



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/21  
28 septembre 2007

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS  
ANGLAIS et FRANÇAIS SEULEMENT

---

**COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE**

**COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS**

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements  
concernant les véhicules

Groupe de travail de la sécurité passive

Quarante-deuxième session  
Genève, 11-14 décembre 2007  
Point 10 a) de l'ordre du jour provisoire

**RÈGLEMENT N° 16**  
(Ceintures de sécurité)

Proposition de projets d'amendements

Proposition soumise par l'Association européenne des fournisseurs de l'automobile (CLEPA)\*

Le texte reproduit ci-après, établi par l'expert de la CLEPA, vise à aligner le texte actuel du Règlement n° 16 sur les normes ISO 139 et ISO 105-B02. Il est fondé sur le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/15, distribué pendant la quarantième session du Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP). Les modifications apportées au texte actuel du Règlement apparaissent en caractères **gras**.

---

\* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2006-2010 (ECE/TRANS/166/Add.1, activité 02.4), la mission du Forum mondial est d'étendre, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements dans le but d'améliorer la sécurité passive des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.

A. PROPOSITION

Paragraphe 6.3.1.2, ajouter l'appel de la note 4 et la note 4 et modifier comme suit:

- «6.3.1.2 Sous une charge de 980 daN + **100 daN**, la largeur de la sangle ne doit pas être inférieure à 46 mm. On doit effectuer cette mesure conformément à l'essai prescrit au paragraphe 7.4.3, **en arrêtant la machine à la charge susmentionnée 4/**.

---

**4/ L'essai n'a pas été réalisé pour des sangles tissées à structure croisée constituées de fils de polyester à haute ténacité étant donné que ces sangles s'élargissent lorsqu'elles sont soumises à une charge. Dans ce cas, la largeur en l'absence de charge doit être  $\geq 46$  mm.».**

Paragraphe 7.4.1.1, modifier comme suit:

- «7.4.1.1 Conditionnement à température et hygrométrie ambiantes

La sangle est **conditionnée conformément à la norme ISO 139 (2005), en utilisant une autre atmosphère normale**. Si l'essai n'est pas effectué aussitôt après le conditionnement, le spécimen est placé dans un récipient hermétiquement clos jusqu'au début de l'essai. La charge de rupture doit être déterminée moins de cinq minutes après sa sortie de l'atmosphère de conditionnement ou du récipient.».

Paragraphe 7.4.1.2.1, modifier comme suit:

- «7.4.1.2.1 Les prescriptions de la Recommandation ISO/105-B02 (2002) sont appliquées. La sangle est exposée à la lumière pendant le temps nécessaire à l'obtention, sur l'étalon bleu type n° 7, du contraste égal au n° 4 de l'échelle de gris.».

Paragraphe 7.4.1.3, ajouter l'appel de la note 5 et la note 5, comme suit:

- «7.4.1.3 Conditionnement au froid 5/

.....

---

**5/ Cet essai peut ne pas être requis lorsque le demandeur de l'homologation prouve au Service technique que la sangle est intrinsèquement résistante au conditionnement au froid.».**

Paragraphe 7.4.1.4, ajouter l'appel de la note 6 et la note 6, comme suit:

- «7.4.1.4 Conditionnement à la chaleur 6/

.....

---

**6/ Cet essai peut ne pas être requis lorsque le demandeur de l'homologation prouve au Service technique que la sangle est intrinsèquement résistante au conditionnement à la chaleur.».**

Paragraphe 7.4.1.5, ajouter l'appel de la note 7 et la note 7, comme suit:

«7.4.1.5 Exposition à l'eau 7/

.....

---

**7/ Cet essai peut ne pas être requis lorsque le demandeur de l'homologation prouve au Service technique que la sangle est intrinsèquement résistante à l'exposition à l'eau.».**

Paragraphe 7.4.2.3, supprimer.

Le paragraphe 7.4.2.4 devient le paragraphe 7.4.2.3.

Le paragraphe 7.4.2.5 devient le paragraphe 7.4.2.4.

Ajouter les nouveaux paragraphes suivants:

**«7.4.3 Largeur de la sangle soumise à une charge**

**7.4.3.1 Les essais sont effectués chaque fois sur deux nouveaux échantillons de sangles, d'une longueur suffisante, conditionnés conformément aux dispositions du paragraphe 7.4.1.**

**7.4.3.2 Chacune des sangles est saisie entre les mâchoires d'une machine d'essai en traction. Les mâchoires sont conçues de façon à éviter une rupture de la sangle à la hauteur ou à proximité de celles-ci. La vitesse de déplacement est d'environ 100 mm/min. La longueur libre de l'échantillon entre les mâchoires de la machine au début de l'essai est de 200 mm ± 40 mm.**

**7.4.3.3 Lorsque la charge atteint 980 + 100 daN, la machine est arrêtée et la mesure effectuée dans les cinq secondes. Cet essai est effectué indépendamment de l'essai de traction.».**

Paragraphe 7.6.2.2, l'appel de la note 4 et la note 4 deviennent respectivement l'appel de la note 8 et la note 8.

**B. JUSTIFICATION**

Paragraphe 6.3.1.2

Il n'est pas possible de mesurer exactement la largeur de la sangle soumise à une charge sans assortir la charge de référence (980 daN) d'une tolérance. En outre, cette mesure ne devrait pas être effectuée lors d'un essai de résistance à la rupture mais plutôt lors d'un essai distinct effectué conformément au nouveau paragraphe 7.4.3 (voir ci-dessous).

Plus important encore, certains textiles tissés soumis à une charge s'élargissent légèrement en raison de leur structure. Cette prescription est donc inutile pour ces types de

textiles et ne devrait pas s'appliquer à eux, comme il est indiqué dans la note ajoutée au paragraphe 6.3.1.2.

#### Paragraphe 7.4.1.1

Le Règlement actuel dispose que le conditionnement des échantillons doit durer vingt-quatre heures. Cette prescription ne tient pas compte du temps réel que mettent les matériaux pour atteindre leur degré maximum de saturation en eau. Par exemple, dans le cas d'une fibre de polyéthersulfone, qui par nature n'absorbe pas une grande quantité d'eau, le conditionnement est réalisé lorsque l'échantillon de tissu est en équilibre avec l'atmosphère environnante. On considère que cet équilibre est atteint lorsque le poids de l'échantillon ne varie pas de plus de 0,25 % entre deux mesures effectuées à deux heures d'intervalle. La norme ISO 139 (2005) prévoit précisément que la modification de la masse doit être constamment vérifiée. C'est la raison pour laquelle, dans la pratique, la plupart des services techniques utilisent couramment une autre atmosphère normale. En conséquence, l'amendement proposé alignera le Règlement sur la pratique actuelle.

Le tableau ci-dessous donne des exemples du temps pendant lequel divers types de sangles doivent être conditionnés pour atteindre l'équilibre susmentionné.

Type de sangle Longueur de l'échantillon ~ 20 cm	Poids moyen à l'état neuf [g]	Poids après conditionnement à 23 °C / 50 % d'humidité [g]	Durée du conditionnement [h]
Teinté en pièce	10,02	10,02	2
Teinté dans la masse	10,04	10,04	2
Teinté en pièce	10,03	10,03	1
Teinté dans la masse	10,56	10,56	1

#### Paragraphe 7.4.1.2.1

La version révisée de la norme ISO 105-B02 (1978) mentionnée dans le texte actuel du Règlement est périmée; il est même impossible de se la procurer. La dernière révision de cette norme a pour cote ISO 105-B02 (2002).

#### Paragraphe 7.4.1.3, 7.4.1.4 et 7.4.1.5

Actuellement, les sangles sont constituées à 100 % de polyester.

Le conditionnement des sangles en polyester tel qu'il est décrit aux paragraphes 7.4.1.3 à 7.4.1.5 n'a pas d'influence sur la résistance à la traction, comme le montrent les résultats des essais ci-joints.

Ce fait est en outre établi de longue date par les essais de contrôle de la conformité de la production des sangles en polyester.

Paragraphe 7.4.2.3, 7.4.2.4 et 7.4.2.5

Pour des raisons pratiques et de sécurité, la mesure de la largeur de la sangle soumise à une charge ne doit pas être effectuée au cours de l'essai de traction sans arrêter la machine d'essai en traction à un niveau de charge spécifique. Comme indiqué plus haut à propos du paragraphe 6.3.1.2, la mesure de la largeur de la sangle soumise à une charge est proposée dans un nouveau paragraphe, le 7.4.3. Il faudrait donc supprimer le paragraphe 7.4.2.3 et renuméroter en conséquence les paragraphes 7.4.2.4 et 7.4.2.5.

Paragraphe 7.4.3

Comme indiqué plus haut, un essai distinct est proposé pour mesurer la largeur de la sangle soumise à une charge. Cette mesure est décrite dans le nouveau paragraphe 7.4.3 et dans ses sous-paragraphes.

Influence du conditionnement de la sangle selon le Règlement n° 16 de la CEE sur la résistance de la sangle				
Type de sangle	Couleur/teinture	Résistance après le conditionnement à la chaleur selon le paragraphe 7.4.1.4 Pourcentage du poids moyen à l'état neuf	Résistance après le conditionnement au froid selon le paragraphe 7.4.1.3 Pourcentage du poids moyen à l'état neuf	Résistance après l'exposition à l'eau selon le paragraphe 7.4.1.5 Pourcentage du poids moyen à l'état neuf
94207	Noire/teinté dans la masse	98,6 / 99,7 / 99,7	100 / 100 / 100	100 / 100 / 100
83041	Noire/teinté dans la masse	98,7 / 99 / 99,4	100 / 100 / 100	99,4 / 99,7 / 100
83054	Noire/teinté dans la masse	100 / 99,6 / 100	100 / 100 / 99,3	100 / 100 / 100
78057	Noire/teinté dans la masse	100 / 100 / 100	100 / 100 / 100	100 / 100 / 100
97017	Alpaca gris/teinté en pièce	100 / 100 / 100	100 / 100 / 100	100 / 100 / 100
87004	Kiesel/teinté en pièce	100 / 100 / 100	100 / 100 / 100	100 / 100 / 100
83071	Noire/teinté dans la masse	99 / 99 / 99,3	100 / 100 / 100	100 / 100 / 100
95050	Beige 3/teinté dans la masse	99,3 / 99,6 / 100	99,6 / 100 / 100	100 / 100 / 100
94207	Noire/teinté dans la masse	98,9 / 99,6 / 99,6	100 / 100 / 100	100 / 100 / 100
83041	Noire/teinté dans la masse	99,4 / 99,7 / 100	100 / 100 / 100	100 / 100 / 100

-----