



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

**Forum mondial de l'harmonisation
des Règlements concernant les véhicules**

Groupe de travail des dispositions générales de sécurité

124^e session

Genève, 11-14 octobre 2022

Point 8 de l'ordre du jour provisoire

**Règlement ONU n° 105 (Véhicules destinés au transport
des marchandises dangereuses)****Proposition de complément 2 à la série 06 d'amendements
au Règlement ONU n° 105 (Véhicules destinés au transport
des marchandises dangereuses)****Communication de l'expert de l'Organisation internationale
des constructeurs d'automobiles***

Le texte ci-après, établi par l'expert de l'Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA), vise à harmoniser les dispositions du Règlement ONU n° 105 avec celles de la nouvelle édition (2023) de l'Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR). Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement ONU n° 105 figurent en caractères gras pour les ajouts et biffés pour les suppressions.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2022 tel qu'il figure dans le projet de budget-programme pour 2022 (A/76/6 (Sect. 20), par. 20.76), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements ONU en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.



I. Proposition

Paragraphe 5.1, lire :

« 5.1 Les véhicules doivent, selon leur désignation, respecter les dispositions ci-après selon les indications du tableau ci-dessous³.

Aux fins du présent Règlement ONU, les véhicules portant la désignation MEMU doivent respecter les prescriptions applicables aux véhicules portant la désignation EX/III.

Les véhicules homologués, en application du présent Règlement, y compris la série **06** d'amendements, comme respectant les prescriptions applicables aux véhicules portant la désignation EX/III sont réputés satisfaire aux prescriptions applicables aux véhicules portant la désignation MEMU.

Caractéristiques techniques		Désignation du véhicule (selon le chapitre 9.1 de l'annexe b de l'ADR)				
		EX/II	EX/III	AT	FL	-
5.1.1	Équipement électrique					
5.1.1.1	Dispositions générales	X	X	X	X	-
5.1.1.2.1	Câbles	X	X	X	X	-
5.1.1.2.2	Protection supplémentaire	X	X	X	X	-
5.1.1.3	Fusibles et disjoncteurs	X	X	X	X	-
5.1.1.4	Batteries	X	X	X	X	-
5.1.1.5	Éclairage	X	X	X	X	-
5.1.1.6	Connexions électriques	X	X	X	X	-
5.1.1.7	Tension	X	X			-
5.1.1.8	Coupe-circuit de batterie		X		X	-
5.1.1.9	Circuits alimentés en permanence					
5.1.1.9.1					X	-
5.1.1.9.2			X			-
5.1.2	Équipement de freinage					
5.1.2.1		X	X	X	X	-
5.1.3	Prévention des risques d'incendie					
5.1.3.2	Réservoirs à carburant	X	X		X	-
5.1.3.3	Moteur	X	X		X	-
5.1.3.4	Dispositif d'échappement	X	X		X	-
5.1.3.5	Chaîne de traction électrique			X		
5.1.3.56	Frein d'endurance du véhicule	X	X	X	X	-
5.1.3.67	Appareils de chauffage à combustion					
5.1.3.67.1		X	X	X	X	-
5.1.4	Dispositif de limitation de vitesse	X	X	X	X	-
5.1.5	Dispositifs d'attelage des véhicules à moteur et des remorques	X	X	X	X	-
5.1.6	Prévention des autres risques dus aux carburants			X	X	-

. ».

Paragraphe 5.1.1.1, lire :

« 5.1.1.1 Dispositions générales

L'installation doit être conçue, réalisée et protégée de façon à ne pouvoir provoquer ni inflammation ni court-circuit dans des conditions normales d'utilisation des véhicules.

L'installation électrique ~~dans son ensemble~~, **à l'exception de la chaîne de traction électrique conforme aux prescriptions techniques du Règlement ONU n° 100, tel que modifié au minimum par la série 03 d'amendements**, doit satisfaire aux dispositions des paragraphes 5.1.1.2 à 5.1.1.9, conformément au tableau du paragraphe 5.1. »

Paragraphe 5.1.1.2.1, lire :

« 5.1.1.2.1 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. Les câbles doivent être convenablement isolés.

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.

Les câbles doivent être conformes à la norme ISO 6722-1:2011, y compris ses Corr. 01:2012-08, ISO 6722-2:2013-, **ISO 19642-3:2019, ISO 19642-4:2019, ISO 19642-5:2019 ou ISO 19642-6:2019.**

Ils doivent être solidement attachés et placés de façon à être protégés contre les agressions mécaniques et thermiques. ».

Paragraphe 5.1.1.2.2, lire :

« 5.1.1.2.2 Protection supplémentaire

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

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

Elle est assurée lorsqu'on utilise des câbles multifilaires conformes à la norme ISO 14572:2011, **ISO 19642-7:2019, ISO 19642-8:2019, ISO 19642-9:2019 ou ISO 19642:10:2019** ou correspondant à l'un des exemples donnés dans les figures 1 à 4 ci-après, ou toute autre configuration offrant une protection comparable.

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

Les véhicules EX/II, qui sont des fourgons construits en une seule étape sur lesquels les canalisations à l'arrière de la cabine de conduite sont protégées par la carrosserie, sont réputés conformes à l'exigence de protection supplémentaire.

Figure 1

... ».

Paragraphe 5.1.2.1, lire :

« 5.1.2.1 Les véhicules portant les désignations EX/II, EX/III, AT, FL et MEMU doivent respecter toutes les prescriptions pertinentes du Règlement n° 13, y compris celles de l'annexe 5.

Les véhicules équipés d'un système de freinage électrique à récupération doivent satisfaire à toutes les prescriptions techniques pertinentes du Règlement ONU n° 13, tel que modifié au minimum par la série 11 d'amendements, selon qu'il convient. ».

Paragraphe 5.1.3.2, lire :

« 5.1.3.2 Réservoirs et bouteilles de carburant

NOTA : Le 9.2.4.3 s'applique également aux réservoirs et bouteilles de carburant utilisés pour les véhicules hybrides comprenant une chaîne de traction électrique associée à la transmission mécanique du moteur à combustion interne, ou qui utilisent un moteur à combustion interne pour entraîner un générateur afin d'alimenter la chaîne de traction électrique.

Les réservoirs et bouteilles de carburant pour l'alimentation du moteur du véhicule doivent répondre aux prescriptions suivantes :

- a) En cas de fuite survenant dans des conditions normales de transport, le carburant liquide ou la phase liquide d'un carburant gazeux doit s'écouler sur le sol et ne doit pas entrer en contact avec le chargement ou des parties chaudes du véhicule ;
- b) Les réservoirs de carburant pour les combustibles liquides doivent être conformes aux dispositions du Règlement ONU n° 34 ; les réservoirs contenant de l'essence doivent être équipés d'un dispositif coupe-flammes efficace s'adaptant à l'orifice de remplissage, ou d'un dispositif permettant de maintenir l'orifice de remplissage hermétiquement fermé. Les réservoirs de GNL et les bouteilles de GNC doivent satisfaire aux prescriptions pertinentes du Règlement ONU n° 110. Les réservoirs de GPL doivent satisfaire aux prescriptions pertinentes du Règlement ONU n° 67 ;
- c) Les ouvertures de vidange des dispositifs ou soupapes de décompression des réservoirs de carburant contenant des carburants gazeux doivent être orientées dans une direction autre que celle des prises d'air, des réservoirs de carburant, du chargement ou des parties chaudes du véhicule et ne doivent pas affecter les surfaces fermées, les autres véhicules, les systèmes montés à l'extérieur avec une prise d'air (par exemple les systèmes de climatisation), l'admission du moteur ou l'échappement du moteur. Les tuyaux du circuit d'alimentation ne doivent pas être fixés sur le réservoir contenant le chargement. ».

Paragraphe 5.1.3.3, lire :

« 5.1.3.3 Moteur

NOTA : Le 9.2.4.4 s'applique également aux véhicules hybrides comprenant une chaîne de traction électrique associée à la transmission mécanique du moteur à combustion interne, ou qui utilisent un moteur à combustion interne pour entraîner un générateur afin d'alimenter la chaîne de traction électrique.

Le moteur entraînant le véhicule doit être équipé et placé de façon à éviter tout danger pour le chargement à la suite d'un échauffement ou d'une inflammation. L'utilisation de GNC ou de GNL comme carburant ne doit être admise que si les organes spéciaux pour le GNC et le GNL sont homologués conformément au Règlement ONU n° 110 et satisfont aux prescriptions du paragraphe 5.1.1. L'installation sur le véhicule doit être conforme aux prescriptions techniques du paragraphe 5.1.1 et du Règlement ONU n° 110. L'utilisation de GPL comme carburant ne doit être admise que si les organes spéciaux pour le GPL sont homologués conformément au Règlement ONU n° 67 et satisfont aux prescriptions du paragraphe 5.1.1. L'installation sur le véhicule doit être conforme aux prescriptions techniques du paragraphe 5.1.1 et du Règlement ONU n° 67. Dans le cas de véhicules portant les désignations

EX/II et EX/III, le moteur doit être à allumage par compression et fonctionner uniquement avec des carburants liquides dont le point d'éclair est supérieur à 55 °C. Les gaz ne doivent pas être utilisés. ».

Ajouter le nouveau paragraphe 5.1.3.5, libellé comme suit :

« **5.1.3.5 Chaîne de traction électrique**

NOTA : Le 5.1.3.5 s'applique également aux véhicules hybrides comprenant une chaîne de traction électrique associée à la transmission mécanique d'un moteur à combustion interne. Les chaînes de traction électriques ne doivent pas être utilisées pour les véhicules EX et FL.

La chaîne de traction électrique doit satisfaire aux prescriptions énoncées dans le Règlement ONU n° 100, tel que modifié au minimum par la série 03 d'amendements. Des mesures doivent être prises pour éviter tout danger pour le chargement à la suite d'un échauffement ou d'une inflammation. ».

Les paragraphes 5.1.3.5 à 5.1.3.6.1 deviennent les paragraphes 5.1.3.6 à 5.1.3.7.1.

II. Justification

1. Comme suite à la décision du Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses (WP.15) et du Groupe de travail des dispositions générales de sécurité (GRSG), l'Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA) a été chargée d'harmoniser les dispositions du Règlement ONU n° 105 avec celles de l'édition 2023 de l'ADR.
2. Les amendements adoptés par le WP.15 en vue de l'établissement de l'édition 2023 de l'ADR peuvent être consultés sur le site Web de la CEE (documents publiés sous les cotes [ECE/TRANS/WP.15/256](#) et [Corr.1](#) et 2, et [ECE/TRANS/WP.15/256/Add.1](#))¹.
3. Les dispositions du Règlement ONU n° 105 présentées ci-dessus intègrent toutes les modifications et tous les ajouts figurant dans l'édition 2023 de l'ADR qui ont une incidence sur le chapitre 5 du Règlement et sont harmonisées avec les documents susmentionnés.
4. Les modifications apportées au chapitre 5 du Règlement ONU n° 105 concernent principalement l'ajout des prescriptions techniques relatives à certains véhicules destinés au transport de marchandises dangereuses (véhicules AT) équipés d'un système de propulsion électrique et tiennent compte des changements susmentionnés.

¹ Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) – Projet d'amendements aux annexes A et B de l'ADR.