



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/5
3 mars 2006

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 (WP.29)

Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP)
(Trente-neuvième session, 15-19 mai 2006,
point B.1.4 de l'ordre du jour)

PROPOSITION DE PROJET D'AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT N° 29

(Cabines des véhicules utilitaires)

Communication de l'expert de la Fédération de Russie

Note: Le texte ci-après, établi par l'expert de la Fédération de Russie, vise à introduire dans le Règlement de nouvelles méthodes d'essai pour les différentes catégories de véhicule. Il est fondé sur un document sans cote officielle (document informel n° GRSP-38-19), distribué lors de la trente-huitième session du GRSP (voir rapport TRANS/WP.29/GRSP/38, par. 20).

Les modifications apportées au texte actuel du Règlement apparaissent en caractères **gras**.

Note: Le présent document est distribué uniquement aux experts de la sécurité passive.

A. PROPOSITION

Paragraphe 5.2, modifier comme suit:

«5.2 **La cabine du conducteur des véhicules de transport de marchandises relevant des catégories N₁, N₂ et N₃ doit subir avec succès tous les essais indiqués à l'annexe 3 du présent Règlement. Le constructeur peut choisir le nombre de cabines qu'il soumettra aux essais: une, deux ou trois. Cela étant, un véhicule de la catégorie N₁ conçu à partir d'un véhicule de la catégorie M₁ au bénéfice d'une homologation officielle conformément au Règlement n° 94 (ou documents réglementaires équivalents) n'aura qu'à être soumis à l'essai de résistance de la paroi arrière (essai C).»**

Annexe 3, modifier comme suit:

«Annexe 3

CONDITIONS D'ESSAI

1. Portes

Avant les essais, les portes de la cabine seront fermées et non verrouillées.

2. Moteur

Lors de l'essai A, le moteur, ou une maquette de masse, dimensions et montage équivalents à ceux du moteur, sera monté.

3. Ancrage de la cabine

Pour l'essai A, la cabine sera montée sur un véhicule. Pour les essais B et C, la cabine sera montée, au choix du constructeur, soit sur un véhicule, soit sur un cadre distinct, **soit sur une partie du cadre**. Le véhicule ou le cadre doit être fixé conformément aux prescriptions de l'appendice 1 de la présente annexe.

4. **Essai de résistance de la partie avant** (essai A)

4.1 Description du balancier

4.1.1 Le balancier sera en acier, avec une masse uniformément répartie; sa masse sera **comprise entre 1 000 à 1 500 kg**. Sa surface de frappe rectangulaire et plane mesurera **1 000 mm** de largeur et **600 mm** de hauteur. Ses arêtes seront arrondies avec un rayon de courbure d'au moins 15 mm.

4.1.2 **Le balancier doit être rigide et suspendu librement au moyen de deux chaînes, de sorte que leurs points de suspension soient distants de $b = 800$ mm au moins. Les chaînes auront une longueur minimale de 3 500 mm, mesurée entre l'axe de suspension et le centre géométrique du balancier.**

- 4.1.3 Le pendule sera positionné de telle sorte que, en position verticale:
 - 4.1.3.1 sa face de frappe soit en contact avec la partie la plus en avant du véhicule;
 - 4.1.3.2 son centre de gravité soit situé à $c = 50 \pm 5$ mm du point H(R);
 - 4.1.3.3 **Le bord latéral extérieur du balancier doit être placé entre deux plans verticaux parallèles séparés par un espace $a = 30$ mm. Le plan intérieur doit être parallèle au plan longitudinal médian et tangent à la surface extérieure de la porte du conducteur.**

4.2. Conditions d'essai

- 4.2.1 **Le balancier doit frapper la cabine en se déplaçant d'avant en arrière. La direction de frappe sera horizontale et parallèle à la section longitudinale médiane du véhicule (fig. 1). L'énergie de la frappe sera de 40 kJ pour les véhicules de la catégorie N₃, de [30] kJ pour les véhicules de la catégorie N₂ et de [25] kJ pour les véhicules de la catégorie N₁.**
- 4.2.2 **L'essai A peut être omis pour les véhicules de la catégorie N₁ satisfaisant aux prescriptions d'essai du Règlement n° 94.**

5. Résistance du toit (essai B)

- 5.1 **La cabine du conducteur doit être inclinée de 25° par rapport à son axe longitudinal de sorte que le côté conducteur soit soulevé (fig. 2).**
- 5.2 **La charge doit être appliquée au moyen d'une plaque rigide de forme adaptée, dont la partie inférieure est uniformément graissée.**
- 5.3 **Le toit de la cabine du conducteur doit supporter une charge statique P répondant à la formule**

$$P=[K] P_{CH}$$

où: P_{CH} représente une partie de la masse à pleine charge du véhicule qui s'exerce sur l'essieu avant;
 K est le coefficient de charge dynamique.

La charge maximale que la partie supérieure de la cabine doit supporter est limitée à 10 tonnes.

- 5.4 **L'essai B peut être omis pour les véhicules de la catégorie N₁ satisfaisant aux prescriptions du Règlement n° 94 (ou documents réglementaires équivalents).**

6. Résistance de la paroi arrière (essai C)

6.1 Description du balancier

6.1.1 Le balancier sera en acier, avec une masse «m» uniformément répartie de 1 000 kg. Sa surface de frappe sera rectangulaire et plane, d'une largeur «l» de 1 600 mm et d'une hauteur «h» de 500 mm. Les arêtes du pendule seront arrondies avec un rayon de courbure d'au moins 15 mm.

6.1.2 Le balancier doit être rigide et suspendu librement au moyen de deux chaînes, de sorte que leurs points de suspension soient distants de $b = 800$ mm au moins. Les chaînes auront une longueur «L» minimale de 3 500 mm, mesurée entre l'axe de suspension et le centre géométrique du balancier.

6.1.3 Le pendule sera positionné de telle sorte que, en position verticale:

6.1.3.1 sa face frontale soit en contact de la partie la plus en arrière de la cabine;

6.1.3.2 son centre de gravité soit placé de manière à simuler le choc de la cargaison du véhicule en cas de choc frontal.

6.2 Conditions d'essai

Le balancier frappera la cabine du conducteur d'arrière en avant (fig. 3). La direction de frappe sera horizontale et parallèle au plan longitudinal médian du véhicule. Le point de frappe sera inscrit dans le plan vertical médian de la paroi arrière, à mi-chemin entre le plancher et le toit de la cabine. L'énergie de la frappe sera de 30 kJ pour les véhicules de la catégorie N₃, de [20] kJ pour les véhicules de la catégorie N₂ et de [15] kJ pour les véhicules de la catégorie N₁.

Figure 1: Essai de résistance de la partie avant (essai A)

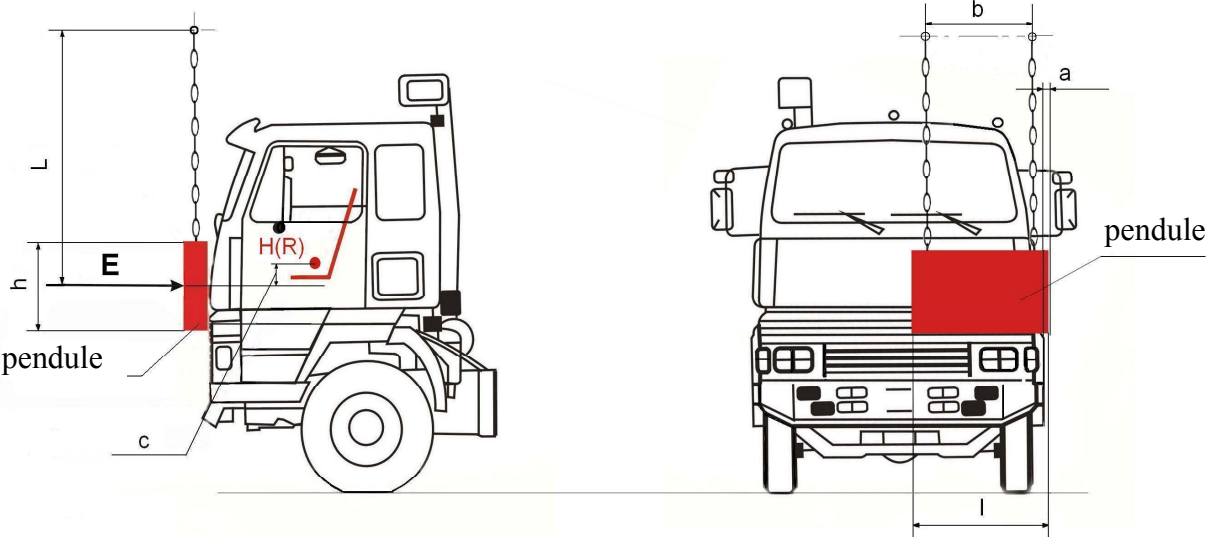


Figure 2: Essai de résistance du toit (essai B)

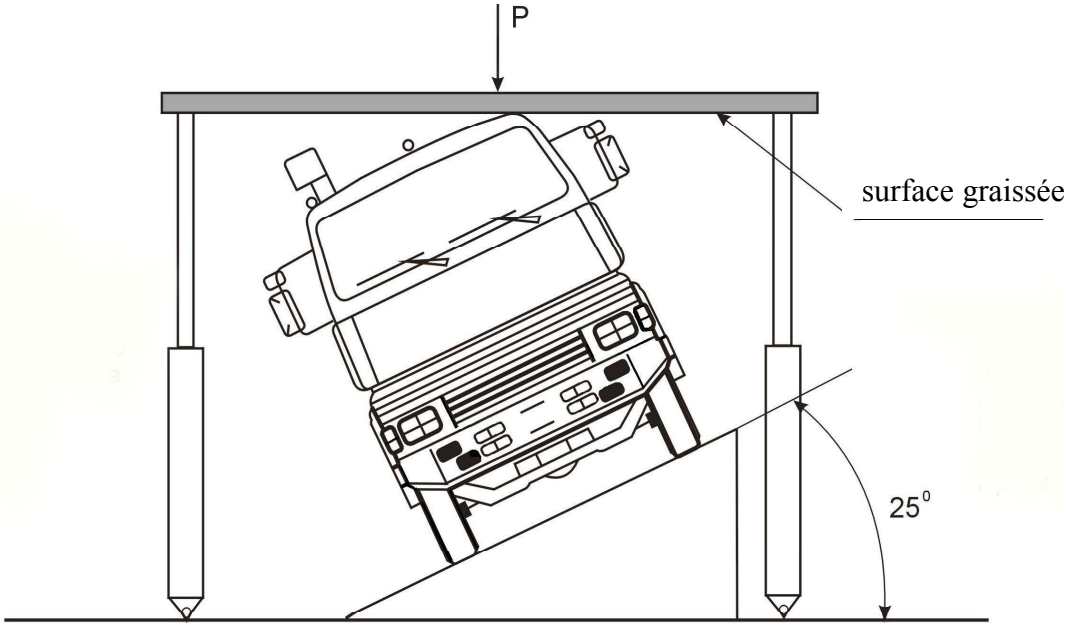
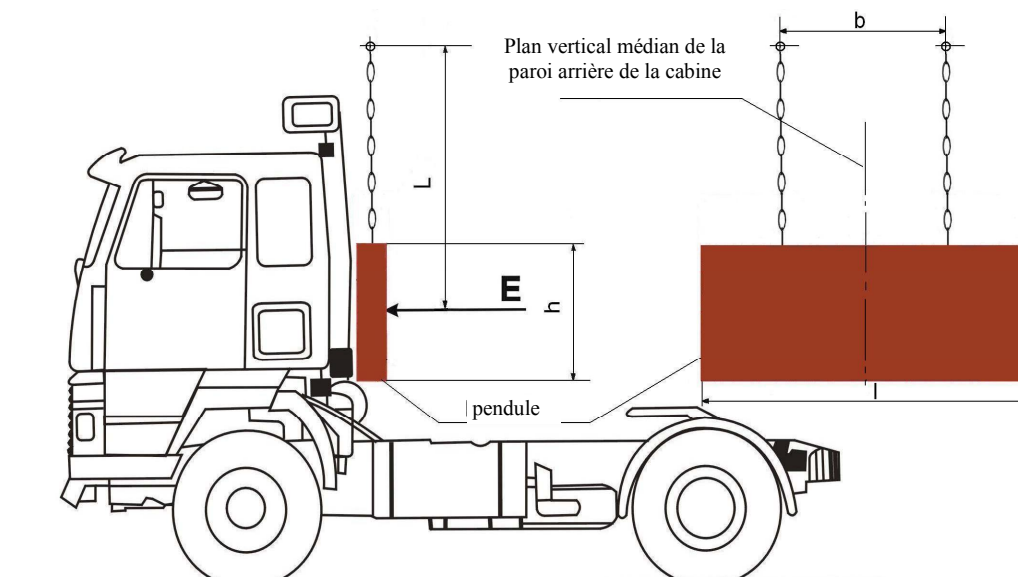


Figure 3: Essai de résistance de la paroi arrière (essai C)

B. JUSTIFICATION

À l'issue de la deuxième réunion informelle du groupe de travail du Règlement n° 29, l'expert de la Fédération de Russie propose les amendements ci-dessus, qui visent à introduire dans le Règlement de nouvelles méthodes d'essai pour les différentes catégories de véhicule. La présente proposition est à considérer comme une étape intermédiaire du processus d'élaboration des essais et le groupe informel poursuivra ses travaux concernant l'élaboration de méthodes d'essai.
