements doivent être soumis à des visites et épreuves initiales et périodiques conformément à la réglementation relative aux appareils à pression :

- pour les visites et épreuves initiales, voir les articles 3 et 5 du décret du 18 janvier 1943 et les articles 11, 12, 14 et 15 de l'arrêté du 23 juillet 1943 modifié ;
- pour les visites et épreuves périodiques, voir les articles 3 et 5 du décret du 18 janvier 1943 et les articles 13, 16 et 17 de l'arrêté du 23 juillet 1943 modifié.

5.2. Lors des visites, le visiteur au sens de la réglementation relative aux appareils à pression doit certifier la conformité de la citerne aux dispositions du présent appendice.

« Section 6

« Marquage

6.1. Le marquage du réservoir est celui prévu par la réglementation relative aux appareils à pression (art. 10 de l'arrêté du 23 juillet 1943 modifié).

« Section 7

« Service

7.1. L'article 5 du présent arrêté, à l'exception de l'obligation du certificat d'agrément de la citerne ainsi que du certificat d'assurance de la qualité, l'article 6 et le marginal 10 378 (1) sont applicables dans le cadre du présent appendice.

7.2. Circulation.

Outre les règles prescrites au titre II du code de la route, les transports visés au présent appendice sont assujettis aux conditions suivantes :

(1) Seuls les transports dont le trajet n'excède pas 50 km entre le dépôt et l'exploitation agricole sont autorisés.

(2) Le transport doit avoir lieu sans arrêts autres que ceux qui sont imposés par les règles de la circulation routière.

(3) Le conducteur du tracteur ne doit pas être âgé de moins de dix-huit ans.

(4) Le conducteur doit être titulaire d'une attestation de formation conformément aux dispositions du marginal 10315. Toutefois, la formation donnée constitue une spécialisation réduite au seul transport visé dans le présent appendice. Elle porte, d'une part, sur la mise en œuvre du matériel et sur l'application de l'ammoniac, d'autre part, sur la réglementation pour le transport des matières dangereuses. Elle comprend un stage initial de huit heures et un recyclage annuel de quatre heures. Le certificat de formation doit avoir une présentation spécifique inspirée du modèle figurant à l'appendice B 6.

7.3. Manutentions et transvasements.

La manutention des citernes démontables ou sur berce ainsi que les transvasements d'ammoniac sont interdits sur voie publique.

7.4. Consigne écrite.

A bord de chaque véhicule automobile doit se trouver la consigne écrite du gaz ammoniac prévue au marginal 10385, placée dans un endroit bien visible.

7.5. Signalisation et étiquetage des véhicules.

(1) Les réservoirs ou les véhicules doivent porter sur les deux côtés latéraux et à l'arrière :

- l'inscription " AMMONIAC " en lettres noires de 8 cm de hauteur et 1,5 cm d'épaisseur, sur fond orangé ;
- les étiquettes des modèles n° 6.1 et n° 8.

(2) Ces prescriptions s'appliquent également aux citernes vides, non nettoyées et non dégazées.

7.6. Taux de remplissage.

Le taux de remplissage doit être au plus de 85 % à la température de remplissage sans pouvoir dépasser pendant l'utilisation 95 % à 50 °C.

7.7. Dispositions spéciales pour les transports assurés avec des véhicules routiers.

Lorsque les transports couverts par le présent appendice sont effectués au moyen de véhicules routiers au sens de l'article 2 du

présent arrêté, ils sont soumis aux dispositions de la présente section, ainsi qu'à celles des marginaux 10 240 et 10260 de l'annexe B.

« APPENDICE C 9

« MODÈLES DE CERTIFICATS D'AGRÈMENT DES TYPES DE CONSTRUCTION D'EMBALLAGE

(Voir art. 54)

« MODÈLE N° 1

Ministère chargé des transports [Laboratoire agréé]
(Désignation officielle)

Transport des matières dangereuses

CERTIFICAT D'AGRÈMENT DE TYPE D'EMBALLAGE N°

1. Demandeur :
2. Documents de référence :
Transport par route : ADR à jour au
Transport par chemin de fer : RID à jour au
Transport par voie navigable : ADNR, à jour au
Transport sous couvert de dérogation :
3. Description du type d'emballage :
Fabricant :
Type, matériau : Code d'emballage :
Mode de fabrication : Référence commerciale :
Matière première constitutive :
Plans :
Capacité nominale : Capacité réelle :
Poids à vide (tare) : Poids à vide du récipient nu :
Dimensions extérieures hors tout :
Epaisseurs minimales :
Fermetures :
Manutention :
Décompression :
Particularités :
4. Domaine d'utilisation agréé : Marchandises dangereuses liquides/solides dans les conditions suivantes :
Groupes d'emballage :
Densité/Masse brute maximale :
Pression de vapeur maximale à 55 °C/50 °C :
Gerbage : hauteur/charge maximale :

Nota. - La compatibilité chimique, si elle est exigée par les prescriptions réglementaires, doit faire l'objet d'un certificat complémentaire.

5. Epreuves et marquage :

Résultats d'épreuves satisfaisants, selon rapport :
Modèle de marquage à apposer (sous réserve du respect des dispositions réglementaires) :

Délivré à Paris, le Le responsable
pour une durée de cinq ans pour le laboratoire agréé

« MODÈLE N° 2

Ministère chargé des transports [Laboratoire agréé]
(Désignation officielle)

Transport des matières dangereuses

CERTIFICAT D'AGRÈMENT DE TYPE D'EMBALLAGE COMBINÉ N°

1. Demandeur :
2. Documents de référence :
Transport par route : ADR à jour au
Transport par chemin de fer : RID à jour au
Transport par voie navigable : ADNR à jour au
Transport sous couvert de dérogation :
3. Description du type d'emballage :
Emballage extérieur :
Fabricant :
Type, matériau : Code d'emballage :
Matière première constitutive :
Dimensions extérieures hors tout :
Epaisseurs minimales :
Fermetures :

Emballages intérieurs :
 Fabricant :
 Type, matériau : Nombre d'emballages :
 Matière première constitutive :
 Capacité nominale :
 Épaisseurs minimales :
 Fermetures :
 Aménagement intérieur :
 4. Domaine d'utilisation agréé : Marchandises dangereuses
 liquides/solides dans les conditions suivantes :
 Groupes d'emballage :
 Masse brute maximale :
 Gerbage : hauteur maximale :
 5. Épreuves et marquage :
 Résultats d'épreuves satisfaisants, selon rapport :
 Modèle de marquage à apposer (sous réserve du respect des dis-
 positions réglementaires) :
 Délivré à Paris, le Le responsable
 pour une durée de cinq ans du laboratoire agréé

« APPENDICE C 10

« CONTRÔLES MAGNÉTOSCOPIQUES DES CITERNES
 (Voir art. 60-6)

A. - Les modalités et critères d'acceptation des examens par magnétoscopie des citernes visées à l'article 60 (6, d) sont définies par la norme NF M 88-104.

Les contrôles magnétoscopiques doivent être effectués par un personnel qualifié niveau 2 suivant la norme NF EN 473.

B. - Sont soumises au contrôle les soudures suivantes :

1. Soudures constitutives du corps de la citerne.

L'examen magnétoscopique d'une soudure accessible à la fois par l'intérieur et par l'extérieur de la citerne peut n'être effectué que d'un seul côté de la paroi.

1.1. Sont contrôlées en totalité :

- les soudures d'assemblage des fonds de la citerne à la virole ;
- les soudures angulaires entre partie cylindrique et partie conique du corps de la citerne ;
- les soudures hélicoïdales ;
- les soudures des piquages et du trou d'homme.

1.2. Sont contrôlées sur au moins 10 % de leur longueur les soudures constitutives du corps de la citerne non visées ci-dessus. Toutefois, lorsque la présence d'un défaut est constatée dans une de ces soudures, l'examen est étendu à la totalité de celle-ci.

2. Soudures d'accessoires sur le corps de la citerne.

Sont seules à contrôler les soudures d'accessoires soumises en service à des contraintes dues au poids de la citerne, aux mouvements de la charge et plus généralement aux sollicitations de roulage.

Le contrôle est total lorsque les accessoires sont soudés directement sur le corps de la citerne.

Lorsque les accessoires ne sont pas soudés directement sur le corps de la citerne mais sur une tôle doublante fixée sur celle-ci, sont seules à contrôler les soudures d'attache de cette tôle. Toutefois, pour les citernes routières, le contrôle des tôles doublantes transversales de fixation du train routier n'est pas exigé.

Lorsque la tôle doublante a une forme rectangulaire ou oblongue et que le rapport de sa longueur à sa largeur est supérieur à 4, est seul obligatoire le contrôle des soudures affectant la périphérie de la tôle au voisinage de ses extrémités, sur une distance à celles-ci au moins égale à 200 mm.

C. - Lorsque des défauts sont observés, le métal est meulé jusqu'à disparition complète de ceux-ci et un nouveau contrôle magnétoscopique est réalisé. Toute diminution de l'épaisseur du corps de la citerne en deçà de l'épaisseur de calcul est considérée comme inacceptable. »

Art. 4. - Abrogations des textes antérieurs :

Les prescriptions du présent arrêté, en vigueur au 31 décembre 1998, restent applicables jusqu'au 30 juin 1999.

Les arrêtés du 3 février 1993, du 29 septembre 1993, du 1^{er} juin 1994 et du 11 octobre 1994 relatifs à l'agrément d'organismes de formation de conducteurs sont abrogés.

Art 5. - Date d'application :

Les dispositions du présent arrêté entreront en vigueur le 1^{er} janvier 1999.

Art. 6. - Le directeur des transports terrestres et le directeur de la sûreté des installations nucléaires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 17 décembre 1998.

*Le ministre de l'équipement,
des transports et du logement,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur des transports terrestres,
H. DU MESNIL*

*Le ministre de l'économie,
des finances et de l'industrie,
Pour le ministre et par délégation :
Par empêchement du directeur de la sûreté
des installations nucléaires :
L'ingénieur général des mines,
P. SAINT RAYMOND*

*La ministre de l'aménagement du territoire
et de l'environnement,*

*Pour le ministre et par délégation :
Par empêchement du directeur de la sûreté
des installations nucléaires :
L'ingénieur général des mines,
P. SAINT RAYMOND*