



Conseil économique et social

Distr. générale
28 août 2015
Français
Original : anglais

Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses

Quatre-vingt-dix-neuvième session

Genève, 9-13 novembre 2015

Point 6 a) de l'ordre du jour provisoire

**Propositions d'amendement aux annexes A et B de l'ADR :
construction et agrément des véhicules**

Proposition d'amendement soumise par le groupe de travail informel de l'équipement électrique des véhicules transportant des marchandises dangereuses

Communication du Gouvernement néerlandais¹

Résumé

Résumé analytique : Le groupe de travail informel a réexaminé et modifié les prescriptions relatives à l'équipement électrique et a apporté d'autres modifications. On trouvera ci-après des propositions d'amendements qui découlent de ce travail.

Mesure à prendre : Adoption des propositions.

Documents de référence : Documents informels INF.4 (quatre-vingt-seizième session du Groupe de travail) et INF.5 (quatre-vingt-dix-huitième session du Groupe de travail).

Introduction

1. Lors de sa troisième session, le groupe de travail informel a décidé de soumettre les propositions d'amendements ci-après. Dans quelques cas concernant certains types de véhicules, les prescriptions applicables sont signalées par des crochets dans

¹ Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2014-2015 (ECE/TRANS/240, par. 100, et ECE/TRANS/2014/23, module 9, par. 9.1).



l'attente d'une décision que devra prendre le Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses.

2. Le rapport de la troisième session sera transmis séparément.
3. Les propositions qui suivent répondent à trois besoins, à savoir :
 - La révision des prescriptions applicables à l'équipement électrique;
 - Un nouveau regroupement, plus logique, desdites prescriptions; et
 - L'harmonisation et la simplification des prescriptions applicables aux véhicules, qui ont entraîné la suppression de la mention des « véhicules OX ».
4. On notera que certaines propositions doivent être adoptées très rapidement en vue d'être prises en compte dans l'édition 2017 de l'ADR. C'est notamment le cas en ce qui concerne les nouveaux paragraphes 9.2.2.6, « Connexions électriques », et 9.2.2.7, « Tension ».
5. Les propositions ont été groupées dans des parties qui correspondent à différents chapitres de l'ADR. S'agissant des parties 1 à 4 pour lesquelles le texte actuel de l'ADR est utilisé par souci de clarification, le texte actuel est reproduit *en italique*, le texte nouveau, **en gras et souligné**, et le texte supprimé, ~~avec des caractères biffés~~. Les parties 5 à 7 contiennent du texte entièrement revu, mais présenté sans mise en forme particulière.

Propositions

Partie 1, chapitre 1.6

Ajouter sous le 1.6.5 une nouvelle mesure transitoire libellée comme suit :

1.6.5.16 Les véhicules immatriculés pour la première fois ou mis en service avant le 1^{er} avril 2018, conformément au Règlement en vigueur jusqu'au 31 décembre 2016, qui ne répondent pas aux prescriptions du 9.2.2.8.5 ou de la norme EN 6722 pour les câbles du 9.2.2.2.1 peuvent encore être utilisés.

1.6.5.17 Les véhicules immatriculés pour la première fois ou mis en service avant le 1^{er} avril 2018 qui ont été homologués sous le type OX peuvent encore être utilisés pour le transport des matières répertoriées sous le numéro ONU 2015.

Partie 2, chapitre 3.2

Proposition 2.1

Dans la colonne 14 du tableau A du chapitre 3.2, remplacer « OX » par « FL » deux fois de suite pour le numéro ONU 2015.

Partie 3, chapitre 7.4

Proposition 3.1

Modifier la troisième phrase du 7.4.1 comme suit :

Les véhicules, qu'il s'agisse de véhicules porteurs, de véhicules tracteurs, de remorques ou de semi-remorques, doivent répondre aux prescriptions pertinentes des

chapitres 9.1, 9.2 et ~~9.7.2~~**9.7** relatives au véhicule à utiliser, tel qu'indiqué dans la colonne (14) du tableau A du chapitre 3.2.

Proposition 3.2

Modifier le 7.4.2 comme suit :

7.4.2 Les véhicules désignés par les codes EX/III, FL, ~~OX~~ ou AT selon le 9.1.1.2 doivent être utilisés comme suit :

- Lorsqu'un véhicule EX/III est prescrit, seul un véhicule EX/III peut être utilisé;
- Lorsqu'un véhicule FL est prescrit, seul un véhicule FL peut être utilisé;
- ~~Lorsqu'un véhicule OX est prescrit, seul un véhicule OX peut être utilisé;~~
- Lorsqu'un véhicule AT est prescrit, les véhicules AT et FL ~~et OX~~ peuvent être utilisés.

Partie 4, chapitre 9.1

Proposition 4.1

Au 9.1.1.2, pour la catégorie « Véhicule FL », ajouter un nouvel alinéa, d), libellé comme suit :

d) Un véhicule destiné au transport de peroxyde d'hydrogène stabilisé ou en solution aqueuse stabilisée contenant plus de 60 % de peroxyde d'hydrogène (classe 5.1, n° ONU 2015) dans des citernes fixes ou démontables d'une capacité supérieure à 1 m³ ou dans des conteneurs-citernes ou citernes mobiles d'une capacité individuelle supérieure à 3 m³;

Proposition 4.2

Au 9.1.1.2, supprimer la catégorie « Véhicule OX ».

Proposition 4.3

Au 9.1.1.2, pour la catégorie « Véhicule AT », modifier l'alinéa a) comme suit :

« Véhicule AT » :

a) Un véhicule autre qu'un véhicule EX/III, ou FL ~~ou OX~~ ou qu'une MEMU, destiné au transport de marchandises dangereuses dans des citernes fixes ou démontables d'une capacité supérieure à 1 m³ ou dans des conteneurs-citernes, citernes mobiles ou CGEM d'une capacité individuelle supérieure à 3 m³; ou

b) ...

Proposition 4.4

Au 9.1.1.2, modifier comme suit la définition donnée pour « Agrément ADR » :

« Agrément ADR » : la certification par l'autorité compétente d'une Partie contractante à l'ADR qu'un véhicule destiné au transport de marchandises dangereuses satisfait aux prescriptions techniques pertinentes de la présente partie en tant que véhicule EX/II, EX/III, FL, ~~OX~~ ou AT ou qu'une MEMU.

Proposition 4.5

Supprimer « , OX » dans :

- Le titre de la section 9.1.2;
- La note du 9.1.2;
- La première phrase du 9.1.2.1;
- La première phrase du 9.1.2.3; et
- La première phrase du 9.1.3.1.

Proposition 4.6

Supprimer « OX » au point 7 du modèle de certificat d'agrément présenté au 9.1.3.5.

Partie 5, chapitre 9.2**Proposition 5.1**

Aux premier et deuxième paragraphes du 9.2.1.1, remplacer « EX/II, EX/III, FL, OX et AT » par « EX/II, EX/III, FL et AT ».

Proposition 5.2

Remplacer le tableau du 9.2.1.1 par le tableau suivant :

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES		VÉHICULES				REMARQUES
		EX/II	EX/III	AT	FL	
9.2.2	ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE					
9.2.2.1	Dispositions générales	X	X	X	X	
9.2.2.2.1	Câbles	X	X	X	X	
9.2.2.2.2	Protection complémentaire	[X ^k]	X	[X ^j]	X	^k Applicable aux véhicules d'une masse maximale supérieure à 3,5 t immatriculés pour la première fois (ou entrés en service, dans le cas où l'immatriculation n'est pas obligatoire) après le 1 ^{er} avril 2018. ^j Applicable aux véhicules immatriculés pour la première fois (ou entrés en service, dans le cas où l'immatriculation n'est pas obligatoire) après le 1 ^{er} avril 2018.
9.2.2.3	Fusibles et disjoncteurs	[X ^j]	X	X	X	^j Applicable aux véhicules immatriculés pour la première fois (ou entrés en service, dans le cas où l'immatriculation n'est pas obligatoire) après le 1 ^{er} avril 2018.
9.2.2.4	Batteries	X	X	X	X	
9.2.2.5	Éclairage	X	X	X	X	

9.2.2.6	Connexions électriques	X ^f	X	X ^j	X	<p>^f Applicable aux véhicules à moteur d'une masse maximale supérieure à 3,5 t conçus pour tracter des remorques et aux remorques d'une masse maximale supérieure à 3,5 t immatriculés pour la première fois (ou entrés en service, dans le cas où l'immatriculation n'est pas obligatoire) après le 1^{er} avril 2018.</p> <p>^j Applicable aux véhicules immatriculés pour la première fois (ou entrés en service, dans le cas où l'immatriculation n'est pas obligatoire) après le 1^{er} avril 2018.</p>
9.2.2.7	Tension	X	X	X	X	
9.2.2.8	Coupe-circuit de batterie		X		X	
9.2.2.9	Circuits alimentés en permanence					
9.2.2.9.1					X	
9.2.2.9.2			X			
9.2.3	ÉQUIPEMENT DE FREINAGE					
9.2.3.1	Dispositions générales	X	X	X	X	
	Dispositif de freinage antiblocage	X ^f	X ^b	X ^b	X ^b	<p>^b Applicable aux véhicules à moteur (tracteurs et porteurs) d'une masse maximale dépassant 16 t et aux véhicules à moteur autorisés à tracter des remorques (c'est-à-dire les remorques complètes, les semi-remorques et les remorques à essieu central) d'une masse maximale dépassant 10 t. Les véhicules à moteur doivent être équipés d'un dispositif de freinage antiblocage de la catégorie 1.</p> <p>Applicable aux remorques (c'est-à-dire les remorques complètes, les semi-remorques et les remorques à essieu central) d'une masse maximale dépassant 10 t. Les remorques doivent être équipées d'un dispositif de freinage antiblocage de la catégorie A.</p> <p>^f Applicable à tous les véhicules à moteur, ainsi qu'aux remorques d'une masse maximale supérieure à 3,5 t, immatriculés pour la première fois (ou entrés en service, dans le cas où l'immatriculation n'est pas obligatoire) après le 1^{er} avril 2018.</p>
	Dispositif de freinage d'endurance	X ^g	X ^c	X ^c	X ^c	<p>^c Applicable aux véhicules à moteur d'une masse maximale dépassant 16 t ou autorisés à tracter des remorques d'une masse maximale dépassant 10 t. Le dispositif de freinage d'endurance doit être du type IIA.</p>

						^g Applicable aux véhicules à moteur d'une masse maximale dépassant 16 t ou autorisés à tracter des remorques d'une masse maximale dépassant 10 t immatriculés pour la première fois après le 1 ^{er} avril 2018. Le dispositif de freinage d'endurance doit être du type IIA.
9.2.4	PRÉVENTION DES RISQUES D'INCENDIE					
9.2.4.3	Réservoirs de carburant	X	X		X	
9.2.4.4	Moteur	X	X		X	
9.2.4.5	Dispositif d'échappement	X	X		X	
9.2.4.6	Frein d'endurance du véhicule	X ^g	X	X	X	^g Applicable aux véhicules à moteur d'une masse maximale dépassant 16 t ou autorisés à tracter des remorques d'une masse maximale dépassant 10 t immatriculés pour la première fois après le 1 ^{er} avril 2018. Le dispositif de freinage d'endurance doit être du type IIA.
9.2.4.7	Chauffage à combustion					
9.2.4.7.1		X ^d	X ^d	X ^d	X ^d	^d Applicable aux véhicules à moteur équipés après le 30 juin 1999. Mise en conformité obligatoire avant le 1 ^{er} janvier 2010 pour les véhicules équipés avant le 1 ^{er} juillet 1999. La date de la première immatriculation du véhicule doit être utilisée lorsque la date à laquelle le véhicule a été équipé n'est pas disponible.
9.2.4.7.2						
9.2.4.7.5						
9.2.4.7.3					X ^d	^d Applicable aux véhicules à moteur équipés après le 30 juin 1999. Mise en conformité obligatoire avant le 1 ^{er} janvier 2010 pour les véhicules équipés avant le 1 ^{er} juillet 1999. La date de la première immatriculation du véhicule doit être utilisée lorsque la date à laquelle le véhicule a été équipé n'est pas disponible.
9.2.4.7.4						
9.2.4.7.6		X	X			
9.2.5	DISPOSITIFS DE LIMITATION DE VITESSE	X ^e	X ^e	X ^e	X ^e	^c Applicable aux véhicules à moteur d'une masse maximale dépassant 12 t immatriculés pour la première fois après le 31 décembre 1987, et à tous les véhicules à moteur d'une masse maximale supérieure à 3,5 t mais inférieure ou égale à 12 t immatriculés pour la première fois après le 31 décembre 2007.
9.2.6	DISPOSITIFS D'ATTELAGE DE LA REMORQUE	X	X	X ^h	X ^h	^h Applicable aux dispositifs d'attelage des remorques et des véhicules à moteur immatriculés pour la première fois (ou entrés en service, si l'immatriculation n'est pas obligatoire) après le 1 ^{er} avril 2018.

Proposition 5.3

Modifier le 9.2.2 comme suit :

« 9.2.2 Équipement électrique**9.2.2.1 Dispositions générales**

L'installation électrique doit être conçue, réalisée et protégée de façon à ne pas pouvoir causer un incendie ou un court-circuit imprévu dans des conditions normales d'utilisation du véhicule.

L'installation électrique dans son ensemble doit satisfaire aux dispositions des 9.2.2.2 à 9.2.2.9, conformément au tableau du 9.2.1.

9.2.2.2 Canalisations**9.2.2.2.1 Câbles**

Aucun câble utilisé dans un circuit électrique ne doit transmettre un courant d'une intensité supérieure à celle pour laquelle il a été conçu. Chaque câble doit être convenablement isolé.

Les câbles doivent être adaptés aux conditions dans lesquelles il est prévu de les utiliser, notamment les conditions de température et de compatibilité avec les fluides telles qu'énoncées dans les normes ISO 16750-1:2006 et ISO 16750-5:2010.

Ils doivent être conformes à la norme ISO 6722-1:2011, Cor 01:2012 ou ISO 6722-2:2013.

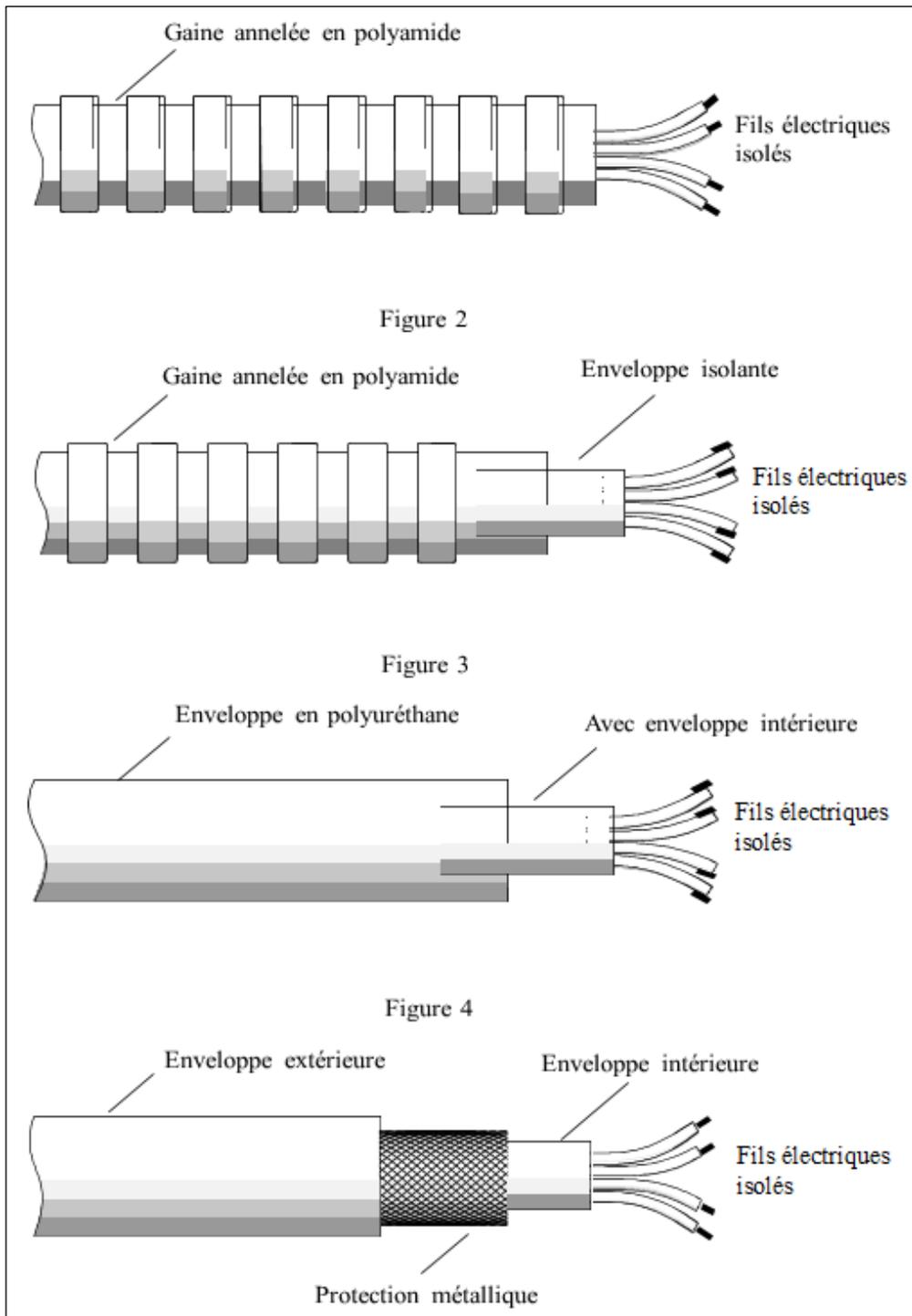
Les canalisations électriques doivent être solidement attachées et placées de façon à être protégées contre les agressions mécaniques et thermiques.

9.2.2.2.2 Protection complémentaire

Les câbles situés à l'arrière de la cabine de conduite et sur les remorques doivent être protégés de façon à réduire au minimum les risques d'incendie ou de court-circuit accidentel en cas de choc ou de déformation.

Cette protection complémentaire doit être adaptée aux conditions normales d'utilisation du véhicule.

La protection complémentaire est assurée lorsqu'on utilise des câbles multifilaires conformes à la norme ISO 14572:2011 comme indiqué dans les exemples des figures 1 à 4 ci-après, ou dans toute autre configuration offrant une protection comparable.



Il n'est pas nécessaire de prévoir une protection complémentaire pour les câbles des capteurs de vitesse des roues.

[Les véhicules EX/II satisfont à l'exigence de protection complémentaire, car il s'agit de fourgons construits en une seule étape sur lesquels les câbles à l'arrière de la cabine de conduite sont protégés par la carrosserie.]

9.2.2.3 Fusibles et disjoncteurs

Tous les circuits doivent être protégés par des fusibles ou des disjoncteurs automatiques, à l'exception des circuits suivants :

- De la batterie de démarrage au système de démarrage à froid;
- De la batterie de démarrage à l'alternateur;
- De l'alternateur à la boîte de fusibles ou de disjoncteurs;
- De la batterie de démarrage au démarreur du moteur;
- De la batterie de démarrage au boîtier de commande de puissance du dispositif de freinage d'endurance (voir 9.2.3.1.2), si ce dispositif est électrique ou électromagnétique;
- De la batterie de démarrage au mécanisme de levage électrique de l'essieu de bogie.

Les circuits non protégés ci-dessus doivent être les plus courts possible.

9.2.2.4 Batteries

Les bornes des batteries doivent être isolées électriquement. La batterie peut également être recouverte par un couvercle isolant.

Les batteries qui peuvent dégager des gaz inflammables et qui ne se trouvent pas sous le capot moteur doivent être installées dans un boîtier ventilé.

9.2.2.5 Éclairage

Les sources lumineuses pourvues d'un culot à vis ne doivent pas être utilisées.

9.2.2.6 Connexions électriques

9.2.2.6.1

Les connexions électriques entre les véhicules à moteur et les remorques doivent être conçues de façon à prévenir :

- Le dépôt d'humidité et d'impuretés; L'indice minimal de protection des connexions doit être l'indice IP 54, conformément à la norme CEI 60529;
- Une déconnexion accidentelle; les connecteurs doivent pour cela satisfaire aux prescriptions de la clause 5.6 de la norme ISO 4091:2003.

9.2.2.6.2

Les prescriptions du 9.2.2.6.1 sont considérées comme respectées :

- Dans le cas des connecteurs répondant à des besoins spécifiques conformément aux normes ISO 12098:2004²³, ISO 7638:2003²³, EN 15207:2014²³ ou ISO 25981:2008²³;
- Lorsque les connexions électriques font partie d'un dispositif d'attelage automatique (voir le Règlement n° 55 de la CEE).

9.2.2.6.3

Les autres connexions électriques servant au bon fonctionnement des véhicules ou de leur équipement peuvent être utilisées à condition de satisfaire aux prescriptions du 9.2.2.6.1.

² La norme ISO 4009 citée dans cette norme n'a pas à être appliquée.

9.2.2.7 Tension

La tension nominale du dispositif électrique ne doit pas dépasser 25 V CA ou 60 V CC.

Des tensions supérieures sont admises dans les parties galvaniquement isolées du dispositif électrique sous réserve que ces parties ne se trouvent pas à moins de 0,5 mètre de l'extérieur du compartiment ou de la citerne de chargement.

Les dispositifs fonctionnant à une tension supérieure à 1 000 V CA ou 1 500 V CC doivent être placés dans un boîtier fermé.

Seules les ampoules au xénon dotées d'un starter intégré sont autorisées.

9.2.2.8 Coupe-circuit de batterie

9.2.2.8.1 Un interrupteur servant à couper les circuits électriques doit être monté aussi près de la batterie que possible. Lorsqu'un interrupteur monopolaire est employé, il doit être placé sur le fil d'alimentation, et non sur le fil de terre.

9.2.2.8.2 Un dispositif de commande pour l'ouverture et la fermeture de l'interrupteur doit être installé dans la cabine de conduite. Il doit être facilement accessible au conducteur et signalé distinctement. Il doit être équipé d'un couvercle de protection ou d'une commande à mouvement complexe, ou encore de tout autre dispositif évitant son déclenchement involontaire. Des dispositifs de commande additionnels peuvent être installés à condition d'être marqués de manière distinctive et protégés contre une manœuvre intempestive. Si le ou les dispositifs de commande sont actionnés électriquement, leurs circuits sont soumis aux prescriptions du 9.2.2.9.

9.2.2.8.3 L'interrupteur doit couper les circuits dans les 10 secondes qui suivent l'actionnement du dispositif de commande.

9.2.2.8.4 L'interrupteur doit être placé dans un boîtier ayant l'indice de protection IP 65, conformément à la norme CEI 60529.

9.2.2.8.5 Les connexions électriques sur l'interrupteur doivent avoir l'indice de protection IP 54, conformément à la norme ci-dessus. Cela n'est toutefois pas impératif si les connexions sont à l'intérieur d'un coffre, qui peut être celui de la batterie. Il suffit alors de protéger ces connexions contre les courts-circuits, au moyen d'un couvercle en caoutchouc par exemple.

9.2.2.9 Circuits alimentés en permanence

9.2.2.9.1 a) Les éléments de l'installation électrique, y compris les fils, qui doivent rester sous tension lorsque le coupe-circuit de batterie est ouvert doivent pouvoir être utilisés en milieu dangereux. Cet équipement doit satisfaire aux dispositions générales de la norme CEI 60079, parties 0 et 14³ et aux dispositions additionnelles applicables de cette même norme, parties 1, 2, 5, 6, 7, 11, 15 ou 18;

b) Pour l'application de la norme CEI 60079, partie 14³, la classification suivante doit être respectée :

L'équipement électrique sous tension en permanence, y compris les fils, qui n'est pas soumis aux prescriptions des **9.2.2.4 et 9.2.2.8** doit satisfaire aux prescriptions applicables à la zone 1 pour l'équipement électrique en

³ Les dispositions de la norme CEI 60079 partie 14 ne prévalent pas sur les présentes dispositions.

général, ou aux prescriptions applicables à la zone 2 pour l'équipement électrique situé dans la cabine de conduite. Il doit également répondre aux prescriptions applicables au groupe d'explosion IIC, classe de température T6.

Cependant, pour l'équipement électrique sous tension en permanence situé dans un environnement où la température engendrée par le matériel non électrique situé dans ce même environnement dépasse la limite de température T6, la classification doit se faire à la classe T4 au moins.

c) Les fils d'alimentation de l'équipement sous tension en permanence doivent, soit être conformes aux dispositions de la norme CEI 60079, partie 7 ("Sécurité augmentée") et être protégés par un fusible ou un disjoncteur automatique placé aussi près que possible de la source de tension, soit, dans le cas d'un équipement "intrinsèquement sûr", être protégés par une barrière de sécurité placée aussi près que possible de la source de tension.

- 9.2.2.9.2 Les connexions en dérivation sur le coupe-circuit de batterie pour l'équipement électrique qui doit demeurer sous tension lorsque le coupe-circuit est ouvert doivent être protégées contre une surchauffe par un moyen approprié tel qu'un fusible, un coupe-circuit ou un dispositif de sécurité (limiteur de courant).».

Proposition 5.4

Supprimer le 9.2.4.2 et remplacer le texte actuel par la mention « Texte supprimé ».

Proposition 5.5

Modifier le 9.2.6 comme suit :

« 9.2.6 Dispositifs d'attelage pour les remorques

Les dispositifs d'attelage des remorques et des véhicules tracteurs doivent être conformes aux prescriptions techniques du Règlement CEE n° 55 tel que modifié, selon les dates d'application qui y sont spécifiées. ».

Partie 6, chapitre 9.3

Proposition 6.1

Modifier le 9.3.7 comme suit :

« 9.3.7 Équipement électrique

- 9.3.7.1 L'installation électrique doit satisfaire aux prescriptions pertinentes des 9.2.2.1, 9.2.2.2, 9.2.2.3, 9.2.2.4, 9.2.2.5, 9.2.2.6, 9.2.2.7, 9.2.2.8 et 9.2.2.9.1.
- 9.3.7.2 L'installation électrique située dans le compartiment de chargement doit être protégée contre les poussières conformément à l'indice IP 54 de la norme CEI 60529, ou à un indice équivalent. Pour le transport d'articles ou d'objets relevant du groupe de compatibilité J, il faut prévoir une protection conforme à l'indice IP 65 de la norme ci-dessus, ou à un indice équivalent.
- 9.3.7.3 Aucun câble électrique ne doit se trouver à l'intérieur du compartiment de chargement. L'équipement électrique accessible de l'intérieur du compartiment doit être convenablement protégé contre tout choc mécanique se produisant à l'intérieur. ».

Partie 7, chapitre 9.7

Proposition 7.1

Dans le titre du chapitre 9.7, remplacer « VÉHICULES EX/III, FL, OX et AT » par « VÉHICULES EX/III, FL et AT ».

Proposition 7.2

Modifier la première phrase du 9.7.8.1 comme suit :

« L'installation électrique sur les véhicules FL doit satisfaire aux prescriptions pertinentes des 9.2.2.1, 9.2.2.2, 9.2.2.4, 9.2.2.5, 9.2.2.6, 9.2.2.8 et 9.2.2.9.1. ».

Partie 8, table des matières du volume II de l'ADR

Dans la table des matières, modifier le 9.2.6 comme suit :

« 9.2.6 Dispositifs d'attelage pour les remorques ».
