



Commission économique pour l'Europe**Comité des transports intérieurs****Forum mondial de l'harmonisation
des Règlements concernant les véhicules****157^e session**

Genève, 26-29 juin 2012

Point 16.8 de l'ordre du jour provisoire

**État d'avancement de l'élaboration de nouveaux Règlements
techniques mondiaux ou d'amendements à des Règlements
techniques mondiaux existants – Projet de RTM
sur les chocs latéraux contre un poteau****Deuxième rapport d'activité du groupe de travail informel
chargé de l'élaboration d'un Règlement technique mondial
sur les essais de choc latéral contre un poteau****Communication du Président du groupe de travail informel chargé
de l'élaboration d'un Règlement technique mondial sur les essais
de choc latéral contre un poteau***

Le texte ci-après a été établi par le Président du groupe informel. Il est fondé sur le document informel WP.29-156-29, qui a été distribué à la 156^e session (ECE/TRANS/WP.29/1095, par. 128). Ce document, s'il est adopté, sera joint en appendice au RTM conformément aux dispositions des paragraphes 6.3.4.2, 6.3.7 et 6.4 de l'Accord de 1998.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2010-2014 (ECE/TRANS/208, par. 106, et ECE/TRANS/2010/8, activité 02.4), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis dans le cadre de ce mandat.

I. Objet

1. Le présent document a pour objet de:
 - a) Présenter un rapport sur l'état d'avancement des activités du groupe de travail informel chargé de l'élaboration d'un Règlement technique mondial sur les essais de choc latéral contre un poteau; et
 - b) Solliciter l'accord du Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP) pour modifier le mandat du groupe informel, tel qu'il est présenté, dans une version faisant apparaître les modifications, à l'annexe A.
2. Le mandat modifié prévoit que le RTM sur les essais de choc latéral contre un poteau sera élaboré en deux phases: dans la première on définira une procédure d'essai applicable au mannequin pour choc latéral WorldSID homme du 50^e centile et dans la seconde phase on fera de même pour le mannequin WorldSID femme du 5^e centile. Si le Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP) approuve cette modification, il s'agira d'obtenir l'accord du Comité exécutif de l'Accord de 1998 (AC.3).
3. Lors de la dernière réunion du groupe informel sur les essais de choc latéral contre un poteau, à Séoul, il a été rappelé aux membres qu'ils devaient faire part pour le 3 février 2012 au plus tard de leurs observations concernant la version révisée du projet de RTM distribuée le 4 novembre 2011.

II. Rappel des faits

A. La proposition

4. La proposition était fondée sur:
 - a) La mortalité élevée à la suite de chocs latéraux, notamment contre des poteaux, enregistrée en Australie et dans d'autres pays;
 - b) La grande diversité en matière d'essais de choc latéral; et
 - c) La mise au point du mannequin WorldSID, qui assure la meilleure biofidélité pour les chocs latéraux, en tant que possible outil réglementaire.
5. L'AC.3 a demandé au secrétariat de distribuer le document informel WP.29-150-11 sous une cote officielle pour examen et mise aux voix à la session de juin 2010. Il a été décidé de communiquer ce document au GRSP pour examen à sa session de mai 2010 et d'évaluer la nécessité d'un groupe informel.
6. À sa session de mai 2010, le GRSP a examiné la proposition officielle de l'Australie (ECE/TRANS/WP.29/2010/81) en même temps qu'un autre document informel (GRSP-47-28), qui proposait notamment une liste des tâches à effectuer. Le GRSP a entériné la proposition d'harmonisation de l'essai de choc latéral contre un poteau et la mise sur pied d'un groupe informel qui serait chargé de cette question et placé sous la présidence de l'Australie, sous réserve d'acceptation par le WP.29 et l'AC.3.
7. Lors de la 151^e session du WP.29 en juin 2010, l'AC.3 a examiné la proposition officielle de l'Australie et approuvé l'élaboration du RTM ainsi que la constitution du groupe de travail informel. L'AC.3 a également décidé que le groupe informel serait chargé en premier lieu de:

a) Confirmer la nécessité, du point de vue de la sécurité, d'élaborer un RTM compte tenu de l'installation de plus en plus fréquente de systèmes de contrôle de stabilité sur les véhicules; et

b) Dans le même temps, de procéder à l'évaluation des différentes normes potentielles en matière d'essais de choc à utiliser dans le projet de RTM. L'AC.3 est convenu qu'il serait procédé en parallèle à l'élaboration du RTM et à l'étude des avantages que pouvait présenter ce Règlement. Le secrétariat a été prié d'établir un document de l'AC.3 correspondant et de le transmettre au GRSP pour examen.

8. Cette proposition figure parmi toutes celles ayant pour objet d'élaborer des RTM qui ont été adoptées par l'AC.3 sur le site www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29glob_proposal.html, en tant que document ECE/TRANS/WP.29/AC.3/28.

B. Premier rapport d'activité et mandat initial

9 Le premier rapport d'activité du groupe de travail informel chargé de l'élaboration d'un Règlement technique mondial sur les essais de choc latéral contre un poteau, comprenant le mandat du groupe, a été soumis en décembre 2010 au GRSP sous la forme d'un document informel (GRSP-48-20). Le projet a ensuite été accepté par le groupe informel et soumis à la 153^e session du WP.29 (WP.29-153-33). L'AC.3 a demandé au secrétariat de distribuer le document sous une cote officielle pour examen à sa session de juin 2011, ainsi que pour information et observations au GRSP à sa session de mai 2011. Lors de la 154^e session du Forum mondial (WP.29), l'AC.3 a adopté le premier rapport d'activité et le mandat (ECE/TRANS/WP.29/2011/87).

C. Membres du groupe de travail informel des essais de choc latéral contre un poteau

10. Les Parties contractantes représentées au sein du groupe informel sont l'Allemagne, l'Australie, le Canada, la Chine, les États-Unis d'Amérique, la France, l'Italie, le Japon, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la République de Corée, le Royaume-Uni et la Commission européenne. Des représentants de l'Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA) y participent également.

III. État d'avancement

A. Réunions du groupe de travail informel

11. Le groupe de travail informel des essais de choc latéral contre un poteau s'est réuni quatre fois, à:

- a) Bonn, 16-18 novembre 2010;
- b) Bruxelles, 3 et 4 mars 2011;
- c) Washington, 9 juin 2011; et
- d) Séoul, 27 et 28 octobre 2011.

12. Le groupe informel a examiné de nombreux travaux de recherche (voir annexe B). Il s'agissait notamment de recherches antérieures menées par le Comité européen du véhicule expérimental (CEVE), par le projet Advanced PROtection SYStems (APROSYS) et par la National Highway Traffic Agency (NHTSA) des États-Unis d'Amérique, qui a modifié la

norme FMVSS 214 (Federal Motor Vehicle Safety Standard) en 2007 afin d'y introduire une procédure d'essai de choc latéral contre un poteau à angle oblique. Certains membres ont également entrepris des recherches nouvelles, portant notamment sur des programmes d'essai et des analyses détaillées de certaines questions cruciales.

13. Lors de sa dernière réunion, à Séoul, le groupe informel a examiné un premier projet de RTM et une version révisée de ce texte a été distribuée le 4 novembre 2011 pour observations éventuelles avant le 20 janvier 2012. Cela permettra au secrétariat de présenter un projet de RTM plus élaboré pour examen lors de la prochaine réunion du groupe informel et de faire en sorte que toutes les questions soient dûment abordées.

14. L'Australie et le Canada poursuivent leur programme commun d'essais de choc et d'autres membres du groupe, notamment le Japon, mettront également en œuvre des programmes d'essais pour contribuer à l'élaboration du RTM.

15. L'Australie a chargé le Monash University Accident Research Centre d'entreprendre une recherche sur l'efficacité des coussins gonflables et de combinaisons particulières de coussins gonflables, ainsi que sur les avantages attendus du RTM. L'Australie collabore avec d'autres Parties contractantes en vue de fournir des informations supplémentaires à ce sujet. Elle collabore également avec l'OICA en matière d'estimation des coûts. Ces activités viendront compléter les travaux précédemment entrepris par la NHTSA et le CEVE.

16. Le groupe informel des essais de choc latéral contre un poteau continue aussi à travailler en coopération étroite avec le groupe informel des mannequins harmonisés de choc latéral, qui est en train d'achever les travaux nécessaires à la mise au point des mannequins WorldSID homme du 50^e centile et femme du 5^e centile, afin de les incorporer au projet de RTM.

17. Les principales priorités du groupe informel des essais de choc latéral ont été jusqu'à présent:

B. Besoins en matière de sécurité

18. Les contre-mesures de sécurité passive qui devraient être appliquées aux véhicules pour satisfaire aux prescriptions d'un RTM sur les essais de choc latéral contre un poteau viseront probablement à réduire les risques de lésions à la suite de tels chocs, mais aussi de chocs latéraux en général, notamment lors de collisions violentes entre véhicules et/ou lorsque des incompatibilités géométriques entre véhicules risquent de provoquer des blessures à la tête que les essais actuels contre mur ne permettent pas de simuler. Elles pourraient également s'avérer utiles en cas de renversement du véhicule.

19. Dans un premier temps, le groupe informel s'est employé à confirmer que le RTM répondrait bien à un besoin de sécurité et un important travail de recherche a porté sur le nombre de décès et de lésions graves d'occupants de véhicules survenus dans les Parties contractantes à la suite d'un choc latéral contre un poteau ou d'un renversement. Les données recueillies plaident clairement en faveur de l'élaboration d'un RTM. Ainsi, par exemple, des chiffres enregistrés en Allemagne, en France, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni ont révélé que plus de 4 800 occupants de véhicules avaient été tués lors de chocs latéraux dans l'UE en 2009 (plus de 1 628 lors d'un choc latéral contre un poteau et plus de 3 174 dans d'autres chocs latéraux); le nombre de décès se montait à 6 243 aux États-Unis d'Amérique (1 371 et 4 872) et à 1 228 en Corée (204 et 1 024).

20. Les travaux se poursuivent pour combler les lacunes en matière de données sur la mortalité dans certaines Parties contractantes, ainsi que pour améliorer la quantification et la classification des blessures, ce qui revêt une grande importance lorsqu'il s'agit d'évaluer les avantages attendus du RTM.

C. Contrôle électronique de stabilité (ESC)

21. Lors de la réunion du groupe informel à Bonn, des exposés présentés par l'Institut fédéral allemand de recherche sur les autoroutes (BASt), par l'Australian Department of Infrastructure and Transport et par la NHTSA ont révélé que le contrôle électronique de stabilité était susceptible de réduire de près de 40 % le nombre des accidents impliquant un seul véhicule. Cela laisse toutefois une grande partie du problème en suspens, car le contrôle électronique de stabilité ne devrait pas faire baisser sensiblement le nombre des chocs latéraux entre véhicules. En l'absence de mesures de sécurité passive appropriées, les chocs contre un poteau ou d'autres types de choc latéral risquent de continuer à faire de nombreux morts et blessés dans de nombreux pays.

D. Champ d'application

22. Des discussions au sein du groupe informel sur les essais de choc latéral contre un poteau ont permis de conclure que le RTM devait s'appliquer aux véhicules des catégories 1 et 2, d'autant que les Parties contractantes peuvent réduire le champ d'application lorsqu'elle mettent le RTM en œuvre dans leurs pays.

23. Les chocs latéraux, notamment contre un poteau, sont responsables d'une grande partie des décès d'occupants de véhicules utilitaires de la catégorie 2, au moins dans certains pays (même si des données supplémentaires doivent être rassemblées à ce sujet). L'application du RTM aux véhicules de la catégorie 2 se justifie aussi par le fait que la conception de certains véhicules de cette catégorie est dotée de caractéristiques analogues à celles de véhicules de transport de passagers.

24. Toutefois, même si les Parties contractantes ont la possibilité de réduire le champ d'application du RTM en fonction de leur propre situation, il est admis que des exemptions doivent être prévues pour certains véhicules des catégories 1-2 et 2. L'OICA a indiqué vouloir collaborer étroitement avec les Parties contractantes au sein du groupe informel sur les essais de choc latéral contre un poteau pour dresser une liste d'exemptions possibles. Les Kei cars japonaises et d'autres véhicules du même genre devront être étudiés avec soin.

E. Angle et point d'impact

25. Le groupe informel a retenu deux options pour ce qui est de l'angle d'impact, le véhicule pouvant heurter le poteau soit perpendiculairement soit obliquement sous un angle de 75 degrés. Dans les deux cas le poteau est aligné avec le centre de gravité de la tête du mannequin. Le groupe a d'abord envisagé une procédure d'essai perpendiculaire dans laquelle le poteau était décalé par rapport au centre de gravité de la tête, mais il l'a abandonnée ensuite car elle impliquait de changer inutilement la procédure d'essai actuellement utilisée aussi bien par la norme 214 FMVSS (Federal Motor Vehicle Safety Standard) que par les programmes d'évaluation des nouveaux véhicules (NCAP).

26. Les éléments présentés jusqu'à présent au sein du groupe informel ont été soit en faveur d'un essai à angle oblique au détriment d'un essai perpendiculaire, soit neutres: les données en provenance de l'Allemagne, de l'Australie ou des États-Unis d'Amérique indiquent que les chocs contre des poteaux se produisent le plus souvent obliquement (les études antérieures du CEVE indiquant que les chocs à 90 degrés étaient plus communs avaient été réalisées avec une marge de plus ou moins 15 degrés, ce qui n'est pas contradictoire); il a été démontré que l'essai à angle oblique chargeait mieux le thorax du mannequin WorldSID qu'un essai perpendiculaire; des constructeurs ont indiqué que l'essai oblique favorisait des capteurs plus robustes; la répétabilité ne semble pas poser de

problème et il ressort de certaines données présentées que les chocs à angle oblique sont plus fréquents dans le cas de véhicules équipés de systèmes de contrôle électronique de stabilité. Un essai à angle oblique devrait aussi permettre d'élargir la zone de couverture par les coussins gonflables qui protègent la tête.

27. L'étude d'impact portant sur une modification de la norme FMVSS 214 consistant à introduire un choc à angle oblique contre un poteau a permis de calculer que cela permettrait de sauver au moins 87 vies de plus par an qu'avec un essai à angle perpendiculaire.

F. Calendrier

28. Le groupe de travail informel sur les essais de choc latéral contre un poteau s'efforce actuellement d'élaborer un projet de RTM susceptible d'être approuvé à la réunion de mars 2013 du WP.29. La date de début du RTM sera envisagée à la prochaine réunion du groupe informel.

IV. Mannequin WorldSID et approche en deux étapes du RTM

29. Lors de sa première réunion à Bonn, le groupe informel sur les essais de choc latéral contre un poteau a décidé que la procédure d'essai décrite dans le RTM utiliserait les mannequins WorldSID. Le mannequin WorldSID homme du 50^e centile devrait être disponible en 2012 tandis que le mannequin WorldSID femme du 5^e centile ne devrait pas l'être avant la fin de 2013.

30. Le souhait de certaines Parties contractantes de mettre en œuvre le plus vite possible un RTM utilisant le mannequin WorldSID homme du 50^e centile a suscité un débat nourri sur la nécessité et la manière d'aborder la protection des occupants de petite taille dans le RTM. Il a été constaté par ailleurs qu'il ne serait pas possible pour les États-Unis d'Amérique d'accepter un RTM qui soit moins rigoureux que la norme FMVSS 214. Cette norme prévoit actuellement des procédures d'essai pour les deux mannequins ES2-RE homme du 50^e centile et SID-II femme du 5^e centile en ce qui concerne les chocs à angle oblique contre un poteau.

31. La NHTSA a estimé que les occupants de petite taille (163 cm ou moins) représentaient 25 % de tous les décès et blessures graves enregistrés parmi les occupants de véhicules à la suite de chocs latéraux contre un poteau aux États-Unis d'Amérique au cours de la période 2002-2004. Calculant les bénéfices attendus d'une modification de la norme FMVSS 214 pour y inclure un essai de choc latéral contre un poteau, la NHTSA a estimé que l'utilisation du mannequin SID-II femme du 5^e centile permettrait de sauver 78 vies supplémentaires par an.

32. Lors d'une réunion tenue à Séoul, le groupe informel a donc décidé d'adopter une approche en deux phases pour l'élaboration du RTM, afin de permettre aux Parties contractantes de mettre en œuvre une norme concernant l'essai de choc latéral contre un poteau utilisant le mannequin WorldSID homme du 50^e centile et, le cas échéant, de mettre en œuvre par la suite une norme utilisant le mannequin WorldSID femme du 5^e centile. Cette approche comporte trois éléments clés:

a) Modification du mandat du groupe de travail informel sur les essais de choc latéral contre un poteau pour tenir compte d'une seconde phase dans l'élaboration du RTM destiné à incorporer le mannequin WorldSID femme du 5^e centile (comme indiqué pour accord à l'annexe A);

b) Disposition prévoyant une seconde phase de travail portant sur le mannequin WorldSID femme du 5^e centile dans le préambule du RTM; et

c) Disposition prévoyant une seconde phase de travail dans le RTM lui-même, avec notamment le marquage de repères pour le mannequin WorldSID femme du 5^e centile; et instruction explicite aux Parties contractantes d'appliquer toute prescription préexistante en matière de choc latéral contre un poteau concernant les mannequins femme du 5^e centile, avant que soit disponible le mannequin WorldSID femme du 5^e centile (ce qui permet de tenir compte de la situation qui prévaut aux États-Unis d'Amérique).

V. Prochaine réunion

33. La prochaine réunion du groupe informel sur les essais de choc latéral contre un poteau se tiendra à Londres les 22 et 23 mars 2012, en même temps que les réunions des groupes informels sur le RTM n° 7 (appui-tête), et sur l'harmonisation des mannequins d'essai de choc latéral.

Annexe 1

Mandat révisé

Le groupe informel est principalement chargé des tâches suivantes:

- a) Examiner les travaux de recherche existants, notamment les résultats d'essais de choc, et la littérature;
- b) Coordonner ses résultats avec ceux des réunions du groupe informel du GRSP sur le mannequin WorldSID;
- c) Évaluer les besoins en matière de sécurité, et notamment analyser l'état actuel des décès et des blessures provoqués par des chocs latéraux contre des poteaux, par d'autres chocs latéraux ou par le renversement de véhicules, en tenant compte d'évolutions positives déjà acquises ou probables, comme l'introduction des systèmes de contrôle de stabilité; et cibler les catégories de véhicules à prendre en considération;
- d) Examiner les procédures d'essai possibles;
- e) Étudier les variations possibles dans les procédures d'essai concurrentes;
- f) Mettre au point des contre-mesures sur la base des procédures d'essai concurrentes présélectionnées;
- g) Calculer jusqu'à quel point ces contre-mesures seraient susceptibles d'atténuer la gravité des accidents;
- h) Procéder à l'analyse coûts-avantages des procédures d'essai présélectionnées (en incluant les données provenant d'un large éventail de pays, car les avantages peuvent varier considérablement d'un pays à l'autre);
- i) Évaluer les possibles accroissements en termes de coûts et d'avantages résultant, par exemple, d'essais portant sur des individus plus petits (femme du 5^e centile) et les occupants d'un siège du côté non soumis au choc ou d'un siège arrière;
- j) Sélectionner une procédure d'essai préférée; et
- k) Préparer un projet de RTM – phase 1 (mannequin WorldSID homme du 50^e centile) pour examen par le GRSP, puis par le WP.29; et
- l) Préparer un projet de RTM – phase 2 (mannequin WorldSID femme du 5^e centile) pour examen par le GRSP, puis par le WP.29.

Annexe 2

Documents des réunions du groupe de travail informel

N. B.: Cette liste n'inclut pas certains projets de documents et documents de travail.

Première réunion

Documents de référence

RD-01, NHTSA: 49 CFR Parts 571 and 585 Federal Motor Vehicle Safety Standards; Occupant Protection in Interior Impact; Side Impact Protection; Fuel System Integrity; Electric-Powered Vehicles: Electrolyte Spillage and Electrical Shock Protection; Side Impact Phase-In Reporting Requirements; Final Rule (2007)

RD-02, NHTSA (Office of Regulatory Analysis and Evaluation, National Centre for Statistics and Analysis): FMVSS No. 214 Amending Side Impact Dynamic Test: Adding Oblique Pole Test (2007)

RD-03, NHTSA & Abacus Technology Corporation: NHTSA Side Impact Research: Motivation for Upgraded Test Procedures

RD-04, NHTSA: 49 CFR Parts 571 and 598 Federal Motor Vehicle Safety Standards; Side Impact Protection; Side Impact Phase-In Reporting Requirements; Proposed Rule (2004)

RD-05, NHTSA: 49 CFR Parts 571 and 585 [Docket No. NHTSA-2008-0104] RIN 2127-AK27 Federal Motor Vehicle Safety Standards; Occupant Protection in Interior Impact; Side Impact Protection; Side Impact Phase-In Reporting Requirements (2008)

Documents de travail et exposés

PSI-01-05, GRSP Informal Group on a Pole Side Impact gtr (WP29 and GRSP Decisions, Draft Procedures and Terms of Reference)

PSI-01-06, Agenda for the first meeting of the GRSP Informal Group on a Pole Side Impact GTR

PSI-01-07, Australian Department of Infrastructure and Transport: Pole Side Impact GTR:

Évaluation des besoins en matière de sécurité: collecte initiale de données

PSI-01-08, BAST: Influence of Vehicle Stability Control on Accidents on Rural Roads – GRSP Informal Group on a Pole Side Impact GTR

PSI-01-09, Australian Department of Infrastructure and Transport & Monash University Accident Research Centre (MUARC): Evaluating Vehicle Technologies – Electronic Stability Control Using Australian Used Car Safety Ratings Data

PSI-01-10, NHTSA: United States of America Side Impact Pole Test – Federal Motor Vehicle Safety Standard No. 214

PSI-01-11, European Enhanced Vehicle-safety Committee (EEVC) Working Group 13 & Working Group 21: Accident Data: Side Impacts with Poles

PSI-01-12, Australian Department of Infrastructure and Transport: Summary of available test data

PSI-01-13, Australian Department of Infrastructure and Transport: Summary of current pole tests

PSI-01-14, Transport Canada: Pole Test Comparison of the WorldSID IRTRACC, WorldSID Rib-EYE & ES2-re

PSI-01-15, Australian Department of Infrastructure and Transport: Australian Pole Side Impact Research 2010 – A summary of recent oblique, perpendicular and offset perpendicular pole side impact research with WorldSID 50th

PSI-01-16, NHTSA: Calculating Benefits for Oblique Pole Side Impact Rulemaking

PSI-01-17, EEVC Working Group 13 & Working Group 21: Cost/Benefit of Side Impact Test Procedures

PSI-01-18, Transport Canada: WorldSID Positioning – Sub-Committee Update

Deuxième réunion

Documents d'avant réunion

PSI-02-02, First Progress Report of the Informal Group on a Pole Side Impact (PSI) GTR

Documents de travail et exposés

PSI-02-03, Minutes of the First Meeting of the GRSP Informal Group on a Pole Side Impact GTR

PSI-02-04, Agenda for the 2nd meeting of the GRSP Informal Group on a Pole Side Impact GTR

PSI-02-05, NHTSA: FMVSS No. 226 – Ejection Mitigation Final Rule

PSI-02-06, Australian Department of Infrastructure and Transport: Pole Side Impact GTR: Assessment of Safety Need: Updated Data Collection

PSI-02-07, Renault & PSA Peugeot Citroen: Pole Side Impact Accident Data – France National & LAB Data

PSI-02-08, Australian Department of Infrastructure and Transport: Application/Scope of PSI GTR (draft for discussion)

PSI-02-09, APROSYS: Car to Pole Side Impact Activities

PSI-02-10, NHTSA: WorldSID Crash Testing

PSI-02-11, NHTSA: Discussion of Injuries in Pole Side Impact Crashes – NHTSA's Motivation for Upgrading the Side Impact Test Procedures & Benefit Analysis

PSI-02-12, German Federal Highway Research Institute (BASt): Accident Data: Side Impacts with Poles – Informal Group on a Pole Side Impact GTR (PSI)

PSI-02-13, Australian Department of Infrastructure and Transport: Analysis of Vehicle Structural Deformation in Oblique, Perpendicular, and Offset Perpendicular Pole Side Impact

PSI-02-14, NHTSA: Real World Need for Oblique Test

PSI-02-15, ISO/WG6 & ACEA-TFD: Update on the WorldSID Injury Risk Curves

PSI-02-16, Australian Department of Infrastructure and Transport: Fatalities and Serious Injuries in Side Impact Crashes by Age – Victoria, Australia, 2000-2009

PSI-02-17, University of Michigan Transportation Research Institute: Effects of Occupant Age on AIS 3+ Injury Outcome Determined from Analyses of Fused NASS/CIREN Data

PSI-02-18, BMW Group: Side Pole Impact Accidents and Vehicle Testing

PSI-02-19, Australian Department of Infrastructure and Transport: Research Proposal – Quantitative analysis of Side Impact injuries, and effectiveness of existing countermeasures; Extension of existing work on side airbag effectiveness

Troisième réunion

Documents de travail et exposés

PSI-03-01, Agenda for the 3rd Meeting of the GRSP Informal Group on a Pole Side Impact GTR

PSI-03-02, Minutes of the Second Meeting of the GRSP Informal Group on a Pole Side Impact GTR

PSI-03-03, Australian Department of Infrastructure and Transport & Transport Canada: Joint Australian and Canadian Pole Side Impact Research

PSI-03-04, Australian Department of Infrastructure and Transport: Pole Side Impact GTR: Assessment of Safety Need: Updated Data Collection

PSI-03-05, Australian Department of Infrastructure and Transport: Fatalities and Serious Injuries in Side Impact Crashes by Impact Type, Occupant Age and Year of Vehicle Manufacture, Victoria, Australia, 1999-2010

PSI-03-06, NHTSA: Incremental Benefits Perpendicular to Oblique Configuration

PSI-03-07, Monash University Accident Research Centre: Data Analysis to Investigate the Injury Profile of Near-Side, Side Impact Crashes: a Comparison of Injury Risk between Pole and Vehicle-Vehicle Impacts

PSI-03-08, Australian Department of Infrastructure and Transport: Scope of the UN GTR (draft for discussion)

PSI-03-09, Australian Department of Infrastructure and Transport: Options for the 5th Female

PSI-03-10, BAST: Accident Data: Side Impacts with Poles

PSI-03-11, BMW Group: WorldSID 50M – Injury Criteria

PSI-03-12, NHTSA: Repeatability of Oblique Test Configuration

Quatrième réunion

Documents de travail et exposés

PSI-04-01, Agenda for the 4th Meeting of the GRSP Informal Group on a Pole Side Impact GTR

PSI-04-02, Minutes of the Third Meeting of the GRSP Informal Group on a Pole Side Impact GTR

PSI-04-03, Australian Department of Infrastructure and Transport: Joint Australian and Canadian Pole Side Impact Research

PSI-04-04, French Technical Union for the Automobile, Motorcycle and Cycle Industries (UTAC): 4th Meeting of the GRSP Informal Group on Pole Side Impact GTR

PSI-04-05, Australian Department of Infrastructure and Transport: Safety Need – High Level Figures

PSI-04-06, Australian Department of Infrastructure and Transport: GTR Scope – N1 Occupant Fatalities in Australia

PSI-04-07, Australian Department of Infrastructure and Transport: Options for Addressing Gap in Readiness between WorldSID Male 50th and WorldSID Female 5th in Drafting the Pole Side Impact GTR

PSI-04-08, Australian Department of Infrastructure and Transport: Analysis of Australian National Crash In-Depth Study (ANCIS) Pole Side Impact Cases by Angle of Impact

PSI-04-09, NHTSA: Exclusions (in FMVSS 214)

PSI-04-10, OICA: Scope of GTR – Pole Side Impact – Commercial Vehicle Use and Accident Data

PSI-04-11, JASIC/Japan: Japanese Proposal and Research Plan

PSI-04-12, Australian Department of Infrastructure and Transport: Draft Outline of Preamble of the UN GTR

PSI-04-13, Australian Department of Infrastructure and Transport: Draft Text of the Regulation of the UN GTR (NB a revised draft of this text was circulated to PSI Informal Group members on 4 November 2011 as a working document)
