



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 4 de l'ordre du jour provisoire

Règlement n° 43 (Vitrages de sécurité)**Proposition de complément 3 à la série 01 d'amendements
au Règlement n° 43 (Vitrages de sécurité)****Communication des experts du Gouvernement français***

Le texte reproduit ci-après, établi par les experts du Groupe de travail informel chargé d'incorporer des dispositions relatives aux vitrages en plastique destinés aux pare-brise et aux vitres en plastique feuilleté autres que les pare-brise dans le Règlement n° 43 de l'ONU (GRSG/IGPG), a pour objet de préciser les prescriptions de l'annexe 21 (Dispositions concernant l'installation des vitrages de sécurité sur les véhicules). Par rapport au libellé actuel du Règlement n° 43, les ajouts apparaissent en caractères gras et les suppressions en caractères biffés.

* 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 en vertu de ce mandat.



I. Proposition

Ajouter deux nouveaux paragraphes 2.14 et 2.15, libellés comme suit:

- «**2.14** **“Vitrage extérieur orienté vers l’avant”, tout vitrage autre que le pare-brise installé sur la face avant de la carrosserie du véhicule et constituant une partie de l’extérieur du véhicule.**
- 2.15** **“Vitrage intérieur”, tout vitrage installé dans l’habitacle (par exemple cloisons, vitres de séparation, etc.).».**

Les paragraphes 2.14 à 2.36 deviennent les paragraphes 2.16 à 2.38. Modifier en conséquence les références à ces paragraphes.

Paragraphes 5.5 à 5.5.10, modifier comme suit:

- «5.5 Les symboles complémentaires ci-après sont apposés à proximité de la marque d’homologation ci-dessus:
- 5.5.1 Dans le cas d’un pare-brise:
- I S’il s’agit de verre trempé;
- II S’il s’agit de verre feuilleté ordinaire;
- III S’il s’agit de verre feuilleté traité;
- IV S’il s’agit de vitrages à feuilles verre plastique;
- 5.5.2 V S’il s’agit d’un vitrage dont le facteur de transmission régulière de la lumière est inférieur à 70 %;
- 5.5.3 VI S’il s’agit d’un vitrage multiple;
- 5.5.4 VII S’il s’agit d’un vitrage à trempe uniforme qui peut être utilisé comme pare-brise sur les véhicules lents qui, par construction, ne peuvent pas dépasser 40 km/h;
- 5.5.5 VIII S’il s’agit de vitrages en plastique rigide. L’application est précisée par ~~l’indication suivante~~ **un des symboles suivants:**
- /A Pour les vitrages **extérieurs ou intérieurs orientés** ~~faisant face~~ vers l’avant;
- /B Pour les **autres** vitrages ~~latéraux, arrière et de toit~~ **exposés à un choc de la tête;**
- /C Pour les **autres** vitrages ~~peu ou pas~~ **non** exposés à un choc de la tête.

En outre, pour les vitres en plastique qui ont été soumises aux essais de résistance à l’abrasion décrits au paragraphe 4 de l’annexe 3, les symboles ci-après doivent être apposés selon le cas:

- /L Pour les vitres **conformes au** ~~dont le facteur de diffusion ne dépasse pas 2 % après 1 000 cycles sur la surface extérieure, ni 4 % après 100 cycles sur la surface intérieure~~ (voir le paragraphe 6.1.3.1 des annexes 14 et 16);
- /M Pour les vitres **conformes au** ~~dont le facteur de diffusion ne dépasse pas 10 % après 500 cycles sur la surface extérieure, ni 4 % après 100 cycles sur la surface intérieure~~ (voir le paragraphe 6.1.3.2 des annexes 14 et 16).

- 5.5.6 IX S'il s'agit d'un vitrage en plastique souple.
- 5.5.7 X S'il s'agit d'un vitrage multiple en plastique rigide. L'application doit en outre être indiquée par ~~le symbole suivant~~ **un des symboles suivants**:
- /A Pour les vitrages **extérieurs ou intérieurs** faisant face vers l'avant;
- /B Pour les **autres** vitrages ~~latéraux, arrière et de toit~~ **exposés à un choc de la tête**;
- /C Pour les **autres** vitrages ~~peu ou pas~~ **non** exposés à un choc de la tête.
- En outre, pour les vitrages en plastique qui ont été soumis aux essais de résistance à l'abrasion décrits au paragraphe 4. de l'annexe 3, les symboles ci-après doivent être apposés selon le cas:
- /L Pour les vitres **conformes au** ~~dont le facteur de diffusion ne dépasse pas 2 % après 1 000 cycles sur la surface extérieure, ni 4 % après 100 cycles sur la surface intérieure (voir le paragraphe 6.1.3.1 de l'annexe 16)~~;
- /M Pour les vitres **conformes au** ~~dont le facteur de diffusion ne dépasse pas 10 % après 500 cycles sur la surface extérieure, ni 4 % après 100 cycles sur la surface intérieure (voir le paragraphe 6.1.3.2 de l'annexe 16)~~.
- 5.5.8 XI S'il s'agit d'une vitre en verre feuilleté.
- 5.5.9 XII S'il s'agit de vitres ~~pour les vitres~~ à feuilles verre plastique.
- 5.5.10 /P Pour un vitrage de sécurité en verre, revêtu sur la face interne d'une couche de matière plastique.».

Annexe 21, modifier comme suit:

«Dispositions concernant l'installation des vitrages de sécurité sur les véhicules

1. Domaine d'application

La présente annexe énonce des dispositions concernant l'installation des vitrages de sécurité sur les véhicules des catégories M, N et O¹. Elle a pour objet de garantir un niveau élevé de sécurité aux occupants, et en particulier de garantir au conducteur une vision optimale dans toutes les conditions de circulation, non seulement vers l'avant, mais aussi vers l'arrière et latéralement.

Elle ne s'applique pas aux véhicules blindés tels qu'ils sont définis **au paragraphe 2.3 ci-après**.
2. Définitions

Aux fins de la présente annexe, on entend:

 - 2.1 Par "véhicule", tout véhicule automobile et sa remorque, destiné à un usage routier, ayant au moins quatre roues et **dont la** vitesse maximale par

¹ Telles que définies dans la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3) (document TRANS/WP.29/78/Rev.2, par. 2).

- construction **est** supérieure à 25 km/h, à l'exception des véhicules circulant sur voie ferrée et des engins mobiles non routiers;
- 2.2 Par "*catégorie de véhicules*", un groupe de véhicules relevant de la catégorie appropriée de la classification établie dans l'annexe 7 à la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3)¹.
- 2.3 Les termes "*véhicule spécial*", "*autocaravane*", "*véhicule blindé*", "*ambulance*", "*corbillard*", **et** "*décapotable*" sont définis dans la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3)¹.
- 2.4 Le terme "*véhicule à deux étages*" est défini au paragraphe 2.1.2 du Règlement n° 107.
- 2.5 **Par "*condition normale d'utilisation d'un véhicule*", on entend:**
- 2.5.1 **Pour un véhicule automobile, la situation dans laquelle se trouve le véhicule lorsqu'il est prêt à partir, que son moteur tourne et que ses éléments mobiles sont dans la ou les positions normales définies au paragraphe 2.8;**
- 2.5.2 **Pour une remorque, la situation dans laquelle la remorque se trouve lorsqu'elle est attelée à un véhicule tracteur se trouvant dans les conditions définies au paragraphe 2.5.1 et que ses éléments mobiles se trouvent dans la ou les positions normales définies au paragraphe 2.8.**
- 2.6 **Par "*arrêt d'un véhicule*", on entend:**
- 2.6.1 **Pour un véhicule automobile, la situation dans laquelle il se trouve lorsqu'il est immobile, que son moteur est arrêté et que ses éléments mobiles sont dans la ou les positions normales définies au paragraphe 2.8;**
- 2.6.2 **Pour une remorque, la situation dans laquelle elle se trouve lorsqu'elle est attelée à un véhicule tracteur se trouvant dans les conditions définies au paragraphe 2.6.1 et que ses éléments mobiles sont dans la ou les positions normales définies au paragraphe 2.8.**
- 2.7 **Par "*éléments mobiles*" d'un véhicule, on entend les panneaux de carrosserie ou d'autres parties du véhicule dont la ou les positions peuvent être modifiées par inclinaison, rotation ou glissement sans utilisation d'outils. Les cabines basculantes de camion sont exclues de cette définition.**
- 2.8 **Par "*position normale d'utilisation d'un élément mobile*", on entend la ou les positions d'un élément mobile telles qu'elles sont définies par le constructeur du véhicule pour l'utilisation en conditions normales et pour l'arrêt.**
3. Dispositions générales s'appliquant aux véhicules des catégories M, N et O
- 3.1 Les vitrages de sécurité doivent être installés de façon telle qu'en dépit des sollicitations auxquelles le véhicule est soumis dans les conditions normales ~~de circulation~~ **d'utilisation telles que définies aux paragraphes 2.5, 2.5.1 et 2.5.2**, ils restent en place et continuent à assurer la vision et la sécurité des occupants **assis et/ou debout conformément aux prescriptions du constructeur** du véhicule;
- 3.2 Les vitrages de sécurité doivent porter la marque d'homologation de type de composant appropriée, telle qu'elle est mentionnée au paragraphe 5.4 du

présent Règlement, suivie, lorsqu'il y a lieu, de l'un des symboles complémentaires visés au paragraphe 5.5.

3.3 Exemptions

Dans le cas de vitrages de sécurité en plastique, les dispositions relatives à la résistance à l'abrasion figurant au paragraphe 4.2.3.2 de la présente annexe ne s'appliquent pas aux véhicules ou emplacements de vitrage énumérés ci-dessous:

- a) Les autocaravanes, ambulances et corbillards, en ce qui concerne les vitres qui ne sont pas situées dans le champ de vision du conducteur vers l'avant et vers l'arrière;
- b) Les remorques, y compris les caravanes;
- c) Les toits ouvrants et vitrages situés dans le toit d'un véhicule;
- d) Toute vitre de l'étage supérieur d'un véhicule à deux étages;
- e) Les cloisons et vitres de séparation qui ne sont pas situées dans le champ de vision du conducteur vers l'avant et vers l'arrière.

Dans les cas ci-dessus, aucun essai d'abrasion ni symbole /L ou /M n'est requis.

- 4. Dispositions particulières s'appliquant aux véhicules des catégories M et N¹
 - 4.1 Pare-brise
 - 4.1.1 Le facteur de transmission régulière de la lumière **d'un pare-brise** ne doit pas être inférieur à 70 %.
 - 4.1.2 Le pare-brise doit être d'un type homologué pour le type de véhicule sur lequel il est destiné à être monté.
 - 4.1.3 Le pare-brise doit être correctement monté par rapport au point «R» du conducteur du véhicule.
 - 4.1.4 Les véhicules **dont la** vitesse maximale par construction **est** supérieure à 40 km/h ne doivent pas être équipés d'un pare-brise en verre trempé.
 - 4.1.5 Les pare-brise de sécurité en plastique doivent porter le symbole supplémentaire /A/L tel que défini aux paragraphes 5.5.5 et 5.5.7 du présent Règlement.**
 - 4.2 Vitrages de sécurité autres que les pare-brise ~~et les vitrages de cloison intérieure~~
 - 4.2.1 Vitrage de sécurité situé dans le champ de vision du conducteur vers l'avant
 - 4.2.1.1 Le **facteur de transmission régulière de la lumière du** vitrage de sécurité situé dans le champ de vision du conducteur vers l'avant, tel qu'il est défini au paragraphe ~~2.23.4~~ **2.25.1** du présent Règlement, doit **être** d'au moins 70 %.
 - 4.2.1.2 Les vitrages de sécurité en plastique doivent porter ~~un symbole complémentaire~~ **un des symboles supplémentaires /B/L ou /C/L** définis aux paragraphes 5.5.5 et 5.5.7 du présent Règlement.
 - 4.2.2 Vitrage de sécurité situé dans le champ de vision du conducteur vers l'arrière
 - 4.2.2.1 **Le facteur de transmission de la lumière des** vitrages de sécurité définis au paragraphe ~~2.23.4~~ **2.25.2** du présent Règlement **doit être** d'au moins 70 %,

mais si le véhicule est équipé de deux rétroviseurs extérieurs, cette valeur peut être inférieure à 70 % à condition que les vitrages portent le symbole supplémentaire V défini au paragraphe 5.5.2 du présent Règlement.

- 4.2.2.2 Les vitrages de sécurité en plastique doivent porter ~~le~~ **un** des symboles supplémentaires /A/L, /A/M, ~~ou~~ /B/L, /B/M, /C/L **ou** /C/M définis aux paragraphes 5.5.5 et 5.5.7 du présent Règlement. **Toutefois, un vitrage de sécurité en plastique de classe M n'est autorisé que dans le cas où le véhicule est équipé de deux rétroviseurs extérieurs.**

~~À défaut, le vitrage arrière du toit repliable des véhicules décapotables peut porter le symbole supplémentaire B/M.~~

Le vitrage arrière du toit repliable des véhicules décapotables peut être constitué d'une vitre en plastique souple.

- 4.2.3 Autre vitrage de sécurité, **vitrage extérieur orienté vers l'avant et vitrage intérieur**

- 4.2.3.1 Les vitrages de sécurité non visés par ~~la définition~~ **les définitions** des paragraphes ~~2.23.1~~ **2.25.1** et ~~2.23.2~~ **2.25.2** du présent Règlement, **les vitrages extérieurs orientés vers l'avant et les vitrages intérieurs** doivent porter le symbole supplémentaire V défini au paragraphe 5.5.2 du présent Règlement si **leur** facteur de transmission de la lumière est inférieur à 70 %.

- 4.2.3.2 Les vitrages de sécurité en plastique doivent porter un des symboles supplémentaires /A/L, /A/M, /B/L, /B/M, /C/L **ou** /C/M définis aux paragraphes 5.5.5, ~~5.5.6~~ et 5.5.7 du présent Règlement. Cependant, lorsque le véhicule est conçu pour le transport de voyageurs, les **vitres portant les symboles complémentaires /C/L ou /C/M ne sont pas autorisés autorisées** aux endroits que la tête risque de venir heurter.

- ~~4.2.4 Exceptions~~

~~Dans le cas de vitrage de sécurité en plastique, les dispositions relatives à la résistance à l'abrasion figurant aux paragraphes 4.2.2.2 et 4.2.3.2 de la présente annexe ne s'appliquent aux véhicules ou aux emplacements de vitrage énumérés ci-dessous:~~

- ~~a) Ambulances;~~
- ~~b) Corbillards;~~
- ~~c) Remorques, y compris les caravanes;~~
- ~~d) Toits ouvrants et vitrages situés sur le toit;~~
- ~~e) Tous les vitrages de l'étage supérieur d'un véhicule à deux étages.~~

~~Aucun essai d'abrasion ni symbole correspondant n'est requis.~~

- 4.3 Prescriptions particulières **concernant l'étage supérieur d'un véhicule à deux étages**

- 4.3.1 **Le vitrage extérieur orienté vers l'avant de l'étage supérieur d'un véhicule à deux étages** Tout vitrage orienté vers l'avant autre que le pare-brise doit être constitué soit de verre feuilleté soit d'une vitre en plastique portant le symbole supplémentaire /A défini aux paragraphes 5.5.5 et 5.5.7 du présent Règlement.

- 4.3.2 Le paragraphe 4.3.1 ne s'applique pas aux véhicules ~~ayant une~~ dont la vitesse maximale par construction est inférieure à 40 km/h. **Toutefois, ces véhicules demeurent soumis à la prescription concernant les vitres en plastique classées /A.».**

II. Justification

1. Ce document, qui a été établi par le GRSG/IGPG, est le résultat de travaux accomplis en sus de ceux qui lui sont assignés dans son mandat.
 2. Le Groupe de travail informel a estimé qu'il était nécessaire de mettre à jour les annexes 14 et 21 du Règlement n° 43. Les experts ont cependant jugé approprié d'aborder cette tâche en deux étapes, en se limitant dans un premier temps à améliorer l'annexe 21.
 3. Les modifications proposées visent à:
 - a) Préciser quelles prescriptions concernent les vitrages intérieurs ou extérieurs, en ajoutant de nouvelles définitions (par. 2.14 et 2.15);
 - b) Simplifier les références aux dispositions relatives au marquage (par. 5.5.5 et 5.5.7 de l'annexe 21);
 - c) Différencier le vitrage des vitres;
 - d) Préciser le sens de l'expression «conditions normales d'utilisation» dans des termes inspirés du Règlement n° 48 de l'ONU sur l'installation des dispositifs d'éclairage (par. 2.5, 2.6, 2.7 et 2.8 de l'annexe 21);
 - e) Préciser les conditions s'appliquant aux vitrages de sécurité intérieurs, ainsi que les exemptions nécessaires (par. 3 de l'annexe 21);
 - f) Limiter certaines prescriptions particulières aux véhicules à deux étages (par. 4.3 de l'annexe 21).
-