

24 juin 2019

Accord

Concernant l'adoption de Règlements techniques harmonisés de l'ONU applicables aux véhicules à roues et aux équipements et pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur les véhicules à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces Règlements*

(Révision 3, comprenant les amendements entrés en vigueur le 14 septembre 2017)

Additif 42 – Règlement ONU n° 43

Révision 4 – Amendement 4

Complément 8 à la série 01 d'amendements – Date d'entrée en vigueur : 28 mai 2019

Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des vitrages de sécurité et de l'installation de ces vitrages sur les véhicules

Le présent document est communiqué uniquement à titre d'information. Le texte authentique, juridiquement contraignant, est celui du document ECE/TRANS/WP.29/2018/122.



Nations Unies

* Anciens titres de l'Accord :

Accord concernant l'adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnaissance réciproque de l'homologation des équipements et pièces de véhicules à moteur, en date, à Genève, du 20 mars 1958 (version originale) ;

Accord concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions, en date, à Genève, du 5 octobre 1995 (Révision 2).

GE.19-10433 (F) 030120 060120



* 1 9 1 0 4 3 3 *

Merci de recycler



Paragraphe 5.5.8, lire :

« 5.5.8 XI S'il s'agit d'une vitre en verre feuilleté. L'application est précisée par un des symboles suivants :

/D Pour les vitres en verre feuilleté à propriétés mécaniques améliorées. ».

Paragraphe 8.2.1.1, lire :

« 8.2.1.1 Les vitrages de sécurité doivent être soumis aux essais énumérés dans le tableau ci-après :

Essais	Pare-brise						Autres vitrages			
	Verre trempé		Verre feuilleté ordinaire		Verre feuilleté traité		Verre plastique	Verre trempé	Verre feuilleté	Verre plastique
	I	I-P	II	II-P	III	III-P	IV			
Fragmentation :	A4/2	A4/2	-	-	A8/4	A8/4	-	A5/2	-	-
Résistance mécanique										
- Bille de 227 g	-	-	A6/4.3	A6/4.3	A6/4.3	A6/4.3	A6/4.3	A5/3.1	A7/4.3	A11/3
- Bille de 2 260 g	-	-	A6/4.2	A6/4.2	A6/4.2	A6/4.2	A6/4.2	-	A7/4.2 ⁴	-
Comportement au choc de la tête ¹	A4/3	A4/3	A6/3	A6/3	A6/3	A6/3	A10/3	-	A7/3 ⁴	-
Abrasion										
Face externe	-	-	A6/5.1	A6/5.1	A6/5.1	A6/5.1	A6/5.1	-	A6/5.1	A6/5.1
Face interne	-	A9/2	-	A9/2	-	A9/2	A9/2	A9/2 ²	A9/2 ²	A9/2
Haute température	-	-	A3/5	A3/5	A3/5	A3/5	A3/5	-	A3/5	A3/5
Rayonnement	-	A3/6	A3/6	A3/6	A3/6	A3/6	A3/6	-	A3/6	A3/6
Humidité	-	A3/7	A3/7	A3/7	A3/7	A3/7	A3/7	A3/7 ²	A3/7	A3/7
Transmission de la lumière	A3/9.1	A3/9.1	A3/9.1	A3/9.1	A3/9.1	A3/9.1	A3/9.1	A3/9.1	A3/9.1	A3/9.1
Distorsion optique	A3/9.2	A3/9.2	A3/9.2	A3/9.2	A3/9.2	A3/9.2	A3/9.2	A3/9.2 ³	-	-
Image secondaire	A3/9.3	A3/9.3	A3/9.3	A3/9.3	A3/9.3	A3/9.3	A3/9.3	A3/9.3 ³	-	-
Résistance aux changements de température	-	A3/8	-	A3/8	-	A3/8	A3/8	A3/8 ²	A3/8 ²	A3/8
Résistance au feu	-	A3/10	-	A3/10	-	A3/10	A3/10	A3/10 ²	A3/10 ²	A3/10
Résistance aux agents chimiques	-	A3/11.2.1	-	A3/11.2.1	-	A3/11.2.1	A3/11.2.1	A3/11.2.1 ²	A3/11.2.1 ²	A3/11.2.1

¹ Cet essai doit en outre être effectué sur les vitrages multiples selon l'annexe 12, par. 3 (A12/3).

² Si revêtu intérieurement de matière plastique.

³ Cet essai ne doit être effectué que sur des vitrages à trempé uniforme utilisés comme pare-brise sur les véhicules qui, par construction, ne peuvent pas dépasser 40 km/h.

⁴ Cet essai ne doit être effectué que sur des vitrages en verre feuilleté portant le symbole complémentaire /D.

Note : La mention « A4/3 », par exemple, renvoie à l'annexe 4 et au paragraphe 3 de cette annexe, où l'on trouvera la description de l'essai pertinent et les prescriptions d'homologation.

Annexe 1

Appendice 4, lire (modification incluant une nouvelle note de bas de page¹) :

« Vitres en verre feuilleté

(Caractéristiques principales et secondaires suivant l'annexe 7 ou 9 du Règlement ONU n° 43)

N° d'homologation.....

Caractéristiques principales :

.....

Remarques :

Pour les vitres en verre feuilleté à propriétés mécaniques améliorées portant le symbole complémentaire /D (oui/non)¹

.....

¹ Biffer la mention inutile. ».

Annexe 7

Ajouter les paragraphes 3 à 3.4.2, libellés comme suit :

- « 3. Essai de comportement au choc de la tête
Les dispositions relatives à l'essai de comportement au choc de la tête s'appliqueront aux vitres en verre feuilleté portant le symbole complémentaire /D
- 3.1 Indices de difficulté des caractéristiques secondaires
Aucune caractéristique secondaire n'intervient.
- 3.2 Nombre d'éprouvettes
Six éprouvettes plates (1 100 mm x 500 mm) +5 mm/-2 mm doivent être à l'essai.
- 3.3 Méthode d'essai
- 3.3.1 La méthode utilisée est celle décrite au paragraphe 3.1 de l'annexe 3.
- 3.3.2 La hauteur de chute doit être de 1,50 m +0 mm/-5 mm.
- 3.4 Interprétation des résultats
- 3.4.1 L'essai est considéré comme ayant donné un résultat satisfaisant si les conditions suivantes sont remplies :
 - 3.4.1.1 L'éprouvette cède et se brise en présentant de nombreuses fissures circulaires centrées approximativement sur le point d'impact ;
 - 3.4.1.2 Des déchirures de l'intercalaire sont admises, mais la tête du mannequin ne doit pas passer au travers de l'éprouvette ;
 - 3.4.1.3 Aucun grand fragment de verre ne se détache de l'intercalaire.
- 3.4.2 Une série d'éprouvettes présentée à l'homologation est considérée comme ayant satisfait à l'essai de comportement au choc de la tête si tous les essais ont donné un résultat satisfaisant. ».

Le numéro et le libellé des paragraphes 3 à 3.4.2 sont modifiés et se lisent comme suit :

- « 4. Essai de résistance mécanique
- 4.1 Indices de difficulté des caractéristiques secondaires

Aucune caractéristique secondaire n'intervient.

- 4.2 Essai à la bille de 2 260 g
- Les dispositions relatives à l'essai à la bille de 2 260 g s'appliquent aux vitres en verre feuilleté portant le symbole complémentaire /D.
- 4.2.1 Douze éprouvettes carrés de 300 mm +10 mm/-0 mm de côté sont soumis à l'essai.
- 4.2.2 Méthode d'essai
- 4.2.2.1 La méthode utilisée est celle décrite au paragraphe 2.2 de l'annexe 3.
- 4.2.2.2 La hauteur de chute (de la partie inférieure de la bille à la face supérieure de l'éprouvette) est de 4 m +25 mm/-0 mm.
- 4.2.3 Interprétation des résultats
- 4.2.3.1 L'essai est considéré comme ayant donné un résultat satisfaisant si la bille ne passe pas au travers du vitrage dans les 5 secondes suivant l'impact.
- 4.2.3.2 Une série d'éprouvettes présentée à l'homologation est considérée comme ayant satisfait à l'essai à la bille de 2 260 g si au moins 11 des 12 essais ont donné un résultat satisfaisant.
- 4.3 Essai à la bille de 227 g
- 4.3.1 Nombre d'éprouvettes
- Huit éprouvettes de section plane de 300 mm x 300 mm fabriquées expressément ou découpées dans la partie la plus plane d'une vitre sont soumises à l'essai.
- 4.3.1.1 Il peut également s'agir de produits finis pouvant être posés sur l'appareillage décrit aux paragraphes 2.1.1 à 2.1.1.3 de l'annexe 3.
- 4.3.1.2 Si les éprouvettes sont bombées, il faut veiller à assurer un contact suffisant avec leur support.
- 4.3.2 Méthode d'essai
- 4.3.2.1 La méthode utilisée est celle décrite au paragraphe 2.1 de l'annexe 3.
- 4.3.2.2 La hauteur de chute (mesurée de la partie inférieure de la bille à la face supérieure de l'éprouvette) est de 9 m +25 mm/-0 mm.
- 4.3.4 Interprétation des résultats
- 4.3.4.1 L'essai est considéré comme ayant donné un résultat satisfaisant si les conditions suivantes sont réunies :
- La bille ne passe pas au travers de l'éprouvette ;
 - Le verre feuilleté ne se rompt pas en plusieurs morceaux ;
 - Exactement au revers du point d'impact, de petits fragments de verre peuvent se détacher de l'éprouvette mais la surface exposée du matériau de renfort doit être inférieure à 645 mm² et rester recouverte de petites particules de verre bien adhérentes. La surface totale de la zone où le verre est séparé du matériau de renfort ne doit pas dépasser 1 935 mm² de part et d'autre. L'écaillage de la face externe du verre de l'autre côté du point d'impact et à proximité de la zone d'impact n'est pas considéré comme un motif de refus.
- 4.3.4.2 Une série d'éprouvettes présentée à l'homologation est considérée comme ayant passé l'essai mécanique si au moins 6 des 8 essais ont donné un résultat satisfaisant. ».

Les paragraphes 4 et 5 deviennent les paragraphes 5 et 6.

Annexe 23

Paragraphe 2.4.1, lire :

« 2.4.1 Essai à la bille de 227 g conformément aux prescriptions du paragraphe 4.3 de l'annexe 7. ».

Ajouter les paragraphes 2.4.5 à 2.4.5.2, libellés comme suit :

« 2.4.5 Pour les vitres en verre feuilleté à propriétés mécaniques améliorées portant le symbole complémentaire /D :

2.4.5.1 Essai à la bille de 2 260 g conformément aux prescriptions du paragraphe 4.2 de l'annexe 7.

2.4.5.2 Essai de comportement au choc de la tête conformément aux prescriptions du paragraphe 3 de l'annexe 7. ».

Le paragraphe 2.4.5 devient le paragraphe 2.4.6.

Paragraphe 3.2.1, lire :

« 3.2.1 Essais

Le contrôle est effectué ... pare-brise par jour.

Le choix des éprouvettes doit être représentatif de la production des différents types de pare-brise et de vitres correspondantes.

En accord avec le service administratif ... classe d'épaisseur par an. ».
