



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

TRANS/WP.29/GRSG/2004/3
23 janvier 2004

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 des dispositions générales de sécurité (GRSG)
(Quatre-vingt-sixième session, 19-23 avril 2004,
point 4 de l'ordre du jour)

PROPOSITIONS D'AMENDEMENTS AU DOCUMENT TRANS/WP.29/GRSG/2003/25

(Proposition de série 01 d'amendements au Règlement n° 66)
(Résistance de la superstructure des véhicules de grande capacité
pour le transport de personnes)

Communication de l'expert de l'Espagne

Note: Le texte ci-après, établi par l'expert de l'Espagne, est fondé sur le texte d'un document distribué sans cote (document informel n° 28) au cours de la quatre-vingt-cinquième session du GRSG (TRANS/WP.29/GRSG/64, par. 16).

Note: Le présent document est distribué uniquement aux experts des dispositions générales de sécurité.

A. PROPOSITION

Annexe 3, paragraphe 1.4, modifier comme suit:

«1.4 Une méthode pour déterminer l_1 , t , h_0 , au moyen de dynamomètres est décrite ici. D'autres méthodes utilisant un équipement de levage et/ou des plates-formes basculantes par exemple peuvent être proposées par le constructeur ou le service technique. En tout état de cause, c'est le service technique qui vérifiera si la méthode est acceptable compte tenu de son degré de précision.»

Annexe 5,

Figure A5.1, remplacer (à deux reprises) la valeur «100» par «0 – 100».

Paragraphe 2.1.5 à 2.1.5.2, modifier comme suit:

- «2.1.5 Dans le cas où les dispositifs de retenue des occupants font partie du type de véhicule, une masse doit être fixée à chaque siège équipé d'un dispositif de retenue, suivant l'une des deux méthodes suivantes:
- 2.1.5.1 Première méthode: Cette masse doit:
- 2.1.5.1.1 être égale à 50 % de la masse nominale d'un occupant (M_{mi}) égale à 68 kg,
- 2.1.5.1.2 être placée à 100 mm au-dessus et à 100 mm en avant du point R du siège tel qu'il est défini à l'annexe 5 du Règlement n° 21.
- 2.1.5.1.3 être fixée rigidement et solidement de telle manière qu'elle ne puisse se détacher pendant l'essai.
- 2.1.5.2 Seconde méthode: Cette masse doit être un mannequin anthropomorphe de 68 kg retenu par une ceinture de sécurité à deux points. Le centre de gravité du mannequin devrait se trouver à 100 mm au-dessus du point R du siège tel qu'il est défini à l'annexe 5 du Règlement n° 21.»

Annexe 8,

Paragraphe 2.2.2, modifier comme suit:

«2.2.2 Au début de la simulation, le plan d'application de la force touche le renfort de toit en son segment le plus éloigné du plan longitudinal médian vertical. Les points de contact entre le plan d'application de la force et la superstructure doivent être définis pour garantir un transfert intégral des efforts.»

Paragraphe 3.4, modifier comme suit:

«3.4 Le type de véhicule est refusé si $E_a < E_T$ »

Appendice 1, paragraphe 2.2, modifier comme suit:

«2.2 La “plage de travail” de la courbe caractéristique de l’articulation plastique est la plage couverte par les calculs.

La plage de travail ne doit pas être plus étendue que la plage de mesure et elle peut inclure la plage de fracture, mais non la plage de l’écrouissage.»

* * *

B. ARGUMENTATION

Annexe 3, paragraphe 1.4

Il n’est absolument pas nécessaire que le constructeur propose une méthode au service technique. Celui-ci, fort de son expérience, peut proposer au constructeur la méthode qu’il entend utiliser.

Annexe 5, figure A5.1

Comme défini au paragraphe 1.3 de l’annexe en question, la distance séparant l’axe de rotation de la paroi verticale de la fosse doit être de 100 mm au maximum (soit 0-100 mm) et l’axe de rotation doit être situé à 100 mm au maximum au-dessous du plan de la plate-forme basculante (soit 0-100 mm). Or dans la figure A5.1, les deux distances sont fixées à 100 mm.

Annexe 5, paragraphes 2.1.5 à 2.1.5.2

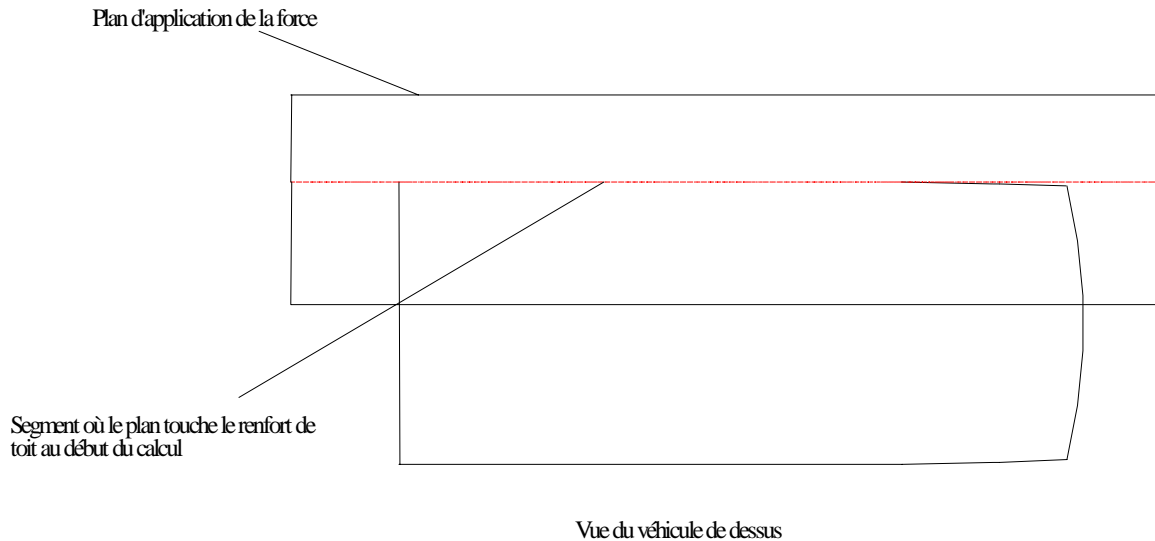
Premièrement, la première méthode est extrêmement difficile à mettre en œuvre. En revanche, la seconde méthode proposée reproduit le comportement réel des occupants et prend en compte, au même titre que la première méthode, l'effet des dispositifs de retenue sur les occupants. La photographie ci-après montre un exemple de mannequin anthropomorphe.



En ce qui concerne les erreurs liées au positionnement de la masse, les mesures effectuées sur un modèle par éléments finis d'un mannequin Hybride III montrent que la distance verticale séparant le centre de gravité du voyageur du coussin du siège est d'environ 200 mm. Compte tenu de la grande diversité des modèles de coussins, il ne s'agit pas là de la référence la plus adaptée. Mieux vaut donc utiliser le point R. Dans ce cas de figure, le centre de gravité du voyageur se trouve à environ 100 mm au-dessus du point R.

Annexe 8, paragraphe 2.2.2

L'image ci-dessous explique pourquoi, étant donné la géométrie et la forme effectives des véhicules, les dispositions de l'ancien paragraphe 2.2.2 ne pouvaient être satisfaites au début du calcul.



Annexe 8, paragraphe 3.4

La seconde condition est implicite dans la première. C'est pour cette même raison qu'en fait, cette condition n'apparaît pas à l'annexe 7.

Annexe 8, appendice 1

Le programme doit être capable de reproduire la courbe obtenue au cours de l'essai, quelle que soit sa forme. Diverses formes de courbe pourraient être obtenues selon la configuration des joints, entre autres.
