



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

ECE/TRANS/WP.29/2007/24  
5 avril 2007

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS

---

**COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE**

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements  
concernant les véhicules

Cent quarante-deuxième session  
Genève, 26-29 juin 2007  
Point 4.2.2 de l'ordre du jour provisoire

ACCORD DE 1958

Examen des projets d'amendements aux Règlements existants

Proposition de complément 9 à la série 04 d'amendements au Règlement n° 16  
(Ancrage des ceintures de sécurité)

Communication du Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP)

Le texte reproduit ci-après a été adopté par le GRSP à sa quarantième session et soumis pour examen au WP.29 et à l'AC.1 (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/40, par. 40). Il a été établi sur la base du document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/18, amendé par le rapport de ladite session.

## A. PROPOSITION

TABLE DES MATIÈRES, annexe 8, modifier comme suit:

«Annexe 8 – Description de la courbe de décélération ou d'accélération du chariot en fonction du temps».

TEXTE DU RÈGLEMENT,

Paragraphe 7.7.4 à 7.7.4.2, modifier comme suit:

«7.7.4 Dispositifs de décélération ou d'accélération

Le demandeur choisit d'utiliser l'un des deux dispositifs suivants:

7.7.4.1 Dispositif de décélération

Le chariot doit être propulsé de telle manière qu'au moment du choc sa vitesse soit de  $50 \pm 1$  km/h et que le mannequin reste stable. La distance d'arrêt du chariot doit être de  $40 \pm 5$  cm. Le chariot doit rester horizontal tout au long de la décélération. La décélération du chariot est obtenue en utilisant le dispositif décrit à l'annexe 6 du présent Règlement ou tout autre système donnant des résultats équivalents. Ce dispositif doit permettre d'obtenir les résultats indiqués ci-après.

La courbe de décélération du chariot, lesté d'une masse inerte pour obtenir une masse totale de  $455 \pm 20$  kg dans les essais de ceintures de sécurité et de  $910 \pm 40$  kg dans les essais de systèmes de retenue, la masse nominale du chariot et de la structure du véhicule étant de 800 kg, ne doit pas sortir de la plage hachurée du graphique de l'annexe 8. Au besoin, la masse nominale du chariot et de la structure du véhicule fixée sur celui-ci peut être augmentée par tranches de 200 kg, auquel cas une masse inerte supplémentaire de 28 kg par tranche est ajoutée. En aucun cas, la masse totale du chariot et de la structure du véhicule et les masses inertes ne doivent s'écarter de plus de  $\pm 40$  kg de la valeur nominale prévue pour les essais d'étalonnage. Pendant l'étalonnage du dispositif d'arrêt, la vitesse du chariot doit être de  $50 \pm 1$  km/h et la distance d'arrêt de  $40 \pm 2$  cm.

7.7.4.2 Dispositif d'accélération

Le chariot est propulsé de telle manière que la variation totale de sa vitesse  $\Delta V$  soit de  $51 +2/-0$  km/h. Le chariot doit rester horizontal pendant l'accélération. Le chariot doit être accéléré au moyen d'un appareil permettant d'obtenir les résultats indiqués ci-après.

La courbe d'accélération du chariot, lesté d'une masse inerte, ne doit pas sortir de la plage hachurée du graphique de l'annexe 8 et doit rester au-dessus du segment défini par les coordonnées 10 g et 5 ms et 20 g et 10 ms. Le début du choc ( $T_0$ ) correspond, selon la norme ISO 17373 (2005), à une accélération de 0,5 g. En aucun cas, la masse totale du chariot et de la structure du véhicule et les masses inertes ne doivent s'écarter de plus de  $\pm 40$  kg de la valeur nominale prévue pour les essais

d'étalonnage. Pendant l'étalonnage du dispositif d'accélération, la variation totale de la vitesse  $\Delta V$  du chariot doit être de  $51 \pm 2/0$  km/h.

Même si les prescriptions ci-dessus sont respectées, le service technique doit utiliser un chariot (équipé de son siège) tel que défini au paragraphe 1 de l'annexe 6, d'une masse supérieure à 380 kg.».

Paragraphe 7.7.5, modifier comme suit:

«7.7.5 La vitesse du chariot immédiatement avant le choc (uniquement sur le chariot de décélération aux fins du calcul de la distance d'arrêt), l'accélération et la décélération du chariot, le déplacement du mannequin vers l'avant et la vitesse du thorax pour un déplacement de 300 mm sont mesurés.

La variation de la vitesse est calculée par intégration de la vitesse d'accélération ou de décélération enregistrée du chariot.

La distance parcourue pour atteindre les premiers  $50 \pm 1/0$  km/h de la variation de la vitesse du chariot peut être calculée par double intégration de la vitesse de décélération enregistrée du chariot.».

Ajouter un nouveau paragraphe, ainsi conçu:

«7.7.7 Toutefois, si les essais ont été effectués à une vitesse supérieure et/ou si la courbe d'accélération a dépassé la limite supérieure de la zone hachurée et si la ceinture de sécurité satisfait aux prescriptions, l'essai est considéré comme satisfaisant.».

Paragraphe 7.10.1, modifier comme suit:

«7.10.1 Le procès-verbal d'essai doit indiquer:

- a) Les résultats de tous les essais prescrits au paragraphe 7 ci-dessus, et notamment:
- b) Le type de dispositif utilisé pour l'essai (dispositif d'accélération ou dispositif de décélération),
- c) La variation totale de la vitesse,
- d) La vitesse du chariot immédiatement avant le choc uniquement dans le cas d'un chariot de décélération,
- e) La courbe d'accélération ou de décélération pendant toute la durée de la variation de la vitesse du chariot,
- f) Le déplacement maximal du mannequin vers l'avant,
- g) La position – si elle est variable – de la boucle pendant l'essai,

- h) La force nécessaire pour ouvrir la boucle,
- i) Toute défaillance ou rupture.

Si, du fait des prescriptions du paragraphe 7.7.1, l'emplacement des ancrages prévu à l'annexe 6 du présent Règlement n'a pas été respecté, le procès-verbal doit décrire la manière dont la ceinture ou le système de retenue ont été montés et préciser les principaux angles et dimensions.

Le procès-verbal doit signaler aussi toute déformation ou rupture de la boucle survenue pendant l'essai. S'il s'agit d'un système de retenue, il doit préciser en outre le mode de fixation de la structure du véhicule au chariot, la position des sièges et l'angle d'inclinaison des dossiers. Si le déplacement vers l'avant du mannequin a dépassé les valeurs définies au paragraphe 6.4.1.3.2 ci-dessus, le procès-verbal doit préciser si les prescriptions du paragraphe 6.4.1.4.1 ont été respectées.».

Annexe 1B, ajouter un nouveau point 11, ainsi conçu:

«11. Type du dispositif: dispositif de décélération ou dispositif d'accélération 2/.».

Les points 11 à 16 deviennent les points 12 à 17.

Annexe 8, modifier comme suit:

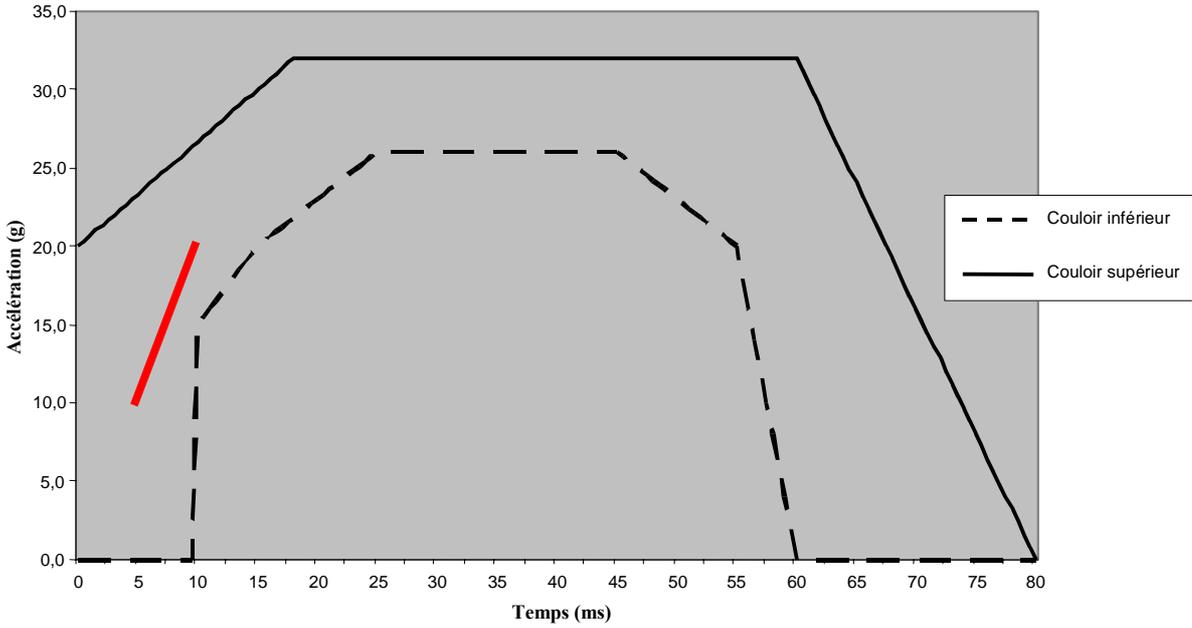
#### «Annexe 8

#### DESCRIPTION DE LA COURBE DE DÉCÉLÉRATION OU D'ACCÉLÉRATION DU CHARIOT EN FONCTION DU TEMPS

Dans tous les cas, les méthodes d'étalonnage et de mesure doivent être conformes à celles prescrites dans la norme internationale ISO 6487 (2002) et le matériel de mesure doit correspondre à la spécification d'une chaîne de mesurage dont la classe de fréquence (CFC) est égale à 60.

#### Définition des différentes courbes

Temps (ms)	Accélération (g) Couloir inférieur	Accélération (g) Couloir supérieur
0	–	20
10	0	–
10	15	–
15	20	–
18	–	32
25	26	–
45	26	–
55	20	–
60	0	32
80	–	0



Le segment supplémentaire (voir le paragraphe 7.7.4.2) s’applique seulement au dispositif d’accélération.».

-----