



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

ECE/TRANS/WP.29/2009/130
4 août 2009

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements
concernant les véhicules

Cent quarante-neuvième session
Genève, 10-13 novembre 2009
Point 17.2 de l'ordre du jour provisoire

**ÉTAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX D'ÉLABORATION DE NOUVEAUX
RÈGLEMENTS TECHNIQUES MONDIAUX OU D'AMENDEMENTS À DES
RÈGLEMENTS TECHNIQUES MONDIAUX EXISTANTS**

RTM n° 7 (Appuie-tête)

Proposition de lancement de la phase II du RTM n° 7

Communication du représentant du Japon*

Le texte reproduit ci-après, communiqué par le Japon, contient une proposition d'amendement au Règlement technique mondial (RTM) n° 7. La proposition est soumise au Comité exécutif (AC.3) de l'Accord de 1998 pour examen (par. 6.4 de l'Accord). Si l'AC.3 convient de la nécessité de modifier le RTM n° 7, la proposition devrait ensuite être soumise au Groupe de travail compétent (par. 6.3.3 de l'Accord). Cette proposition est fondée sur les documents ECE/TRANS/WP.29/2008/76, ECE/TRANS/WP.29/2008/115, ECE/TRANS/WP.29/2009/47, ECE/TRANS/WP.29/2009/48 et le document informel WP.29-148-21.

* Conformément au programme de travail pour 2006-2010 du Comité des transports intérieurs (ECE/TRANS/166/Add.1, programme d'activité 02.4), le Forum mondial élabore, harmonise et actualise les Règlements, afin d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.

I. OBJECTIF DE LA PROPOSITION

1. Le représentant du Japon, qui propose de lancer la phase II du RTM n° 7, a incorporé les modifications proposées par les États-Unis d'Amérique¹. Il propose également d'établir un groupe informel chargé de la mise en œuvre de cette phase. Le groupe informel examinera les méthodes appropriées d'essai et d'évaluation des blessures résultant d'un choc arrière.

II. CONTEXTE

2. À sa cent quarante-troisième session, en novembre 2007, le Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) est convenu de donner des orientations au Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP) aux fins de l'élaboration du projet de RTM sur les appuie-tête (ECE/TRANS/WP.29/1064, par. 81) et il a décidé que la phase II du RTM devrait porter, comme indiqué dans le document WP.29-143-23-Rev.1, sur les questions ci-après:

a) La hauteur de l'appuie-tête (fixée à 850 mm);

b) L'essai dynamique approprié, y compris la procédure d'essai, les critères relatifs aux blessures et les paramètres associés pour le mannequin humanoïde pour choc arrière (BioRID II).

3. À sa cent quarante-huitième session, en juin 2009, le Comité exécutif de l'Accord de 1998 (AC.3) a accepté la démarche en deux temps proposée par les représentants du Royaume-Uni et des États-Unis d'Amérique. Dans un premier temps, celle-ci permettra de déterminer si le mannequin BioRID II peut servir utilement à étudier les blessures qui se produisent lors d'un choc arrière à petite vitesse et dans un deuxième temps, elle sera axée sur la réduction du nombre des blessures lors de chocs par l'arrière à une vitesse plus grande.

4. Pour étudier les lésions légères à la nuque (lésion 1 selon la liste type des blessures MAIS (*maximum abbreviated injury scale*)), qui se produisent lors d'un choc arrière à petite vitesse, des groupements d'assurances, tels que le Groupe international d'assurance pour la prévention des blessures à la nuque par coup de fouet (IIWPG) (Institut d'assurance pour la sécurité des autoroutes (IIHS) et Thatcham), procèdent à des évaluations des sièges au moyen d'essais dynamiques. Le Programme européen d'évaluation des nouveaux modèles de voitures (EuroNCAP) et le Programme japonais d'évaluation des nouveaux modèles de voitures (JNCAP) ont respectivement introduit l'évaluation des sièges en conditions dynamiques en 2008 et 2009. Toutefois, les méthodes d'essai et d'évaluation varient d'un programme à l'autre. En outre, le Groupe de travail 12 du Comité européen du véhicule expérimental (CEVE) a examiné l'essai dynamique approprié pour étudier les lésions légères dues à des chocs à petite vitesse, y compris la procédure d'essai, les critères de blessures et les couloirs de tolérance correspondants pour le mannequin BioRID II. À sa session de juin 2009, l'AC.3 a donné son accord à la création du groupe informel, sous la présidence du Royaume-Uni et sous la responsabilité technique du Japon, chargé de déterminer si le mannequin BioRID II peut servir à l'élaboration d'un amendement au RTM n° 7 visant à réduire les blessures dues à un choc arrière à petite vitesse.

¹ ECE/TRANS/WP.29/2008/115, ECE/TRANS/WP.29/2009/47 et ECE/TRANS/WP.29/2009/48.

5. Lors de chocs par l'arrière à une vitesse plus grande ($\Delta V \geq 18$ km/h), on enregistre, d'une part, autant de lésions légères que lors de chocs à petite vitesse et, d'autre part, dans certains pays, un nombre important de lésions plus graves (lésions 2 et 3 selon la liste type des blessures). Les États-Unis d'Amérique procèdent actuellement à l'évaluation de plusieurs mannequins et d'un essai dynamique qui pourraient permettre d'étudier ces lésions. Dans un deuxième temps, l'AC.3 reviendra à la question de l'élaboration d'un essai à grande vitesse à sa session de novembre 2010.

III. SUJETS À EXAMINER ET TÂCHES À EFFECTUER

6. En ce qui concerne la hauteur de l'appuie-tête, le groupe informel devrait établir:

- a) Les moyens de définir la hauteur appropriée;
- b) Les prescriptions en ce qui concerne la hauteur.

7. En ce qui concerne l'essai dynamique à petite vitesse, le groupe informel devrait:

a) Définir des conditions d'essai qui reflètent la réalité des accidents, notamment pour ce qui concerne l'efficacité de l'ensemble dossier/appuie-tête;

- i) Essais menés sur des véhicules complets, tels que ceux qui existent sur le marché, et/ou sur des sièges de série propulsés au moyen de catapultes;
- ii) Nombre et modalités des essais sur catapulte;

b) Travailler en fonction des connaissances acceptées concernant le mécanisme des blessures légères à la nuque et des autres blessures dues à un choc arrière, définir les paramètres susceptibles de permettre l'amélioration de la protection des occupants, par exemple par:

- i) L'analyse des accidents;
- ii) La réalisation d'essais avec des volontaires (à petite vitesse uniquement) et de simulations avec des modèles d'éléments finis du corps humain;

c) Évaluer les mannequins qui reproduisent le mécanisme susmentionné avec une grande fidélité et s'avèrent être des instruments de mesure d'une grande précision;

- i) Les tests conduits sur les mannequins doivent notamment comporter une évaluation de leur fidélité au corps humain au niveau des zones critiques associées à la technologie concernant la sécurité considérée, de leur répétabilité et de leur reproductibilité;
- ii) Définir les conditions d'assise du mannequin pour réduire au minimum les écarts dans les résultats des essais;
- iii) Harmoniser le mannequin d'essai et l'essai d'étalonnage;

d) Évaluer les indicateurs de blessures reproduisant le mécanisme de la lésion légère à la nuque et d'autres mécanismes de blessures dues à un choc arrière;

i) Par exemple, mesurer les déplacements relatifs des parties supérieure et inférieure de la nuque et les forces appliquées sur chacune de ces parties;

e) Définir les valeurs de référence qui devraient se fonder sur les résultats de l'analyse du risque de blessure et les études de faisabilité.

8. En ce qui concerne l'évaluation, le groupe informel devrait évaluer les effets des propositions sur la prévention des blessures et leur rapport coût-efficacité.

IV. PROGRAMME DE TRAVAIL

9. Dans un premier temps (sous la présidence du Royaume uni et la responsabilité technique du Japon):

a) Durant l'année 2008

i) Juin – Soumission par le représentant du Japon de la proposition officielle de lancement de la phase II du RTM sur les appuie-tête à la cent quarante cinquième session du WP.29;

b) Durant l'année 2009

i) Juin – Adoption par le WP.29/AC.3;

ii) Octobre – Première réunion du groupe informel;

iii) Décembre – Deuxième réunion du groupe informel, présentation du premier rapport d'activité au GRSP;

c) Durant l'année 2010

i) Date à déterminer – Troisième réunion du groupe informel;

ii) Mai – Présentation du deuxième rapport d'activité, assorti d'une nouvelle proposition de programme de travail;

iii) Date à déterminer – Quatrième réunion du groupe informel;

iv) Novembre – Présentation du rapport d'activité et reprise de l'examen de la question de l'élaboration d'un essai à grande vitesse dans le cadre du WP.29/AC.3;

d) Durant l'année 2011

i) Petite vitesse – Présentation du document officiel du RTM au GRSP;

ii) Petite vitesse – Soumission du RTM au vote du WP.29.

10. Dans un deuxième temps (débat autour de la question de l'élaboration d'un essai à vitesse plus grande au titre de [à déterminer]):

- a) [À déterminer]
 - i) Vitesse plus grande – Soumission du projet de prescription concernant l'essai dynamique au GRSP;
 - ii) Vitesse plus grande – Présentation du document officiel du RTM au GRSP;
 - iii) Vitesse plus grande – Soumission du RTM au vote du WP.29.
