



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

TRANS/WP.29/GRRF/53  
8 avril 2003

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements  
concernant les véhicules (WP.29)

Groupe de travail en matière de roulement  
et de freinage (GRRF)

RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL EN MATIÈRE DE ROULEMENT ET  
DE FREINAGE (GRRF) SUR SA CINQUANTE-TROISIÈME SESSION  
(3-7 février 2003)

1. Le GRRF a tenu sa cinquante-troisième session du 3 (après-midi) au 7 février 2003 sous la présidence de M. G. Harvey (Royaume-Uni). Des experts des pays ci-après ont participé aux travaux en application de l'article 1 a) du règlement intérieur du WP.29 (TRANS/WP.29/690): Allemagne, Australie, Canada, Croatie, Danemark, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Finlande, France, Hongrie, Italie, Japon, Pays-Bas, Pologne, République populaire de Chine, République tchèque, Royaume-Uni, Serbie-et-Monténégro\*, Slovaquie et Suède. Un représentant de la Commission européenne (CE) a également participé ainsi que des experts des organisations non gouvernementales ci-après: Organisation internationale de normalisation (ISO), Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA), Association internationale des fabricants de motocycles (IMMA), Association européenne des fournisseurs de l'automobile (CLEPA), Organisation technique européenne du pneu et de la jante (ETRTO), Fédération des fabricants européens de matériaux de friction (FEMFM), Bureau international permanent des associations de vendeurs et rechargeurs de pneumatiques (BIPAVÉR), Fédération des associations européennes de motocyclistes (FEMA). À l'invitation spéciale du Président, les experts du Comité de liaison des constructeurs de carrosserie et remorques (CLCCR), organisation non gouvernementale, ont participé à la session.

---

\* Au 4 février 2003, la République fédérale de Yougoslavie est devenue la Serbie-et-Monténégro.

2. Les documents distribués sans cote pendant la session sont indiqués à l'annexe 1 du présent rapport.

### ÉLECTION DU BUREAU

3. Comme il avait été décidé à la cinquante-deuxième session (TRANS/WP.29/GRRF/52, par. 52), la session a commencé par l'élection du Président du GRRF pour l'année 2003. M. Geoffrey Harvey (Royaume-Uni) a été à l'unanimité élu président des deux sessions prévues pour 2003. M. Harvey a remercié les experts et les a assurés de son entière collaboration.

### RÈGLEMENTS N<sup>os</sup> 13 ET 13H (Freinage)

#### a) Actualisation

Documents: TRANS/WP.29/2003/3; TRANS/WP.29/GRRF/2003/8; TRANS/WP.29/GRRF/2003/9; TRANS/WP.29/GRRF/2003/11; documents informels n<sup>os</sup> 6, 18 et 25 de l'annexe 1 au présent rapport.

4. L'expert de l'Allemagne a présenté la proposition visant à appliquer les prescriptions de l'annexe 10 du Règlement n<sup>o</sup> 13 (TRANS/WP.29/GRRF/2003/8) aux véhicules de la catégorie O2. L'expert du Danemark s'est opposé à cette proposition car les petites remorques devenaient instables lorsque l'essieu avant se bloquait, en particulier sur les plaques de boue ou lors du freinage en courbe. Il a proposé de coopérer avec l'expert de l'Allemagne pour établir une proposition révisée en vue de la prochaine session. Le GRRF a décidé que les prescriptions du paragraphe 1.1 de l'annexe 10 ne vaudraient que pour les véhicules des catégories M, N et O2 car les véhicules des catégories O3 et O4 devraient être équipés d'un système antiblocage. Enfin, il a décidé de reprendre l'examen de la proposition sur la base d'une version modifiée qui serait présentée par le Danemark et l'Allemagne.

5. L'expert de l'Allemagne a présenté le document TRANS/WP.29/GRRF/2003/9 qui visait à préciser qu'un système d'alimentation électrique supplémentaire était autorisé pour le système antiblocage/système de freinage par commande électrique (ABS/EBS). Les experts du Danemark et de la France ont fait valoir qu'avec un système supplémentaire, le conducteur ne serait pas avisé de l'existence d'une défaillance. Les experts de la France et de l'Allemagne ont été priés de travailler de concert à la rédaction d'un document révisé répondant aux préoccupations soulevées par certains experts.

6. En ce qui concerne les systèmes de commande des freins à ressort (TRANS/WP.29/GRRF/51, annexe 2), l'expert de la Fédération de Russie a présenté le document TRANS/WP.29/GRRF/2003/11, avec des schémas explicatifs. Au sujet de la même question, l'expert du CLEPA a fait savoir que si un véhicule utilisait un système selon les schémas A ou B de la proposition russe, il lui faudrait néanmoins respecter les prescriptions requises. Il a présenté le document informel n<sup>o</sup> 25 qui contenait une proposition permettant de résoudre ces problèmes. La proposition du CLEPA a été jugée acceptable mais l'expert de la Fédération de Russie a demandé davantage de temps pour l'étudier. L'expert de la CLEPA a offert de faire la synthèse de l'ensemble des documents sur la question, y compris un amendement proposé par l'expert du Royaume-Uni, et de la communiquer au secrétariat pour distribution sous une cote officielle à la session d'octobre 2003.

7. En ce qui concerne la proposition qui devait être étudiée par le WP.29 et l'AC.1 à leur session de mars 2003 (TRANS/WP.29/GRRF/2003/3), le GRRF a constaté que la nouvelle norme ISO 11992 n'avait pas encore été adoptée par cette organisation. Il a donc été décidé de recommander au WP.29 à l'AC.1 de ne pas l'entériner tant que cette norme ne serait pas officielle. Le Président a fait part de son intention d'en aviser l'AC.2.

8. L'expert de la CLEPA a présenté le document informel n° 6 où il était proposé que les freins de la remorque puissent être actionnés à partir de l'évaluation de données produites à bord. Aujourd'hui, les freins de remorque peuvent être actionnés pour maintenir la stabilité de ce véhicule après analyse des données provenant du véhicule tracteur. Afin de pouvoir mieux étudier la proposition, le secrétariat a été prié de la distribuer à la prochaine session sous une cote officielle.

9. Suite à la suggestion formulée lors de la cent vingt-septième session du WP.29 (TRANS/WP.29/861, par. 132), l'expert de l'OICA a présenté le document informel n° 18 où il était proposé de supprimer la marque d'homologation dans les Règlements n°s 13, 13-H, 64 et 79. Il a fait savoir que des propositions analogues avaient été transmises au GRSP et au GRPE. Les experts du Danemark, de l'Espagne et de la Hongrie ont jugé que les marques actuelles étaient très utiles et ils ont demandé à ce que l'on ne prenne pas de décision hâtive. L'expert du Royaume-Uni a recommandé d'étudier cette proposition règlement par règlement et déclaré que les Règlements n°s 55 et 78 devraient conserver ces marques. Il a par ailleurs signalé que, pour les États membres de l'Union européenne, cette suppression ne créerait pas de problème majeur pour les véhicules de la catégorie M1 en raison de l'existence de l'homologation de type de véhicules complets européenne. Il ne savait pas très bien quelles seraient les conséquences pour les autres catégories de véhicules et pour les pays n'appartenant pas à l'Union européenne. L'expert du Japon a demandé de disposer de plus de temps pour étudier cette proposition. Le GRRF a décidé de poursuivre l'examen de la question à sa prochaine session, compte tenu des conclusions des autres groupes de travail auxquels des propositions analogues avaient été faites, et de la recommandation du WP.29.

b) Homologation de type modulaire des remorques

10. L'expert de la Commission européenne a déclaré ne pas disposer de renseignements nouveaux au sujet de la procédure d'homologation de véhicules uniques en ce qui concerne les remorques car les amendements à la directive-cadre étaient toujours en attente. Pour harmoniser la directive 98/12/EC de la Communauté européenne et le Règlement n° 13, il faudrait établir une version intégrée du Règlement. Si cela n'était pas fait par l'ONU, il lui faudrait peut-être établir lui-même une version officielle. Il a proposé de commencer à s'atteler à cette tâche en collaboration avec le secrétariat et d'autres experts.

c) Facilitation de l'essai des véhicules en circulation

Documents: TRANS/WP.29/GRRF/51, annexe 3; document informel n° 12 de l'annexe 1 au présent rapport.

11. Le GRRF a noté que le document informel n° 12 remplaçait l'annexe 3 du document TRANS/WP.29/GRRF/51. Après discussion, il a été décidé de ne plus faire état du démontage des roues. En ce qui concerne la façon dont les informations relatives à l'usure devraient être

fournies, l'expert du Royaume-Uni a déclaré qu'il serait plus pratique de marquer en permanence sur la pièce l'épaisseur minimale du disque et le diamètre maximal du tambour, pratique déjà répandue pour les pièces de rechange. L'expert de la CLEPA a confirmé que toutes les pièces fabriquées par les membres de l'Association portaient ces indications. L'expert de l'OICA a accepté de se pencher sur la situation et de faire savoir à la prochaine session si tel était le cas pour toutes les pièces d'origine. La proposition reproduite à l'annexe 2 du présent rapport a été adoptée. Il a également été décidé de la transmettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen à leur session de juin 2003, en tant que partie supplémentaire du projet de complément 8 à la série 09 d'amendements au Règlement n° 13.

d) Allumage des feux stop

Documents: TRANS/WP.29/GRRF/2003/7; documents informels n°s 10 et 11 de l'annexe 1 au présent rapport.

12. Le Secrétaire du GRE a participé à cette partie de la session afin d'assister aux débats. L'expert du Royaume-Uni a présenté sa proposition relative à l'éclairage des feux stop (TRANS/WP.29/GRRF/2003/7) et l'expert de l'OICA a présenté une autre proposition (document informel n° 10) ainsi qu'un projet d'amendement au Règlement n° 48 (document informel n° 11). Le GRRF a décidé que dans l'ensemble de la version anglaise du document TRANS/WP.29/GRRF/2003/7, il convenait de remplacer «activation» par «illumination» et «must» par «shall». Le GRRF a accepté, en principe, la proposition de l'OICA relative aux paragraphes 5.2.1.30, 5.2.1.30.1, 5.2.1.30.3, 5.2.1.30.5, 5.2.2.21 et 5.2.2.21.1 Il n'a pas été possible de parvenir à un accord au sujet de l'allumage des feux stop par actionnement de la commande du système de freinage prolongé et lors d'un freinage sélectif. L'expert du Royaume-Uni a proposé d'établir une proposition révisée, sur la base des points ayant fait l'objet d'un accord, et il a demandé le concours des experts.

13. Le Président a souhaité parvenir à un accord à la session d'octobre 2003 et il a fait part de son intention de faire rapport au WP.29 et au Président du GRE sur les progrès accomplis.

e) Compatibilité de freinage des poids lourds

Documents: TRANS/WP.29/GRRF/2003/3; TRANS/WP.29/GRRF/2003/4; TRANS/WP.29/GRRF/2003/5; documents informels n°s 4, 5 et 8 de l'annexe 1 au présent rapport.

14. L'expert du Royaume-Uni a rendu compte des deux réunions sur la compatibilité de freinage tracteur/remorque des poids lourds (document informel n° 8). L'expert de l'OICA a précisé que l'estimation qu'il avait donnée selon laquelle 50 % des véhicules pourraient ne pas franchir avec succès un essai concret, ne devrait valoir que pour les véhicules lors d'une homologation de type, leur conception étant proche des limites de la zone de compatibilité. Il a en outre expliqué que cela était dû aux tolérances permises.

15. Le GRRF a examiné et adopté les propositions transmises par le groupe informel (TRANS/WP.29/GRRF/2003/3, TRANS/WP.29/GRRF/2003/4 et TRANS/WP.29/GRRF/2003/5). Il a adopté en principe les propositions des documents informels n°s 4 et 5 reproduits à l'annexe 3 du présent rapport. Il a décidé que les propositions

susmentionnées ne seraient pas réexaminées lors de sa prochaine session, en octobre, à l'exception de la valeur de pression de 1,2 bar mentionnée au paragraphe 1.3.1 de l'annexe 10 au Règlement n° 13, valeur qui restait entre crochets. L'expert de l'OICA vérifierait cette valeur ou indiquerait une valeur appropriée. Il a aussi été décidé de définir, lors de cette session, les dispositions transitoires nécessaires que l'expert de la CLEPA formulerait au sujet des propositions adoptées.

16. Suite à la demande formulée par l'expert de la CLEPA à la session précédente (TRANS/WP.29/GRRF/52, par. 16), les experts de la France, de la Hongrie et du Royaume-Uni ont fait savoir que, dans leur pays, l'utilisation du connecteur ISO 7638 était obligatoire pour tous les véhicules équipés d'un connecteur. L'expert de la CLEPA a fait savoir que nombre de véhicules étaient toujours dotés d'une connexion indépendante pour les remorques et souligné que cela était interdit.

f) Règlement technique mondial (rtm) applicable aux freins des véhicules de transport de voyageurs

Documents: documents informels n<sup>os</sup> 15 et 16 de l'annexe 1 au présent rapport.

17. L'expert du Japon a expliqué que son pays n'était pas en mesure d'assurer le parrainage technique du rtm sur les freins des véhicules de transport de voyageurs ni de proposer un candidat à la présidence du groupe informel. Comme il l'avait annoncé à la session précédente (TRANS/WP.29/GRRF/52, par. 17), il a soumis une proposition de stratégie visant à établir un projet de rtm pour les systèmes de freinage de ces véhicules (document informel n° 15) et présenté une proposition d'harmonisation, dans le Règlement n° 13-H et la norme FMVSS 135, des systèmes de freinage à récupération (document informel n° 16).

18. L'expert a suggéré d'aborder la question au sein d'un groupe restreint afin d'accomplir les tâches préparatoires d'ordre technique avant la constitution officielle du groupe informel demandé par le WP.29 en vue de l'établissement des priorités pour les rtm. Il a proposé d'accueillir cette réunion les 9 et 10 octobre 2003, après la réunion du GRRF. Son offre a été acceptée et le GRRF a décidé que le groupe restreint devrait définir les principales questions à aborder pour l'élaboration du rtm.

RÈGLEMENT N° 78 (Freinage des motocycles)

Harmonisation des prescriptions applicables au freinage des motocycles

Documents: documents informels n<sup>os</sup> 1 et 26 de l'annexe 1 au présent rapport.

19. L'expert du Canada a rendu compte de la réunion tenue dans son pays le 25 octobre 2002 au sujet de l'élaboration du Règlement technique mondial (rtm) sur les systèmes de freinage des motocycles. Les principaux points de cette réunion étaient présentés dans le document informel n° 1. Conformément aux directives concernant la proposition et l'élaboration de règlements techniques mondiaux (TRANS/WP.29/882), le Canada présenterait à l'AC.3 une proposition relative à l'élaboration dudit rtm et, avec l'accord du GRRF, il présenterait ensuite un projet de rtm, pour examen par l'AC.3. L'expert des États-Unis d'Amérique a souhaité qu'une autre réunion informelle soit consacrée à la marche à suivre, une fois que les résultats des essais

seraient disponibles. Il a fait savoir que son pays devrait examiner le rapport avant qu'il ne soit transmis à l'AC.3.

20. L'expert de l'IMMA a rappelé toutes ses interventions des sessions précédentes. Il a présenté le document informel n° 26, qui contenait le récapitulatif de tous les travaux faits par l'IMMA au sujet de l'harmonisation des prescriptions applicables au freinage des motocycles et a suggéré qu'il soit considéré comme un document de référence de base.

#### RÈGLEMENT N° 90 (Garnitures de freins de rechange)

##### a) Actualisation

Documents: TRANS/WP.29/GRRF/2001/18; TRANS/WP.29/GRRF/2003/6.

21. Le GRRF a décidé de reporter l'examen du document TRANS/WP.29/GRRF/2001/18 à sa prochaine session.

22. L'expert de la Fédération de Russie a présenté la proposition visant à ce que l'essai au dynamomètre à inertie et l'essai sur route soient équivalents (TRANS/WP.29/GRRF/2003/6). Il a suggéré que, avant que la proposition ne soit étudiée en détail, la FEMFM informe le GRRF de ses principes. Certains experts du GRRF ont fait part de leurs préoccupations au sujet de l'équivalence entre l'essai sur route actuellement prévu dans le Règlement et l'épreuve sur banc d'essai proposée mais ils ont aussi convenu que la situation actuelle en matière d'homologation de type de listes de garnitures de freins de remplacement qui n'avaient pas toutes été soumises à l'essai était loin d'être idéale. Les experts du Danemark et de l'Espagne ont dit craindre que la suppression de l'essai des véhicules ne débouche sur des problèmes de répartition du freinage ou de déséquilibre lorsque des pièces de remplacement seraient ultérieurement montées. L'expert du Royaume-Uni a suggéré que l'essai au dynamomètre pourrait peut-être en soi être acceptable si le constructeur du véhicule communiquait des données solides au moment de l'homologation de type.

23. Le GRRF a décidé de demander au WP.29 l'autorisation de constituer un groupe officiel chargé de la modification du Règlement n° 90 et d'étudier l'expérience acquise depuis l'application des Règlements et de repérer les amendements à proposer.

#### RÈGLEMENT N° 111 (Tenue de route et stabilité des véhicules)

Documents: TRANS/WP.29/GRRF/2000/19, TRANS/WP.29/GRRF/2002/27, documents informels n°s 14 et 19 de l'annexe 1 au présent rapport.

24. L'expert des Pays-Bas a confirmé au secrétariat que le document TRANS/WP.29/GRRF/2000/19 pourrait être retiré. Le secrétariat a retiré le document informel n° 14 car la proposition qu'il contenait était intégrée dans le document informel n° 19.

25. L'expert de la Fédération de Russie a présenté le document informel n° 19, qui remplaçait le document TRANS/WP.29/GRRF/2002/27. Il a expliqué qu'il contenait deux propositions. La première avait trait à la valeur de l'angle d'inclinaison et la seconde à l'introduction de prescriptions relatives à l'angle de roulis du véhicule en tant qu'indicateur du comportement dynamique de ce dernier.

26. Les experts du GRRF ont accepté en principe la première partie de la proposition mais jugé que la seconde méritait plus ample examen. L'expert de la Fédération de Russie a été prié d'établir une synthèse des documents, qui serait examinée à la prochaine session. La Fédération de Russie a instamment demandé aux représentants d'étudier plus avant, avec leurs propres experts, les renseignements déjà fournis dans les documents précédemment soumis au sujet de l'intérêt de l'adoption de dispositions concernant l'angle de roulis.

27. Le Groupe de travail a procédé à l'examen général de la question des systèmes permettant d'accroître la stabilité et il a été décidé que ces systèmes ne devraient pas servir à améliorer des véhicules mal conçus et qu'il fallait prescrire un taux minimal d'insuffisance. Pour conclure, le Président a dit qu'il lui semblait que l'on était en faveur de l'adoption future de dispositions concernant les systèmes d'amélioration de la stabilité.

#### RÈGLEMENT N° 79 (Équipement de direction)

Documents: TRANS/WP.29/GRRF/2002/5/Rev.1; TRANS/WP.29/GRRF/2002/23; TRANS/WP.29/GRRF/2002/24 et Add.1; documents informels n<sup>os</sup> 17, 18, 23 et 24 de l'annexe 1 au présent rapport.

28. L'expert de l'Allemagne a présenté le document TRANS/WP.29/GRRF/2002/5/Rev.1, qui incorporait les propositions du document TRANS/WP.29/GRRF/2002/23. L'expert du Japon a présenté le document informel n° 17, qui expliquait les différences entre direction à commande automatique et direction corrective. Il a aussi présenté le document informel n° 23 proposant des modifications au document TRANS/WP.29/GRRF/2002/5/Rev.1 afin d'introduire la notion de systèmes «de suivi de voie». L'expert du Royaume-Uni a présenté le document informel n° 24, qui reprenait les propositions du document informel n° 23 avec quelques modifications mineures.

29. L'expert de la Fédération de Russie a présenté des observations générales au sujet de cette proposition, en particulier pour ce qu'il jugeait être un manque de dispositions objectives, par exemple concernant la tenue de route et les prescriptions d'efficacité analogues aux procédures d'essai de l'ISO et il a annoncé qu'il communiquerait un document contenant des propositions concrètes, pour examen à la prochaine session.

30. L'expert de l'Allemagne a précisé que la proposition était une première étape vers l'élaboration de systèmes électroniques de direction et qu'à la fin du processus il pourrait être possible de disposer de systèmes de direction sans colonne. Le Président a rappelé que les principaux amendements contenus dans la proposition révisée avaient été apportés afin d'éviter, à cette étape, la configuration d'une direction autonome, et qu'à tout moment le conducteur serait maître de la direction du véhicule. L'expert de l'OICA s'est déclaré déçu que l'on revienne sur des questions fondamentales déjà réglées et prises en compte dans le Règlement n° 79 depuis de nombreuses années. Les nouveaux systèmes de direction allaient de l'intérêt de la sécurité routière et il a instamment invité le GRRF à adopter cette proposition car les nouveaux systèmes mis au point par les constructeurs étaient prêts mais n'étaient pas couverts par la version actuelle du Règlement n° 79. Il a prié les experts de soumettre leurs observations éventuelles bien avant la session d'octobre 2003, afin de faciliter leur examen.

31. L'expert de l'Allemagne a signalé que la possibilité de procéder à une homologation nationale pour les systèmes de direction à commande automatique (par. 5.2.6 de la proposition)

fonctionnant à des vitesses pouvant atteindre 50 km/h, pourrait constituer un problème majeur au regard de l'adoption de cet amendement au règlement. Les débats ont porté sur le point de savoir si la limite devrait être de 50 km/h ou 30 km/h, les experts de la France, des Pays-Bas, de la Fédération de Russie et du Royaume-Uni se prononçant en faveur de la vitesse supérieure, mais il a été décidé que l'Allemagne pourrait revoir soigneusement la question et arrêter sa position à la prochaine session.

32. Le GRRF a examiné en détail le document TRANS/WP.29/GRRF/2002/5/Rev.1, parallèlement au document informel n° 24, et adopté les amendements reproduits à l'annexe 4 du présent rapport.

33. Les questions suivantes restent à résoudre pour la prochaine session:

Paragraphe 5.2.6, à reformuler par l'expert de la CLEPA, compte tenu du fait que la limite de 50 km/h était généralement soutenue.

Paragraphes 5.6 à 5.6.2, l'expert de l'Espagne, en tant que participant au CITA, s'est félicité des propositions mais il a été décidé qu'elles n'étaient que de simples déclarations allant aussi loin qu'une autorité chargée de l'homologation de type pouvait aller en matière de vérification de l'aptitude d'un véhicule pour ce qui était des contrôles techniques périodiques futurs.

34. Le Président a insisté sur le point que, pour cette proposition, seules les questions qui restaient à régler et le document que transmettrait la Fédération de Russie (voir par. 29, plus haut) seraient examinés à la session d'octobre 2003. Le GRRF a également décidé d'étudier à cette même session les documents TRANS/WP.29/GRRF/2002/24 et Add.1.

## PNEUMATIQUES

### a) Harmonisation mondiale des règlements sur les pneumatiques

Documents: TRANS/WP.29/GRRF/2003/1; document informel n° 21 de l'annexe 1 au présent rapport.

35. L'expert des États-Unis d'Amérique a informé le GRRF de la situation relative à la révision et à la mise à jour des normes FMVSS 109 et 119 ainsi qu'à l'amélioration des informations sur l'étiquetage des pneumatiques, le niveau de gonflage et les limites de charge ainsi que sur l'avertissement en cas de pression défectueuse (document informel n° 21).

36. Le GRRF a noté que le résultat des travaux du groupe informel avait été communiqué en tant que projet de dispositions harmonisées concernant les pneumatiques (TRANS/WP.29/GRRF/2003/1), comme il avait été décidé à la cinquante-deuxième session (TRANS/WP.29/GRRF/52, par. 32). L'expert du Royaume-Uni, qui présidait le groupe informel, a rappelé que les travaux relatifs à l'harmonisation mondiale avaient été interrompus suite à la décision du Congrès des États-Unis d'exiger une modification urgente des normes FMVSS relatives aux pneumatiques. L'expert des États-Unis d'Amérique a déclaré que lorsque l'actualisation de ces normes aurait été menée à bien, les travaux d'harmonisation pourraient éventuellement reprendre. À la suggestion du Président, le GRRF a décidé de ne pas inscrire cette question à l'ordre du jour de la prochaine session et confirmé que l'harmonisation mondiale



des règlements concernant les pneumatiques ne figurait pas au programme de travail de l'Accord de 1998.

37. L'expert de la Commission européenne a fait savoir que l'Union européenne avait publié une étude sur le rôle des pneumatiques dans les accidents touchant des véhicules à moteur et des motocycles. Il a suggéré que les experts le contactent pour obtenir plus de détails et proposé de communiquer au secrétariat l'adresse Web de l'étude. La question resterait inscrite à l'ordre du jour mais dans le seul but de suivre les résultats de l'étude de l'Union européenne.

b) Essai d'adhérence des pneumatiques

38. L'expert du Royaume-Uni a rendu compte de la dernière réunion, tenue à Bruxelles en janvier 2003. Il a fait état des travaux du Groupe de l'ISO et dit que deux procédures d'essai possibles étaient à l'étude: l'essai sur un véhicule et l'essai sur une remorque. Le projet de règlement serait transmis au GRRF qui prendrait une décision définitive au sujet de ces deux essais ou d'un seul d'entre eux. Il a déclaré que dans les Règlements n<sup>os</sup> 30 et 54, chaque dimension de pneumatiques correspondait à un nouveau type tandis que dans la proposition relative au bruit de roulement, les pneumatiques étaient regroupés par famille. La question de la définition d'un «type» devait être étudiée pour l'adhérence des pneumatiques. D'autres prescriptions ou différents règlements pourraient poser un problème supplémentaire en ce qui concerne la marque d'homologation des pneumatiques. Il a présenté plusieurs solutions de marquage et demandé aux experts de lui faire connaître leur avis avant la prochaine réunion du groupe informel prévue les 6 et 7 mai 2003. L'expert du Japon a jugé qu'une seule procédure d'essai devrait être présentée dans le règlement CEE-ONU. L'expert de l'ETRTO préférait pour sa part disposer de marques distinctes pour les diverses caractéristiques des pneumatiques, par exemple les stipulations de base, le bruit et l'adhérence. L'expert de l'Allemagne s'est demandé s'il était bien nécessaire de formuler d'autres règlements et celui de l'OICA a jugé qu'il ne faudrait pas s'encombrer de règlements non indispensables.

c) Règlement n<sup>o</sup> 30 (Pneumatiques)

Documents: TRANS/WP.29/GRRF/2002/11, TRANS/WP.29/GRRF/2002/15/Rev.1, TRANS/WP.29/GRRF/2003/10, documents informels n<sup>os</sup> 3 et 22 de l'annexe 1 au présent rapport.

39. Le GRRF a rejeté la proposition de l'ETRTO d'accepter un marquage temporaire des pneumatiques «ZR» (TRANS/WP.29/GRRF/2002/11) et la majorité des représentants ont constaté que les débats ne semblaient pas pouvoir déboucher sur une solution et que la question ne devrait plus figurer à l'ordre du jour.

40. Le GRRF a adopté le document TRANS/WP.29/GRRF/2002/15/Rev.1 avec les amendements indiqués ci-après. Il a été décidé de le transmettre au WP.29 et à l'AC.1 en tant que complément 13 à la série 02 d'amendements au Règlement n<sup>o</sup> 30, pour examen à leur session de juin 2003.

Paragraphe 3.1.10, modifier comme suit:

«3.1.10 Dans le cas de pneumatiques homologués après l'entrée en vigueur du complément 13 à la série 03 d'amendements au Règlement n° 30, le symbole d'identification visé au paragraphe 2.17.1.5 doit être placé immédiatement après l'indication du diamètre de la jante telle que définie au paragraphe 2.17.1.3.»

41. En ce qui concerne le paragraphe 3 de l'annexe 3 de la proposition adoptée (voir ci-dessus) et à la demande de l'expert de l'ETRTO, le secrétariat a confirmé que les prescriptions de tout complément à des règlements de la CEE-ONU ne valaient que pour les nouveaux types homologués après l'entrée en vigueur de ce complément.

42. L'expert de l'ETRTO a présenté une proposition visant à aligner la définition des pneumatiques conçus pour rouler à plat et des systèmes touchant les pneumatiques permettant de rouler à plat (document informel n° 3) sur les propositions relatives au Règlement n° 64. L'expert du Royaume-Uni a jugé que les définitions étaient acceptables, avec des modifications mineures qu'il a acceptées. Il a aussi estimé qu'il était nécessaire d'ajouter un symbole signalant les pneumatiques conçus pour rouler à plat mais que les prescriptions de performance devaient aussi figurer dans le Règlement n° 30. L'expert de l'ETRTO a offert de compléter la proposition et d'en soumettre une nouvelle, au sujet des prescriptions de performance, lorsque l'ISO aurait achevé ses travaux.

43. L'expert de la Fédération de Russie a présenté le document informel n° 22, complétant le document TRANS/WP.29/GRSG/2003/10 et concernant les informations données par le constructeur au sujet du coefficient de résistance au roulement des pneumatiques. Le Président a demandé aux experts d'examiner cette proposition afin de pouvoir donner, à la prochaine session, leur avis sur le point de savoir si elle devait ou non être incorporée dans le Règlement et s'il fallait définir ou non des valeurs limites.

d) Règlement n° 54 (Pneumatiques pour véhicules utilitaires)

Documents: TRANS/WP.29/2003/5, TRANS/WP.29/GRRF/2003/2, TRANS/WP.29/GRRF/2003/10, documents informels n<sup>os</sup> 9 et 22 de l'annexe 1 au présent rapport.

44. Le GRRF a confirmé que la proposition du document TRANS/WP.29/2003/5 correspondait aux propositions adoptées à la cinquante-deuxième session (TRANS/WP.29/GRRF/52, par. 38, et annexe 3) et il a recommandé au WP.29 et à l'AC.1 de supprimer les crochets du paragraphe 3.1.11.

45. En ce qui concerne le paragraphe 3 de l'annexe 3 de la proposition adoptée (voir ci-dessus), et à la demande de l'expert de l'ETRTO, le secrétariat a confirmé que les prescriptions de tout complément à des règlements de la CEE-ONU ne valaient que pour les nouveaux types homologués après l'entrée en vigueur de ce complément.

46. L'expert du Royaume-Uni a présenté le document TRANS/WP.29/GRRF/2003/2 qui visait à résoudre la question de l'amélioration de la description de service des carcasses dont l'industrie de rechapage avait besoin (TRANS/WP.29/GRRF/52, par. 49). L'expert de l'ETRTO a rejeté

l'idée que la question soit abordée dans le Règlement n° 54 et il a présenté une autre proposition (document informel n° 9). Il a déclaré clairement que toute modification de l'indice de charge ou de la catégorie de vitesse d'un pneumatique neuf impliquait un nouveau type de pneumatiques (voir par. 2.1 du Règlement). Le GRRF a précisé que l'octroi d'une extension de l'homologation de type pour les pneumatiques qui passeraient à un indice de charge supérieur ou à une catégorie de vitesse supérieure n'était pas conforme aux Règlements relatifs aux pneumatiques et que toute modification de l'indice de charge ou de la catégorie de vitesse devrait faire l'objet d'une nouvelle homologation de type. Il a été décidé que la proposition devrait être conservée pour le Règlement n° 54 mais, à la lumière des débats, l'expert du Royaume-Uni a proposé de présenter une proposition actualisée pour la prochaine session.

47. Le GRRF a noté que le document TRANS/WP.29/GRRF/2003/10 et le document informel n° 22 avaient été examinés au titre du Règlement n° 30 (voir par. 42, plus haut).

e) Règlement n° 64 (Roues et pneumatiques de secours à usage temporaire)

Documents: TRANS/WP.29/GRRF/2002/17/Rev.1, documents informels n°s 2, 13 et 18 de l'annexe 1 au présent rapport.

48. L'expert du Royaume-Uni a présenté le document TRANS/WP.29/GRRF/2002/17/Rev.1 qui incorporait les commentaires du document informel n° 2. L'expert de l'OICA a proposé de modifier les prescriptions d'étiquetage et d'harmoniser la couleur du signal optique d'avertissement avec les prescriptions de la norme FMVSS relative à la surveillance de la pression des pneumatiques (document informel n° 13). Le GRRF a accepté les deux propositions de l'OICA, avec des modifications mineures proposées par l'expert du Royaume-Uni.

49. L'expert de l'ETRTO a déclaré qu'un pneumatique conçu pour rouler à plat, gonflé à la pression normale, était un pneumatique normal et qu'il faudrait en tenir compte lors de la définition de ce pneumatique. L'expert des États-Unis d'Amérique a proposé de retenir la définition de la norme FMVSS 138 et déclaré que le système de surveillance de la pression des pneumatiques détectait le sous-gonflage et en avertissait le conducteur grâce à un témoin. L'expert du Japon a demandé que l'on ajoute une définition du système de surveillance de la pression des pneumatiques et de son efficacité. L'expert de l'OICA a suggéré que l'on supprime le paragraphe 5.1.5 de la proposition. L'expert du Royaume-Uni a offert de formuler une proposition révisée tenant compte des observations des experts, y compris des suggestions visant à modifier les définitions proposées par l'expert de l'ETRTO, qui avaient été examinées et approuvées par ledit expert.

50. Les résultats de la proposition visant à supprimer la marque d'homologation de type dans les véhicules (document informel n° 18) sont présentés au paragraphe 9 du présent rapport.

f) Règlement n° 108 (Pneumatiques rechapés)

Document: TRANS/WP.29/GRRF/2002/18/Rev.1.

51. Le GRRF a examiné la proposition du document TRANS/WP.29/GRRF/2002/18/Rev.1. L'expert du Royaume-Uni a proposé qu'au paragraphe 3.2.9 de la version anglaise le mot «approved» soit remplacé par le mot «manufactured» et il est convenu d'étudier la justification

de la date indiquée. Le GRRF a décidé de poursuivre l'examen de cette proposition à sa prochaine session.

g) Règlement n° 109 (Pneumatiques rechapés pour véhicules utilitaires)

Documents: TRANS/WP.29/GRRF/2002/19/Rev.1, TRANS/WP.29/GRRF/2002/21.

52. En ce qui concerne le Règlement n° 108 (voir par. 49, plus haut), le GRRF a décidé d'examiner une version modifiée du document TRANS/WP.29/GRRF/2002/19/Rev.1, à sa prochaine session.

53. En ce qui concerne le rechapage des pneumatiques dépourvus de la mention «e» ou «E» (TRANS/WP.29/GRRF/2002/21), le GRRF a noté que les positions défendues par plusieurs experts lors des deux sessions précédentes restaient inchangées (TRANS/WP.29/GRRF/52, par. 47, et TRANS/WP.29/GRRF/51, par. 60). Pour sortir de cette impasse, le Président a annoncé son intention de rendre compte de la situation au WP.29 afin d'obtenir un avis général au sujet du point de savoir si les règlements relevant de l'Accord de 1958 pouvaient accepter des systèmes et/ou des éléments conformes à d'autres normes.

h) Systèmes de surveillance de la pression des pneumatiques (TPMS)

Document: document informel n° 20 de l'annexe 1 au présent rapport.

54. L'expert du Japon a présenté les systèmes de surveillance de la pression des pneumatiques (document informel n° 20). Il a expliqué les différences entre les systèmes directs et les systèmes indirects au regard de leurs différences quant aux techniques de détection, leur précision, leur fiabilité, leur coût et leur commodité. Il a donné des exemples des deux systèmes et de leur avenir. Pour résumer, il a indiqué que les systèmes directs comme les systèmes indirects étaient à même de contribuer à une meilleure sécurité des véhicules en ce qui concerne le dégonflage des pneumatiques, que le coût élevé des systèmes de surveillance directs baisserait dans l'avenir et que, pour les systèmes indirects, leur efficacité serait améliorée en mettant conjointement au point les TPMS et les pneumatiques. Il a offert d'afficher sa communication sur le site Web, sous forme de document informel n° 20a, au GRRF. Les experts l'ont remercié de l'excellence de sa communication et de ses explications relatives aux systèmes de surveillance de la pression des pneumatiques.

## QUESTIONS DIVERSES

55. L'expert de l'Allemagne a rappelé que les systèmes électroniques complexes (CES) étaient couverts par le Règlement n° 13 et les projets d'amendement au Règlement n° 79 mais que, dans les deux cas, les prescriptions portaient seulement sur des aspects spéciaux des pneumatiques et des systèmes de direction, respectivement. Il fallait à son avis disposer de nouvelles procédures d'essai pour traiter les questions de sécurité liées aux systèmes électroniques complexes susceptibles d'avoir des répercussions sur d'autres aspects de la sécurité des véhicules. Il a demandé au GRRF de donner son avis sur la rédaction éventuelle d'un nouveau projet de règlement concernant l'interaction générale entre les CES et d'autres éléments des véhicules.

56. Le Président a déclaré qu'une proposition analogue avait été faite plusieurs années auparavant et que le GRRF avait décidé, en ce qui concerne le Règlement n° 13, de rédiger une

nouvelle annexe qui pourrait servir de modèle général, en ce qui concerne les CES, pour d'autres règlements. L'expert du Japon s'est déclaré préoccupé par l'étendue du nouveau règlement proposé. L'expert de la France a déclaré que traiter d'une question dans deux règlements pourrait poser des problèmes si les annexes spécifiques concernant les CES étaient ôtées des règlements spécifiques et leurs prescriptions incorporées dans un règlement général. L'expert des Pays-Bas a indiqué qu'il en allait de même pour la compatibilité électromagnétique (Règlement n° 10).

57. Le GRRF a dans l'ensemble admis que la question devrait être soumise au WP.29, pour obtenir son avis, mais qu'avant de procéder ainsi, il a décidé de poursuivre l'examen de la question à la prochaine session en tant que point de l'ordre du jour indépendant et il a demandé à l'expert de l'Allemagne de soumettre un document exposant les principes généraux de sa proposition.

#### HOMMAGE À MM. G. BURFORD, W. MÄDER ET P. G. MALINVERNI

58. Le Président a fait savoir que M. G. Burford ne participerait plus aux sessions du GRRF en raison de sa retraite prochaine. M. Harvey a remercié M. Burford de son importante contribution aux travaux du Groupe et en particulier à ceux de la délégation du Royaume-Uni. Les participants se sont associés aux remerciements du Président et ont souhaité à M. Burford une retraite longue, méritée et heureuse.

59. M. H. Hesse, chef de la délégation allemande, a annoncé le départ à la retraite de M. H. W. Mäder, l'expert qui présidait le groupe informel sur les systèmes de direction. Le GRRF a remercié M. Mäder de sa contribution à l'incorporation des nouveaux systèmes de direction dans le Règlement n° 79 et de son travail d'une haute technicité. Il lui a aussi souhaité une retraite longue, méritée et heureuse. Le GRRF a noté que M. U. Schneider prendrait la présidence du groupe informel sur les systèmes de direction.

60. M. P. G. Malinverdi, l'expert de l'ETRTO, a également annoncé son départ à la retraite après quelque 20 années de participation au GRRF. Le Président a déclaré que sa contribution aux travaux du Groupe ferait certainement défaut. Le GRRF l'a remercié de la valeur de sa contribution aux questions relatives aux pneumatiques, sous les applaudissements, et lui a souhaité une retraite longue et heureuse.

#### ORDRE DU JOUR DE LA PROCHAINE SESSION

61. L'ordre du jour de la cinquante-quatrième session du GRRF, qui se tiendrait à Genève, du 6 (9 h 30) au 8 (17 h 30) octobre 2003<sup>1</sup> a été arrêté comme suit:

1. Règlements n<sup>os</sup> 13 et 13-H (Freinage)

1.1 Actualisation

---

<sup>1</sup> Dans un souci d'économie, tous les documents officiels ainsi que les documents informels distribués par courrier avant la session ou affichés sur le site Web de la CEE-ONU (<http://www.unece.org/trans/main/welcwp29.htm>) ne sont plus distribués en salle. Les représentants sont donc priés de bien vouloir se munir de leur exemplaire des documents.

- 1.2 Facilitation de l'essai des véhicules en circulation
  - 1.3 Allumage des feux-stop
  - 1.4 Compatibilité de freinage des poids lourds
  2. Harmonisation des prescriptions relatives au freinage des véhicules
  3. Règlement n° 90 (Garnitures de frein de rechange)  
Actualisation
  4. Règlement n° 111 (Tenue de route et stabilité des véhicules)  
Actualisation
  5. Règlement n° 79 (Équipement de direction)  
Actualisation
  6. Pneumatiques
    - 6.1 Essai d'adhérence des pneumatiques
    - 6.2 Règlement n° 30 (Pneumatiques)
    - 6.3 Règlement n° 54 (Pneumatiques pour véhicules utilitaires)
    - 6.4 Règlement n° 64 (Roues et pneumatiques de secours à usage temporaire)
    - 6.5 Règlement n° 108 (Pneumatiques rechapés)
    - 6.6 Règlement n° 109 (Pneumatiques rechapés pour véhicules utilitaires)
    - 6.7 Influence des pneumatiques dans les accidents touchant les véhicules à moteur et les motocycles
  7. Systèmes électroniques complexes
  8. Élection du Bureau
  9. Questions diverses
-

Annexe 1LISTE DES DOCUMENTS INFORMELS DISTRIBUÉS SANS COTE  
PENDANT LA SESSION

N°	Auteur	Point de l'ordre du jour	Langue	Titre
1.	Canada	2.	A	Informal Meeting on the Development of the Global Technical Regulation (gtr) on Motorcycle Brake systems
2.	ETRTO	6.5	A	<b>Draft Amendment to Regulation No. 64</b>
3.	ETRTO	6.3	A	UN/ECE Regulation 30 Passenger Car Tyres, Run Flat System Tyre
4.	Royaume-Uni	1.5	A	Proposal to amend UNECE Regulation No. 13 (Braking)
5.	Royaume-Uni	1.5	A	Proposal to amend UNECE Regulation No. 13 (Braking)
6.	CLEPA	1.1	A	Proposal for draft amendments to Regulation No. 13
7.	Royaume-Uni	7.	A	Provisional agenda item running order
8.	Royaume-Uni	1.5	A	<b>HGV compatibility ad hoc working group meeting report to GRRF</b>
9.	ETRTO	6.4	A	Doc. TRANS/WP.29/GRRF/2003/2 (Draft proposal to amend regulation ECE 54)
10.	OICA	1.4	A	OICA proposal for amendments to UNECE R 13 regarding the illumination of the stop lamps based on document TRANS/WP.29/GRRF/2003/7
11.	OICA	1.4	A	Proposed amendments to ECE Regulation No. 48
12.	OICA	1.3	A	OICA/CLEPA proposed amendments to Regulation No.13 (Inspection of vehicle service brakes)
13.	OICA	6.5	A	Proposal for a draft amendment to document TRANS/WP.29/GRRF/2002/17/Rev.1
14.	Secrétariat	4.	A	Proposal for draft Corrigendum 1 to Regulation No. 111

N°	Auteur	Point de l'ordre du jour	Langue	Titre
15.	Japon	1.6	A	<b>Proposal of strategy to establish a draft gtr for braking systems of passenger cars</b>
16.	Japon	1.6.	A	<b>Proposal for the harmonization of regenerative braking systems between ECE R13H and FMVSS135</b>
17.	Japon	5.	A	Typical example of automatically commanded and corrective steering
18.	OICA	8.1	A	OICA draft proposal for collective amendments to Regulation Nos. 13, 13-H, 64 and 79
19.	Fédération de Russie	4.	A/R	Proposal for revision of the document TRANS/WP.29/2002/27 with regard to the Regulation No. 111
20. et 20a	Japon	6.5	A	Tire pressure monitoring system
21.	États-Unis	6.1	A	Status of tire rulemaking actions
22.	Fédération de Russie	6.4	R/A	Introduction of additions to the Regulations Nos. 30 and 54 regarding manufacturer's information on rolling resistance coefficient
23.	Japon	5.	A	Proposed amendments to document TRANS/WP.29/GRRF/2002/5/Rev.1
24.	Royaume-Uni	5.	A	Proposal from the United Kingdom to clarify the draft Regulation No. 79
25.	CLEPA	1.1	A	Draft amendments to Regulation No. 13
26.	IMMA	2.	A	Global harmonization of PTW and 3-wheeler braking
--	CLEPA	1.5	A	Tractor/trailer braking compatibility



Annexe 2

AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT N° 13, FONDÉS SUR LE DOCUMENT INFORMEL  
N° 12 ADOPTÉ PAR LE GRRF À SA CINQUANTE-TROISIÈME SESSION

Paragraphe 5.1.4 et 5.1.4.1, modifier comme suit:

- «5.1.4 Prescriptions relatives au contrôle technique périodique des systèmes de freinage
- 5.1.4.1 Il doit être possible d'évaluer l'état d'usure des éléments du frein de service qui sont soumis à l'usure, par exemple les garnitures de friction et les tambours ou disques (dans le cas des tambours ou disques, l'usure n'est pas nécessairement évaluée au moment du contrôle technique périodique). La méthode permettant d'effectuer cette évaluation est définie aux paragraphes 5.2.1.11.2 et 5.2.2.8.2 du présent règlement.»

Paragraphe 5.2.1.11.2, modifier comme suit:

- «5.2.1.11.2 Vérification de l'usure des pièces de friction des freins de service»

Insérer les nouveaux paragraphes 5.2.1.11.2.1 et 5.2.1.11.2.2, ainsi libellés:

- «5.2.1.11.2.1 Il doit être possible de contrôler aisément l'usure des garnitures des freins de service depuis l'extérieur ou le dessous du véhicule en n'utilisant que l'outillage ou l'équipement normalement fourni avec le véhicule, grâce notamment à la présence de trous de visite convenablement disposés ou par tout autre moyen. Un signal sonore ou lumineux avertissant le conducteur à son poste de conduite que les garnitures ont besoin d'être remplacées est également acceptable. Le signal d'avertissement lumineux peut être le signal d'avertissement jaune défini au paragraphe 5.2.1.29.1.2 ci-dessus.
- 5.2.1.11.2.2 L'état d'usure des surfaces de friction des disques ou tambours de frein ne peut être évalué que par mesure effectuée directement sur les pièces effectives, ce qui peut nécessiter un certain degré de démontage. Par conséquent, au moment de l'homologation de type, le constructeur du véhicule doit:
- a) Indiquer la méthode permettant d'évaluer l'usure des surfaces de friction des tambours et disques, y compris le degré de démontage requis et les outils et moyens à utiliser pour ce faire;
  - b) Fournir des informations définissant la limite d'usure maximale acceptable, au moment où le remplacement devient indispensable.

Ces renseignements doivent être librement accessibles par le biais par exemple du manuel du véhicule ou de l'enregistreur de données informatisées.»

Paragraphe 5.2.2.8.2, modifier comme suit:

- 5.2.2.8.2 «Vérification de l'usure des pièces de friction du frein de service»

Insérer les nouveaux paragraphes 5.2.2.8.2.1 et 5.2.2.8.2.2, ainsi libellés:

- «5.2.2.8.2.1 Il doit être possible de contrôler aisément l'usure des garnitures des freins de service depuis l'extérieur ou le dessous du véhicule en n'utilisant que l'outillage ou l'équipement normalement fourni avec le véhicule, grâce notamment à la présence de trous de visite convenablement disposés ou par tout autre moyen.
- 5.2.2.8.2.2 L'état d'usure des surfaces de friction des disques ou tambours de frein ne peut être évalué que par mesure effectuée directement sur les pièces effectives, ce qui peut nécessiter un certain degré de démontage. Par conséquent, lors de l'homologation de type, le constructeur du véhicule doit:
- a) Indiquer la méthode permettant d'évaluer l'usure des surfaces de friction des tambours et disques, y compris le degré de démontage requis et les outils et moyens à utiliser pour ce faire;
  - b) Fournir des informations définissant la limite d'usure maximale acceptable au moment où le remplacement devient nécessaire.

Ces renseignements doivent être librement accessibles, par le biais par exemple du manuel du véhicule ou de l'enregistrement de données informatisées.»

---

Annexe 3

AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT N° 13, FONDÉS SUR LES DOCUMENTS  
INFORMELS N°S 4 ET 5 ADOPTÉS EN PRINCIPE PAR LE GRRF  
À SA CINQUANTE-TROISIÈME SESSION

Paragraphe 2.15, supprimer la référence à la note de bas de page 1 et la note correspondante.

Paragraphe 2.15.2.2, supprimer la référence à la note de bas de page 2 et la note correspondante.

Dans l'ensemble du règlement, les références aux notes de bas de page 3 à 9 et les notes correspondantes doivent être renumérotées 1 à 7.

Annexe 10,

Ajouter un nouveau paragraphe 1.1.1, ainsi libellé:

«1.1.1 Lorsqu'un véhicule est équipé d'un système de freinage prolongé, la force de ralentissement produite par ce système ne doit pas être prise en compte pour déterminer les performances du véhicule au regard des dispositions de la présente annexe.»

Ajouter les nouveaux paragraphes 1.3 à 1.3.1.1, ainsi libellés:

«1.3 Validation du développement de la force de freinage

1.3.1 Au moment de l'homologation de type, on doit vérifier que le développement de la force de freinage sur un essieu de chaque groupe d'essieux indépendants\* se situe dans les plages de pression ci-après:

a) Véhicules en charge:

Au moins un essieu doit commencer à développer une force de freinage lorsque la pression à la tête de couplage se situe dans la plage 0,2 à 1,0 bar.

Au moins un essieu de tout autre groupe d'essieux doit commencer à développer une force de freinage lorsque la pression à la tête de couplage est  $\leq$  [1,2 bar].

b) Véhicules à vide:

Au moins un essieu doit commencer à développer une force de freinage lorsque la pression à la tête de couplage est dans la plage 0,2 à 1,0 bar.

1.3.1.1 Lorsque l'une ou les roues du ou des essieux sont décollées du sol et peuvent tourner librement, appliquer une demande de freinage croissante et mesurer la pression à la tête de couplage correspondant au moment où la ou les roues ne peuvent plus être tournées à la main. Cette condition est définie comme le développement de la force de freinage.

---

\* On entend par groupe d'essieux un certain nombre d'essieux dont l'écartement maximum est de 2 m.»

Paragraphe 7.5, modifier comme suit:

«7.5 Les systèmes de répartition de la force de freinage à commande électronique qui ne peuvent satisfaire aux prescriptions des paragraphes 7.1, 7.2, 7.3 et 7.4 ci-dessus doivent être équipés d'un dispositif de contrôle automatique des fonctions qui influent sur la répartition de la force de freinage. En outre, lorsque le véhicule est à l'arrêt, il doit être possible d'effectuer les contrôles définis au paragraphe 1.3.1 ci-dessus en obtenant la valeur nominale de la demande de pression correspondant au début du freinage aussi bien dans les conditions en charge qu'à vide.».

Paragraphe 8, modifier comme suit:

«8. Essai du véhicule

Au moment de l'homologation de type, le service technique doit vérifier la conformité avec les prescriptions de la présente annexe et procéder aux essais complémentaires jugés nécessaires à cette fin. Les résultats de tout essai complémentaire doivent être consignés et joints au procès-verbal d'homologation de type.».

Annexe 13,

Ajouter un nouveau paragraphe 4.6, ainsi libellé:

«4.6 Les véhicules équipés d'un système de freinage prolongé intégré doivent également être munis d'un système antiblocage au moins sur les freins de service de l'essieu contrôlé du système de freinage prolongé et sur le système de freinage prolongé lui-même, et satisfaire les prescriptions pertinentes de la présente annexe.».

---

Annexe 4AMENDEMENTS AU DOCUMENT TRANS/WP.29/GRRF/2002/5/Rev.1,  
ADOPTÉS PAR LE GRRF À SA CINQUANTE-TROISIÈME SESSION

Paragraphe O, alinéa b, modifier comme suit:

- «b) en autorisant l'homologation de systèmes avec lesquels le conducteur assume lui-même à tout moment la conduite du véhicule, tout en pouvant être aidé par le système de direction influencé par des signaux émis à bord du véhicule. Ces systèmes sont qualifiés de "systèmes de direction avancés avec assistance au conducteur" (ADASS) et peuvent comporter une "fonction de direction à commande automatique", utilisant par exemple des dispositifs passifs d'infrastructure pour aider le conducteur à maintenir le véhicule sur une trajectoire idéale (guidage sur la voie, maintien sur la voie ou contrôle de direction), à effectuer des manœuvres à faible vitesse dans des espaces restreints ou à s'arrêter en un lieu prédéfini (guidage vers arrêt d'autobus). ~~Ou bien~~ Les systèmes de direction avancés avec assistance au conducteur peuvent aussi comporter une "fonction de direction corrective" qui avertit par exemple le conducteur de tout écart par rapport à ~~la voie choisie la trajectoire idéale~~ (alarme de débordement de voie), ~~corrige l'angle de braquage pour éviter tout écart par rapport à la voie choisie (alarme de débordement de voie)~~ ou corrige l'angle de braquage d'une ou de plusieurs roues pour améliorer le comportement dynamique ou la stabilité du véhicule ~~afin d'aider à maintenir la trajectoire souhaitée.~~

Dans le cas d'une fonction de direction à commande automatique et de l'élément d'avertissement du conducteur d'une fonction de direction corrective, le conducteur peut à tout moment décider de neutraliser ou d'ignorer cette fonction.

La commande positive directe de direction de remorque...».

Rétablir l'ancien paragraphe 1.4, ainsi libellé:

- «1.4 Les systèmes de direction à commande automatique ne peuvent être approuvés que pour une utilisation dans des situations de circulation où la vitesse maximale est inférieure à 50 km/h ou pour les manœuvres ou le stationnement.».

Paragraphe 1.4 et 1.5 (anciens), renuméroter 1.5 et 1.6.

Paragraphe 2.3.4, modifier comme suit:

«... du véhicule. Il comporte l'une des fonctions suivantes:».

Paragraphe 2.3.4.1, modifier comme suit:

«... à bord du véhicule pour produire une action de commande continue pour aider...».

Paragraphe 2.3.4.2, modifier comme suit:

«2.3.4.2 par “fonction de direction corrective”, la fonction de commande discontinue au sein d’un système complexe de commande électronique par laquelle, pour une durée limitée, l’évaluation automatique des signaux actionnés à bord du véhicule peut modifier l’angle de direction d’une roue ou de plusieurs roues afin d’influer sur le comportement dynamique du véhicule et d’aider ainsi à maintenir la trajectoire principale souhaitée du véhicule ou à influer sur le comportement dynamique du véhicule.».

---

Annexe 5

## GROUPES INFORMELS SPÉCIAUX DU GRRF

<u>Nom</u>	<u>Président</u>	<u>Personne à contacter</u>
Compatibilité de freinage des poids lourds	<sup>1</sup>	1
Tenue de route et stabilité des véhicules	M. R. B. Hoogvelt Tél.: (+31-15) 269 6411 Fax: (+31-15) 269 7314 E-mail: <a href="mailto:hoogvelt@wt.tno.nl">hoogvelt@wt.tno.nl</a>	1 Tél.: Fax: E-mail:
Pneumatiques	M. G. Harvey Tél.: (+44-20) 7944 2086 Fax: (+44-20) 7944 2069 E-mail: <a href="mailto:geoff.harvey@dft.gsi.gov.uk">geoff.harvey@dft.gsi.gov.uk</a>	1 Tél.: (+44-20) 7944 2072 Fax: (+44-20) 7944 2069 E-mail:
Roues	M. H. Hesse Tél.: (+49-228) 300 7539 Fax: (+49-228) 300 7409 E-mail: <a href="mailto:Hans.Hesse@BMVBW.Bund.de">Hans.Hesse@BMVBW.Bund.de</a>	1 Tél.: Fax: E-mail:
Direction	M. U. Schneider Tél.: (+49-7031) 647 32 Fax: (+49-7031) 647 59 E-mail: <a href="mailto:ulrich.schneider@tuev-sued.de">ulrich.schneider@tuev-sued.de</a>	1 Tél.: Fax: E-mail

<sup>1</sup> À préciser.

-----