



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

ECE/TRANS/WP.29/GRRF/63
15 avril 2008

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements
concernant les véhicules

Groupe de travail en matière de roulement et de freinage

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL EN MATIÈRE DE ROULEMENT
ET DE FREINAGE SUR SA SOIXANTE-TROISIÈME SESSION
(4-8 février 2008)**

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. PARTICIPATION	1 - 2	3
II. ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR (point 1 de l'ordre du jour).....	3	3
III. RÉUNION DU GROUPE DE TRAVAIL GRRF DE L'ÉLABORATION D'UN RTM SUR LES PNEUMATIQUES (TYREgr) (point 2 de l'ordre du jour)	4	3
IV. RÈGLEMENTS N ^{os} 13 et 13-H (Freinage) (point 3 de l'ordre du jour).....	5 - 14	3
V. FREINAGE DES MOTOCYCLES (point 4 de l'ordre du jour)	15 - 17	5
VI. RÈGLEMENT N ^o 55 (Attelages mécaniques) (point 5 de l'ordre du jour).....	18 - 19	6
VII. RÈGLEMENT N ^o 90 (Garnitures de frein de rechange) (point 6 de l'ordre du jour).....	20 - 22	6

VIII. RÈGLEMENT N° 79 (Mécanisme de direction) (point 7 de l'ordre du jour).....	23	7
IX. PNEUMATIQUES (point 8 de l'ordre du jour).....	24 - 38	7
X. QUESTIONS DIVERSES (point 9 de l'ordre du jour).....	39 - 41	10
XI. RÉUNION DU GROUPE DE TRAVAIL GRRF DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE DE STABILITÉ (ESC) (point 10 de l'ordre du jour).....	42 - 49	11
XII. ORDRE DU JOUR PROVISOIRE DE LA PROCHAINE SESSION	50	12

Annexes

I. Liste des documents informels (série GRRF-63-...) distribués pendant la soixante-troisième session		13
II. Projets d'amendements au Règlement n° 78 (Freinage des motocycles).....		16
III. Mandat et règlement intérieur du groupe informel des systèmes de surveillance de la pression des pneumatiques (TPM)		18
IV. Rapport de situation et recommandation sur l'élaboration d'un règlement technique mondial sur les systèmes de contrôle de stabilité pour véhicules de tourisme		19
V. Groupes informels du GRRF.....		21
VI. Proposition de projet de complément 7 au Règlement n° 13-H (Freinage) ¹		

¹ Pour des raisons pratiques, cette annexe sera distribuée sous la forme d'un additif (ECE/TRANS/WP.29/GRRF/63/Add.1).

I. PARTICIPATION

1. Le Groupe de travail en matière de roulement et de freinage (GRRF) a tenu sa soixante-troisième session du 4 au 8 février 2008, sous la présidence de M. I. Yarnold (Royaume-Uni). Les experts des pays suivants ont participé à ses travaux conformément à l'article 1 a) du Règlement intérieur du WP.29 (TRANS/WP.29/690): Allemagne, Belgique, Canada, Chine, Danemark, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Finlande, France, Inde, Italie, Japon, Norvège, Pays-Bas, Pologne, République de Corée, République tchèque, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Slovaquie, Suède et Suisse. Un représentant de la Commission européenne (CE) y a également participé, ainsi que des experts des organisations non gouvernementales suivantes: Association européenne des fournisseurs de l'automobile (CLEPA), Fondation pour l'automobile et la société (Fondation FIA), Association internationale des constructeurs de motocycles (IMMA), Organisation internationale de normalisation (ISO) et Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA). Sur invitation spéciale du Président, des experts des organisations non gouvernementales suivantes étaient aussi présents: Bureau international permanent des associations de vendeurs et rechapeurs de pneumatiques (BIPAVER), Organisation technique européenne du pneumatique et de la jante (ETRTO) et Comité de liaison des constructeurs de carrosseries et remorques (CLCCR).

2. La liste des documents informels distribués au cours de la session est donnée à l'annexe I du présent rapport.

II. ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR (point 1 de l'ordre du jour)

Documents: ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/1; document informel n° GRRF-63-01 (voir l'annexe I du rapport).

3. Le GRRF, après avoir introduit un nouveau point 9 c) (Règlement n° 124 sur les roues de rechange) dans l'ordre du jour, a adopté ce dernier (ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/1) et l'ordre des travaux (GRRF-63-01).

III. RÉUNION DU GROUPE DE TRAVAIL GRRF DE L'ÉLABORATION D'UN RTM SUR LES PNEUMATIQUES (TYREgr) (point 2 de l'ordre du jour)

4. Le GRRF a noté que le groupe de travail TYREgr avait tenu sa quatrième réunion informelle avant la session du GRRF proprement dite (pour les résultats, voir sous le point 8 a) de l'ordre du jour, par. 24 et 25).

IV. RÈGLEMENTS N^{os} 13 et 13-H (Freinage) (point 3 de l'ordre du jour)

A. Échange de vues sur un RTM concernant le freinage des véhicules de tourisme (point 3 a) de l'ordre du jour)

5. Le GRRF a pris note de la décision de l'AC.3 de reprendre l'examen de cette question après l'achèvement des travaux sur le RTM concernant les systèmes de contrôle de stabilité (ESC) (voir rapport du WP.29 ECE/TRANS/WP.29/1064, par. 102).

B. Systèmes de freinage d'endurance (point 3 b) de l'ordre du jour)

6. Le GRRF a décidé de remettre l'examen de cette question à sa prochaine session, en attendant d'autres informations de la part du Groupe de travail de l'éclairage et de la signalisation lumineuse (GRE).

C. Prescriptions s'appliquant au système antiblocage des remorques en cas de défaillance (point 3 c) de l'ordre du jour)

Documents: ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2007/3; document informel n° GRRF-63-18 (voir l'annexe I du rapport).

7. Le GRRF a décidé de remettre l'examen de cette question à sa prochaine session.

D. Roues et pneumatiques de secours à usage temporaire (point 3 d) de l'ordre du jour)

Document: ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2007/4.

8. Le GRRF a décidé de remettre l'examen de cette question à sa prochaine session.

E. Compatibilité en matière de transmission des données (norme ISO) (point 3 e) de l'ordre du jour)

Documents: ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/5; document informel n° GRRF-63-40 (voir l'annexe I du rapport).

9. Se référant au document GRRF-63-40, l'expert de la CLEPA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/5, ayant pour objet de garantir la compatibilité entre le véhicule tracteur et la remorque en ce qui concerne les messages de communication et la signalisation conformément à la norme ISO 11992. Le GRRF a adopté le document et invité le secrétariat à le transmettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen à leurs sessions de juin 2008 en tant que complément 1 à la série 11 d'amendements au Règlement n° 13.

F. Alignement du Règlement n° 13 sur le Règlement n° 13-H (point 3 f) de l'ordre du jour)

Documents: ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/3; document informel n° GRRF-63-22 (voir l'annexe I du rapport).

10. Le GRRF a décidé de remettre l'examen de cette question à sa prochaine session.

G. Systèmes d'aide au freinage d'urgence (BAS) (point 3 g) de l'ordre du jour)

Documents: ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/2; documents informels n°s GRRF-63-05, GRRF-63-06-Rev.1, GRRF-63-07, GRRF-63-11, GRRF-63-12, GRRF-63-19, GRRF-63-21, GRRF-63-29, GRRF-63-36, GRRF-63-37, GRRF-63-38, GRRF-63-39, GRRF-63-45 et GRRF-63-46 (voir l'annexe I du rapport).

11. L'expert de la CE a présenté le document GRRF-63-36, exposant des arguments en faveur de l'introduction dans le Règlement n° 13-H de nouvelles prescriptions concernant les systèmes d'aide au freinage d'urgence (BAS) comme proposé dans le document

ECE/TRANS.WP.29/GRRF/2008/2. À l'issue d'un échange de vues, le GRRF a convenu que la définition de tels systèmes ne devait pas constituer une entrave à la conception. L'expert de l'OICA a présenté le document GRRF-63-11, qui contient une liste d'études disponibles sur l'efficacité de ces systèmes d'un point de vue de sécurité. Il a aussi présenté le document GRRF-63-05 visant à corriger certaines erreurs rédactionnelles dans le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/2. Se référant aux arguments invoqués dans le document GRRF-63-39, l'expert de la CLEPA a présenté le document GRRF-63-06-Rev.1, où était proposé un amendement au document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/2. Les experts du Danemark, des Pays-Bas et du Royaume-Uni ont suggéré d'améliorer la définition des systèmes d'aide au freinage d'urgence (GRRF-63-38, GRRF-63-37 et GRRF-63-29 respectivement). L'expert de l'Inde a exprimé sa préférence pour l'extension de la méthode d'essai à tous les types de sources d'énergie (GRRF-63-19).

12. À l'issue de la discussion, le GRRF a accepté la proposition telle que reproduite dans le document GRRF-63-46. L'expert de la CE s'est offert à organiser une réunion de groupe d'experts à Bruxelles (prévue pour le 17 avril 2008) pour discuter des points en suspens (GRRF-63-07, GRRF-63-12, GRRF-63-21 et GRRF-63-45) et a invité tous les représentants à y participer. Le GRRF a accueilli avec satisfaction cette proposition et a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa prochaine session en septembre 2008 sur la base d'une proposition révisée de la CE. Note: À sa session de mars 2008, le Forum mondial a approuvé la suggestion du Président du GRRF de former dans le cadre du GRRF un nouveau groupe informel des systèmes d'aide au freinage d'urgence conjointement avec la Commission européenne (voir rapport du WP.29 ECE/TRANS/WP.29/1066, par. 27).

H. Autres questions (point 3 h) de l'ordre du jour

Documents: Documents informels n^{os} GRRF-63-08, GRRF-63-13, GRRF-63-30 et GRRF-63-31 (voir l'annexe I du rapport).

13. L'expert de l'Allemagne a présenté le document GRRF-63-08, qui avait pour objet de préciser certains points des prescriptions de l'annexe 11 du Règlement n^o 13 et de spécifier quelles variantes et versions d'un système de freinage peuvent être couvertes par un essai et un procès-verbal d'essai particuliers. Le GRRF a accueilli avec satisfaction cette proposition et a pris note de certaines observations. L'expert de l'Allemagne s'est offert à établir une version actualisée pour examen à la prochaine session du GRRF en tant que document officiel. À cette fin, il a invité tous les experts à lui faire parvenir (wgaupp@tuev-nord.de) leurs observations écrites en temps opportun.

14. Le GRRF a décidé de remettre à sa prochaine session l'examen des documents GRRF-63-13, GRRF-63-30 et GRRF-63-31.

V. **FREINAGE DES MOTOCYCLES (point 4 de l'ordre du jour)**

A. Harmonisation des prescriptions relatives au freinage des motocycles (point 4 a) de l'ordre du jour

Documents: ECE/TRANS/WP.29/AC.3/2008/21, ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2007/9, ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2007/13; documents informels n^{os} GRRF-61-25, GRRF-62-16 et GRRF-62-37 (voir l'annexe I du rapport).

15. L'expert de l'Allemagne a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2007/13 (qui remplaçait le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2007/9), où il était proposé d'introduire dans le Règlement n° 78 une variante de méthode pour la détermination du coefficient de freinage maximal (CFM). Le GRRF a examiné et adopté la proposition avec modifications, telle qu'elle est présentée dans l'annexe II du rapport. Le secrétariat a été prié de transmettre le document, ainsi modifié, au WP.29 et à l'AC.1 pour examen à leurs sessions de juin 2008 en tant que projet de complément 1 à la série 03 d'amendements au Règlement n° 78.

16. À la demande du Comité exécutif (AC.3) de l'Accord de 1998 (voir rapport du WP.29 ECE/TRANS/WP.29/1064, par. 96), le GRRF a examiné et approuvé l'amendement proposé au paragraphe 4.1.1.3 du RTM n° 3, comme reproduit dans le document ECE/TRANS/WP.29/AC.3/21.

17. Le GRRF a jugé préférable que les deux amendements au Règlement n° 78 et au RTM n° 3 soient adoptés simultanément lors de la session du WP.29 de juin 2008. Le Président a annoncé son intention d'en informer le WP.29 et l'AC.3.

VI. RÈGLEMENT N° 55 (Attelages mécaniques) (point 5 de l'ordre du jour)

Documents: Documents informels n^{os} GRRF-63-03, GRRF-63-04 et GRRF-63-43 (voir l'annexe I du rapport).

18. L'expert de l'Allemagne, au nom du Président du groupe informel des attelages mécaniques, a fait rapport sur les progrès des travaux du groupe (GRRF-63-43). Il a annoncé que le groupe informel avait l'intention de se réunir à nouveau à Bruxelles le 14 mars 2008.

19. L'expert de l'ISO a informé le GRRF de l'apparition d'un nouveau système d'attelage automatique permettant le raccordement simultané des circuits pneumatiques et électriques entre camion et remorque, ce qui rendrait les opérations d'attelage et de dételage beaucoup moins dangereuses pour les conducteurs. Ces systèmes sont encore en cours de mise au point, mais il y a bon espoir qu'ils puissent être pris en compte dans les règlements à l'avenir. Il a aussi présenté le document GRRF-63-03 où il était proposé d'introduire dans le Règlement n° 55 certaines prescriptions énoncées dans les normes ISO 3842:2006 et ISO 12357-2:2007 (aux fins de l'homologation de type); et le document GRRF-63-04 concernant certaines dispositions énoncées dans l'ISO/TS 20825:2003 comme base pour une nouvelle règle au titre de l'Accord de 1997 (aux fins du contrôle technique périodique). Le GRRF a accueilli avec satisfaction ces deux propositions et les a renvoyées pour plus ample examen devant le groupe informel.

VII. RÈGLEMENT N° 90 (Garnitures de frein de rechange) (point 6 de l'ordre du jour)

Documents: ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2007/18/Rev.1, ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/7; documents informels n^{os} GRRF-63-10, GRRF-63-41 et GRRF-63-42 (voir l'annexe I du rapport).

20. Au nom du groupe informel des disques et tambours de rechange (RD&D), l'expert de l'Allemagne a présenté le document GRRF-63-10 qui a pour objet de préciser dans le Règlement n° 90 quelle devait être la procédure d'homologation de type pour les disques et tambours de rechange non d'origine. Il a ajouté que le groupe informel n'était pas encore parvenu à un accord sur la nature du marquage («marquage permanent» ou «marquage apposé»). Le GRRF a pris note d'un certain nombre d'observations. Il a été décidé de reprendre l'examen de cette question à la

prochaine session du GRRF en septembre 2008 sur la base d'une nouvelle proposition du groupe informel tenant compte des observations reçues. Note: Le GRRF pourrait aussi décider à sa prochaine session de la suite à donner au document TRANS/WP.29/GRRF/2005/16, qui a été adopté à la cinquante-huitième session du GRRF, mais qui n'a pas encore été transmis au WP.29.

21. Le GRRF a pris note des documents GRRF-63-41 et GRRF-63-42 tendant à introduire dans le Règlement un «code de pièce de rechange» permettant d'identifier un disque ou un tambour de frein en tant que pièce de rechange d'origine. Les délégués de l'OICA et de l'IMMA, séparément, ont rappelé au GRRF que les questions concernant l'équipement d'origine devraient être traitées dans le cadre du Règlement pertinent d'homologation du véhicule (Règlements n^{os} 13, 13-H et 78) plutôt que dans le Règlement n^o 90. Le GRRF, néanmoins, a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa prochaine session. À cette fin, il a été demandé au secrétariat de distribuer les deux propositions sous une cote officielle.

22. Le GRRF a décidé de reprendre l'examen des documents en suspens à sa prochaine session.

VIII. RÈGLEMENT N^o 79 (Mécanisme de direction) (point 7 de l'ordre du jour)

Document: Document informel n^o GRRF-63-09 (voir l'annexe I du rapport).

23. L'expert de la Fédération de Russie a retiré le document GRRF-63-09 et s'est offert à établir une nouvelle proposition pour examen à la prochaine session du GRRF, si nécessaire.

IX. PNEUMATIQUES (point 8 de l'ordre du jour)

A. Harmonisation des Règlements concernant les pneumatiques (point 8 a) de l'ordre du jour)

Document: Document informel n^o GRRF-63-20 (voir l'annexe I du rapport).

24. L'expert de l'ETRTO, en tant que secrétaire du groupe de travail TYREgr, a informé le GRRF des progrès accomplis en ce qui concerne le Règlement technique mondial (RTM) sur les pneumatiques lors de la réunion informelle du 4 février 2008, tenue avant la session du GRRF proprement dite. En ce qui concerne le champ d'application du projet de RTM, il a fait savoir que le groupe informel avait examiné une proposition de l'Inde (GRRF-63-20). Il a ajouté que le groupe continuait d'examiner la possibilité d'inclure dans le champ d'application les pneumatiques pour utilitaires légers, auquel cas les dispositions du règlement pourraient s'appliquer aux pneumatiques pour véhicules d'un poids inférieur à 4 536 kg (10 000 livres) et non plus aux pneumatiques pour voitures particulières comme spécifié précédemment. Il a fait savoir que les industriels du pneumatique étudieraient les implications de cette modification avant la prochaine réunion. Il a déclaré en outre que si l'on faisait exception de la question du champ d'application, les travaux progressaient de manière satisfaisante sur les autres points en suspens. Il a annoncé que le Groupe informel avait l'intention de présenter à la session du GRRF de septembre 2008, sous la forme d'un document informel, un premier projet de RTM sur les pneumatiques, qui comprendrait une évaluation d'impact détaillée.

25. Le Président a suggéré que le groupe de travail TYREgr se réunisse à nouveau à Genève, en liaison avec la soixante-quatrième session du GRRF.

B. Règlement n° 30 (Pneumatiques) (point 8 b) de l'ordre du jour)

Document: Document informel n° GRRF-62-25 (voir l'annexe I du rapport).

26. L'expert de la Fédération de Russie a présenté le document GRRF-62-25, où il était proposé d'introduire dans les Règlements n°s 30 et 54 de nouvelles dispositions pour l'indication dans la fiche d'homologation de type du coefficient de résistance au roulement du pneumatique. L'expert de l'ISO a informé le GRRF que la norme ISO 28580, qui visait à améliorer la justesse de la méthode de mesure, devrait être publiée d'ici la fin de 2008. L'expert de l'ETRTO a rappelé les préoccupations qu'il avait exprimées lors de la précédente session du GRRF et a demandé de surseoir à la décision en attendant d'avoir une idée précise de la fiabilité et de la reproductibilité de la nouvelle méthode d'essai.

27. À l'issue de la discussion, un grand nombre d'experts ont approuvé le principe de l'adoption de mesures du coefficient de résistance au roulement dans les Règlements n°s 30 et 54 sur la base des propositions contenues dans le document GRRF-62-25. Le GRRF a accepté la proposition du Président d'adopter ces mesures à la prochaine session du GRRF, lorsque l'on serait mieux informé des dates de publication de la norme ISO 28580. Le secrétariat a été prié de distribuer le document GRRF-62-25 sous une cote officielle.

C. Règlement n° 106 (Pneumatiques pour véhicules agricoles) (point 8 c) de l'ordre du jour)

Documents: ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2007/20, ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2007/21 et Corr. 1, ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/8; documents informels n°s GRRF-63-14 et GRRF-63-15 (voir l'annexe I du rapport).

28. L'expert de l'ETRTO a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/8, où il était proposé d'harmoniser les unités utilisées pour exprimer la pression de gonflage. Le GRRF a adopté la proposition et prié le secrétariat de la transmettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen à leurs sessions de juin 2008 en tant que projet de complément 6 au Règlement n° 106.

29. L'expert de l'ETRTO a présenté également le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2007/20, visant à introduire dans le Règlement une nouvelle définition et un nouveau marquage pour les pneumatiques pour engins forestiers. Le GRRF a pris note d'un certain nombre d'observations en ce qui concerne la nécessité de modifier aussi le titre actuel du Règlement et la note au tableau de la partie D de l'annexe 7. Le secrétariat a été prié d'étudier s'il était nécessaire d'amender la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3) en vue d'y introduire une définition pour les engins mobiles non routiers. Le GRRF a convenu de procéder à sa prochaine session en septembre 2008 à un examen final du document.

30. L'expert de l'ETRTO a présenté les documents ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2007/21 et Corr. 1, tendant à introduire dans le Règlement une nouvelle définition et un nouveau marquage pour les pneumatiques pour engins forestiers. Le GRRF a pris note de certaines réserves en ce qui concerne la suppression de certaines dimensions de pneumatiques pour «véhicules tout terrain» et l'impact que pourrait avoir celle-ci sur les pneumatiques pour d'autres catégories de véhicules. Le GRRF a convenu de reprendre l'examen de cette question à sa prochaine session en septembre 2008.

31. Le GRRF a examiné le document GRRF-63-14 présenté par l'ETRTO, tendant à aligner dans le Règlement n° 106 les dispositions concernant la fiche d'homologation sur celles des

Règlements n^{os} 30, 54 et 75. L'expert du Royaume-Uni jugeait préférable de maintenir la prescription selon laquelle des schémas devaient être fournis par le demandeur de l'homologation. L'expert de l'ETRTO s'est offert à établir une proposition révisée. Le GRRF a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa prochaine session sur la base d'un document officiel. Le Président du GRRF a invité tous les experts à préciser leur position sur cette question pour permettre au groupe de prendre une décision à sa prochaine session.

32. Le GRRF a également examiné une proposition de l'ETRTO tenant à corriger dans le Règlement la disposition relative à la procédure d'essai charge/vitesse en ce qui concerne la vitesse du tambour d'essai (GRRF-63-15). Le GRRF a adopté la proposition telle qu'elle est reproduite ci-dessous et prié le secrétariat de la transmettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen à leurs sessions de juin 2008 en tant que rectificatif 1 au supplément 5 au Règlement n^o 106.

Annexe 9, par. 3.2, modifier comme suit:

«3.2 Vitesse du tambour d'essai: **20 km/h**»

D. Règlement n^o 109 (Pneumatiques rechapés pour véhicules utilitaires et leurs remorques) (point 8 d) de l'ordre du jour)

Documents: ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/6; documents informels n^{os} GRRF-63-16 et GRRF-63-24 (voir l'annexe I du rapport).

33. Rappelant la discussion qui avait eu lieu au cours de la précédente session du GRRF, l'expert des Pays-Bas a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/6, dans lequel il était proposé d'introduire dans le Règlement n^o 109 de nouvelles prescriptions concernant les pneumatiques rechapés avec protection supplémentaire des flancs (PSF). L'expert de la France a suggéré de compléter cette proposition en y ajoutant une définition de la protection supplémentaire des flancs comme mentionné dans le document GRRF-63-24. L'expert de l'ETRTO a proposé également d'adapter la méthode d'examen d'un pneumatique rechapé à l'évolution technique en autorisant d'autres moyens de vérification.

34. À l'issue de la discussion, l'expert des Pays-Bas s'est offert à établir une nouvelle proposition tenant compte des observations reçues. Le GRRF a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa prochaine session sur la base d'un document officiel.

E. Systèmes de surveillance de la pression des pneumatiques (SSPP) (point 8 e) de l'ordre du jour)

Documents: Documents informels n^{os} GRRF-63-23 et GRRF-63-33 (voir l'annexe I du rapport).

35. L'expert de l'Allemagne, au nom du Président du groupe informel des systèmes de surveillance de la pression des pneumatiques (TPM) a fait rapport sur les résultats de la réunion du groupe, tenue à Bonn les 28 et 29 novembre 2007. Il a ajouté que tous les documents de travail étaient disponibles sur le site Web GRRF à l'adresse: <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29grrf/grrf-inftpml.html>. Il a annoncé que le groupe informel avait l'intention de se réunir à nouveau à Bonn les 18 et 19 mars 2008.

36. Le GRRF a examiné le document GRRF-63-33 et adopté le mandat et le Règlement intérieur du groupe informel TPM, tels qu'ils sont reproduits à l'annexe III du rapport. À ce propos, le Président a rappelé au groupe informel que les propositions devaient être élaborées

en temps voulu pour qu'elles puissent être examinées par la prochaine session du GRRF en septembre 2008.

37. L'expert de l'Allemagne a proposé un nouveau projet de règlement énonçant des dispositions concernant l'homologation de systèmes d'alerte périodique en cas de perte de pression des pneumatiques et de systèmes de surveillance de la pression des pneumatiques et de systèmes d'alarme en cas de perte de pression des pneumatiques (GRRF-63-23). Le GRRF a pris note d'un certain nombre d'observations et a renvoyé la proposition devant le groupe informel TPM pour plus ample examen.

F. Échange d'informations sur les prescriptions nationales et internationales concernant les pneumatiques (point 8 f) de l'ordre du jour

38. Le GRRF a noté qu'aucune communication nouvelle n'avait été présentée à propos de cette question.

X. QUESTIONS DIVERSES (point 9 de l'ordre du jour)

A. Définition précise du champ d'application des règlements relevant du GRRF (point 9 a) de l'ordre du jour

Document: ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/4.

39. Le GRRF a décidé de remettre l'examen de cette question à sa prochaine session.

B. Échange d'informations sur les prescriptions nationales et internationales en matière de sécurité primaire (point 9 b) de l'ordre du jour

Document: Document informel n° GRRF-63-28 (voir annexe I du rapport).

40. Le GRRF a suivi avec intérêt une présentation du Japon sur des statistiques relatives aux accidents au cours desquels des poids lourds heurtaient l'arrière d'un autre véhicule (GRRF-63-28). Il a annoncé qu'il avait l'intention de présenter un projet de règlement sur les systèmes d'actionnement automatique du freinage pour atténuer une collision. Le Président a invité tous les experts à communiquer toute information utile sur cette question à l'expert du Japon.

C. Règlement n° 124 (Roues de rechange) (point 9 c) de l'ordre du jour

Document: Document informel n° GRRF-63-02 (voir l'annexe I du rapport).

41. L'expert de l'Allemagne a présenté le document GRRF-63-02, où il était proposé d'étendre le champ d'application du Règlement n° 124 et de formuler plus clairement ou d'améliorer le texte de certaines dispositions. Le GRRF a décidé d'examiner cette question à sa prochaine session. À cette fin il a demandé au secrétariat de distribuer le document GRRF-63-02 sous une cote officielle.

XI. RÉUNION DU GROUPE DE TRAVAIL GRRF DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE DE STABILITÉ (ESC) (point 10 de l'ordre du jour)

A. Élaboration du projet de RTM sur les systèmes de contrôle de stabilité (point 10 a) de l'ordre du jour

Documents: ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2007/14, ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2007/27/Rev.1 et Corr.1; documents informels n^{os} GRRF-63-26-Rev.1, GRRF-63-34, GRRF-63-35 et GRRF-63-44-Rev.1 (voir l'annexe I du rapport).

42. L'expert des États-Unis d'Amérique, Président du groupe de travail ESC, a fait rapport sur les progrès des travaux d'élaboration du Règlement technique mondial (RTM) sur les systèmes de contrôle de la stabilité lors de la troisième réunion informelle tenue à Paris du 8 au 10 janvier 2008. Il a rappelé que l'AC.3 avait demandé que le projet de RTM soit soumis, si nécessaire les points non encore tranchés étant mis entre crochets, en vue d'une décision de principe à la session de mars 2008 qui permette de voter sur l'inscription du RTM dans le Registre mondial à la session de juin 2008. Se référant au document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2007/14, il a informé le GRRF que les travaux du groupe informel avaient progressé de manière satisfaisante et que les résultats des discussions de la réunion étaient présentés dans le document GRRF-63-26.

43. L'expert de la CLEPA a présenté les documents ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2007/27/Rev.1 et Corr.1 concernant la protection des données confidentielles relatives aux systèmes ESC du point de vue des droits de propriété intellectuelle. En ce qui concerne les dispositions relatives à la détection d'un défaut de fonctionnement de l'ESC, l'expert des États-Unis d'Amérique a proposé une variante d'énoncé pour le paragraphe 5.5.1 concernant la commutation en mode par défaut des systèmes ESC (GRRF-63-35). Les experts du Danemark ont jugé préférable une réactivation automatique de l'ESC dès que le véhicule dépassait une certaine vitesse (GRRF-63-34).

44. En ce qui concerne le symbole figurant sur la commande, mentionné au paragraphe 5.5.3 du projet de RTM, le GRRF a noté la préférence exprimée par la Corée et les États-Unis d'Amérique pour le symbole «ESC OFF» et celle exprimée par la Belgique, la Commission européenne, la France, l'Allemagne, l'Inde, les Pays-Bas et le Royaume-Uni pour le symbole «ESC» tout court, sans le mot «OFF».

45. À l'issue d'une discussion approfondie, le GRRF a pu résoudre de nombreux points restés en suspens. Il n'a pas pu cependant parvenir à un accord sur les variantes de propositions pour les paragraphes 5.5.1 et 5.5.3 du projet de RTM et a décidé de maintenir les deux variantes entre crochets. Le GRRF a adopté le projet de RTM sur les systèmes de contrôle de la stabilité tel qu'il était reproduit dans le document GRRF-63-26-Rev.1. Le secrétariat a été invité à transmettre la proposition adoptée au WP.29 et à l'AC.3 pour une décision de principe à leurs sessions de mars 2008 et, sous réserve de la décision de l'AC.3, pour l'inscription par vote dans le Registre mondial à leurs sessions de juin 2008. Note: À sa session de mars 2008, l'AC.3 a accepté par décision de consensus la proposition du Président du GRRF (voir le rapport du WP.29 ECE/TRANS/WP.29/1066, par. 65 et le document informel n^o WP.29-144-28).

46. L'expert des États-Unis d'Amérique, en tant que responsable technique du RTM sur les systèmes de contrôle de stabilité, a présenté le rapport de situation (GRRF-63-44) et la recommandation sur l'élaboration du projet de RTM. Le GRRF a adopté ce rapport tel qu'il est reproduit à l'annexe IV du présent rapport (GRRF-63-44-Rev.1).

B. Alignement des Règlements n^{os} 13 et 13-H (point 10 b) de l'ordre du jour

Documents: ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2007/28; documents informels n^{os} GRRF-63-17, GRRF-63-27 et GRRF-63-32-Rev.1 (voir l'annexe I du rapport).

47. Rappelant la finalité du document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2007/28, l'expert de la CE a présenté le document GRRF-63-32, où il était proposé d'aligner le Règlement n^o 13-H sur les nouvelles dispositions concernant le contrôle de stabilité. L'expert de la Fondation FIA a exprimé sa préférence pour une installation obligatoire des systèmes ESC sur tous les véhicules. Le GRRF a pris note d'un certain nombre d'observations et décidé que l'installation des systèmes ESC sur les véhicules automobiles serait facultative. Les Parties contractantes pouvaient néanmoins rendre obligatoire cette installation lors de la transposition des nouvelles prescriptions concernant l'ESC dans leur législation nationale ou régionale.

48. Compte tenu du fait que la proposition prévoyait l'installation facultative des systèmes ESC sur les véhicules, les experts du Japon et de la Fédération de Russie ont retiré les documents GRRF-63-17 et GRRF-63-27.

49. À l'issue de la discussion, le GRRF a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2007/28, tel qu'il est reproduit à l'annexe VI du rapport (voir ECE/TRANS/WP.29/GRRF/63/Add.1). Le secrétariat a été invité à le transmettre comme projet de complément 7 au Règlement n^o 13-H au WP.29 et à l'AC.1 pour examen à leur session de novembre 2008, sous réserve d'un réexamen final à la soixante-quatrième session du GRRF en septembre 2008. Note: le Forum mondial a décidé à sa session de mars 2008 de modifier les dispositions transitoires en indiquant des dates fixes et de spécifier «Le 1^{er} novembre 2011» et non plus «À compter de 24 mois après la date d'entrée en vigueur» (voir rapport du WP.29 ECE/TRANS/WP.29/1066, par. 25).

XII. ORDRE DU JOUR PROVISOIRE DE LA PROCHAINE SESSION

50. Le GRRF n'a pas examiné la question de l'ordre du jour de sa soixante-quatrième session, qui devait se tenir à Genève, du 16 (à 14 h 30) au 19 (à 12 h 30) septembre 2008. Il a été décidé que le Président, en collaboration avec le secrétariat, proposerait un projet d'ordre du jour. La date limite pour la présentation des documents officiels pour la session est le 27 juin 2008².

² Afin de permettre aux délégués de prendre plus facilement leurs dispositions pour le voyage et leur hébergement, le Président les informe que les questions relatives aux pneumatiques devraient être discutées en fin de session.

Annexe ILISTE DES DOCUMENTS INFORMELS (SÉRIE GRRF-63-...) DISTRIBUÉS
PENDANT LA SOIXANTE-TROISIÈME SESSION

N°	Auteur	Point de l'ordre du jour	Langue	Titre	Suite donnée
01	Président	–	E	Provisional agenda, running order	a)
02	Allemagne	9 c)	E	Proposal for draft amendments to Regulation No. 124 (Replacement wheels)	b)
03	ISO	5	E	Proposal for draft amendments to Regulation No. 55 (Mechanical couplings)	e)
04	ISO	5	E	Proposal for a new draft addendum to the 1997 Agreement concerning the adoption of uniform conditions for periodical technical inspections of wheeled vehicles	e)
05	OICA	3 g)	E	Proposed Corrigendum to ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/2 (BAS)	a)
06-Rev.1	CLEPA	3 g)	E	Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/2 (BAS)	a)
07	OICA	3 g)	E	Proposed amendment to ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/2	a)
08	Allemagne	3 h)	E	Proposal for draft amendments to Regulation No. 13	a)
09	Fédération de Russie	7	E	Proposal for draft amendments to Regulation No. 79	a)
10	RD&D	6	E	Proposal for draft amendments to Regulation No. 90	a)
11	OICA	3 g)	E	List of available studies on efficiency of Brake Assist Systems in terms of safety (BAS)	a)
12	OICA	3 g)	E	Justification to GRRF-63-07 (Brake Assist Systems)	a)
13	OICA	3 h)	E	Draft proposal for amendments to Regulation No. 13 (Braking)	c)
14	ETRTO	8 c)	E	Proposal for draft amendments to Regulation No. 106 (Pneumatic tyres for agricultural tractors)	a)
15	ETRTO	8 c)	E	Proposal for a draft Corrigendum to Regulation No. 106	a)

N°	Auteur	Point de l'ordre du jour	Langue	Titre	Suite donnée
16	ETRTO	8 d)	E	Proposal for a draft amendment to Regulation No. 109 (Retreaded tyres for commercial vehicles)	a)
17	Fédération de Russie	10 b)	E	Proposal by the Russian Federation on adoption of the provisions concerning vehicle electronic stability control systems (ESC) by the ECE Regulation	a)
18	Inde	3 c)	E	Proposal from India for a draft amendment to Regulation No. 13 (Braking)	c)
19	Inde	3 g)	E	Proposal from India for a draft amendment to Regulations Nos. 13 and 13-H (Braking)	a)
20	Inde	8 a)	E	Proposal from India for amending the scope of tyre gtr	a)
21	Japon	3 g)	E	Proposed amendment to ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/2 (BAS)	a)
22	Allemagne	3 f)	E	UNECE Regulation No. 13: Proposed changes with regard to Revision 6	c)
23	Allemagne	8 e)	E	Proposal for a new draft Regulation: Uniform provisions concerning the approval of systems for time based tyre pressure loss reminder systems (TBW), tyre pressure monitoring systems (TPMS) and tyre leak alerting systems for motor vehicles	a)
24	France	8 d)	E	Proposal for draft amendments to Regulation No. 109	a)
25	Fédération de Russie	8 b)	E	Proposal for amendments to Regulations Nos. 30 and 54 regarding manufacturer's information on rolling resistance coefficient	b)
26-Rev.1	ESC/ États-Unis	10 a)	E	Draft global technical regulation on electronic stability control systems (ESC version 5)	d)
27	Japon	10 b)	E	Proposal for a new draft Regulation: Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles with regard to electronic stability control system	a)
28	Japon	9 b)	E	Rear-end collisions caused by large trucks (statistics in Japan)	a)
29	Royaume-Uni	3 g)	E	Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/2 (BAS)	a)
30	Royaume-Uni	3 h)	E	Other business: Regulation No. 13	c)

N°	Auteur	Point de l'ordre du jour	Langue	Titre	Suite donnée
31	Royaume-Uni	3 h)	E	Proposal for draft amendment to Regulation No. 13 (M, N and O braking systems)	c)
32-Rev.1	Commission européenne	10 b)	E	Proposal for amendments to Regulation No. 13-H (Braking)	d)
33	TPM/ Allemagne	8 e)	E	Setting up an informal group on TPM	f)
34	États-Unis	10 a)	E	Proposal for amendments to draft gtr on ESC	a)
35	Danemark	10 a)	E	Proposal for amendments to draft gtr on ESC	a)
36	EC/TRL	3 g)	E	Brake Assist Systems: Rationale for the proposed requirements	a)
37	Pays-Bas	3 g)	E	Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/2 (BAS)	a)
38	Danemark	3 g)	E	Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/2 (BAS)	a)
39	CLEPA	3 g)	E	EU Directive on brake assist	a)
40	CLEPA	3 e)	E	ISO 11992 messages and signalling	a)
41	CLEPA	6	E	Draft proposal for amendment to Regulation No. 13-H (Braking)	b)
42	CLEPA	6	E	Draft proposal for amendment to Regulation No. 13 (Braking)	b)
43	Allemagne	5	E	Progress report on the work done by the informal group on mechanical couplings (Regulation No. 55)	a)
44-Rev.1	États-Unis	10 a)	E	Progress report and recommendation on the development of a global technical regulation on electronic stability control (ESC) for light vehicles	d)
45	OICA	3 g)	E	OICA proposal concerning transitional provisions and communication for BAS§	a)
46	Secrétariat	3 g)	E	Proposed amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2008/2 as agreed at the 63rd GRRF session	c)

Notes:

- a) Examen achevé ou annulé.
- b) Examen à poursuivre à la prochaine session en tant que document officiel.
- c) Examen à poursuivre à la prochaine session en tant que document informel.
- d) Adopté et soumis au WP.29 en tant que document officiel.
- e) Transmis pour examen au groupe de travail des dispositifs d'attelage (Règlement n° 55).
- f) Transmis pour examen au groupe de travail TPM.

Annexe II

PROJETS D'AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT N° 78
(FREINAGE DES MOTOCYCLES) (adopté par le GRRF
à sa soixante-troisième session, voir par. 15)

Annexe 3

Paragraphe 1.1.1 c), lire (y compris la nouvelle note*):

- «c) le coefficient de freinage maximal (CFM) nominal doit, sauf indication contraire, être $\geq 0,9^*$.

S'il y a décollement de la roue arrière, un revêtement ayant un coefficient de freinage maximal (CFM) inférieur à 0,9 peut être utilisé.».

Nouvel appendice 1, paragraphes 1.2 et 1.3, lire:

«1.2 État du véhicule pour l'essai:

- a) L'essai est applicable aux véhicules des catégories L₁ et L₃;
- b) Le système antiblocage doit être **soit** déconnecté, **soit** désactivé entre 40 km/h et 20 km/h;
- c) Le véhicule doit être légèrement chargé;
- d) Le moteur doit être débrayé.

1.3 Conditions et procédure d'essai:

- a) Température initiale des freins: ≥ 55 °C et ≤ 100 °C;
- b) Vitesse d'essai: 60 km/h ou $0,9 V_{\max}$, la plus basse des deux valeurs étant retenue;
- c) Application des freins:

Actionnement simultané des deux commandes du frein de service, si le véhicule est ainsi équipé, ou de la commande unique du frein de service dans le cas d'un système de freinage de service qui agit sur toutes les roues.

Pour les véhicules équipés d'une commande unique du frein de service, il peut être nécessaire de modifier le système de freinage si l'une des roues n'atteint pas la décélération maximale.

* Le terme «nominal» s'applique à la valeur de consigne pour le revêtement lors de la réception de ce dernier.

d) Force d'actionnement:

La force d'actionnement doit être celle qui permet d'obtenir le taux de décélération maximal du véhicule, comme défini au paragraphe 1.1 c) ci-dessus.

La valeur de la force à la commande doit être constante au cours du freinage.

e) Nombre de freinages:

Jusqu'à ce que le taux de décélération maximal du véhicule soit obtenu.

f) Pour chaque freinage, on doit accélérer le véhicule jusqu'à la vitesse d'essai, puis actionner la ou les commandes de frein dans les conditions prescrites dans le présent paragraphe.».

Annexe III

MANDAT ET RÈGLEMENT INTÉRIEUR DU GROUPE INFORMEL DES SYSTÈMES
DE SURVEILLANCE DE LA PRESSION DES PNEUMATIQUES (TPM)
(adopté par le GRRF à sa soixante-troisième session, voir par. 36)

A. Mandat

Le «Groupe informel des systèmes de surveillance de la pression des pneumatiques»
(ci-après désigné GRRF-TPM):

1. Étudiera la question de la surveillance de la pression des pneumatiques et déterminera le potentiel d'amélioration lié à celle-ci du point de vue de la sécurité routière et de consommation des véhicules.
2. Choisira et développera des thèmes de travail, élaborera et exécutera une feuille de route.
3. Effectuera une analyse coûts/avantages sur les solutions potentielles identifiées.
4. Soumettra des projets de propositions de règlements au GRRF.
5. Prendra en compte les activités de normalisation internationales.
6. Le mandat du groupe informel TPM expirera en février 2009.

B. Règlement intérieur

1. Participation

Le groupe informel est ouvert à tous les participants du GRRF. Un président et un secrétaire assurent la direction du GRRF-TPM.

2. Sessions

Le secrétariat, au moins deux semaines avant l'ouverture d'une session, distribue une annonce de la date d'ouverture ainsi qu'un message indiquant que les documents et l'ordre du jour provisoire sont disponibles sur le site Web du WP.29.

Les documents de base se rapportant à chaque point inscrit à l'ordre du jour provisoire d'une session doivent être communiqués au secrétaire et au président au moins trois semaines avant la réunion. Le rapport de la réunion précédente doit être disponible au moins trois semaines avant toute nouvelle réunion.

3. Langue

La langue de travail officielle du groupe informel est l'anglais.

4. Consensus

Le groupe s'efforce de rechercher un consensus. Si celui-ci ne peut être atteint, le président du groupe exposera au GRRF les différents points de vue défendus.

Annexe IV

RAPPORT DE SITUATION ET RECOMMANDATION SUR L'ÉLABORATION D'UN RÈGLEMENT TECHNIQUE MONDIAL SUR LES SYSTÈMES DE CONTRÔLE DE STABILITÉ POUR VÉHICULES DE TOURISME

A. Objet du rapport

L'objet du rapport est de faire le point sur les progrès accomplis dans l'élaboration d'un règlement technique mondial (RTM) sur les systèmes de contrôle de stabilité pour véhicules légers (ESC) et de solliciter des instructions sur les quelques points qui n'ont pas pu être tranchés par le GRRF. Il formule également des recommandations concernant l'adoption du règlement au cas où ces questions seraient résolues par le Comité exécutif de l'Accord de 1998.

B. Élaboration du règlement

Le Comité exécutif de l'Accord de 1998 (AC.3) a confié pour tâche au GRRF d'élaborer le règlement, une fois acceptée la proposition officielle des États-Unis d'Amérique d'élaborer un RTM dans ce domaine. Le document, qui présente l'argumentation justifiant le règlement du point de vue de la sécurité, et passe en revue les règlements et normes pris en considération, etc., est distribué sous la cote ECE/TRANS/WP.29/AC.3/16 (2 mai 2007). L'AC.3 a en outre donné pour instruction au GRRF de mener ses travaux avec célérité de telle manière que le règlement puisse être adopté vers la mi-2008.

Conformément aux principes directeurs s'appliquant à l'élaboration d'un RTM, le GRRF a immédiatement entamé les travaux par l'intermédiaire d'un groupe de travail informel qui s'est réuni en juin 2007. Le groupe informel a poursuivi ses discussions à une seconde réunion tenue en septembre 2007, puis présenté un rapport de situation au GRRF à la session de septembre. Le GRRF a approuvé la majeure partie de ces travaux, a donné des instructions concernant les points en suspens et a chargé le groupe de se réunir une troisième fois pour traiter des questions non encore résolues (cette réunion a eu lieu en janvier 2008). Le groupe informel a présenté son second rapport de situation au GRRF à sa session de février 2008, où celui-ci a approuvé la dernière version du projet, dans laquelle il subsistait seulement quelques points non résolus. Le GRRF sollicite maintenant les instructions de la part de l'AC.3 quant à la manière de trancher ces derniers points.

C. Récapitulation des derniers points en suspens

Le document informel GRRF-63-26-Rev.1 présente la dernière version complète du RTM sur les systèmes de contrôle de stabilité. Dans ce projet on trouve encore des variantes de textes entre crochets concernant deux points du texte du règlement faisant l'objet de divergences de vues. Ceux-ci sont:

1. Paragraphe 5.5.1: La dernière phrase de ce paragraphe prescrit que le mode par défaut d'un système ESC pour une certaine configuration de transmission (dans les rares cas où il existerait plusieurs modes ESC qui satisfassent aux prescriptions du règlement) doit être celui offrant la plus grande marge d'efficacité par rapport aux prescriptions de stabilité du paragraphe 5.1. Les constructeurs, ainsi que plusieurs

Parties contractantes, font valoir que les modes par défaut optimaux pour chaque configuration de transmission ne sont pas nécessairement ceux qui offrent la plus grande marge d'efficacité par rapport aux prescriptions de stabilité du paragraphe 5.1, mais ceux que les constructeurs désignent sur la base de leurs propres analyses. En conséquence, ils proposent une variante de texte autorisant chaque constructeur à spécifier le mode le plus sûr pour chaque configuration de transmission du véhicule.

2. Paragraphe 5.5.3: Dans ce paragraphe, il est dit qu'une commande ayant plusieurs fonctions qui a aussi celle de désactiver le système ESC ne doit pas porter le symbole ESC hors fonction ou le symbole ESC ISO conjugué avec le mot «OFF». Les constructeurs et la plupart des Parties contractantes estiment que cette mesure n'est pas nécessaire, d'un point de vue de sécurité, car il existe également un témoin qui indique quand l'ESC est désactivé. La variante de texte proposée prévoit simplement que la commande doit être marquée «ESC» ou du symbole ISO pour l'ESC.

Annexe V

GROUPES INFORMELS DU GRRF

<u>Groupe informel</u>	<u>Président</u>	<u>Secrétaire</u>
du RTM concernant le freinage des voitures particulières	M. I. Yarnold Tel: 44 207 944 2080 Fax: 44 207 944 2169 Courriel: ian.yarnold@dft.gsi.gov.uk	M. M. Brearley (CLEPA) Courriel: malcolm.brearley-contr@trw.com
du RTM sur les pneumatiques	M. I. Yarnold Tel: 44 207 944 2080 Fax: 44 207 944 2169 Courriel: ian.yarnold@dft.gsi.gov.uk	M. J.-C. Noirhomme (ETRTO) Tel: 32 2 344 4059 Fax: 32 2 344 1234 Courriel: info@etrto.org
des disques et tambours de frein de rechange	M. W. Gaupp Tel: 49 201 825 4139 Fax: 49 201 825 4185 Courriel: wgaupp@tuev-nord.de	M. M. Pehle (CLEPA) Tel: 49 226 278 1974 Fax: 49 226 278 6550 Courriel: pehle@bpw.de
des systèmes de contrôle de stabilité	M. E. Wondimneh Tel: 1 202 366 0846 Fax: 1 202 493 2990 Courriel: ezana.wondimneh@dot.org	M. O. Fontaine (OICA) Tel: 33 1 43 59 00 13 Fax: 33 1 43 63 84 41 Courriel: oica@oica.net
des attelages mécaniques	M. A. Sigwart Tel: 49 221 903 4700 Fax: 49 221 903 2938 Courriel: asigwart@ford.com	M. J. Westphäling Tel: 49 89 3295 0722 Fax: 49 89 3295 0720 Courriel: juergen.westphaeling@tuev-sued.de
des systèmes de surveillance de la pression des pneumatiques (TPMS)	M. W. Reithmaier Tel: 49 895 190 3453 Fax: 49 895 190 3547 Courriel: walter.reithmaier@tuev-sued.de	
des systèmes d'aide au freinage d'urgence	¹	¹

¹ À déterminer (voir par. 12 du présent rapport).
