|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nations Unies | ECE/ADN/54 |
| _unlogo | **Conseil économique et social** | Distr. générale 3 juin 2020FrançaisOriginal : anglais et français |

**Commission économique pour l’Europe**

**Comité d’administration de l’Accord européen
relatif au transport international des marchandises
dangereuses par voies de navigation intérieures (ADN)**

 Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (ADN)

 Projet d'amendements au Règlement annexé à l'ADN [[1]](#footnote-2)\*

À sa vingt-quatrième session (31 janvier 2020), le Comité d’administration de l’ADN a prié le secrétariat de préparer une liste récapitulative de tous les amendements qu'il a adoptés pour entrée en vigueur le 1er janvier 2021 afin qu'ils puissent faire l'objet d'une proposition officielle conformément à la procédure de l'article 20 de l'ADN. La notification devra être diffusée au plus tard le 1er juillet 2020 en mentionnant la date prévue d'entrée en vigueur du 1er janvier 2021 (voir ECE/ADN/53, paragraphe 22).

Le présent document contient la liste requise des amendements adoptés par le Comité d'administration à sa vingt-quatrième session sur la base de ceux proposés par le Comité de sécurité à sa trente-sixième session (voir ECE/ADN/53, paragraphe 21 et ECE/TRANS/WP.15/AC.2/74, annexe I sous couvert du document ECE/TRANS/WP.15/AC.2/74/Add.1). Les amendements ont été proposés par le Comité de sécurité à ses trente-troisième, trente-quatrième, trente-cinquième et trente-sixième sessions (voir ECE/TRANS/WP.15/AC.2/68, annexe I, ECE/TRANS/WP.15/AC.2/70, annexe I, ECE/TRANS/WP.15/AC.2/72, annexe I et ECE/TRANS/WP.15/AC.2/74, annexe I).

 Chapitre 1.1

1.1.3.6.1 Modifier pour lire comme suit :

« 1.1.3.6.1 En cas de transport de marchandises dangereuses en colis, les dispositions de l’ADN autres que celles du paragraphe 1.1.3.6.2 ne sont pas applicables lorsque la masse brute de toutes les marchandises dangereuses transportées ne dépasse pas 3 000 kg et, pour les différentes classes, ne dépasse pas la quantité indiquée dans le tableau ci-dessous :

| *Classe* | *Matières ou objets en colis* | *Quantités exemptées en kg* |
| --- | --- | --- |
| ***Toutes*** | ***Transport en citernes de toute classe*** |  |  | **0** |
| **1** | Matières et objets de la classe 1 |  |  | 0 |
| **2** | Matières et objets de la classe 2, groupes T, TF, TC, TO, TFC ou TOC selon le paragraphe 2.2.2.1.3 etAérosols des groupes C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC et TOC selon le paragraphe 2.2.2.1.6 |  |  | 0 |
| Matières et objets de la classe 2 du groupe F selon le paragraphe 2.2.2.1.3 ou Aérosols du groupe F selon le paragraphe 2.2.2.1.6 |  | 300 |  |
| Toute autre matière de la classe 2 | 3 000 |  |  |
| **3** | Matières et objets de la classe 3, groupe d’emballage I |  | 300 |  |
| Toute autre matière de la classe 3 | 3 000 |  |  |
| **4.1** | Matières et objets de la classe 4.1 pour lesquelles une étiquette de danger du modèle no 1 est requise à la colonne (5) du tableau A du chapitre 3.2 |  |  | 0 |
| Toute autre matière et tout autre objet de la classe 4.1, groupe d’emballage I |  | 300 |  |
| Toute autre matière et tout autre objet de la classe 4.1 | 3 000 |  |  |
| **4.2** | Matières et objets de la classe 4.2, groupe d’emballage I |  | 300 |  |
| Toute autre matière et tout autre objet de la classe 4.2 | 3 000 |  |  |
| **4.3** | Matières et objets de la classe 4.3, groupe d’emballage I |  | 300 |  |
| Toute autre matière et tout autre objet de la classe 4.3 | 3 000 |  |  |
| **5.1** | Matières et objets de la classe 5.1, groupe d’emballage I |  | 300 |  |
| Toute autre matière et tout autre objet de la classe 5.1 | 3 000 |  |  |
| **5.2** | Matières et objets de la classe 5.2 pour lesquels une étiquette de danger du modèle no 1 est requise à la colonne (5) du tableau A du chapitre 3.2 |  |  | 0 |
| Toute autre matière et tout autre objet de la classe 5.2 | 3 000 |  |  |
| **6.1** | Matières et objets de la classe 6.1, groupe d’emballage I |  |  | 0 |
| Toute autre matière et tout autre objet de la classe 6.1 | 3 000 |  |  |
| **6.2** | Matières et objets de la classe 6.2, catégorie A |  |  | 0 |
|  | Toute autre matière et tout autre objet de la classe 6.2 | 3 000 |  |  |
| **7** | Matières et objets de la classe 7 pour les numéros ONU 2908, 2909, 2910 et 2911 | 3 000 |  |  |
| Toute autre matière et tout autre objet de la classe 7 |  |  | 0 |
| **8** | Matières et objets de la classe 8, groupe d’emballage I |  | 300 |  |
| Toute autre matière et tout autre objet de la classe 8 | 3 000 |  |  |
| **9** | Toutes les matières et tous les objets de la classe 9 | 3 000 |  |  |

».

1.1.3.6.2 Procéder aux modifications suivantes :

Créer un alinéa b), comme suit :

« b) Les prescriptions des sections 1.10.1, 1.10.2 et 1.10.3 s’appliquent aux colis portant les nos ONU 2910 et 2911 de la classe 7 si le niveau d’activité (par colis) dépasse la valeur A2. ».

Renuméroter les alinéas suivants en conséquence.

À l’alinéa g) (anciennement f)), remplacer « sous d) et e) » par « sous e) et f) ».

1.1.3.6 Ajouter « 1.1.3.6.3 et 1.1.3.6.4 *(Réservés)* ».

1.1.3.6 Insérer le nouveau paragraphe 1.1.3.6.5 suivant :

« 1.1.3.6.5 Aux fins de la présente sous-section, les marchandises dangereuses qui sont exemptées conformément aux 1.1.3.1 a), b) et d) à f), 1.1.3.2 à 1.1.3.5, 1.1.3.7, 1.1.3.9 et 1.1.3.10 ne doivent pas être prises en compte. ».

 Chapitre 1.2

1.2.1 Modifier la définition de *ADR* pour lire comme suit :

*« ADR:* l'Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route; ».

1.2.1 Modifier la définition de *Types des citernes à cargaison* comme suit :

Insérer un nouveau sous-paragraphe d) libellé comme suit :

« d) *Citerne à membrane*: Une citerne à cargaison constituée d’une mince couche (membrane) étanche aux liquides et aux gaz et d’une isolation supportée par la coque intérieure adjacente et la structure de fond intérieure d’un bateau à double coque. ».

À la fin du sous-paragraphe c), remplacer "." par " ;".

1.2.1 Dans la définition de *Classement en zones*, modifier le cinquième alinéa du paragraphe « **Zone 1**: elle comprend : » pour lire comme suit :

 « Chaque ouverture dans la zone 0, à l’exception des soupapes de dégagement à grande vitesse/soupapes de sécurité de la citerne à cargaison à pression, doit être entourée par un anneau cylindrique dont le rayon intérieur est celui de l’ouverture, le rayon extérieur est égal à celui de l’ouverture plus 2,50 m et la hauteur est égale à 2,50 m au-dessus du pont et 1,50 m au-dessus des tuyauteries.

 Pour les ouvertures d’un diamètre inférieur à 0,026 m (1"), la distance par rapport à la cloison extérieure de cofferdam peut être réduite à 0,50 m, à condition que de telles ouvertures ne soient pas ouvertes à l’air libre dans ce périmètre; ».

1.2.1 Supprimer la définition de *Raccord pour dispositif de prise d’échantillons*.

1.2.1 Dans la définition de *Dispositif de prise d’échantillon de type fermé,* supprimer la dernière phrase.

1.2.1 Modifier la définition de *Groupe d’explosion* pour lire comme suit :

« *Groupe*/*sous*-*groupe d’explosion*: classement des gaz et des vapeurs inflammables suivant leur interstice expérimental maximal de sécurité (largeur de l’interstice de sécurité déterminée dans des conditions spécifiées) et leur courant minimal d’inflammation, ainsi que des matériels électriques destinés à être utilisés dans les atmosphères explosives (voir EN CEI 60079-0:2012), installations, équipements et systèmes de protection autonomes. Pour les systèmes de protection autonomes, le groupe d’explosion II B est subdivisé en sous-groupes; ».

1.2.1 Dans la définition de *SGH*, remplacer « septième » par « huitième » et remplacer « ST/SG/AC.10/30/Rev.7 » par « ST/SG/AC.10/30/Rev.8 ».

1.2.1 Dans la définition de *Manuel d’épreuves et de critères*, remplacer « sixième » par « septième » et « ST/SG/AC.10/11/Rev.6 et Amend.1 » par « ST/SG/AC.10/11/Rev.7 ». Supprimer « *Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses,* ».

1.2.1 Dans la définition de *Dispositif de prise d’échantillons de type partiellement fermé,* supprimer la dernière phrase.

1.2.1 Supprimer la définition de *Intensité de rayonnement*.

1.2.1 Modifier la définition de *Température de décomposition auto-accélérée* pour lire comme suit :

« *Température de décomposition auto-accélérée (TDAA):* la température la plus basse à laquelle une décomposition auto-accélérée peut se produire dans une matière dans l’emballage, le GRV ou la citerne servant au transport. Elle s’obtient en appliquant les procédures d’épreuve indiquées à la section 28 de la deuxième partie du Manuel d’épreuves et de critères; ».

1.2.1 Dans la définition de « *Température de polymérisation auto-accélérée (TPAA)* », dans la première phrase, remplacer « une matière peut commencer à polymériser » par « une polymérisation auto-accélérée peut se produire pour une matière ».

1.2.1 L'amendement à la définition de *Slops* ne s'applique pas au texte français.

1.2.1 Modifier la définition de *Exploitant d'un conteneur-citerne ou d'une citerne mobile* pour lire :

« *Exploitant d’un conteneur-citerne ou d’une citerne mobile*: toute entreprise au nom de laquelle le conteneur-citerne ou la citerne mobile sont exploités; ».

1.2.1 Modifier la définition de « *Indice de transport* » pour lire :

« *Indice de transport (TI***[[2]](#footnote-3)\*\****) d'un colis, d'un suremballage ou d'un conteneur, ou d'une matière LSA-I, d'un SCO-I ou d’un SCO-III non emballé*: pour le transport des matières radioactives, un nombre qui sert à limiter l'exposition aux rayonnements;  »

1.2.1 Dans la définition de *Types de bateaux* :

Modifier la rubrique « Type G » pour lire comme suit :

« Type G : un bateau-citerne destiné au transport de gaz sous pression ou à l’état réfrigéré; »

Dans la section « Schémas », ajouter le schéma suivant pour le Type G :

«



Type G Conception des citernes à cargaison 2

 Type des citernes à cargaison 4 ».

1.2.1 Dans la définition de *Règlement type de l'ONU*, remplacer « vingtième » par « vingt-et-unième » et remplacer « (ST/SG/AC.10/1/Rev.20) » par « (ST/SG/AC.10/1/Rev.21) ».

1.2.1 Dans la définition de *Conduite de retour de gaz (à terre)*, supprimer la dernière phrase.

1.2.1 Insérer les nouvelles définitions suivantes, selon l’ordre alphabétique :

*« Débit de dose*, l’équivalent de dose ambiant ou l’équivalent de dose directionnel, suivant le cas, par unité de temps, mesuré au point d’intérêt ; ».

« *Règlement de transport des matières radioactives de l’AIEA,* l’une des éditions de ce Règlement, comme suit :

a) Pour les éditions de 1985 et de 1985 (telle que modifiée en 1990) : No 6 de la Collection Sécurité de l'AIEA ;

b) Pour l’édition de 1996 : No. ST-1 de la Collection des Normes de Sûreté de l’AIEA ;

c) Pour l’édition de 1996 (révisée) : No. TS-R-1 (ST-1, révisée) de la Collection des Normes de Sûreté de l’AIEA ;

d) Pour les éditions de 1996 (telle que modifiée en 2003), 2005 et 2009 : No. TS-R-1 (ST-1, révisée) de la Collection des Normes de Sûreté de l’AIEA ;

e) Pour l’édition de 2012 : No. SSR-6 de la Collection des Normes de Sûreté de l’AIEA ;

f) Pour l’édition de 2018 : No. SSR–6 (Rev.1) de la Collection des Normes de Sûreté de l’AIEA. ».

« *Boues d’hydrocarbures:* les hydrocarbures résiduaires issus de l’exploitation normale de navires de mer, par exemple les résidus issus du traitement de combustible ou d’huiles de graissage pour les machines principales ou auxiliaires, les huiles usées obtenues par séparation provenant des installations de filtrage des hydrocarbures, les résidus huileux recueillis dans des gattes et les résidus d’huiles hydrauliques et lubrifiantes;

***NOTA***: *Dans l’ADN, la définition de MARPOL inclut aussi les résidus issus du traitement de l’eau de fond de cale à bord de navires de mer.*».

 Chapitre 1.4

1.4.3.3 e) Supprimer « maximal » et « maximale ».

 Chapitre 1.6

1.6.1.1 Remplacer « 2019 » par « 2021 » et « 2018 » par « 2020 ».

1.6.1.30 Supprimer et ajouter « *(Supprimé)* ».

1.6.1.47 Supprimer et ajouter « *(Supprimé)* ».

1.6.7.2.1.1 Supprimer la disposition transitoire suivante :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.16.1.4 et 1.16.2.5 | Annexe au certificat d’agrément et au certificat d’agrément provisoire | Renouvellement du certificat d’agrément après le 31 décembre 2014 |

1.6.7.2.1.3 Supprimer, et remplacer par « 1.6.7.2.1.3 *(Supprimé)* ».

1.6.7.2.2.2 Supprimer les dispositions transitoires suivantes :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.16.1.4 et 1.16.2.5 | Annexe au certificat d’agrément et au certificat d’agrément provisoire | Renouvellement du certificat d’agrément après le 31 décembre 2014 |
| 7.2.2.6 | Installation de détection de gaz agréée | N.R.T.Renouvellement du certificat d’agrément après le 31 décembre 2010 |

1.6.7.2.2.2 Modifier les dispositions transitoires 7.2.2.19.3 et 7.2.2.19.4 pour lire comme suit :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7.2.2.19.3 | Bateaux utilisés pour la propulsionAdaptation aux nouvelles prescriptionsPrescriptions des 9.3.3.12.4, 9.3.3.51 et 9.3.3.52.1 à 9.3.3.52.8 | N.R.T. à partir du 1er janvier 2019Renouvellement du certificat d’agrément après le 31 décembre 2034Jusqu’à cette échéance, les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service :Les bateaux utilisés pour la propulsion dans un convoi poussé ou une formation à couple doivent satisfaire aux prescriptions des sections, sous-sections et paragraphes ci-après : 1.16.1.1, 1.16.1.2, 1.16.1.3, 7.2.2.5, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6.1, 8.1.6.3, 8.1.7, 9.3.3.0.1, 9.3.3.0.3.1, 9.3.3.0.5, 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.4, 9.3.3.12.4 a) à l’exception de la timonerie, 9.3.3.12.4 b) à l’exception du temps de réponse t90, 9.3.3.12.4 c), 9.3.3.12.6, 9.3.3.16, 9.3.3.17.1 à 9.3.3.17.4, 9.3.3.31.1 à 9.3.3.31.5, 9.3.3.32.2, 9.3.3.34.1, 9.3.3.34.2, 9.3.3.40.1 (toutefois, une seule pompe à incendie ou de ballastage suffit), 9.3.3.40.2, 9.3.3.41, 9.3.3.50.1 c), 9.3.3.50.2, 9.3.3.51, 9.3.3.52.6, 9.3.3.52.7, 9.3.3.52.8, 9.3.3.56.5, 9.3.3.71 et 9.3.3.74, lorsqu’au moins un bateau dudit convoi ou de ladite formation à couple transporte des marchandises dangereuses.La prescription du 9.3.3.10.4 peut être remplie par l’installation de parois de protection verticales d’une hauteur minimale de 0,50 m.Les bateaux utilisés seulement pour la propulsion de bateaux-citernes de type N ouvert n’ont pas à satisfaire aux prescriptions des paragraphes 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.4 et 9.3.3.12.6. Ces dérogations doivent être inscrites dans le certificat d’agrément ou le certificat d’agrément provisoire comme suit : « Dérogations admises » : « Dérogation aux 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.4 et 9.3.3.12.6 ; le bateau peut uniquement déplacer des bateaux-citernes de type N ouvert ». |
| 7.2.2.19.4 | Bateaux de la formation pour lesquels est exigée la protection contre les explosions | N. R. T. à partir du 1erjanvier 2019Renouvellement du certificat d’agrément après le 31 décembre 2034 |

1.6.7.2.2.2 Supprimer la disposition transitoire concernant le 7.2.3.20.1 : Installation des indicateurs de niveau pour citernes et compartiments à ballastage.

1.6.7.2.2.2 Supprimer la disposition transitoire concernant le 8.1.6.2 : Tuyauteries flexibles.

1.6.7.2.2.2 Supprimer la disposition transitoire pour les 9.3.1.8.4, 9.3.2.8.4 et 9.3.3.8.4.

1.6.7.2.2.2 Supprimer la disposition transitoire concernant le 9.3.1.21.5 b), le 9.3.2.21.5 b) et le 9.3.3.21.5 d) : Installation de coupure de la pompe à partir de la terre.

1.6.7.2.2.2 Supprimer la disposition transitoire concernant le 9.3.1.41.2, le 9.3.2.41.2, et le 9.3.3.41.2, en liaison avec le 7.2.3.41 : Appareils de chauffage, de cuisine et de réfrigération.

1.6.7.2.2.2 Modifier la troisième colonne des dispositions transitoires suivantes et lire comme suit :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Paragraphes* | *Objet* | *Délai et observations* |
| 9.3.2.20.49.3.3.20.4 | Groupe/sous-groupe d’explosion | N.R.T. à partir du 1er janvier 2019Renouvellement du certificat d’agrément après le 31 décembre 2020 |
| 9.3.2.21.1 g)9.3.3.21.1 g) | Groupe/sous-groupe d’explosion | N.R.T. à partir du 1er janvier 2019Renouvellement du certificat d’agrément après le 31 décembre 2020 |
| 9.3.2.22.4 e)9.3.3.22.4 d) | Groupe/sous-groupe d’explosion | N.R.T. à partir du 1er janvier 2019Renouvellement du certificat d’agrément après le 31 décembre 2020 |
| 9.3.2.26.29.3.3.26.2 b) | Groupe/sous-groupe d’explosion | N.R.T. à partir du 1er janvier 2019Renouvellement du certificat d’agrément après le 31 décembre 2020 |

1.6.7.2.2.2 Supprimer la disposition transitoire concernant le 9.3.2.21.5 c) : Dispositif de fermeture rapide de l’avitaillement.

1.6.7.2.2.2 Ajouter la nouvelle disposition transitoire suivante :

«

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.2.1 | Soupape de dépression | N.R.T. à partir du 1er janvier 2019 |
|  | Résistance à la déflagration | Renouvellement du certificat d’agrément après le 31 décembre 2034 |
|  | Épreuve selon la norme ISO 16852:2016 | La résistance à la déflagration doit être éprouvée conformément à la norme EN 12874:2001, y compris la confirmation que doit fournir le fabricant conformément à la directive 94/9/CE ou équivalent, à bord des bateaux construits ou transformés à compter du 1er janvier 2001 ou si la soupape de dépression a été remplacée à compter du 1er janvier 2001. |
|  | Preuve : « conforme aux exigences applicables » | Dans les autres cas, elles doivent être d’un type agréé par l’autorité compétente pour l’usage prévu. |

».

1.6.7.2.2.3.1 Supprimer et insérer « 1.6.7.2.2.3.1 *(Supprimé)* ».

1.6.7.5 Modifier pour lire comme suit :

« 1.6.7.5 Dispositions transitoires concernant la modification des bateaux-citernes

1.6.7.5.1 Pour les bateaux dont la modification de la zone de cargaison afin d’obtenir un bateau à double coque de type N a été accompli avant le 31 décembre 2018, les conditions suivantes s’appliquent:

a) La zone de cargaison modifiée ou nouvelle doit être conforme aux dispositions du présent Règlement. Les dispositions transitoires du paragraphe 1.6.7.2.2 ne doivent pas s’appliquer pour la zone de cargaison;

b) Les parties du bateau situées en dehors de la zone de cargaison doivent être conformes aux dispositions du présent Règlement. Cependant, les dispositions transitoires suivantes au titre du paragraphe 1.6.7.2.2, applicables jusqu’au 31 décembre 2018, peuvent être appliquées : 1.2.1, 9.3.3.0.3 d), 9.3.3.51.3 et 9.3.3.52.4, dernière phrase;

c) Si les marchandises nécessitant une protection contre les explosions sont énumérées dans la liste des matières du bateau conformément au paragraphe 1.16.1.2.5, les logements et les timoneries doivent être équipés d’un système d’alarme incendie conformément au 9.3.3.40.2.3;

d) L’application de la présente sous-section doit être consignée dans le certificat d’agrément sous le numéro 13 (observations supplémentaires).

1.6.7.5.2 Les bateaux modifiés peuvent continuer à être exploités au-delà du 31 décembre 2018. Les délais stipulés dans les dispositions transitoires appliquées au titre du paragraphe 1.6.7.2.2 relatif aux paragraphes 1.2.1, 9.3.3.0.3 d), 9.3.3.51.3 et 9.3.3.52.4, dernière phase, dans la version applicable jusqu’au 31 décembre 2018, doivent être respectés. ».

1.6.9.1 Supprimer et ajouter « 1.6.9.1 *(Supprimé)* ».

 Chapitre 1.7

1.7.1, Nota 1 Dans la première phrase, remplacer « En cas d’accident ou d’incident » par « En cas d’urgence nucléaire ou radiologique » et « les plans d’intervention, tels qu’établis par les organismes nationaux ou internationaux compétents doivent être observés » par « les dispositions prévues par les organismes nationaux ou internationaux compétents doivent être observées ».

 Modifier la deuxième phrase pour lire comme suit : « Ceci inclut un dispositif de préparation et d’intervention conforme aux prescriptions nationales et/ou internationales et établi de manière cohérente et coordonnée avec les dispositifs nationaux et/ou internationaux pour les situations d’urgence. ».

1.7.1, Nota 2 Modifier pour lire comme suit :

 « ***2 :****Le dispositif de préparation et d’intervention est de type progressif et tient compte des dangers recensés et de leurs conséquences potentielles, notamment de la possibilité de formation d’autres matières dangereuses qui pourrait résulter de la réaction entre le contenu d’un envoi et l’environnement en cas d’urgence nucléaire ou radiologique. On trouvera des directives pour la mise en place de tels dispositifs dans les ouvrages suivants : Préparation et intervention en cas de situation d’urgence nucléaire ou radiologique, collection Normes de sûreté de l’AIEA, No. GSR, partie 7, AIEA, Vienne (2015) ; Critères à utiliser pour la préparation et la conduite des interventions en cas d’urgence nucléaire ou radiologique, collection Normes de sûreté de l’AIEA, No. GSG-2, IAEA, Vienne (2011) ; Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. GS-G-2.1, IAEA, Vienne (2007), et Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. GSG-11, IAEA, Vienne (2018).* ».

1.7.1.1 La modification de la première phrase ne s’applique pas au texte français. Modifier les deuxième et troisième phrases pour lire comme suit : « Ces normes sont fondées sur l’édition de 2018 du Règlement de transport des matières radioactives de l’AIEA. Les notes d’information figurent dans le document *Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (2018 Edition)*, collection Normes de sûreté de l’AIEA, no SSG-26 (Rev.1), AIEA, Vienne (2019). ».

1.7.1.2 La première modification de la première phrase ne s’applique pas au texte en français. À la première phrase, remplacer « contre les effets des rayonnements au cours du transport » par « contre les effets nocifs des rayonnements ionisants au cours du transport ».

 À l’alinéa b), remplacer « de l’intensité de rayonnement » par « du débit de dose ».

 Dans la dernière phrase, remplacer « enfin » par « troisièmement », et ajouter la nouvelle phrase suivante à la fin du paragraphe : « Enfin, une protection supplémentaire est assurée par la prise de dispositions pour la planification et la préparation des interventions d’urgence pour protéger les personnes, les biens et l’environnement. ».

1.7.1.5.1 a) Après « 5.2.1.10, » ajouter « 5.4.1.2.5.1 f) i) et ii), 5.4.1.2.5.1 i), » et après « 7.1.4.14.7.3.1 » ajouter « , 7.1.4.14.7.4.3 ».

1.7.1.5.2 Supprimer la deuxième phrase.

1.7.2.4 Dans la dernière phrase remplacer « une surveillance individuelle ou à une surveillance des lieux de travail » par « une surveillance des lieux de travail ou une surveillance individuelle ».

1.7.4.2 Dans la deuxième phrase, remplacer « d’autres moyens » par « d’autres moyens que les autres dispositions de l’ADN ». La deuxième modification est sans objet en français. Dans la troisième phrase, après « prescriptions applicables », ajouter « de l’ADN ».

1.7.6.1 Faire les modifications suivantes :

 Dans la phrase introductive, remplacer « a l’intensité de rayonnement » par « au débit de dose ».

 Au début de l’alinéa a), remplacer « l’expéditeur, le destinataire, le transporteur » par « l’expéditeur, le transporteur, le destinataire ».

 Au début de l’alinéa b), remplacer « le transporteur, l'expéditeur ou le destinataire » par « l’expéditeur, le transporteur ou le destinataire*».* Au point iii) de l’alinéa b), remplacer « de circonstances analogues » par « de causes et de circonstances analogues ». L’amendement à l’alinéa b) iv) est sans objet en français.

 Chapitre 1.8

1.8.1.2 Ajouter un nouveau paragraphe, 1.8.1.2.4, ainsi conçu:

« 1.8.1.2.4 Les listes de contrôle utilisées par les autorités des Parties contractantes doivent être rédigées au moins dans la langue de l’État qui les délivre ainsi que, si cette langue n’est pas l’allemand, l’anglais ou le français, en allemand, anglais ou français[[3]](#endnote-2). ».

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *La liste de contrôle ne fait pas partie des documents qui doivent être conservés à bord, en vertu du paragraphe 8.1.2.1.*

1.8.3.17 Renuméroter les notes de bas de page existantes 1 et 2 en tant que 2 et 3 respectivement.

1.8.5.1 Après « le transporteur » ajouter « , le déchargeur ».

1.8.5.3 À l’alinéa b) sous « Dans un évènement impliquant des matières radioactives, les critères de perte de produit sont les suivants : », remplacer « Tableau II de la Collection Sécurité no 115 de l’AIEA - ‶*Normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements″ »* par « "*Radioprotection et sûreté des sources de rayonnements : normes fondamentales internationales de sûreté"*, collection Normes de sûreté de l’AIEA, no GSR Part 3, AIEA, Vienne (2014) ».

 Chapitre 1.10

Tableau 1.10.3.1.2

 Faire les modifications suivantes :

 Pour Classe 1, Division 1.4, dans la colonne « Matière ou objets », remplacer « et 0500 » par « , 0500, 0512 et 0513 ».

 Ajouter la nouvelle ligne suivante après « Classe 1, Division 1.5 » :

| **Classe** | **Division** | **Matière ou objet** | **Quantité** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Citerne****(*l*) c** | **Vrac****(kg) d** | **Colis****(kg)** |
| 1 | 1.6 | Objets explosibles | **a** | **a** | 0 |

1.10.4 Modifier le début de la première phrase, comme suit : « À l’exception des matières radioactives portant les Nos ONU 2910 et 2911, si le niveau d’activité (par colis) dépasse la valeur A2, les prescriptions des 1.10.1, 1.10.2 et 1.10.3 ne s’appliquent pas … ». La suite demeure inchangée.

1.10.5 Remplacer « La protection physique des matières et des installations nucléaires » par « Recommandations de sécurité nucléaire sur la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires ». Dans la note de bas de page 2, remplacer « IAEACIRC/225/Rev.4 (rectifié), AIEA, Vienne (1999) » par « INFCIRC/225/Rev.5, AIEA, Vienne (2011) ».

 Chapitre 1.16

1.16.1.3.2 Dans la dernière phrase, remplacer « rubrique 12 » par « rubrique 13 ».

 Chapitre 2.1

2.1.3.4 Ajouter le nouveau paragraphe suivant :

« 2.1.3.4.3 Les objets usagés, par exemple les transformateurs et les condensateurs, contenant une solution ou un mélange visés au 2.1.3.4.2, doivent toujours être classés sous la même rubrique de la classe 9, à condition :

a) qu’ils ne contiennent pas en outre de composants dangereux autres que des dibenzodioxines et des dibenzofurannes polyhalogénés de la classe 6.1 ou des composants du groupe d’emballage III de la classe 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1 ou 8 ;

b) qu’ils ne présentent pas les caractéristiques de danger indiquées aux alinéas a) à g) et i) du 2.1.3.5.3. ».

2.1.3.8 Dans la deuxième phrase, après « Les autres matières qui ne satisfont aux critères d’aucune autre classe » ajouter « ou d’aucune autre matière de la classe 9 ».

2.1.5 Modifier le Nota pour lire comme suit :

*«****NOTA :*** *Pour les objets qui n’ont pas de désignation officielle de transport et qui contiennent seulement des marchandises dangereuses en quantités ne dépassant pas celles fixées à la colonne (7a) du tableau A du chapitre 3.2, le No ONU 3363 et les dispositions spéciales 301 et 672 du chapitre 3.3 peuvent être appliqués. ».*

2.1.5.4 À la fin, ajouter la nouvelle phrase suivante : « Cependant, elle s’applique aux objets contenant des matières explosibles qui sont exclus de la classe 1, conformément au 2.2.1.1.8.2. ».

 Chapitre 2.2

2.2.1.1.7.2 Dans la première phrase, remplacer « et 0336 » par « ou 0336, et l’affectation au No ONU 0431 des objets destinés aux effets scéniques, répondant à un type décrit dans le tableau de classification des artifices de divertissement du 2.2.1.1.7.5 et aux caractéristiques permettant une classification en 1.4G suivant ce tableau, ».

2.2.1.1.8.2 b) Dans le Nota, supprimer «, telle que décrite dans la norme ISO 12097-3 » et ajouter la nouvelle deuxième phrase suivante : « *Une telle méthode est décrite dans la norme ISO 14451-2 en appliquant une vitesse de chauffe de 80 K/min.* ».

2.2.1.4 Pour « OBJETS EXPLOSIFS EXTRÊMEMENT PEU SENSIBLES (OBJETS EEPS) », remplacer « Objets ne contenant que des matières extrêmement peu sensibles » par « Objets contenants principalement des matières extrêmement peu sensibles ».

2.2.1.4 Après la définition de « DÉTONATEURS de mine (de sautage) ÉLECTRIQUES », ajouter la nouvelle définition suivante :

 « DÉTONATEURS de mine (de sautage) ÉLECTRONIQUES programmables : Nos ONU 0511, 0512 et 0513

 Détonateurs dotés de dispositifs de sûreté et de sécurité améliorés, utilisant des composants électroniques pour transmettre un signal de mise à feu avec des commandes validées et des communications sécurisées. Les détonateurs de ce type ne peuvent pas être initiés par d'autres moyens. ».

2.2.2.1.5 Pour « Gaz inflammables » et pour « Gaz comburants », remplacer « ISO 10156:2010 » par « ISO 10156:2017 ».

2.2.2.3Dans le tableau, pour « Gaz liquéfiés », pour le code de classification 2F, modifier le nom et la description du No ONU 1010 pour lire comme suit :

**«**BUTADIÈNES STABILISÉS ou BUTADIÈNES ET HYDROCARBURES EN MÉLANGE STABILISÉ, contenant plus de 40 % de butadiènes ».

Supprimer le Nota.

2.2.2.3 Dans le tableau pour « Autres objets contenant du gaz sous pression », pour le code de classification 6F, ajouter la nouvelle rubrique suivante après celle pour le No ONU 3150 :

 « 3358 MACHINES FRIGORIFIQUES contenant un gaz liquéfié inflammable et non toxique ».

2.2.41.1.4 Remplacer « sous-section 33.2.1 de la troisième partie » par « sous-section 33.2 de la troisième partie » (deux fois).

2.2.41.1.5 Remplacer « sous-section 33.2.1 de la troisième partie » par « sous-section 33.2 de la troisième partie »

2.2.41.1.6 Remplacer « section 33.2.1 de la troisième partie » par « sous-section 33.2 de la troisième partie »

2.2.41.1.8 Remplacer « sous-section 33.2.1 de la troisième partie » par « sous-section 33.2 de la troisième partie »

2.2.41.1.10 L’amendement est sans objet en français.

2.2.41.2.3 À la fin, supprimer : « L’azoture de baryum humidifié avec moins de 50 % (masse) d’eau. ».

2.2.42.1.4 Remplacer « section 33.3 » par « sous-section 33.4 » (deux fois ».

2.2.42.1.5 Remplacer « section 33.3 » par « sous-section 33.4 ».

2.2.42.1.7 Remplacer « section 33.3 » par « sous-section 33.4 ».

2.2.42.1.8 Remplacer « section 33.3 » par « sous-section 33.4 ».

2.2.43.1.4 Remplacer « section 33.4 » par « sous-section 33.5 ».

2.2.43.1.5 Remplacer « section 33.4 » par « sous-section 33.5 ».

2.2.43.1.7 Remplacer « section 33.4 » par « sous-section 33.5 ».

2.2.43.1.8 Remplacer « section 33.4 » par « sous-section 33.5 ».

2.2.52.4 Dans le tableau, pour « PEROXYDICARBONATE DE BIS (tert-BUTYL-4 CYCLOHEXYLE) », à la concentration « ≤ 42 (pâte) », dans la colonne « Méthode d’emballage », remplacer « OP7 » par « OP8 » et dans la colonne « No ONU (rubrique générique) », remplacer « 3116 » par « 3118 ».

2.2.61.1.14 *Note de bas de page 3*,

Remplacer « Journal officiel » par « Journal officiel de l’Union européenne ».

2.2.62.1.1 Dans la troisième phrase, supprimer « les rickettsies, ».

2.2.62.1.3 Modifier la définition de « Déchets médicaux ou déchets d’hôpital » pour lire comme suit :

 « *Déchets médicaux ou déchets d’hôpital:* des déchets provenant de traitements médicaux administrés à des êtres humains ou de traitements vétérinaires administrés à des animaux ou de la recherche biologique. ».

2.2.62.1.4 Remplacer « ou 3373 » par « , 3373 ou 3549 ».

2.2.62.1.4.1 Au Nota 3, supprimer «, des mycoplasmes, des rickettsies ».

2.2.62.1.5.9 a)

 Dans le texte entre parenthèse, remplacer « No ONU 3291 » par « Nos ONU 3291 et 3549 ».

2.2.62.1.11.4 Supprimer et ajouter « 2.2.62.1.11.4 *(Supprimé)*».

2.2.62.3 Dans la liste des rubriques collectives, pour I3, ajouter les nouvelles rubriques suivantes :

 « 3549 DÉCHETS MÉDICAUX INFECTIEUX POUR L’HOMME, CATÉGORIE A, solides ou

 3549 DÉCHETS MÉDICAUX INFECTIEUX POUR LES ANIMAUX uniquement, CATÉGORIE A, solides ».

Tableau 2.2.7.2.1.1

 Pour le No ONU 2913, dans la colonne « Désignation officielle de transport et description », remplacer « SCO-I ou SCO-II » par « SCO-I, SCO-II ou SCO-III ».

Tableau 2.2.7.2.2.1

 Ajouter les rubriques suivantes dans l’ordre approprié.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ba-135m | 2 × 101 | 6 × 10–1 | 1 × 102 | 1 × 106 |
| Ge-69 | 1 × 100 | 1 × 100 | 1 × 101 | 1 × 106 |
| Ir-193m | 4 × 101 | 4 × 100 | 1 × 104 | 1 × 107 |
| Ni-57 | 6 × 10–1 | 6 × 10–1 | 1 × 101 | 1 × 106 |
| Sr-83 | 1 × 100 | 1 × 100 | 1 × 101 | 1 × 106 |
| Tb-149 | 8 × 10–1 | 8 × 10–1 | 1 × 101 | 1 × 106 |
| Tb-161 | 3 × 101 | 7 × 10-1 | 1 × 103 | 1 × 106 |

Tableau 2.2.7.2.2.1

 Dans la note b) du tableau, ajouter, à la fin de la phrase d’introduction « (l’activité à prendre en considération est celle du nucléide parent uniquement) ». Après « Th-nat » et « U-nat », insérer un appel de note de bas de page. La note de bas de page 5 se lit comme suit : « 5 Dans le cas du thorium naturel, le nucléide parent est Th-232 ; dans le cas de l’uranium naturel, le nucléide parent est U-238. ».

Tableau 2.2.7.2.2.1

 Dans la note de bas de tableau c), remplacer « de l’intensité de rayonnement » par « du débit de dose ».

2.2.7.2.2.2 À l’alinéa a), remplacer « ‶les Normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements*″,* collection Sécurité, No 115, AIEA, Vienne (1996) » par « ‶*Radioprotection et sûreté des sources de rayonnements : normes fondamentales internationales de sûreté″*,collection Normes de sûreté de l’AIEA, no GSR Partie 3, AIEA, Vienne (2014) ».

 À la fin de l’alinéa b), remplacer « les Normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements, Collection Sécurité, no 115, AIEA, Vienne (1996) » par « le GSR Partie 3 »

2.2.7.2.2.3 L’amendement est sans objet en français.

2.2.7.2.3.1.2 c)

 Supprimer « satisfaisant aux prescriptions du 2.2.7.2.3.1.3, ». Supprimer le point ii) et renuméroter (iii) en tant que (ii).

2.2.7.2.3.1.3 Supprimer et ajouter « 2.2.7.2.3.1.3 *(Supprimé)* ».

2.2.7.2.3.2 Dans la phrase d’introduction précédant l’alinéa a), remplacer « deux » par « trois ». Ajouter un nouvel alinéa c), comme suit :

« c) SCO-III : Objet solide de grande taille qui, en raison de celle-ci, ne peut être transporté dans un colis du type décrit dans l’ADN et dont:

i) tous les orifices sont scellés pour éviter la libération de matières radioactives dans les conditions définies au 4.1.9.2.4 e) de l’ADR;

ii) l’intérieur de l’objet est le plus sec possible ;

iii) la contamination non fixée sur les surfaces externes ne dépasse pas les limites spécifiées au 4.1.9.1.2 de l’ADR; et

iv) pour la surface inaccessible, la moyenne de la contamination non fixée et de la contamination fixée sur 300 cm2 ne dépasse pas 8 × 105 Bq/cm2 pour les émetteurs bêta et gamma et les émetteurs alpha de faible toxicité ou 8 × 104 Bq/cm2 pour tous les autres émetteurs alpha. ».

2.2.7.2.3.3.5 b)

 L’amendement est sans objet en français.

2.2.7.2.3.3.5 c)

 L’amendement est sans objet en français.

2.2.7.2.3.3.7 L’amendement est sans objet en français.

2.2.7.2.3.3.8 a) ii)

 L’amendement est sans objet en français.

2.2.7.2.3.4.1 a)

 Remplacer « L’intensité de rayonnement » par « Le débit de dose ».

2.2.7.2.3.5 e) Remplacer « limites prévues au » par « prescriptions du ».

2.2.7.2.3.6 L’amendement est sans objet en français.

2.2.7.2.4.1.2 Remplacer « l’intensité de rayonnement » par « le débit de dose ».

2.2.7.2.4.1.3 À l’alinéa a), remplacer « L’intensité de rayonnement » par « Le débit de dose » et remplacer « supérieure » par « supérieur ». À l’alinéa c), à la fin, supprimer « et ». À la fin du d), remplacer « . » par « ; ». Ajouter les nouveaux alinéas e) et f) suivants :

« e) *(Réservé)*;

f) Si le colis contient des matières fissiles, l’une des dispositions du 2.2.7.2.3.5 a) à f) soit satisfaite. ».

2.2.7.2.4.1.4 À la fin du a), supprimer « et ». À la fin de l’alinéa b) ii), remplacer « . » par « ; et ». Ajouter le nouvel alinéa c) suivant :

« c) Si le colis contient des matières fissiles, l’une des dispositions du 2.2.7.2.3.5 a) à f) soit satisfaite. ».

2.2.7.2.4.1.7 À la fin du c) ii), supprimer « et ». À la fin de l’alinéa d), remplacer « . » par « ; et ». Ajouter le nouvel alinéa e) suivant :

« e) Si le colis a contenu des matières fissiles, l’une des dispositions du 2.2.7.2.3.5 a) à f) soit satisfaite ou l’une des dispositions d’exclusion du 2.2.7.1.3 soit satisfaite. ».

2.2.8, Nota Remplacer « du présent Règlement » par « de l’ADR ».

2.2.8.1.1 Remplacer « engins de transport » par « matériels de transport ».

2.2.8.1.5.2 Le premier amendement est sans objet en français. Dans la deuxième phrase, remplacer « conformément à la Ligne directrice 4045, ou 4356 de l’OCDE » par « conformément aux Lignes directrices de l’OCDE6,7,8,9. ».

 Dans la troisième phrase, remplacer « à la Ligne directrice de l’OCDE 4307 ou 4318 de l’OCDE » par « aux Lignes directrices de l’OCDE6,7,8,9 ».

 Renuméroter les notes de bas de page 5 et 6 en tant que notes de bas de page 6 et 7. Numéroter la note de bas de page 7 actuelle en tant que note de bas de page 9. La deuxième modification à cette note de bas de page est sans objet en français.

 Modifier la note de bas de page 8 pour lire comme suit : « 8 *Ligne directrice de l’OCDE pour les essais de produits chimiques n° 431 “Corrosion cutanée in vitro : essai sur modèle de peau humaine”, 2016.*».

 À la fin du paragraphe, ajouter la nouvelle phrase suivante : « Lorsque les résultats de l’essai *in vitro* indiquent que la matière est corrosive et non-affectée au groupe d’emballage I, mais que l’essai ne permet pas d’attribuer les matières soit au groupe II, soit au groupe III, on privilégiera le groupe d’emballage II. ».

2.2.8.1.6.3.3 À la fin, ajouter la nouvelle phrase suivante : « Pour cette méthode de calcul, les limites de concentration génériques s’appliquent lorsque la valeur 1 % est utilisé dans la première étape pour l’évaluation des matières du groupe d’emballage I et puis 5 % est utilisé pour les étapes suivantes. ».

2.2.8.1.6.3.4 Supprimer la dernière phrase.

2.2.9.1.2 À la fin, ajouter : « M12 Autres matières et objets présentant un danger au cours du transport en bateaux-citernes mais qui ne correspondent à la définition d’aucune autre classe. ».

2.2.9 Renuméroter les notes de bas de page 9 à 11 en tant que notes de bas de page 10 à 12.

2.2.9.1.10.3 *Note de bas de page 3*, remplacer « Journal officiel » par « Journal officiel de l’Union européenne ».

2.2.9.1.14 Nota Dans la note de bas de page 12 (anciennement 11), supprimer « utilisé en tant qu'agent de réfrigération ».

2.2.9.3 Dans le code de classification M6, supprimer les rubriques applicables aux matières 9005 et 9006.

2.2.9.3, Liste des rubriques

Dans la subdivision « M11 », ajouter « 2216 DÉCHETS DE POISSON, STABILISÉS ».

2.2.9.3 Pour M11 « Autres matières et objets présentant un danger au cours du transport… », après « 3359 ENGIN DE TRANSPORT SOUS FUMIGATION » ajouter « 3363 MARCHANDISES DANGEREUSES CONTENUES DANS DES OBJETS ou ».

2.2.9.3 , Liste des rubriques Ajouter la nouvelle rubrique suivante à la fin :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Seuls les matières et objets énumérés au tableau A du chapitre 3.2 sont soumis aux prescriptions relatives à la classe 9 sous ce code de classification, à savoir : |
| **Autres matières et objets présentant un danger au cours du transport en bateaux-citernes, mais ne relevant pas de la définition d’une autre classe** | **M12** | 9003 MATIÈRES AYANT UN POINT D’ÉCLAIR SUPÉRIEUR À 60 ºC MAIS INFÉRIEUR OU ÉGAL À 100 °C, qui ne sont pas affectées à une autre classe9004 DIISOCYANATE DE DIPHÉNYLMÉTHANE-4,4’9005 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L’ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A., FONDUE9006 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L’ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. |

 Chapitre 2.3

2.3.2 Dans le titre, remplacer « classe 4.1 » par « classe 1 et classe 4.1 ».

2.3.2.1 Modifier pour lire comme suit :

«2.3.2.1 Afin de déterminer les caractéristiques de la nitrocellulose, l’épreuve de Bergmann-Junk ou l’épreuve au violet de méthyle figurant à l’appendice 10 du Manuel d’épreuves et de critères doivent être effectuées (voir dispositions spéciales 393 et 394, chap. 3.3). En cas de doute quant au fait que la température d’inflammation de la nitrocellulose soit nettement supérieure à 132 °C, dans le cas de l’épreuve de Bergmann-Junk, ou supérieure à 134,5 °C, dans le cas de l’épreuve au violet de méthyle, il convient de soumettre, au préalable, la matière à l’épreuve visant à déterminer la température d’inflammation spontanée décrite au 2.3.2.5. Si la température d’inflammation est supérieure à 180 °C pour les mélanges de nitrocellulose ou à 170 °C pour la nitrocellulose plastifiée, l’épreuve de Bergmann-Junk ou l’épreuve violet de méthyle peuvent être effectuées en toute sécurité. ».

2.3.2.2 Supprimer.

2.3.2.3 Supprimer.

2.3.2.4 Supprimer.

2.3.2.5 Supprimer.

2.3.2.6 Le 2.3.2.6 devient le 2.3.2.2. Dans le texte, remplacer « des 2.3.2.9 et 2.3.2.10 » par « du 2.3.2.5 ».

2.3.2.7 Le 2.3.2.7 devient le 2.3.2.3. Remplacer « Avant d’être séchées dans les conditions indiquées au 2.3.2.6 ci-dessus, les matières conformes au 2.3.2.2 ci-dessus sont soumises » par « Avant d’être séchée dans les conditions indiquées au 2.3.2.2 ci-dessus, la nitrocellulose plastifiée est soumise ».

2.3.2.8 Le 2.3.2.8 devient le 2.3.2.4. Remplacer « La nitrocellulose faiblement nitrée conforme au 2.3.2.1 ci-dessus, subit d’abord un séchage préalable dans les conditions indiquées au 2.3.2.7 ci-dessus ; » par « La nitrocellulose faiblement nitrée subit d’abord un séchage préalable dans les conditions indiquées au 23.2.3 ci-dessus ».

2.3.2.9 Supprimer.

2.3.2.10 Le 2.3.2.10 devient le 2.3.2.5. Dans le titre, supprimer « et 2.3.2.2 ».

 Chapitre 3.1

3.1.2.8.1.4 Ajouter le nouveau paragraphe 3.1.2.8.1.4 suivant :

« 3.1.2.8.1.4 Pour les Nos ONU 3077 et 3082 seulement, le nom technique peut être un nom figurant en lettres majuscules dans la colonne 2 du tableau A du chapitre 3.2, sous réserve que ce nom ne contienne pas « N.S.A. » et que la disposition spéciale 274 ne soit pas attribuée. Le nom qui décrit au mieux la substance ou le mélange doit être utilisé, par exemple :

 UN 3082, MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L’ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A (PEINTURE)

 UN 3082, MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L’ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A (PRODUITS DE PARFUMERIE) ».

3.1.2.8.1 Renuméroter le 3.1.2.8.1.4 existant comme 3.1.2.8.1.5.

3.1.2.8.1.5 (ancien 3.1.2.8.1.4)

Supprimer et ajouter « 3.1.2.8.1.5 *(Supprimé)* ».

 Chapitre 3.2, tableau A

Pour les Nos ONU 0340, 0341, 0342 et 0343, insérer « 393 » dans la colonne (6).

Pour les Nos ONU 1002, 1006, 1013, 1046, 1056, 1058, 1065, 1066, 1080, 1952, 1956, 2036, 3070, 3163, 3297, 3298 et 3299, supprimer « 660 » et ajouter « 392 » dans la colonne (6).

Pour le No ONU 1010, modifier le nom et la description en colonne (2) pour lire comme suit : « BUTADIÈNES STABILISÉS ou BUTADIÈNES ET HYDROCARBURES EN MÉLANGE STABILISÉ, contenant plus de 40 % de butadiènes ».

Pour les Nos ONU 1153, groupe d’emballage II, 2074 et 3468, dans la colonne (8) supprimer « T ».

Pour le No ONU 2037, toutes les rubriques Dans la colonne (6), insérer « 327 ».

Pour les Nos ONU 2211 et 3314, insérer « 675 » dans la colonne (6).

Pour le No ONU 2216, modifier la colonne (2) comme suit : « FARINE DE POISSON STABILISÉE ou DÉCHETS DE POISSON STABILISÉS. ».

Pour les Nos ONU 2288, 2582, 2785, 2984 et 3429, dans la colonne (8) ajouter « T ».

Pour le No ONU 2383, dans la colonne (6), supprimer « 386 ».

Pour le No ONU 2522, dans la colonne (2), ajouter « STABILISÉ » à la fin de la désignation et, dans la colonne (6), ajouter « 386 ».

Pour les Nos ONU 2555, 2556, 2557 et 3380, insérer « 394 » dans la colonne (6).

Pour le No ONU 2785 dans la colonne (2), supprimer « (MÉTHYLTHIO-3 PROPANAL) ».

Pour le No ONU 2913, remplacer « (SCO-I ou SCO-II) » par « (SCO-I, SCO-II ou SCO-III) » dans la colonne (2).

Pour les Nos ONU 3091 et 3481, insérer « 390 » dans la colonne (6).

Pour le No ONU 3291, dans la colonne (4), supprimer « II » (deux rubriques).

Pour le No ONU 3325 L’amendement est sans objet en français.

Pour le No ONU 3363, dans la colonne (2), au début de la désignation, ajouter « MARCHANDISES DANGEREUSES CONTENUES DANS DES OBJETS ou ».

Pour le No ONU 3456 dans la colonne (8), supprimer « T3 ».

Pour les Nos ONU 3537 à 3548, supprimer « 667 » en colonne (6).

Pour le No de matière 9001, modifier la colonne (2) comme suit : « MATIÈRE DONT LE POINT D’ÉCLAIR EST SUPÉRIEUR À 60 °C, CHAUFFÉE jusqu’à 15 K en dessous du point d’éclair. ».

Pour les Nos des matières 9003, 9004, 9005 et 9006, dans la colonne 3 b) insérer « M12 ».

 Chapitre 3.2, 3.2.3

3.2.3.1 Dans l’explication pour la colonne (3b), à l’avant-dernier tiret, supprimer « , 8 ». Ajouter juste après un nouveau tiret ainsi conçu :

« − Pour les matières ou objets dangereux de la classe 8, les codes sont expliqués au paragraphe 2.2.8.1.4.1 ; ».

3.2.3.1 Dans les *Explications concernant le tableau C*, colonne (8), ajouter une nouvelle rubrique libellée comme suit : « 4. Citerne à membrane ».

3.2.3.1, colonne (20), supprimer l’observation 29 et insérer « *Supprimé* ».

3.2.3.1 Dans « Explications concernant le tableau C », colonne (20), modifier la fin de l’observation 44 pour lire comme suit :

« …ou une norme équivalente permettant une affectation aux sous-groupes II B3, II B2 ou II B1 du groupe d’explosion II B ou du groupe d’explosion II A. ».

3.2.3.1 Dans les *Explications concernant le tableau C*, colonne (20), ajouter une nouvelle observation 45 libellée comme suit:

 « 45. Durant la réception à partir de navires de mer de cette matière en tant que déchets liés à l’exploitation du bateau, des mesures appropriées doivent être prises à bord des bateaux pour éviter ou réduire autant que possible l’exposition du personnel à bord aux mélanges gaz-air qui s’échappent des citernes à cargaison du bateau récepteur lors du chargement et pour assurer la protection du personnel à bord pendant ces activités. Un équipement de protection individuelle approprié doit être mis à la disposition des employés concernés et doit être porté pendant toute la durée de l’exposition accrue. »

 Chapitre 3.2, tableau C

Ajouter une deuxième ligne à l’en-tête, comme suit :

| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** | **5.2.2 / 3.2.3.1** | **1.2.1 / 7.2.2.0.1** | **3.2.3.1 / 1.2.1** | **3.2.3.1 / 1.2.1** | **3.2.3.1 / 1.2.1** | **3.2.3.1 / 1.2.1** |

| (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.2.4.21** | **3.2.3.1** | **3.2.3.1 / 1.2.1** | **3.2.3.1 / 1.2.1** | **1.2.1** | **1.2.1 / 3.2.3.3** | **1.2.1 / 3.2.3.3** | **8.1.5** | **7.2.5** | **3.2.3.1** |

Modifier la description de la colonne 3 b) pour lire « Code de classification ».

3.2.3.2 Pour toutes les rubriques avec « 29 » dans la colonne (20), supprimer « 29 ».

Pour le No ONU 1010, BUTADIÈNE-1-2, STABILISÉ, modifier la colonne (2) pour lire comme suit : « BUTADIÈNES (BUTADIÈNE-1-2), STABILISÉ ».

Pour le No ONU 1010, BUTADIÈNE-1-3, STABILISÉ, modifier la colonne (2) pour lire comme suit : « BUTADIÈNES (BUTADIÈNE-1-3), STABILISÉ ».

Pour le No ONU 1020, modifier la colonne (2) pour lire comme suit : « CHLOROPENTAFLUORÉTHANE (gaz réfrigérant R 115) ».

Pour le No ONU 1108, modifier la colonne (2) pour lire comme suit : « PENTÈNE-1 (n‑amylène) ».

Pour le No ONU 1177, dans la colonne (2) modifier la désignation comme suit : « ACÉTATE DE 2-ÉTHYLBUTYLE ».

Pour le No ONU 1179, modifier la colonne (16) pour lire « II A ».

Pour le No ONU 1193, modifier la colonne (2) pour lire comme suit : « ÉTHYLMÉTHYLCÉTONE (méthyléthylcétone) ».

Pour le No ONU 1212, modifier la colonne (2) pour lire comme suit : « ISOBUTANOL (alcool isobutylique) ».

Pour le No ONU 1216, modifier la colonne (16) pour lire « II B (II B1) ».

Pour le No ONU 1219, modifier la colonne (2) pour lire comme suit : « ISOPROPANOL (alcool isopropylique) ».

Pour le No ONU 1268 (16 rubriques contenant plus de 10 % de benzène), dans la colonne (20), supprimer « 27 ».

Pour le No ONU 1274 (toutes les rubriques), modifier la colonne (2) pour lire comme suit : « n-PROPANOL (alcool propylique normal) ».

Pour le No ONU 1823, modifier la colonne (2) pour lire comme suit : « HYDROXYDE DE SODIUM, SOLIDE ».

Pour les No ONU 1993 (six premières rubriques), 3145 (toutes les rubriques), 3295 (six premières rubriques), 9002 (toutes les rubriques), 9005 et 9006, dans la colonne (20), ajouter « 27 ».

Pour le No ONU 2057, groupes d’emballage II et III, modifier la colonne (10) pour lire « 35 » et la colonne (11) pour lire « 95 ».

Pour le No ONU 2785, dans la colonne (2) remplacer « (MÉTHYLTHIO-3 PROPANAL) » par « (3-MÉTHYLMERCAPTO- PROPIONALDÉHYDE) ».

Pour le No ONU 3082, deuxième rubrique, modifier la colonne (2) pour lire comme suit : « MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L’ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (EAU DE FOND DE CALE, EXEMPTE DE BOUES D’HYDROCARBURES) ».

Pour le No ONU 3256, « LIQUIDE TRANSPORTÉ À CHAUD, INFLAMMABLE, N.S.A., ayant un point d’éclair supérieur à 60 °C, à une température égale ou supérieure à son point d’éclair (Low QI Pitch », modifier la colonne (16) pour lire « II B (II B2) ».

Pour le No ONU 3295 HYDROCARBURES LIQUIDES, N.S.A. CONTENANT DE L’ISOPRÈNE ET DU PENTADIÈNE, STABILISÉ (toutes les rubriques), dans la colonne (20), supprimer « 27 ».

Pour le No ONU 3494 (toutes les rubriques), dans la colonne (20), supprimer « 27 ».

Pour le No de matière 9000, dans la colonne (2), supprimer « ANHYDRE ».

Pour le No de matière 9001, (toutes les rubriques), modifier la colonne (2) comme suit : « MATIÈRE DONT LE POINT D’ÉCLAIR EST SUPÉRIEUR À 60 °C, CHAUFFÉE jusqu’à 15 K en dessous du point d’éclair. ».

Pour les Nos des matières 9003, 9004, 9005 et 9006, dans la colonne 3 b) ajouter « M12 ».

Pour le No de matière 9003 (toutes les rubriques), dans la colonne (2), supprimer « ou MATIÈRES DONT 60 °C < Pe ≤ 100 °C ».

3.2.3.2 Insérer les nouvelles rubriques suivantes :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) |
| 1010 | BUTADIÈNE-1-2, STABILISÉ, RÉFRIGÉRÉ | 2 | 3F |  | 2.1+inst. | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T2 12) | II B4) | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 3; 31 |
| 1010 | BUTADIÈNE-1-3, STABILISÉ, RÉFRIGÉRÉ | 2 | 3F |  | 2.1 + inst. + CMR | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T2 12) | II B4) (II B24) | Oui | PP, EP, EX, TOX, A | 1 | 2; 3; 31 |
| 1010 | BUTADIÈNES STABILISÉS ou BUTADIÈNES ET HYDROCARBURES EN MÉLANGE STABILISÉ, RÉFRIGÉRÉ, qui, à 70 °C, ont une pression de vapeur ne dépassant pas 1,1 MPa (11 bar) et dont la masse volumique à 50 °C n’est pas inférieure à 0,525 kg/l (contient moins de 0,1 % de butadiène-1-3) | 2 | 3F |  | 2.1+inst. | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T2 12) | II B4) (II B24) | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 3; 31 |
| 1010 | BUTADIÈNES STABILISÉS ou BUTADIÈNES ET HYDROCARBURES EN MÉLANGE STABILISÉ, RÉFRIGÉRÉ, qui, à 70 °C, ont une pression de vapeur ne dépassant pas 1,1 MPa (11 bar) et dont la masse volumique à 50 °C n’est pas inférieure à 0,525 kg/l (contient 0,1% ou plus de butadiène-1-3) | 2 | 3F |  | 2.1 + inst. + CMR | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T2 12) | II B4) (II B24) | Oui | PP, EP, EX, TOX, A | 1 | 2; 3; 31 |
| 1011 | BUTANE, RÉFRIGÉRÉ (contient moins de 0,1% de butadiène-1-3)  | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T2 12) | II A | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31 |
| 1011 | BUTANE, RÉFRIGÉRÉ (contient 0,1% ou plus de butadiène-1-3) | 2 | 3F |  | 2.1+CMR | G | 2 | 4 | 1 ; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T2 12) | II A | Oui | PP, EP, EX, TOX, A | 1 | 2; 31 |
| 1012 | BUTYLÈNE-1, RÉFRIGÉRÉ | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T2 12) | II A | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31 |
| 1020 | CHLOROPENTAFLUORÉTHANE, RÉFRIGÉRÉ (GAZ RÉFRIGÉRANT R 115) | 2 | 3A |  | 2.2 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non |  |  | Non | PP | 0 | 31 |
| 1030 | DIFLUORO-1,1 ÉTHANE, RÉFRIGÉRÉ (GAZ RÉFRIGÉRANT R 152a) | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T1 12) | II A | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31 |
| 1033 | ÉTHER MÉTHYLIQUE, RÉFRIGÉRÉ | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T3 | II B (II B2) | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31 |
| 1038 | ÉTHYLÈNE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T1 12) | II B (II B3) | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31; 42 |
| 1055 | ISOBUTYLÈNE, RÉFRIGÉRÉ | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T2 1), 12) | II A | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31 |
| 1063 | CHLORURE DE MÉTHYLE, RÉFRIGÉRÉ (GAZ RÉFRIGÉRANT R 40) | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T1 12) | II A | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31 |
| 1077 | PROPYLÈNE, RÉFRIGÉRÉ | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T1 12) | II A | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31 |
| 1086 | CHLORURE DE VINYLE STABILISÉ, RÉFRIGÉRÉ | 2 | 3F |  | 2.1+inst. | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T2 12) | II A | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 3; 13; 31 |
| 1965 | HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, RÉFRIGÉRÉ, N.S.A. | 2 | 3F |  | 2.1 +CMR | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T4 3) | II B4) | Oui | PP, EX, A, EP, TOX | 1 | 2; 31 |
| 1965 | HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, RÉFRIGÉRÉ, N.S.A., (MÉLANGE A) | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T4 3) | II B4) | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31 |
| 1965 | HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, RÉFRIGÉRÉ, N.S.A., (MÉLANGE A0) | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T4 3) | II B4) | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31 |
| 1965 | HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, RÉFRIGÉRÉ, N.S.A., (MÉLANGE A01) | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T4 3) | II B4) | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31 |
| 1965 | HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, RÉFRIGÉRÉ, N.S.A., (MÉLANGE A02) | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T4 3) | II B4) | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31 |
| 1965 | HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, RÉFRIGÉRÉ, N.S.A., (MÉLANGE A1) | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T4 3) | II B4) | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31 |
| 1965 | HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, RÉFRIGÉRÉ, N.S.A., (MÉLANGE B) | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T4 3) | II B4) | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31 |
| 1965 | HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, RÉFRIGÉRÉ, N.S.A., (MÉLANGE B1) | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T4 3) | II B4) | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31 |
| 1965 | HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, RÉFRIGÉRÉ, N.S.A., (MÉLANGE B2) | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T4 3) | II B4) | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31 |
| 1965 | HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, RÉFRIGÉRÉ, N.S.A., (MÉLANGE C) | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T4 3) | II B4) | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31 |
| 1972 | MÉTHANE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ ou GAZ NATUREL (à haute teneur en méthane) LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T1 12) | II A | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31; 42 |
| 1978 | PROPANE, RÉFRIGÉRÉ | 2 | 3F |  | 2.1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T1 12) | II A | Oui | PP, EX, A | 1 | 2; 31 |
| 3082 | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L’ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (EAU DE FOND DE CALE, CONTIENT DES BOUES D’HYDROCARBURES) | 9 | M6 | III | 9+CMR+N1 | N | 2 | 3 |  | 10 | 97 |  | 3 | Oui |  |  | Non | PP,EP TOX,A | 0 | 45 |
| 3082 | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L’ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (BOUES D’HYDROCARBURES) | 9 | M6 | III | 9+CMR+N1 | N | 2 | 3 |  | 10 | 97 |  | 3 | Oui |  |  | Non | PP, EP, TOX, A | 0 | 45 |
| 9000 | AMMONIAC ANHYDRE, FORTEMENT RÉFRIGÉRÉ | 2 | 3TC |  | 2.1+2.3+8+N1 | G | 2 | 4 | 1; 3 |  | 95 |  | 1 | Non | T1 12) | II A | Oui | PP, EP, EX, TOX, A | 2 | 1; 2; 31 |

3.2.3.3 et 3.2.4.3, colonne (20), supprimer l’observation 29 et insérer « Observation 29 *N’est plus à utiliser. ».*

3.2.3.3 Modifier le schéma A pour lire comme suit :

 « Schéma A : Critères pour l’équipement des citernes à cargaison des bateaux du type C

Déterminer dans les trois premières colonnes les caractéristiques de la matière/citerne à cargaison qui sont pertinentes. Choisir la rangée qui convient dans la colonne correspondante. Les critères pour l’équipement des citernes à cargaison des bateaux de type C sont alors décrits sur cette ligne dans la quatrième colonne.

|  |  |
| --- | --- |
| Caractéristiques de la matière/citerne à cargaison  | Prescriptions |
| Pression interne maximale à une température du liquide de 30 °C et une température de la phase gazeuse de 37,8 °C > 50 kPa | Pression interne maximale à une température du liquide de 30 °C et une température de la phase gazeuse de 37,8 °C ≤ 50 kPa | Pression interne maximale non connue parce que certaines données font défaut | Équipement de la citerne à cargaison |
| Réfrigéré  |  |  | Avec réfrigération (chiffre 1 à la colonne (9)) |
| Non réfrigéré  | Pression interne maximale à 50 °C > 50 kPa, sans pulvérisation | Point d’ébullition ≤ 60 °C  | Citerne à pression (400 kPa) |
|  | Pression interne maximale à 50 °C > 50 kPa, avec pulvérisation | 60 °C < point d’ébullition ≤ 85 °C | Pression d’ouverture de la soupape de surpression/soupape de dégagement à grande vitesse : 50 kPa, avec installation de pulvérisation (chiffre 3 à la colonne (9)) |
|  | Pression interne maximale à 50 °C ≤ 50 kPa |  | Pression d’ouverture de la soupape de surpression/soupape de dégagement à grande vitesse selon calculs, mais au moins 10 kPa |
|  |  | 85 °C < point d’ébullition ≤ 115 °C | Pression d’ouverture de la soupape de surpression/soupape de dégagement à grande vitesse: 50 kPa |
|  |  | Point d’ébullition > 115 °C | Pression d’ouverture de la soupape de surpression/soupape de dégagement à grande vitesse: 35 kPa |

. ».

3.2.3.3 Modifier le schéma C pour lire comme suit :

 « Critères pour l’équipement des bateaux du type N avec des citernes à cargaison ouvertes

Déterminer dans les trois premières colonnes les caractéristiques de la matière/citerne à cargaison qui sont pertinentes. Choisir la rangée qui convient dans la colonne correspondante. Les critères pour l’équipement des citernes à cargaison des bateaux de type N sont alors décrits sur cette ligne dans la quatrième colonne.

|  |  |
| --- | --- |
| Caractéristiques de la matière | Prescriptions |
| Classes 3 et 9 | Matières inflammables | Matières corrosives | Équipement de la citerne à cargaison |
| 23 °C ≤ point d’éclair ≤ 60 °C | Point d’éclair > 60 °C, transportées à chaud ≤ 15 K sous le point d’éclairouPoint d’éclair > 60 °C, à leur point d’éclair ou au-dessus de leur point d’éclair | Acides, transportées à chaud ou inflammables  | Avec coupe-flammes |
| 60 °C < point d’éclair < 100 °C ou matières transportées à chaud de la classe 9 |  | Non inflammables | Sans coupe-flammes |

. ».

3.2.3.3 colonne (16) et 3.2.4.3 H, colonne (16), modifier pour lire comme suit :

« Les matières inflammables sont affectées à un groupe d’explosion sur la base de leur interstice expérimental maximal.

La détermination de l’interstice expérimental maximal s’effectue selon CEI 60079-20-1.

On distingue les groupes d’explosion suivants :

|  |  |
| --- | --- |
| Groupe d’explosion | Interstice expérimental maximal en mm |
| II A | > 0,9 |
| II B | ≥ 0,5 à ≤ 0,9 |
| II C | < 0,5 |

En présence de systèmes de protection autonomes on distingue en plus pour le groupe d’explosion II B les sous-groupes suivants :

|  |  |
| --- | --- |
| Groupe (sous-groupe) d’explosion | Interstice expérimental maximal en mm |
| II B1 | > 0,85 à ≤ 0,9 |
| II B2 | > 0,75 à ≤ 0,85 |
| II B3 | > 0,65 à ≤ 0,75 |
| II B | ≥ 0,5 à ≤ 0,65 |

Lorsque la protection contre les risques d’explosion est exigée et que les données y relatives ne sont pas fournies, le groupe d’explosion II B, estimé sûr, doit être mentionné. ».

3.2.3.3, colonne (20) et 3.2.4.3, colonne (20), modifier l’observation 27 pour lire comme suit :

« L’observation 27 doit être mentionnée dans la colonne (20) pour les matières pour lesquelles la mention N.S.A. ou une dénomination générique est portée dans la colonne (2) et pour lesquelles les désignations officielles de transport ne sont pas déjà complétées par le nom technique de la marchandise ou par les renseignements complémentaires concernant la teneur en benzène. ».

 Chapitre 3.3

Disposition spéciale (DS) 188 L’amendement est sans objet en français.

DS 237 Remplacer « sous-section 33.2.1 » par « sous-section 33.2 ».

DS 241 Modifier comme suit :

Remplacer « sous-section 33.2.1.4 » par « sous-section 33.2.4 ».

Remplacer « un comportement de matières inflammables lorsqu’elles sont soumises à l’épreuve No 1 » par « un comportement de matières solides inflammables lorsqu’elles sont soumises à l’épreuve N.1 ».

DS 301  Dans la première phrase, remplacer « machines ou appareils » par « objets tels que machines, appareils ou dispositifs ». Dans les deuxième, troisième, quatrième et cinquième phrases, remplacer « machines ou appareils » ou « machines et appareils » par « objets ».

DS 301 Supprimer le Nota.

DS 309 Dans le dernier paragraphe, remplacer « doivent satisfaire aux épreuves 8 a), 8 b) et 8 c) » par « doivent satisfaire aux critères de classification en tant qu’émulsion, suspension ou gel de nitrate d’ammonium servant à la fabrication d’explosifs de mine (ENA) ».

DS 310 Dans le troisième paragraphe, supprimer « et emballées conformément aux instructions d’emballage P908 du 4.1.4.1 ou LP904 du 4.1.4.3 de l’ADR, selon les cas ».

DS 327 Dans la première phrase, remplacer « Les générateurs d’aérosol » par « Les générateurs d’aérosol et les cartouches à gaz » et « transportés sous cette rubrique » par « transportés sous les Nos ONU 1950 ou 2037, selon le cas ».

 Après la troisième phrase, insérer la nouvelle phrase suivante : « Les cartouches à gaz mises au rebut, à l’exclusion de celles qui présentent des fuites ou de graves déformations, doivent être emballées conformément à l’instruction d’emballage P003 et aux dispositions spéciales d’emballage PP17 et PP96 de l’ADR, ou à l’instruction d’emballage LP200 et à la disposition spéciale d’emballage L2 de l’ADR. ».

 Dans la phrase suivante, après « les générateurs d’aérosol », ajouter « et les cartouches à gaz » et remplacer « transportés dans des emballages de secours » par « transportés dans des récipients à pression de secours ou des emballages de secours ».

 Dans le Nota, remplacer « les générateurs d’aérosol mis au rebut ne doivent pas » par « les générateurs d’aérosol et les cartouches à gaz mis au rebut ne doivent pas ».

 Ajouter le nouveau paragraphe suivant après le Nota:

 « Les cartouches à gaz mises au rebut qui contenaient des gaz non-inflammables et non-toxiques du groupe A ou O de la classe 2, et ont été percées ne sont pas soumises aux prescriptions de l’ADN. ».

DS 356 Après « des bateaux », ajouter « , des machines, des moteurs ».

DS 360 Remplacer « classés sous » par « affectés à ». Ajouter la phrase suivante à la fin :

 « Les batteries au lithium installées dans un engin de transport, conçues uniquement pour fournir de l’énergie hors de l’engin de transport doivent être affectées à la rubrique ONU 3536 BATTERIES AU LITHIUM INSTALLÉES DANS DES ENGINS DE TRANSPORT batteries au lithium ionique ou batteries au lithium métal. ».

DS 370 Modifier la phrase d’introduction pour lire comme suit : « Cette rubrique s’applique uniquement au nitrate d’ammonium qui répond à l’un des critères suivants : » et à la fin du premier tiret remplacer « ; et » par « ; ou ». Au début des deux tirets, supprimer « Au ».

 Numérotez le premier tiret en tant que a) et le deuxième tiret en tant que b).

 Ajouter le nouveau paragraphe suivant, après les tirets :

 « Cette rubrique ne doit pas être utilisée pour le nitrate d’ammonium pour lequel une désignation officielle de transport existe dans le tableau A du chapitre 3.2 y compris le nitrate d’ammonium mélangé au gazole (ANFO) ou tout nitrate d’ammonium de qualité commerciale. ».

DS 376 Modifier le Nota pour lire comme suit :

 « ***NOTA :*** *Afin de déterminer si une pile ou batterie peut être considérée comme endommagée ou défectueuse, une estimation ou une évaluation doit être effectuée sur la base des critères de sécurité du fabricant de la pile, de la batterie ou du produit fini ou par un expert technique connaissant les éléments de sécurité de la pile ou de la batterie. Une estimation ou évaluation peut inclure, sans s'y limiter, les critères suivants :*

1. *Danger important tel que présence de gaz, incendie ou fuite d’électrolyte ;*
2. *Utilisation qui a été faite de la pile ou de la batterie ou usage impropre de celle-ci ;*
3. *Signes de dommages physiques, tels que déformation du boîtier de la pile ou de la batterie, ou couleurs sur le boîtier ;*
4. *Protection contre les courts-circuits externes et internes, tels que les mesures de tension ou d'isolation ;*
5. *Etat des éléments de sécurité de la pile ou de la batterie ; ou*
6. *Dommages à tout composant de sécurité interne, tel que système de gestion de la batterie. ».*

DS 377 Dans le dernier paragraphe, supprimer « et emballées conformément aux instructions d’emballage P908 du 4.1.4.1 ou LP904 du 4.1.4.3 de l’ADR, selon les cas ».

DS 379 d) i) Remplacer « ISO 11114-1:2012 » par « ISO 11114-1:2012 + A1:2017 ».

DS 386 Dans la première phrase, remplacer « 2.2.41.1.17, 7.1.7 » par « 2.2.41.1.21, du 7.1.7 ».

DS 388 A la fin du septième paragraphe, ajouter la phrase suivante :

 « Les batteries au lithium ionique ou batteries au lithium métal installées dans un engin de transport et conçues uniquement pour fournir de l’énergie hors de l’engin de transport doivent être affectées à la rubrique ONU 3536 BATTERIES AU LITHIUM INSTALLÉES DANS DES ENGINS DE TRANSPORT batteries au lithium ionique ou batteries au lithium métal.».

Modifier "393 à 499 *(Réservé)*" pour lire "396 à 499 *(Réservé)"*.

DS 556 Supprimer et ajouter « 556 (*Supprimé*) ».

DS 653 Au premier tiret, remplacer « de construction et d’épreuve » par « de construction, d’épreuve et de remplissage ».

DS 660 Supprimer et ajouter « 660 *(Supprimé)* »

DS 667 Aux alinéas a), b), b) i) et c), remplacer « , machines ou objets » par « ou machines ».

 À l’alinéa b) ii), remplacer « , la machine ou l’objet » par « ou la machine ».

DS 671 Ajouter le nouveau paragraphe suivant à la fin :

 « Les trousses contenant uniquement des marchandises dangereuses auxquelles aucun groupe d’emballage n’est assigné doivent être affectées à la catégorie de transport 2 aux fins de l’établissement des documents de transport et des exemptions liées aux quantités transportées par unité de transport (voir 1.1.3.6). ».

Ajouter les nouvelles dispositions spéciales suivantes :

« 390 Si un colis contient à la fois des piles au lithium contenues dans un équipement et des piles au lithium emballées avec un équipement, les prescriptions suivantes s’appliquent aux fins du marquage du colis et de la documentation :

a) Le colis doit porter la mention "UN 3091" ou "UN 3481", selon le cas. Si un colis contient à la fois des piles au lithium ionique et des piles au lithium métal emballées avec un équipement et contenues dans un équipement, le colis doit porter les marques requises pour les deux types de piles. Cependant, il n’est pas nécessaire de prendre en compte les piles bouton installées dans un équipement (y compris les circuits imprimés) ;

b) Le document de transport doit porter la mention "UN 3091 Piles au lithium métal emballées avec un équipement" ou "UN 3481 Piles au lithium ionique emballées avec un équipement", selon le cas. Si un colis contient à la fois des piles au lithium métal et des piles au lithium ionique emballées avec un équipement et contenues dans un équipement, le document de transport doit indiquer à la fois "UN 3091 Piles au lithium métal emballées avec un équipement" et "UN 3481 Piles au lithium ionique emballées avec un équipement ».

« 393 La nitrocellulose doit remplir les critères de l’épreuve de Bergmann-Junk ou du papier réactif au violet de méthyle qui figurent à l’appendice 10 du Manuel d’épreuves et de critères. Il n’est pas nécessaire de réaliser les épreuves de la série 3 c). »

« 394 La nitrocellulose doit remplir les critères de l’épreuve de Bergmann-Junk ou du papier réactif au violet de méthyle qui figurent à l’appendice 10 du Manuel d’épreuves et de critères. ».

« 395 Cette rubrique ne doit être utilisée que pour les déchets médicaux solides de catégorie A transportés en vue de leur élimination. ».

« 675 Pour les colis contenant ces marchandises dangereuses, le chargement en commun avec des matières ou objets de la classe 1, à l’exception du 1.4 S, est interdit .».

 Chapitre 5.1

5.1.5.1.2 Ajouter « et » à la fin de l'alinéa d).

 Ajouter le nouvel alinéa e) suivant :

« e) l’expédition de SCO-III. ».

5.1.5.1.4 b) L’amendement est sans objet en français.

5.1.5.3.1 Dans la phrase d’introduction, remplacer « SCO-I » par « SCO-I ou SCO III ». À l’alinéa a), remplacer « l’intensité de rayonnement maximale » par « le débit de dose maximal » (deux fois), remplacer « égale » par « égal » et remplacer « SCO-I » par « SCO-I ou SCO-III ». À l’alinéa a), dans la deuxième phrase, supprimer « et le nombre qui en résulte constitue l'indice de transport ». À l’alinéa b), remplacer « les objets SCO-I » par « les SCO-I et SCO-III ». À la fin de l’alinéa c), ajouter « ; et le nombre qui en résulte constitue le *TI* ».

Tableau 5.1.5.3.1

Dans le titre, remplacer « et objets SCO-I non emballées » par « , les SCO-I et les SCO-III non emballés ».

5.1.5.3.2 Modifier pour lire comme suit :

« 5.1.5.3.2 Le TI pour chaque suremballage, bateau ou engin de transport doit être déterminé en additionnant les TI de tous les colis qu’ils contiennent. Dans le cas d’une expédition assurée par un seul expéditeur, ce dernier peut déterminer le TI en mesurant directement le débit de dose.

 Le TI d’un suremballage non rigide ne doit être déterminé qu’en additionnant les TI de l’ensemble des colis contenus dans ledit suremballage. ».

5.1.5.3.4 a) Dans la première phrase, remplacer « de l’intensité de rayonnement » par « du débit de dose ». Dans la deuxième phrase, remplacer « l’intensité de rayonnement » par « le débit de dose ».

5.1.5.3.4 b) L’amendement est sans objet en français.

5.1.5.3.4 c) Remplacer « l’intensité de rayonnement est supérieure » par « le débit de dose est supérieur ».

Tableau 5.1.5.3.4

Remplacer « Intensité de rayonnement maximale » par « Débit de dose maximal ».

 Chapitre 5.2

5.2.1.1 Modifier la deuxième phrase pour lire comme suit : « Le numéro ONU et les lettres "UN" doivent mesurer au moins 12 mm de hauteur, sauf sur les colis d’une capacité de 30 *l* ou d’une masse nette de 30 kg au maximum et sauf sur les bouteilles d’une contenance en eau ne dépassant pas 60 *l*, où ils doivent mesurer au moins 6 mm de hauteur ainsi que sur les emballages d’une capacité ne dépassant pas 5 *l* ou d’une masse nette ne dépassant pas 5 kg, où ils doivent avoir des dimensions appropriées. ».

5.2.1.7.6 Ajouter à la fin du paragraphe, sous la figure, la phrase suivante :

 « Toute marque apposée sur le colis conformément aux prescriptions du 5.2.1.7.4 a) et b) et 5.2.1.7.5 c) relatives au type de colis sans rapport avec le numéro ONU et la désignation officielle de transport attribués à l’envoi doit être enlevée ou couverte. ».

5.2.1.9.1 L’amendement est sans objet en français.

5.2.1.9.2 À la figure 5.2.1.9.2, remplacer « 120 mm » par « 100 mm » et « 110 mm » par « 100 mm ».

 Au dernier paragraphe :

 Première phrase : Remplacer « d’un rectangle » par « d’un rectangle ou d’un carré ».

 Deuxième phrase : remplacer « 120 mm de largeur × 110 mm de hauteur » par « 100 mm de largeur × 100 mm de hauteur ».

 Cinquième phrase : supprimer « /l’épaisseur de la ligne » et remplacer « 105 mm de largeur × 74 mm de hauteur » par « 100 mm de largeur × 70 mm de hauteur ».

5.2.2.1.11.2 À l’alinéa d), remplacer « (la rubrique “Indice de transport” n’est pas requise pour la catégorie I-BLANCHE) » par « (sauf pour la catégorie I-BLANCHE) ».

5.2.2.1.12.1 Remplacer « risques » par « dangers ».

 Chapitre 5.3

5.3.2.3.2 Après la rubrique pour « X83 », insérer la nouvelle rubrique suivante :

« 836 matière corrosive ou faiblement corrosive, inflammable (point d’éclair de 23 °C à 60 °C, valeurs limites comprises) et toxique ».

 Chapitre 5.4

5.4.1.1.1 f) Remplacer « la quantité totale de chaque marchandise dangereuse caractérisée par son numéro ONU, sa désignation officielle de transport et un groupe d'emballage (exprimée en volume ou en masse brute, ou en masse nette selon le cas) » par « la quantité totale de chaque marchandise dangereuse ayant un numéro ONU, une désignation officielle de transport, ou un groupe d'emballage différent (exprimée en volume, en masse brute ou en masse nette selon le cas). ».

5.4.1.2.5.1 Modifier les alinéas d) et e) pour lire comme suit :

« d) La catégorie du colis, du suremballage ou du conteneur, telle que déterminée conformément au 5.1.5.3.4 c’est-à-dire I-BLANCHE, II-JAUNE, III-JAUNE;

e) Le TI, tel que déterminé conformément aux 5.1.5.3.1 et 5.1.5.3.2 (sauf pour la catégorie I-BLANCHE); ».

5.4.1.2.5.1 À l’alinéa j), remplacer « les SCO-I et les SCO-II » par « les SCO-I, les SCO-II et les SCO-III ».

5.4.2 Dans le deuxième paragraphe, à la fin de la première phrase, supprimer « les uns aux autres ».

5.4.2, note de bas de page 6

 Au début, remplacer « (Amendement 38-16) » par « (Amendement 39-18) ».

5.4.3.2 Modifier pour lire comme suit :

« 5.4.3.2 Ces consignes doivent être remises par le transporteur au conducteur avant le chargement, dans une (des) langue(s) que le conducteur et l’expert peuvent lire et comprendre. Le conducteur doit s’assurer que chaque membre de l’équipage et toute autre personne à bord concernée comprend les consignes et est capable de les appliquer correctement. ».

 Chapitre 5.5

5.5.3 Dans le titre, remplacer « applicables aux colis » par « applicables au transport de neige carbonique (No ONU 1845) ainsi qu’aux colis ». À la fin, dans le texte entre parenthèses, après « (No ONU 1951) » ajouter « ou l’azote ».

 Ajouter le nouveau Nota suivant après le titre du 5.5.3 :

« ***NOTA:*** *Dans le contexte de la présente section, le terme “conditionnement” peut être utilisé dans un champ plus large et il inclut la protection.* ».

5.5.3.2.1 Au début, après « conteneurs » insérer « dans lesquels est transportée de la neige carbonique (No ONU 1845) ou ».

5.5.3.2.4 Après « conteneurs » insérer « dans lesquels est transportée de la neige carbonique (No ONU 1845) ou ».

5.5.3.3 Dans le titre, après « colis contenant » insérer « de la neige carbonique (No ONU 1845) ou ».

5.5.3.3.3 Après « Les colis contenant » insérer « de la neige carbonique (No ONU 1845) ou ».

5.5.3.4 Dans le titre, après « colis contenant » insérer « de la neige carbonique (No ONU 1845) ou ».

5.5.3.4.1 Au début de la première phrase, remplacer « Les colis » par « Les colis contenant de la neige carbonique (No ONU 1845) en tant qu’envoi doivent porter la mention « DIOXYDE DE CARBONE SOLIDE » ou « NEIGE CARBONIQUE »; les colis ».

5.5.3.6.1 Au début, après « contenant », insérer « de la neige carbonique (No ONU 1845) ou ».

5.5.3.6.1 a) Après « concentrations nocives » insérer « de la neige carbonique (No ONU 1845) ou ».

5.5.3.6.1 b) Remplacer « Les marchandises » par « La neige carbonique (No ONU 1845) ou les marchandises ».

5.5.3.6.2 Dans la figure 5.5.3.6.2, modifier le titre sous la figure pour lire « Marque de mise en garde contre l’asphyxie pour les véhicules, wagons et conteneurs ». Supprimer la référence à la note \*\* et la note correspondante. Dans la note \*, au début, remplacer « le nom de l’agent de refroidissement ou de conditionnement indiqué en colonne (2) du tableau A du chapitre 3.2 » par « la désignation officielle de transport indiquée en colonne (2) du tableau A du chapitre 3.2 ou le nom du gaz asphyxiant utilisé en tant qu’agent de refroidissement ou de conditionnement ». À la fin de la note \*, ajouter « Des informations additionnelles comme la mention "AGENT DE RÉFRIGÉRATION" ou "AGENT DE CONDITIONNEMENT" peuvent être ajoutées. ».

5.5.3.7.1 Au début, après « ayant contenu », insérer « de la neige carbonique (No ONU 1845) ou ».

5.5.3.7.1 b) Avant « des mots « AGENT DE REFRIGERATION », insérer « , le cas échéant, ». Supprimer « selon le cas » avant « dans une langue officielle ».

 Chapitre 7.1

7.1.2.0.1 Remplacer « 7.1.4.1.1 » par « 7.1.4.1.4 » et « 7.1.4.1.2 » par « 7.1.4.1.1.2 ou 7.1.4.1.1.3 ».

7.1.2.0.2 Remplacer « 7.1.4.1.1 et au 7.1.4.1.2 » par « 7.1.4.1.1.2, 7.1.4.1.1.3 et au 7.1.4.1.4 ».

7.1.2.19.2 Remplacer « 7.1.4.1.1 et 7.1.4.1.2 » par « 7.1.4.1.1.2, 7.1.4.1.1.3 et 7.1.4.1.4 ».

7.1.4.1 Modifier pour lire comme suit :

« **7.1.4.1** ***Limitation des quantités transportées***

7.1.4.1.1 Les bateaux à simple coque ne peuvent transporter des marchandises des classes 1, 2, 3, 4,1, 4,2, 4,3, 5,1, 5,2, 6,1, 7, 8 et 9 que dans des quantités limitées conformément au 7.1.4.1.4. Cette disposition s’applique également aux barges de poussage et bateaux à double coque qui ne satisfont pas aux règles de construction supplémentaires des 9.1.0.88 à 9.1.0.95 ou 9.2.0.88 à 9.2.0.95.

7.1.4.1.1.1 Si des matières et objets appartenant à des divisions différentes de la classe 1 sont chargés sur un même bateau conformément aux prescriptions d’interdictions de chargement en commun du 7.1.4.3.3 ou 7.1.4.3.4, la charge dans son ensemble ne doit pas être supérieure à la plus faible masse maximale indiquée au 7.1.4.1.4 ci-dessous pour les marchandises chargées de la division la plus dangereuse, l’ordre de prépondérance étant le suivant : 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4.

7.1.4.1.1.2 Pour les convois poussés et les formations à couple, les limitations de quantités énoncées au 7.1.4.1.4 s’appliquent à chaque unité. Pour chaque unité sont autorisés 1 100 000 kg au maximum.

7.1.4.1.1.3 Lorsqu’un bateau transporte plusieurs types de marchandises dangereuses, la quantité totale de celles-ci doit ne pas être supérieure à 1 100 000 kg.

7.1.4.1.2 Les bateaux à double coque qui satisfont aux règles de construction supplémentaires des 9.1.0.88 à 9.1.0.95 ou 9.2.0.88 à 9.2.0.95 peuvent transporter des marchandises sans limitation de la quantité transportée, sauf pour :

* les marchandises de la classe 1, et
* les marchandises des classes 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 7, 8 et 9 pour lesquelles une étiquette de danger du modèle no 1 est exigée à la colonne (5) du tableau A du chapitre 3.2,

 pour lesquelles les limitations fixées aux points 7.1.4.1.1 et 7.1.4.1.1.1 à 7.1.4.1.1.3 s’appliquent.

7.1.4.1.3 Pour les limites d’activité, d’indice de transport (TI) et d’indice de sûreté-criticité (CSI) dans le cas de transport de matières radioactives, voir 7.1.4.14.7.

7.1.4.1.4 Limitations de quantités

| *Classe* | *Description* | *0 kg* | *90 kg* | *15 000 kg* | *50 000 kg* | *120 000 kg* | *300 000 kg* | *1 100 000 kg* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Tous les matières et objets de la division 1.1 du groupe de compatibilité A1 |  | X |  |  |  |  |  |
|  | Tous les matières et objets de la division 1.1 des groupes de compatibilité B, C, D, E, F, G, J ou L2 |  |  | X |  |  |  |  |
|  | Tous les matières et objets de la division 1.2 des groupes de compatibilité B, C, D, E, F, G, H, J ou L |  |  |  | X |  |  |  |
|  | Tous les matières et objets de la division 1.3 des groupes de compatibilité C, G, H, J ou L3 |  |  |  |  |  | X |  |
|  | Tous les matières et objets de la division 1.4 des groupes de compatibilité B, C, D, E, F, G ou S |  |  |  |  |  |  | X |
|  | Toutes les matières de la division 1.5 du groupe de compatibilité D2 |  |  | X |  |  |  |  |
|  | Tous les objets de division 1.6 du groupe de compatibilité N3 |  |  |  |  |  | X |  |
|  | Emballages vides, non nettoyés |  |  |  |  |  |  | X |
|  | *Notes :**1 En 3 lots au moins de 30 kg chacun maximum, distance entre les lots d’au moins 10,00 m.**1 En 3 lots au moins de 5 000 kg chacun maximum, distance entre les lots d’au moins 10,00 m.**3 Pas plus de 100 000 kg par cale. Une cloison en bois est admise pour subdiviser une cale.* |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Toutes les marchandises pour lesquelles le modèle d’étiquette no 2.1 est exigé à la colonne (5) du tableau A du chapitre 3.2 : total |  |  |  |  |  | X |  |
|  | Toutes les marchandises pour lesquelles le modèle d’étiquette no 2,3 est exigé à la colonne (5) du tableau A du chapitre 3.2 : total |  |  |  |  | X |  |  |
|  | Autres marchandises |  |  |  |  |  |  | X |
| 3 | Toutes les marchandises des groupes d’emballage I ou II, pour lesquelles, en plus de l’étiquette du modèle no 3, une étiquette du modèle no 6.1 est exigée à la colonne (5) du tableau A du chapitre 3.2 : total |  |  |  |  | X |  |  |
|  | Toutes les autres marchandises |  |  |  |  |  | X |  |
| 4.1 | Nos ONU 3221, 3222, 3231 et 3232 : total |  |  | X |  |  |  |  |
|  | Toutes les marchandises du groupe d’emballage I ;Toutes les marchandises du groupe d’emballage II, pour lesquelles, en plus de l’étiquette du modèle no 4.1, une étiquette du modèle no 6.1 est exigée à la colonne (5) du tableau A du chapitre 3.2 ;Les matières autoréactives des types C, D, E et F (Nos ONU 3223 à 3230 et 3233 à 3240) ; Toutes les autres matières de code de classification SR1 ou SR2 (Nos ONU 2956, 3241, 3242 et 3251) ;et les matières explosibles désensibilisées du groupe d’emballage II (Nos ONU 2907, 3319 et 3344) : total  |  |  |  |  | X |  |  |
|  | Autres marchandises |  |  |  |  |  |  | X |
| 4.2 | Toutes les marchandises des groupes d’emballage I ou II pour lesquelles, en plus de l’étiquette du modèle no4.2, une étiquette du modèle no6.1 est exigée à la colonne (5) du tableau A du chapitre 3.2 : total |  |  |  |  |  | X |  |
|  | Autres marchandises |  |  |  |  |  |  | X |
| 4.3 | Toutes les marchandises des groupes d’emballage I ou II pour lesquelles, en plus de l’étiquette du modèle no4.3, une étiquette du modèle no3, 4.1 ou 6.1 est exigée à la colonne (5) du tableau A du chapitre 3.2 : total |  |  |  |  |  | X |  |
|  | Autres marchandises |  |  |  |  |  |  | X |
| 5.1 | Toutes les marchandises des groupes d’emballage I ou II pour lesquelles en plus de l’étiquette du modèle no 5.1, une étiquette du modèle no6.1 est exigée à la colonne (5) du tableau A du chapitre 3.2 : total |  |  |  |  |  | X |  |
|  | Autres marchandises |  |  |  |  |  |  | X |
| 5.2 | NosONU 3101, 3102, 3111 et 3112 : total |  |  | X |  |  |  |  |
|  | Autres marchandises |  |  |  |  | X |  |  |
| 6.1 | Toutes les marchandises du groupe d’emballage I : total |  |  |  |  | X |  |  |
|  | Toutes les marchandises du groupe d’emballage II : total |  |  |  |  |  | X |  |
|  | Toutes les marchandises transportées en vrac | X |  |  |  |  |  |  |
|  | Autres marchandises |  |  |  |  |  |  | X |
| 7 | NosONU 2912, 2913, 2915, 2916, 2917, 2919, 2977, 2978 et 3321 à 3333 | X |  |  |  |  |  |  |
|  | Autres marchandises |  |  |  |  |  |  | X |
| 8 | Toutes les marchandises du groupe d’emballage I ;Toutes les marchandises du groupe d’emballage II pour lesquelles, en plus de l’étiquette du modèle no 8, une étiquette du modèle no 3 ou 6.1 est exigée à la colonne (5) du tableau A du chapitre 3.2 : total |  |  |  |  |  | X |  |
|  | Autres marchandises |  |  |  |  |  |  | X |
| 9 | Toutes les marchandises du groupe d’emballage II : total |  |  |  |  |  | X |  |
|  | No ONU 3077, pour les marchandises transportées en vrac et considérées comme dangereuses pour le milieu aquatique, toxicité aiguë 1 ou toxicité chronique 1, conformément au 2.4.3  | X |  |  |  |  |  |  |
|  | Autres marchandises |  |  |  |  |  |  | X |

 »

7.1.4.14.7.2 Amendement sans objet en français.

7.1.4.14.7.2 Ajouter la nouvelle phrase suivante après la première phrase :

 « Pour les objets SCO-III, les limites du tableau C ci-dessous peuvent être dépassées à condition que le plan de transport contienne les précautions à prendre en cours de transport afin d’obtenir un niveau de sûreté générale au moins équivalent à celui qui aurait été atteint si les limites avaient été respectées. ».

7.1.4.14.7.3.3 Modifier l’alinéa b) pour lire comme suit :

« b) Le débit de dose dans les conditions de transport de routine ne doit pas dépasser 2 mSv/h en tout point de la surface externe d’un véhicule, d’un wagon ou d’un conteneur, et 0,1 mSv/h à 2 m de la surface externe d’un véhicule, d’un wagon ou d’un conteneur, sauf dans le cas des envois transportés sous utilisation exclusive, pour lesquels les limites de débit de dose autour du véhicule ou du wagon sont énoncées au 7.1.4.14.7.3.5 b) et c); ».

7.1.4.14.7.3.5

 Remplacer « une intensité de rayonnement » par « un débit de dose ».

7.1.4.14.7.3.6

 Remplacer « l’intensité de rayonnement » par « le débit de dose ».

7.1.4.14.7.5.1

 Remplacer « l’intensité de rayonnement » par « le débit de dose ». L’amendement à la dernière phrase est sans objet en français.

7.1.4.14.7.5.4

 Remplacer « l’intensité de rayonnement » par « le débit de dose ».

7.1.4.14.7.5.4 b)

 Remplacer « l’intensité de rayonnement » par « le débit de dose ».

 Chapitre 7.2

7.2.2.19.3 Dans le deuxième paragraphe, remplacer « 9.3.3.0.3 d) » par « 9.3.3.0.3.1 ».

7.2.2.19.3 Dans le deuxième paragraphe, remplacer « 9.3.3.10.2 » par « 9.3.3.10.4 ».

7.2.2.19.3 Dans le deuxième paragraphe, supprimer « 9.3.3.10.5 ».

7.2.2.19.3 Dans le dernier paragraphe, remplacer « 9.3.3.10.5 » par « 9.3.3.10.4 » (deux fois).

7.2.3.7 Supprimer les paragraphes 7.2.3.7.3 à 7.2.3.7.6 et insérer « 7.2.3.7.3 à 7.2.3.7.6 (*Supprimés*) ».

7.2.3.28 Modifier pour lire comme suit :

« 7.2.3.28 *Instruction relative à la température maximale de chargement*

En cas de transport de matières réfrigérées, il doit y avoir à bord une instruction mentionnant la température maximale admissible de chargement en rapport avec la conception de l’isolation des citernes à cargaison et la capacité de l’installation de réfrigération, s’il en existe une à bord. ».

7.2.4.2.1 Modifier pour lire comme suit :

« 7.2.4.2.1 La réception à partir de bateaux de navigation intérieure de déchets liquides non emballés huileux et graisseux survenant lors de l’exploitation des bateaux doit être assurée par aspiration ; la réception à partir de navires de mer peut aussi être assurée par pressurisation, à condition :

* Que la quantité à transférer et le débit maximal de chargement soient déterminés et convenus entre le navire de mer et le bateau de navigation intérieure;
* Que la pompe à pression du navire de mer puisse, si cela est matériellement possible, à partir du bateau de navigation intérieure récepteur;
* Qu’il y ait une supervision permanente et continue de l’opération depuis les deux navires;
* Que la communication entre les deux navires soit assurée à tout moment pendant l’opération. »

7.2.4.16.4 Supprimer et insérer «7.2.4.16.4  (*Supprimé*) ».

7.2.4.16.11 Modifier pour lire comme suit :

« 7.2.4.16.11Le sectionnement du raccord pour dispositif de prise d’échantillons visé au 9.3.1.21.1 g), 9.3.2.21.1 g) ou 9.3.3.21.1 g) ne doit être ouvert qu'après liaison étanche aux gaz avec le dispositif de prise d'échantillons fermé ou partiellement fermé. ».

7.2.4.17.3 Ajouter une dernière phrase pour lire comme suit : « Les dispositions des 7.2.4.17.1 et 7.2.4.17.2 sont toutefois applicables à la remise de gaz naturel liquéfié (GNL) pour l’exploitation des bateaux. ».

7.2.4.25.5, deuxième tiret, à la fin, remplacer : « , les résultats des mesures devant être consignés par écrit. » par «. Si ces conditions ne sont pas remplies et que la conduite de retour des gaz n’est pas utilisée, les concentrations mesurées doivent être enregistrées par écrit. ».

 Chapitre 8.1

8.1.2.1 b) Après « pour toutes les marchandises dangereuses », ajouter « transportées en tant que cargaison ».

8.1.2.1 Ajouter un nouvel alinéa k) ainsi conçu :

« 8.1.2.1 k) pour les bateaux qui transportent des tuyauteries flexibles utilisées pour le chargement, le déchargement ou la remise de gaz naturel liquéfié pour l’exploitation du bateau, l’attestation relative à l’inspection et la documentation concernant la pression de charge maximale calculée prescrite au paragraphe 8.1.6.2. »

8.1.2.2 Modifier la dernière phrase comme suit : « Les documents énumérés aux alinéas e) à h) ci-dessus doivent porter le visa de l’autorité compétente ayant délivré le certificat d’agrément. ».

8.1.2.3 Modifier l’alinéa f) pour lire comme suit:

« f) Les attestations relatives à l’inspection des installations de détection de gaz et de l’installation de mesure de l’oxygène prescrites au 8.1.6.3 ; ».

8.1.6.2 Modifier le début du paragraphe pour lire comme suit : « Les tuyauteries flexibles utilisées pour le chargement, le déchargement ou la remise de produits pour l’exploitation du bateau (autres que du gaz naturel liquéfié) et de cargaison restante … »Le reste demeure inchangé.

8.1.6.2 Ajouter un nouveau deuxième paragraphe ainsi conçu :

 « Les tuyauteries flexibles utilisées pour le chargement, le déchargement ou la remise de gaz naturel liquéfié pour l’exploitation du bateau doivent être conformes à la partie 5.5.2 de la norme ISO 20519:2017 (Navires et technologie maritime − Spécification pour le soutage des navires fonctionnant au gaz naturel liquéfié) et doivent être vérifiées et inspectées au moins une fois par an conformément aux instructions du fabricant. Une attestation relative à cette inspection doit se trouver à bord. »

8.1.7.2 Modifier la fin du premier paragraphe comme suit :

« …ainsi que dans le courant de la troisième année de validité du certificat d’agrément, par la société de classification ayant classé le bateau ou par une personne que l’autorité compétente aura habilitée à cette fin. Une attestation relative à cette vérification doit se trouver à bord. ».

 Chapitre 8.2

8.2.1.4 Modification sans objet en français.

8.2.2.3.1 Sous « Cours de base Transport par bateaux-citernes »:

Remplacer « Connaissances : ADN en général, sauf chapitre 3.2, tableaux A et B, chapitres 7.1, 9.1, 9.2 et sections 9.3.1 et 9.3.2 » par « Connaissances : ADN en général, sauf chapitre 3.2, tableau A, chapitres 7.1, 9.1 et 9.2 ».

8.2.2.3.1 Sous « Cours de base “Combinaison transport de marchandises sèches et transport par bateaux-citernes” » :

Remplacer « Connaissances : ADN en général, sauf sections 9.3.1 et 9.3.2 » par « Connaissances : ADN en général ».

8.2.2.3.2 Sous « Cours de recyclage transport par bateaux-citernes »:

Remplacer « Connaissances : ADN en général, sauf chapitre 3.2, tableaux A et B, chapitres 7.1, 9.1, 9.2 et sections 9.3.1 et 9.3.2 » par « Connaissances : ADN en général, sauf chapitre 3.2, tableau A, chapitres 7.1, 9.1 et 9.2 ».

8.2.2.3.2 Sous « Cours de recyclage “combinaison transport de marchandises sèches et transport par bateaux-citernes” »:

Remplacer « Connaissances : ADN en général, y compris sections 9.3.1 et 9.3.2 » par « Connaissances : ADN en général ».

8.2.2.8.7 Modifier pour lire comme suit :

« 8.2.2.8.7 Les Parties contractantes doivent fournir au secrétariat de la CEE-ONU un exemple type de chaque certificat qu’elles entendent délivrer au niveau national, en application de la présente section. Les Parties contractantes doivent en outre fournir des notes explicatives pour permettre de vérifier la conformité des certificats aux exemples types fournis. Le secrétariat rendra ces informations accessibles sur son site internet. »

 Chapitre 8.6

8.6.1.3 et 8.6.1.4 Remplacer « bateaux-citerne » par « bateaux-citernes ».

8.6.1.3 et 8.6.1.4 Sous « 6. Types de citernes à cargaison », modifier le point 3 comme suit : “3. Citernes à cargaison avec parois indépendantes de la coque extérieure1) 2) ».

8.6.1.3 et 8.6.1.4 Sous « 6. Types de citernes à cargaison », ajouter une nouvelle rubrique 4 pour lire comme suit : « 4. Citernes à membrane1) 2) ».

8.6.1.3 et 8.6.1.4 Modifier le point 9 pour lire comme suit : « 9. Installations et équipements électriques stationnaires ».

8.6.1.3 Le deuxième point 20 devient le point 21, renuméroter les points restant en conséquence.

8.6.1.3 Remplacer le tableau qui se trouve à la fin par le suivant :

|  | **3**Si les citernes à cargaison du bateau ne sont pas toutes du même type ou de même conception ou si leur équipement n’est pas le même, leur type, conception et équipement doivent être indiqués ci-après :  |
| --- | --- |
| 1 | Numéro de citerne à cargaison | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 2 | Citerne à cargaison à pression |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Citerne à cargaison fermée |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Citerne à cargaison ouverte avec coupe-flammes  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Citerne à cargaison ouverte  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Citerne à cargaison indépendante |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Citerne à cargaison intégrale |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Parois des citernes à cargaison indépendantes de la coque extérieure |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Citerne à membrane |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Pression d’ouverture de la soupape de dégagement à grande vitesse de la soupape de sécurité en kPa  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Raccord pour un dispositif de prise d’échantillons  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Orifice de prise d’échantillons |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Installation de pulvérisation d’eau |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Alarme de pression interne 40 kPa ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | Chauffage possible à partir de la terre |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Installation de chauffage à bord |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | Installation de réfrigération |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | Installation d’inertisation |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | Conduite d’évacuation de gaz et installation chauffée |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | Répond aux prescriptions de construction de l’ (des) observation(s) … du chapitre 3.2, tableau C, colonne (20) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

8.6.1.4 Remplacer le tableau qui se trouve à la fin par le suivant :

|  | **3**Si les citernes à cargaison du bateau ne sont pas toutes du même type ou de même conception ou si leur équipement n’est pas le même, leur type, conception et équipement doivent être indiqués ci-après :  |
| --- | --- |
| 1 | Numéro de citerne à cargaison | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 2 | Citerne à cargaison à pression |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Citerne à cargaison fermée |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Citerne à cargaison ouverte avec coupe-flammes  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Citerne à cargaison ouverte  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Citerne à cargaison indépendante |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Citerne à cargaison intégrale |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Parois des citernes à cargaison indépendantes de la coque extérieure |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Citerne à membrane |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Pression d’ouverture de la soupape de dégagement à grande vitesse de la soupape de sécurité en kPa  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Raccord pour un dispositif de prise d’échantillons  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Orifice de prise d'échantillons |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Installation de pulvérisation d'eau |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Alarme de pression interne 40 kPa ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | Chauffage possible à partir de la terre |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Installation de chauffage à bord |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | Installation de réfrigération |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | Installation d’inertisation |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | Conduite d’évacuation de gaz et installation chauffée |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | Répond aux prescriptions de construction de l’ (des) observation(s) … du chapitre 3.2, tableau C, colonne (20) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

8.6.3, Liste de contrôle ADN Modifier le tableau de la page 3 comme suit :

Point 8 Renuméroter le texte existant en tant que 8.1. Ajouter un nouveau point 8.2 pour lire comme suit :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8.2 | Le film d’eau mentionné au paragraphe 9.3.1.21.11 est-il activé ? | O | O |

Ajouter un nouveau point 20 libellé comme suit :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 20. | La température de chargement se situe-t-elle dans la limite de la température maximale admissible prescrite au paragraphe 7.2.3.28 ? | O\*\* | O\*\* |

 Chapitre 9.1

9.1.0.80 Remplacer « 7.1.4.1.1 » par « 7.1.4.1.4 ».

9.1.0.88.1 Remplacer « 7.1.4.1.1 » par « 7.1.4.1.4 ».

 Chapitre 9.2

9.2.0.80 Remplacer « 7.1.4.1.1 » par « 7.1.4.1.4 ».

 9.2.0.88.1 Remplacer « 7.1.4.1.1 » par « 7.1.4.1.4 ».

 Chapitre 9.3

9.3.1.0.1 a) Modifier pour lire comme suit :

« 9.3.1.0.1 a) La coque et les citernes à cargaison doivent être construites en acier de construction navale ou en un autre métal de résistance au moins équivalente.

 Les citernes à cargaison indépendantes et les citernes à membrane peuvent aussi être construites en d’autres matériaux, à condition que ces matériaux soient au moins équivalents sur le plan de la résistance mécanique et de la résistance aux effets de la température et du feu.

 L’équivalence de la résistance aux effets de la température et du feu est réputée prouvée lorsque les matériaux des citernes à membrane répondent aux exigences suivantes :

- Ils résistent à une température comprise entre la température maximale en service et une température inférieure de 5 °C à la température minimale de conception mais non inférieure à -196 °C ;

- Ils sont résistants au feu ou protégés par un système approprié tel qu’un gaz inerte permanent ou une barrière ignifuge. ».

9.3.x.0.5 Dans le premier paragraphe, supprimer la deuxième phrase.

9.3.1.8.4, 9.3.2.8.4 et 9.3.3.8.4 Supprimer et ajouter « (*Supprimé*) ».

9.3.1.18 Modifier comme suit :

La modification du titre ne s'applique pas au texte français.

Renuméroter le texte existant comme 9.3.1.18.1. Le deuxième amendement ne s'applique pas au texte français.

Ajouter un nouveau 9.3.1.18.2 pour lire comme suit :

« 9.3.1.18.2 Les bateaux équipés de citernes à membrane doivent être munis d’une installation de gaz inerte capable de mettre sous atmosphère inerte tous les espaces d’isolation des citernes.

L’installation doit pouvoir maintenir en permanence une pression minimale supérieure à la pression atmosphérique dans les espaces à mettre sous atmosphère inerte.

Le gaz inerte doit être produit à bord ou transporté en quantité suffisante pour toute la durée d’attente déterminée conformément aux 7.2.4.16.16 et 7.2.4.16.17. La circulation de gaz inerte dans les espaces à mettre sous atmosphère inerte doit être suffisante pour permettre une détection efficace des gaz.

Les espaces à mettre sous atmosphère inerte doivent être munis de raccords pour l’introduction du gaz inerte et d’installations de contrôle pour le maintien permanent de la bonne atmosphère.

Lorsque la pression, la température ou la concentration du gaz inerte descend en dessous d’une valeur donnée, cette installation de contrôle doit déclencher une alarme optique et acoustique dans la timonerie.Lorsque la timonerie n’est pas occupée, l’alarme doit en outre être perçue à un poste occupé par un membre de l’équipage. ».

9.3.x.21.1 g) Ajouter une nouvelle deuxième phrase pour lire comme suit : « Le raccord doit être muni d’un sectionnement résistant à la pression interne du raccord ».

9.3.2.22.4 b), modifier pour lire comme suit :

« b) Lorsque la liste des matières du bateau selon 1.16.1.2.5 doit contenir des matières pour lesquelles la protection contre les explosions est exigée selon la colonne (17) du tableau C du chapitre 3.2:

- La conduite d’évacuation de gaz au niveau du raccordement à chaque citerne de cargaison ainsi que la soupape de dépression doivent être équipées d’un coupe-flammes résistant à une détonation; et

- Le dispositif de décompression en toute sécurité des citernes à cargaison doit être conçu pour résister à la déflagration et au feu continu; ».

9.3.2.22.4 e), modifier le premier paragraphe pour lire comme suit :

« Les systèmes de protection autonomes visés aux alinéas b) et c) doivent être sélectionnés en fonction des groupes/sous-groupes d’explosion auxquels appartiennent les matières prévues dans la liste des matières du bateau (voir colonne (16) du tableau C du chapitre 3.2). Les orifices des soupapes de dégagement à grande vitesse doivent être situés à 2,00 m au moins au-dessus du pont et à une distance de 6,00 m au moins des ouvertures de logements, de la timonerie et de locaux de service situés en dehors de la zone de cargaison. Cette hauteur peut être réduite à 1,00 m, lorsque dans un cercle de 1,00 m de rayon autour de l’orifice de dégagement il n’y a aucune installation de commande. Cette zone doit être signalisée en tant que zone de danger; ».

9.3.2.42.4 Remplacer « 9.3.2.52.3 » par « 9.3.2.52.1 », deux fois.

9.3.3.0.3.1 Donner au paragraphe suivant le tableau, qui commence par « Tous les matériaux utilisés pour les éléments fixes des logements ou de la timonerie... » le numéro 9.3.3.0.3.1.

9.3.3.42.4 Remplacer « 9.3.3.52.3 » par « 9.3.3.52.1 », deux fois.

1. \* Diffusé en langue allemande par la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin sous la cote CCNR/ZKR/ADN/54. [↑](#footnote-ref-2)
2. **\*\*** *L'acronyme "TI" correspond au terme anglais "Transport Index".* [↑](#footnote-ref-3)
3. [↑](#endnote-ref-2)