

**Conseil économique et social**

Distr. générale
20 février 2014
Français
Original: anglais

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

106^e session

Genève, 5-9 mai 2014

Point 6 de l'ordre du jour provisoire

Règlement n° 58 (Protection arrière antiencastrement)**Proposition de série 03 d'amendements au Règlement n° 58
(Protection arrière antiencastrement)****Communication de l'expert de l'Allemagne***

Le texte ci-après, établi par l'expert de l'Allemagne, vise à introduire des prescriptions plus rigoureuses pour les dispositifs de protection antiencastrement. Cette proposition remplace le document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2013/27 (voir rapport ECE/TRANS/WP.29/GRSG/84, par. 33). Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement sont indiquées en caractères gras pour les ajouts et en caractères barrés pour les parties supprimées.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2012-2016 (ECE/TRANS/224, par. 94, et ECE/TRANS/2012/12, activité 02.4), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis dans le cadre de ce mandat.

GE.14-20878 (F) 270314 270314



* 1 4 2 0 8 7 8 *

Merci de recycler



I. Proposition

Liste des annexes, ajouter une référence aux nouvelles annexes 6 et 7, ainsi conçue:

«Annexe 6 – Véhicules spéciaux

Annexe 7 – Prescriptions applicables aux différentes catégories de véhicules».

Paragraphe 1.2.3, supprimer.

Ajouter un nouveau paragraphe 1.3, ainsi conçu:

«**1.3** Sous réserve de la décision de l'autorité d'homologation de type, les véhicules dont l'usage sur route est incompatible avec une protection contre l'encastrement à l'arrière (par exemple: fixe, démontable, pliable, ajustable) peuvent être partiellement ou totalement exemptés du présent Règlement.».

Paragraphe 2.3, modifier comme suit:

«2.3 Les véhicules ...

c) ... d'un côté comme de l'autre; **ou**

d) **Si, dans le cas des véhicules de la catégorie G, l'angle de fuite (ISO 612:1978) ne dépasse pas:**

i) **10° dans le cas des véhicules des catégories M₁G et N₁G;**

ii) **20° dans le cas des véhicules des catégories M₂G et N₂G;**

iii) **25° dans le cas des véhicules des catégories M₃G et N₃G**

sur une largeur qui ne doit pas être inférieure de plus de 100 mm à l'essieu arrière d'un côté comme de l'autre (compte non tenu de tout renflement des pneumatiques au contact du sol).

S'il y a...».

Paragraphe 6.2, modifier comme suit:

«6.2 Chaque type homologué reçoit un numéro d'homologation dont les deux premiers chiffres (actuellement 02 03 correspondant à la série 02 03 d'amendements) indiquent la série d'amendements correspondant...».

Paragraphes 7.1 et 7.2, modifier comme suit:

«7.1 ~~La hauteur de section de la traverse du dispositif ne doit pas être inférieure à 100 mm.~~ **La hauteur de section de la traverse du dispositif doit être d'au moins 120 mm.** Les extrémités de la traverse ne doivent pas être rabattues ... d'au moins 2,5 mm.

Pour les véhicules des catégories, M, N₁, N₂, O₁, O₂, les véhicules de la catégorie G et les véhicules équipés d'une plate-forme élévatrice, la hauteur de section de la traverse du dispositif doit être d'au moins 100 mm.

7.2 (Modification sans objet en français).

Pour les dispositifs arrière de protection antiencastrement conçus de manière à pouvoir occuper plusieurs positions à l'arrière du véhicule, une étiquette doit être apposée dans la ou les langue(s) du pays où le dispositif est vendu.

Dimensions minimales de l'étiquette: 60 x 120 mm.

Cette étiquette doit être apposée de manière à être visible clairement et en permanence à l'arrière du véhicule, à proximité du dispositif arrière de protection antiencastrement pour informer l'opérateur de la position du dispositif permettant d'offrir une protection efficace contre l'encastrement.».

Paragraphe 7.3, modifier comme suit:

«7.3 Le dispositif arrière de protection antiencastrement doit offrir ... communication (annexe 1, point 8).

La garde au sol des points d'application des forces d'essai dépend de la hauteur de section de la traverse et dans tous les cas les forces d'essai doivent être appliquées à la hauteur de l'axe médian horizontal de la traverse.».

Paragraphe 7.4.2, modifier comme suit:

«7.4.2 Chacun des éléments composant le dispositif de protection antiencastrement, y compris ceux situés à l'extérieur du mécanisme de levage, le cas échéant, **doit avoir** une surface effective d'au moins ~~350~~ **420** cm². **Lorsque la hauteur de section de la traverse est inférieure à 120 mm, la surface effective doit être d'au moins 350 cm².**

Toutefois, ...».

Paragraphe 15.2, modifier comme suit:

«15.2 Chaque type homologué reçoit un numéro d'homologation dont les deux premiers chiffres (actuellement ~~02~~ **03** correspondant à la série ~~02~~ **03** d'amendements) indiquent la série d'amendements correspondant...».

Ajouter un nouveau paragraphe 16.1, ainsi conçu:

«16.1 Pour les véhicules des catégories N₂, N₃, O₃ et O₄ la garde au sol de la partie inférieure du dispositif de protection, même lorsque le véhicule est à vide, ne doit pas dépasser:

- a) **450 mm ou un angle de fuite de 8° conforme à la norme ISO 612 de 1978, la plus faible de ces valeurs devant être utilisée, pour les véhicules à moteur et les remorques dotés d'une suspension hydropneumatique, hydraulique ou pneumatique ou d'un dispositif de correction automatique d'assiette en fonction de la charge; et**
- b) **500 mm ou un angle de fuite de 8° conforme à la norme ISO 612 de 1978, la plus faible de ces valeurs devant être utilisée, pour les véhicules autres que ceux qui sont décrits au point a) ci-dessus.**

Cette prescription s'applique sur toute la largeur du véhicule à moteur ou de la remorque et ne doit pas conduire les points d'application des forces d'essai appliquées au dispositif conformément à la Partie I du présent Règlement et indiquées dans la fiche de communication de l'homologation (point 7 de l'annexe 1) à se trouver à une hauteur dépassant:

- a) **510 mm pour les véhicules à moteur et les remorques dotés d'une suspension hydropneumatique, hydraulique ou pneumatique ou d'un dispositif de correction automatique d'assiette en fonction de la charge; et**
- b) **560 mm pour les véhicules autres que ceux qui sont décrits au point a) ci-dessus.».**

Le paragraphe 16.1 (ancien) devient le paragraphe 16.2 et est modifié comme suit:

«16.2 Pour les véhicules des catégories M, N₁, O₁ et O₂, la garde au sol de la partie inférieure du dispositif de protection...».

Le paragraphe 16.2 (ancien) devient le paragraphe 16.3.

Le paragraphe 16.3 (ancien) devient le paragraphe 16.4 et est modifié comme suit:

«16.4 Le dispositif doit être positionné de façon telle que la distance horizontale entre l'extrémité arrière du véhicule et l'arrière **de la traverse** du dispositif, y compris tout ~~système mécanisme~~ de type plate-forme élévatrice, ne dépasse pas **300 mm mesurés au point où la hauteur de section de la traverse est maximale selon le paragraphe 7.1** et 400 mm moins la valeur relevée de la déformation ... fiche de communication. Pour mesurer cette distance, il faut exclure toute partie du véhicule située à plus de 2 m au-dessus du sol **quel que soit l'état de charge du véhicule.**

Pour les véhicules de la catégorie O₃ et O₄ dépourvus de systèmes de type plate-forme élévatrice et qui ne sont pas conçus comme des remorques basculantes les distances horizontales maximales sont ramenées à 200 mm avant et 300 mm après l'application des forces d'essai.

Dans tous les cas, il faut exclure tous les éléments saillants non structurels de moins de 50 mm, tels que les feux arrière, les pare-chocs en caoutchouc, les amortisseurs résistants, les serrures et charnières de porte, lors qu'il s'agit de déterminer le point le plus reculé de l'extrémité arrière du véhicule.

Avant l'application des forces d'essai, la distance horizontale maximale autorisée pour la traverse unique, segmentée ou inclinée d'un dispositif arrière de protection antiencastrement est de 100 mm entre l'arrière de la traverse mesuré au point le plus avancé et l'arrière de la traverse mesuré au point le plus reculé, la mesure étant faite dans le plan longitudinal du véhicule.».

Ajouter un nouveau paragraphe 16.5, ainsi conçu:

«16.5 Après l'application des forces d'essai prescrites à l'annexe 5 pour les véhicules des catégories N₂, N₃, O₃ et O₄, la garde au sol du dispositif de protection, même lorsque le véhicule est à vide, ne doit pas dépasser:

- a) **510 mm pour les véhicules à moteur et les remorques dotés d'une suspension hydropneumatique, hydraulique ou pneumatique ou d'un dispositif de correction automatique d'assiette en fonction de la charge; et**
- b) **560 mm pour les véhicules autres que ceux qui sont décrits au point a) ci-dessus.».**

Le paragraphe 16.4 (ancien) devient le paragraphe 16.6.

Paragraphe 24.2, modifier comme suit:

«24.2 Chaque type homologué reçoit un numéro d'homologation dont les deux premiers chiffres (actuellement **02 03** correspondant à la série **02 03** d'amendements) indiquent la série d'amendements correspondant...».

Paragraphe 25.1, modifier comme suit:

«25.1 **Pour les véhicules des catégories N₂, N₃, O₃ et O₄** la garde au sol de la partie inférieure du dispositif de protection contre l'encastrement à l'arrière ~~ne doit pas dépasser 550 mm sur toute sa largeur, même lorsque le véhicule est à vide, ne doit pas dépasser:~~

- a) **450 mm ou un angle de fuite conformément à la norme ISO 612:1978 de 8°, la plus faible de ces valeurs devant être utilisée, pour les véhicules à moteur et les remorques dotés d'une suspension hydropneumatique, hydraulique ou pneumatique ou d'un dispositif de correction automatique d'assiette en fonction de la charge; et**
- b) **500 mm ou un angle de fuite de 8° conformément à la norme ISO 612 de 1978, selon celle de ces deux valeurs qui est la plus faible, pour les véhicules autres que ceux qui sont décrits au point a) ci-dessus.».**

Cette prescription s'applique sur toute la largeur du véhicule à moteur ou de la remorque et ne doit pas conduire les points d'application des forces d'essai appliquées au dispositif conformément à la Partie I du présent Règlement et indiquées dans la fiche de communication de l'homologation (point 7 de l'annexe 1) à se trouver à une hauteur dépassant:

- a) **510 mm pour les véhicules à moteur et les remorques dotés d'une suspension hydropneumatique, hydraulique ou pneumatique ou d'un dispositif de correction automatique d'assiette en fonction de la charge; et**
- b) **560 mm pour les véhicules autres que ceux qui sont décrits au point a) ci-dessus.».**

Ajouter un nouveau paragraphe 25.2, ainsi conçu:

«25.2 **Pour les véhicules des catégories M, N₁, O₁ et O₂**, la garde au sol de la partie inférieure du dispositif de protection **ne doit pas dépasser 550 mm sur toute sa largeur, même lorsque le véhicule est à vide, et ne doit pas conduire les points d'application des forces d'essai appliquées au dispositif conformément à la Partie I du présent Règlement et indiquées dans la fiche de communication de l'homologation (point 7 de l'annexe 1) à se trouver à une hauteur dépassant 600 mm au-dessus du sol.».**

Le paragraphe 25.2 (ancien) devient le paragraphe 25.3 et est modifié comme suit:

«25.23 La protection contre l'encastrement doit être placée aussi près que possible de l'arrière du véhicule. **La distance horizontale maximale entre l'arrière du dispositif et l'extrémité arrière du véhicule, y compris tout système de type plate-forme élévatrice, ne dépasse pas 300 mm mesurés au point où la hauteur de section de la traverse est maximale selon le paragraphe 25.4.**

Pour la protection des véhicules des catégories O₃ et O₄ dépourvus de systèmes de type plate-forme élévatrice et qui ne sont pas conçus comme des remorques basculantes la distance horizontale maximale est réduite à 200 mm.

Dans tous les cas, il faut exclure tous les éléments saillants non structurels de moins de 50 mm, tels que les feux arrière, les pare-chocs en caoutchouc, les amortisseurs résistants, les serrures et charnières de porte, lorsqu'il s'agit de déterminer le point le plus reculé de l'extrémité arrière du véhicule.

Avant l'application des forces d'essai, la distance horizontale maximale autorisée pour la traverse unique, segmentée ou inclinée d'un dispositif arrière de protection antiencastrement est de 100 mm entre l'arrière de la traverse mesuré au point le plus avancé et l'arrière de la traverse mesuré au point le plus reculé, la mesure étant faite dans le plan longitudinal du véhicule.».

Le paragraphe 25.3 (ancien) devient le paragraphe 25.4.

Les paragraphes 25.4 à 25.6 (anciens) deviennent les paragraphes 25.5 à 25.7 et sont modifiés comme suit:

«25.5 ~~La hauteur de section du moyen de protection contre l'encastrement à l'arrière ne doit pas être inférieure à 100 mm. La hauteur de section de la~~ **traverse du dispositif doit être d'au moins 120 mm.** Les extrémités de la traverse ne doivent pas être rabattues ... d'au moins 2,5 mm.

Pour les véhicules des catégories M, N₁, N₂, O₁, O₂, les véhicules de la catégorie G et les véhicules équipés d'une plate-forme élévatrice, la hauteur de section de la traverse du dispositif doit être d'au moins 100 mm.

25.6 Le moyen de protection contre l'encastrement à l'arrière peut être conçu de manière à pouvoir occuper plusieurs positions à l'arrière du véhicule. Dans ce cas, ... la position du moyen de protection contre l'encastrement ne doit pas dépasser 40 daN.

Pour les dispositifs arrière de protection antiencastrement conçus de manière à pouvoir occuper plusieurs positions à l'arrière du véhicule, une étiquette doit être apposée dans la ou les langue(s) du pays où le dispositif est vendu.

Dimensions minimales de l'étiquette: 60 x 120 mm.

Cette étiquette doit être apposée de manière à être visible clairement et en permanence à l'arrière du véhicule, à proximité du dispositif arrière de protection antiencastrement pour informer l'opérateur de la position du dispositif permettant d'offrir une protection efficace contre l'encastrement.

25.7 Le moyen de protection contre l'encastrement à l'arrière doit offrir ... et l'extrémité arrière du véhicule, y compris tout ~~système mécanisme~~ de type plate-forme élévatrice, ne dépasse pas ... plus de 2 m au-dessus du sol ~~lorsque le véhicule est à vide~~ **quel que soit l'état de charge du véhicule.**

Après application des forces d'essai prescrites à l'annexe 5 pour les véhicules des catégories N₂, N₃, O₃ et O₄, la garde au sol du dispositif de protection, même lorsque le véhicule est à vide, ne doit pas dépasser:

- a) **510 mm pour les véhicules à moteur et les remorques dotés d'une suspension hydropneumatique, hydraulique ou pneumatique ou d'un dispositif de correction automatique d'assiette en fonction de la charge; et**
- b) **560 mm pour les véhicules autres que ceux qui sont décrits au point a) ci-dessus.».**

Les paragraphes 25.7 et 25.8.1 (anciens) deviennent les paragraphes 25.8 et 25.9.1.

Le paragraphe 25.8.2 (ancien) devient le paragraphe 25.9.2 et est modifié comme suit:

«25.9.2 Chacun des éléments composant le dispositif de protection antiencastrement, y compris ceux situés à l'extérieur du ~~systeme~~ ~~mechanisme~~ de levage, le cas échéant, doit avoir une surface effective **d'au moins 420 cm². Pour les traverses dont la hauteur est inférieure à 120 mm la surface effective doit être d'au moins 350 cm².**

Toutefois, ...».

Paragraphes 31.1 à 31.5, modifier comme suit:

- «31.1 À compter de la date officielle d'entrée en vigueur de la série ~~02~~ **03** d'amendements, aucune Partie contractante appliquant le présent Règlement ne pourra:
- a) Refuser ... tel qu'amendé par la série ~~02~~ **03** d'amendements;
 - b) Refuser ... tel qu'amendé par la série ~~02~~ **03** d'amendements;
 - c) Interdire ... tel qu'amendé par la série ~~02~~ **03** d'amendements.
- 31.2 **À compter du 1^{er} septembre 2017**, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne pourront:
- a) ... tel qu'amendé par la série ~~01~~ **02** d'amendements;
 - b) ... tel qu'amendé par la série ~~01~~ **02** d'amendements;
 - c) ... tel qu'amendé par la série ~~01~~ **02** d'amendements;
 - d) ... tel qu'amendé par la série ~~01~~ **02** d'amendements.
- 31.3 **À compter du 1^{er} septembre 2017** ~~Au terme d'un délai de dix huit mois après l'entrée en vigueur du présent Règlement tel qu'amendé par la série 02 d'amendements~~, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement:
- a) Pourront refuser ... tel qu'amendé par la série ~~02~~ **03** d'amendements;
 - b) Devront accorder ... tel qu'amendé par la série ~~02~~ **03** d'amendements;
 - c) Pourront interdire ... tel qu'amendé par la série ~~02~~ **03** d'amendements.
- 31.4 **À compter du 1^{er} septembre 2018** ~~Pendant les quarante huit mois suivant la date d'entrée en vigueur du présent Règlement tel qu'amendé par la série 02 d'amendements~~, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement devront:
- a) Continuer à délivrer ... tel qu'amendé par la série ~~01~~ **02** d'amendements;
 - b) Continuer à accepter ... tel qu'amendé par la série ~~01~~ **02** d'amendements.

31.5 **À compter du 1^{er} septembre 2018** ~~Au terme d'un délai de quarante huit mois après la date d'entrée en vigueur du présent Règlement tel qu'amendé par la série 02 d'amendements,~~ les Parties contractantes appliquant le présent Règlement devront:

- a) N'accorder ... tel qu'amendé par la série ~~02~~ **03** d'amendements;
- b) Refuser ... tel qu'amendé par la série ~~02~~ **03** d'amendements.».

Annexe 4, dans tout le texte et toutes les figures, remplacer les chiffres «02» par «03» (5 fois)

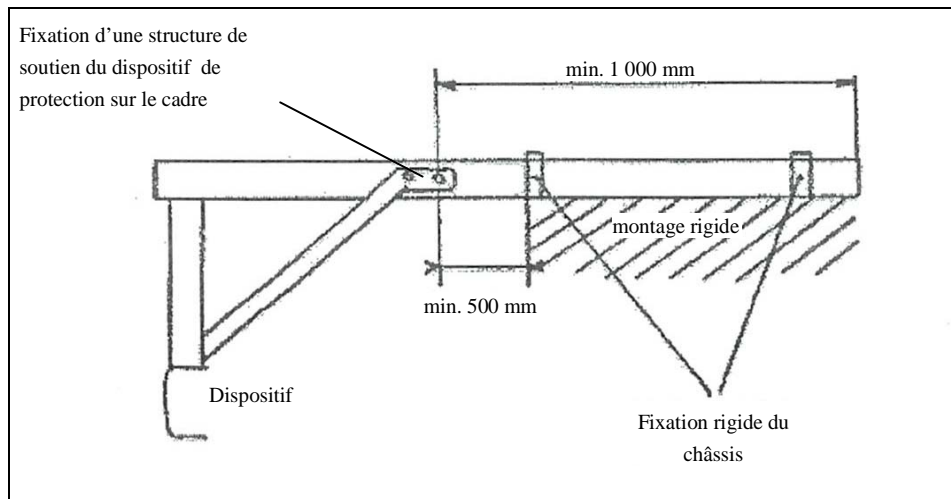
Annexe 5,

Paragraphe 1.1.3, supprimer.

Paragraphe 1.2, modifier comme suit:

«1.2 En ce qui concerne les paragraphes 1.1.2 ~~et 1.1.3,~~ les éléments ... du châssis du véhicule ~~ou au montage rigide~~ doivent être ...sur le véhicule. **Les éléments du châssis peuvent être montés sur une fixation rigide, comme indiqué dans la figure 1.**

Figure 1



».

Paragraphe 1.3, modifier comme suit:

«1.3 Sur demande ... au moyen de calculs.

Le modèle mathématique doit être validé au regard des conditions d'essai réelles. À cette fin, il faut procéder à un essai physique dont on comparera les résultats avec ceux obtenus à l'aide du modèle mathématique. La comparabilité des résultats de l'essai doit être démontrée. Un rapport d'homologation doit être établi par le fabricant ou par le service technique et soumis à l'autorité chargée de l'homologation.

Ajouter le nouveau paragraphe 1.4, ainsi conçu:

«1.4 **Dans le cas d'un dispositif arrière de protection antiencastrement dont la traverse ne dispose pas d'une surface plane verticale représentant au moins 50 % de sa hauteur de section, conformément au paragraphe 7.1**

ou 25.5 du présent Règlement, à la hauteur des points d'application selon le paragraphe 16.1 ou 25.1, le fabricant doit fournir au service technique un dispositif qui permette d'appliquer des forces horizontales sur la traverse à l'aide de l'équipement d'essai utilisé par ce service. Le dispositif en question ne doit pas modifier les caractéristiques dimensionnelles et mécaniques du dispositif arrière de protection antiencastrement ni accroître sa résistance pendant l'essai. Il ne doit être fixé de manière rigide ni au dispositif arrière de protection antiencastrement ni à l'équipement d'essai.».

Paragraphes 3.1 à 3.1.3, modifier comme suit:

- «3.1 Pour contrôler la conformité aux prescriptions des paragraphes 7.3 et 25.7 du présent Règlement, il faut utiliser des mandrins d'essai appropriés; les forces prescrites pour les essais aux paragraphes 3.1.1 et 3.1.2 ci-dessous doivent être appliquées séparément et successivement par l'intermédiaire d'une surface de contact n'ayant pas plus de 250 mm de hauteur **mais couvrant la hauteur maximale de la section de la traverse ou du dispositif de protection antiencastrement**, la hauteur exacte **devant** être indiquée par ... aux arêtes verticales. **La surface ne doit pas être fixée de manière rigide au dispositif et doit être articulée dans toutes les directions.** La hauteur du centre de la surface au-dessus du sol doit être définie par sur un véhicule, cette hauteur ne doit toutefois pas dépasser ~~600 mm~~ **la hauteur prescrite aux paragraphes 16.1 et 16.2 ou aux paragraphes 25.1 et 25.2 du présent Règlement** lorsque le véhicule est à vide. L'ordre dans lequel les forces sont appliquées peut être spécifié par le constructeur.
- 3.1.1 Une force horizontale égale à ~~100~~ **180** kN ou ~~50~~ **85** % de la force ... par le constructeur.
- 3.1.2 Dans les cas définis aux paragraphes 1.1.1 et 1.1.2 de la présente annexe, une force horizontale égale à ~~50~~ **100** kN ou ~~25~~ **50** % de la force engendrée par la masse maximale du véhicule, selon celle de ces deux valeurs qui est la plus faible, doit être appliquée successivement en deux points situés à 300 + 25 mm des plans longitudinaux tangents aux contours extérieurs des roues de l'essieu arrière ou du dispositif de protection antiencastrement, s'il est plus large que l'essieu arrière, ainsi qu' en un troisième point situé sur le segment joignant ces deux points dans le plan vertical médian du véhicule.
- 3.1.3 **À la demande du fabricant, les forces peuvent être réduites à [80] % des prescriptions données aux paragraphes 3.1.1 et 3.1.2 de la présente annexe pour les véhicules énumérés aux paragraphes 1.1 à 1.5 de l'annexe 6.».**

Ajouter une nouvelle annexe 6, ainsi conçue:

«Annexe 6

Véhicules spéciaux

1. Types particuliers de véhicules
 - 1.1 Véhicules à caisse basculante;
 - 1.2 Véhicules équipés d'une plate-forme élévatrice à l'arrière».

Ajouter une nouvelle annexe 7, ainsi conçue:

«Annexe 7

Prescriptions applicables aux différentes catégories de véhicules

Catégorie ou type de véhicule	Caractéristique évoquée au paragraphe:			Force d'essai mentionnée au paragraphe:
	Hauteur de section	Garde au sol	Distance horizontale entre l'arrière du dispositif et l'arrière du véhicule	
M, N ₁ , O ₁ , O ₂ , G	2.3/7.1/25.5	2.3/16.2/25.2	2.3/16.4/25.3	2.3, A5/3.1.1 à 3.1.2
N ₂ , N ₃	7.1 ou 25.5	16.1/16.2 ou 25.1/25.2	16.4 ou 25.3	A5/3.1.1 à 3.1.2
O ₃ , O ₄	7.1 ou 25.5	16.1/16.2 ou 25.1/25.2	16.4 ou 25.3	A5/3.1.1 à 3.1.2
Véhicules spéciaux (voir annexe 6)	7.1 ou 25.5	16.1/16.2 ou 25.1/25.2	16.4 ou 25.3	A5/3.1.3

Note: Une référence telle que A5/3.1.1 dans le tableau renvoie à l'annexe (annexe 5) et au paragraphe (3.1.1) de cette annexe, où le véhicule en question est décrit ou la prescription énoncée et spécifiée. Une référence telle que 2.3 dans le tableau renvoie au paragraphe (2.3) du présent Règlement dans lequel la prescription pertinente est spécifiée.».

II. Justification

Une justification détaillée des amendements proposés a été fournie à la 105^e session du Groupe dans le document informel GRSG-105-23.