


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

Quatre-vingtième session

Genève, 15-18 septembre 2015

**Rapport du Groupe de travail en matière de roulement
et de freinage sur sa quatre-vingtième session**

Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Participation	1	4
II. Adoption de l'ordre du jour (point 1 de l'ordre du jour)	2–4	4
III. Systèmes avancés de freinage automatique et systèmes d'alerte de franchissement de ligne (LDWS) (point 2 de l'ordre du jour).....	5–7	5
IV. Règlements n ^{os} 13 et 13-H (Freinage) (point 3 de l'ordre du jour)	8–16	5
A. Contrôle électronique de stabilité (ESC)	8	5
B. Ensembles modulaires de véhicules (MCV).....	9	5
C. Précisions.....	10–14	6
D. Symboles relatifs au freinage dans le Règlement n ^o 121 (Identification des commandes manuelles, des témoins et des indicateurs) ...	15	6
E. Questions diverses	16	7
V. Règlement n ^o 55 (Pièces mécaniques d'attelage) (point 4 de l'ordre du jour).....	17–20	7
VI. Freinage des motocycles (point 5 de l'ordre du jour).....	21–25	8
A. Règlement n ^o 78	21–23	8
B. Règlement technique mondial n ^o 3	24–25	8



VII.	Règlement n° 90 (Garnitures de frein assemblées de rechange) (point 6 de l'ordre du jour).....	26–29	9
VIII.	Pneumatiques (point 7 de l'ordre du jour).....	30–46	10
	A. Règlement technique mondial n° 16	30	10
	B. Règlement n° 30.....	31–34	10
	C. Règlement n° 54.....	35–41	11
	D. Règlement n° 75.....	42	11
	E. Règlement n° 106.....	43	12
	F. Règlement n° 109.....	44	12
	G. Règlement n° 117.....	45	12
	H. Questions diverses	46	12
IX.	Systèmes de transport intelligents (STI) (point 8 de l'ordre du jour).....	47–50	12
	A. Automatisation des véhicules	47	12
	B. Systèmes de parcage télécommandé	48–49	13
	C. Autres questions relatives aux STI	50	13
X.	Équipement de direction (point 9 de l'ordre du jour).....	51–57	14
	A. Règlement n° 79.....	51–54	14
	B. Systèmes d'aide au maintien dans la voie (LKAS) et systèmes d'aide au parcage (PAS)	55	15
	C. Commande automatique de la direction (ACSF).....	56–57	15
XI.	Homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA) 15 (point 10 de l'ordre du jour).....	58–62	15
	A. Rapport sur les activités du groupe de travail informel et des sous-groupes IWVTA.....	58	15
	B. Règlement sur le montage des pneumatiques	59	16
	C. Règlement n° 13-H	60	16
	D. Règlement n° 64 et Système de surveillance de la pression des pneumatiques (TPMS).....	61	16
	E. Autres questions.....	62	17
XII.	Règlement n° 89 (point 11 de l'ordre du jour).....	63	17
XIII.	Élection du Bureau (point 12 de l'ordre du jour)	64	17
XIV.	Questions diverses (point 13 de l'ordre du jour).....	65–71	17
	A. Faits marquants des sessions de mars et de juin 2015 du WP.29.....	65	17
	B. Définitions et acronymes	66	17
	C. Autres questions.....	67–68	18
	D. Hommages	69–70	18

XV.	Ordre du jour provisoire de la quatre-vingt-unième session	71	18
Annexes			
I.	Liste des documents informels examinés pendant la session		20
II.	Amendements adoptés au Règlement n° 131		22
III.	Proposition adoptée de complément au Règlement n° 55		23
IV.	Mandat révisé du groupe de travail informel sur les fonctions de commande automatique de la direction		33
V.	Mandat révisé du groupe de travail informel sur les fonctions de commande automatique de la direction		34

I. Participation

1. Le Groupe de travail en matière de roulement et de freinage (GRRF) a tenu sa quatre-vingtième session du 15 au 18 septembre 2015 à Genève sous la présidence de M. B. Frost (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord). Des experts des pays suivants y ont participé, conformément à l'article 1 a) du Règlement intérieur du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) (TRANS/WP.29/690, ECE/TRANS/WP.29/690/Amend.1 et Amend.2) : Allemagne, Australie, Belgique, Canada, Chine, Danemark, Espagne, Fédération de Russie, Finlande, France, Hongrie, 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 expert de la Commission européenne (CE) y a aussi participé, ainsi que des experts des organisations non gouvernementales (ONG) suivantes : Association européenne des fournisseurs de l'automobile (CLEPA), Organisation technique et européenne du pneumatique et de la jante (ETRTO), Association internationale des constructeurs de motocycles (IMMA), Organisation internationale de normalisation (ISO), Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA) et Rubber Manufacturers Association (RMA). Sur invitation spéciale du Président, des experts des organisations non gouvernementales suivantes étaient aussi présents : Bureau International Permanent des Associations de Vendeurs et Réchappeurs de Pneu (BIPAVÉR) et Imported Tyre Manufacturers Association (ITMA).

II. Adoption de l'ordre du jour (point 1 de l'ordre du jour)

Document : ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/16 et Add.1 ;
Documents informels GRRF-80-01, GRRF-80-02 et GRRF-80-14.

2. Le Groupe de travail a examiné et adopté l'ordre du jour établi pour sa quatre-vingtième session (ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/16 et Add.1) tel qu'il a été mis à jour et qu'il est reproduit dans le document GRRF-80-02, qui cite tous les documents sans cote reçus avant le début de la session, ainsi que le document supplémentaire suivant comme référence pour le point 13 c) :

Document : ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/44.

3. Le Groupe de travail a aussi adopté l'ordre dans lequel les points de l'ordre du jour seront examinés, proposé dans le document GRRF-80-01. On trouvera à l'annexe I du présent rapport les documents distribués sans cote pendant la session.

4. Le secrétariat a présenté le document GRRF-80-14 dans lequel il est annoncé que la prochaine session du Groupe de travail se tiendrait du 1^{er} au 5 février 2016, et rappelé que la date limite pour la soumission des documents officiels avait été fixée au 6 novembre 2015.

III. Systèmes avancés de freinage automatique et systèmes d'alerte de franchissement de ligne (LDWS) (point 2 de l'ordre du jour)

Documents : ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/17,
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/18 ;
Documents informels GRRF-80-23 et GRRF-80-30.

5. L'expert de l'OICA, rappelant son exposé lors de la soixante-dix-neuvième session du GRRF, a présenté les documents ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/17 et ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/18 qui proposent aux Parties contractantes appliquant les Règlements n^{os} 130 et 131 des informations utiles concernant l'application de ces règlements à des catégories spécifiques de véhicules. Le Groupe de travail a reçu l'exposé de l'expert de la CLEPA (GRRF-80-23).

6. Le Groupe de travail a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/17 contenant les modifications ci-dessous et prié le secrétariat de soumettre la proposition adoptée au WP.29 et à l'AC.1 pour examen à leurs sessions de mars 2016, en tant que complément 1 au Règlement n^o 130.

Remplacer « Introduction (pour information) » *par* « Introduction ».

Remplacer « À partir d'une vitesse de 60 km/h, le système doit automatiquement... » *par* « Le système doit automatiquement... ».

7. Le Groupe de travail a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/18 tel que modifié par l'annexe II (basée sur le document GRRF-80-30) et prié le secrétariat de soumettre la proposition (en même temps que le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2013/13) au WP.29 et à l'AC.1 pour examen à leurs sessions de mars 2016, en tant que complément 2 à la série 01 d'amendements au Règlement n^o 131.

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

A. Contrôle électronique de stabilité (ESC)

8. Étant donné que les documents présentés ne portaient pas sur des modifications techniques mais uniquement sur la scission du Règlement, le Groupe de travail a examiné ce point en même temps que le point 10 c) (voir par. 60).

B. Ensembles modulaires de véhicules (MCV)

Document : Document informel GRRF-80-28.

9. Le Président du groupe de travail informel (GTI) sur les MCV a rendu compte (GRRF-80-28) des activités qui ont marqué les récentes réunions du groupe. Il a confirmé que son groupe examinait les problèmes que posent les ensembles modulaires de véhicules du point de vue de l'accouplement, de la stabilité et de la commande de direction ainsi que la définition d'un avant-train. Il a annoncé que la prochaine réunion se tiendrait les 26 et 27 octobre 2015 à Paris. Le GRRF a entériné le rapport d'activité.

C. Précisions

Documents : ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/19,
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/20 ;
(ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2013/13) ;
Documents informels GRRF-80-11, GRRF-80-27 et GRRF-80-39.

10. Le Président du Groupe de travail a rappelé l'objet du document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2013/13, adopté lors de la soixante-quinzième session. Ce document a été conservé à l'ordre du jour, en attendant que soient soumis au WP.29 et à l'AC.1 les textes adoptés pour les Règlements n° 13 (Freinage des véhicules lourds), 13-H (Freinage des véhicules des catégories M1 et N1), 79 (Équipement de direction), 89 (Dispositifs limiteurs de vitesse), 130 (Systèmes d'alerte en cas de changement de voie (LDWS)) et 131 (Systèmes de freinage automatique d'urgence (AEBS)). À ce stade, la proposition a été intégrée au Règlement n° 13 (voir le document ECE/TRANS/WP.29/2014/3).

11. L'expert de l'Allemagne a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/19, qui est résumé dans le document GRRF-80-27 et qui contient une proposition élaborée par les experts de l'Allemagne et des Pays-Bas concernant les dispositions applicables aux systèmes de freinage électromécanique des véhicules tracteurs et de leurs remorques. Cette proposition a suscité quelques observations au sujet des mesures de l'énergie de la batterie et du concept de voyant d'avertissement.

12. Les experts de l'Allemagne et des Pays-Bas ont invité les experts du GRRF à la réunion d'un groupe spécial d'intérêt traitant des dispositions de l'annexe 14 du Règlement n° 13 qui devait se tenir à Bonn, en Allemagne, le 3 novembre 2015.

13. L'expert de l'Allemagne a présenté le document GRRF-80-39 dans lequel il est proposé d'introduire dans le Règlement n° 13 une nouvelle annexe 23 contenant des dispositions relatives aux remorques de la catégorie O₂ dépourvues de liaisons pneumatiques et équipées de systèmes de freinage de service avec réservoirs pneumatiques de stockage de l'énergie (ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/20). Cette proposition a suscité quelques observations portant sur de possibles restrictions relatives à la conception ainsi que sur les signaux d'avertissement. L'expert de l'Allemagne a invité les experts du GRRF à la réunion d'un groupe spécial d'intérêt traitant du projet d'annexe 23 au Règlement n° 13 qui devait se tenir à Bonn, en Allemagne, le 3 novembre 2015.

14. L'expert de la Hongrie a présenté le document GRRF-80-11 qu'il avait établi avec l'expert des Pays-Bas et qui contenait plusieurs corrections. Le Groupe de travail a demandé au secrétariat de distribuer ce document sous une cote officielle à sa session de février 2016.

D. Symboles relatifs au freinage dans le Règlement n° 121 (Identification des commandes manuelles, des témoins et des indicateurs)

15. Le Groupe de travail n'a reçu aucune nouvelle proposition visant à modifier le Règlement n° 121 ni aucune information à ce propos provenant du Groupe de travail des dispositions générales de sécurité (GRSG).

E. Questions diverses

Document : Document informel GRRF-80-06.

16. L'expert de la Chine a présenté le document GRRF-80-06 proposant de modifier les dispositions relatives aux essais applicables aux systèmes d'assistance freinage (AFU) en partant de l'hypothèse que le seuil de déclenchement d'un tel système ne refléterait pas les capacités humaines. Cette proposition a suscité quelques observations concernant de possibles restrictions relatives à la conception. Les experts de la CLEPA et de l'OICA ont accepté d'étudier la proposition plus avant. Le Groupe de travail a décidé de conserver le document GRRF-80-06 à l'ordre du jour de sa quatre-vingt-unième session.

V. Règlement n° 55 (Pièces mécaniques d'attelage) (point 4 de l'ordre du jour)

Documents : ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/34,
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/35,
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/36 ;
Documents informels GRRF-80-29 et GRRF-80-41.

17. Le Président du groupe de travail informel du Règlement n° 55 a présenté les documents ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/34, ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/35 et ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/36 contenant les résultats des travaux du groupe et qui tiennent compte des observations formulées lors de précédentes sessions du GRRF.

18. Le Groupe de travail a adopté les propositions telles qu'elles sont reproduites à l'annexe III (sur la base du document GRRF-80-41) du présent rapport et demandé au secrétariat de les soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen lors de leurs sessions de mars 2016, en tant que complément 5 à la série 01 d'amendements au Règlement n° 55.

19. Le Secrétaire du GTI du Règlement n° 55 a indiqué que l'équipe spéciale des attelages agricoles était en train d'évaluer la possibilité de dissocier les prescriptions relatives aux attelages agricoles du Règlement n° 55. Le Groupe de travail a demandé au groupe de conclure cette évaluation et de lui soumettre une proposition de modification du mandat du GTI du Règlement n° 55 pour examen à sa session de février 2016.

20. L'expert de la Commission européenne a présenté le document GRRF-80-29 ayant pour objet de traiter les situations dans lesquelles les boules d'attelage sont installées juste devant les plaques d'immatriculation ou les feux de brouillard arrière. Cette proposition a suscité quelques observations et l'expert de la CE a accepté de soumettre une proposition révisée en vue de la session de février 2016 du GRRF.

VI. Freinage des motocycles (point 5 de l'ordre du jour)

A. Règlement n° 78

Documents : ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/21,
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/41,
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/42 ;
Document informel GRRF-80-24.

21. L'expert de l'IMMA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/21 proposant une formulation pour inclure des prescriptions concernant la compatibilité électromagnétique dans le Règlement n° 78. Le Groupe de travail a approuvé le principe de cette proposition en faisant remarquer qu'une homologation conformément au Règlement n° 10 ne constituait pas une condition préalable à l'obtention d'une homologation conformément au Règlement n° 78. Le GRRF a préféré harmoniser la formulation de la proposition avec celle du document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2013/13. Il a adopté la proposition telle qu'elle est reproduite à l'annexe IV du rapport et prié le secrétariat de la soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen à leurs sessions de juin 2016, en tant que complément 3 à la série 03 d'amendements au Règlement n° 78.

22. L'expert de la Commission européenne a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/42, dans lequel il est proposé d'appliquer aux tricycles les prescriptions relatives au système de freinage antiblocage (ABS) applicables aux véhicules à deux roues motorisés. La proposition a été acceptée dans son principe car elle propose une harmonisation avec la Directive correspondante de l'Union européenne. Comme la formulation proposée affecterait également les véhicules des catégories L₆ et L₇, certains experts ont estimé que des dispositions transitoires seraient nécessaires. L'expert de la Commission européenne s'est proposé pour établir une version révisée de sa proposition pour la session de février 2016.

23. Le Groupe de travail examine les documents ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/41 et GRRF-80-24 au titre du point 5 b) de l'ordre du jour.

B. Règlement technique mondial n° 3

Documents : ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/40 ;
Documents informels GRRF-80-13, GRRF-80-19 et GRRF-80-25.

24. L'expert de la Commission européenne a présenté les documents ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/40 et ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/41, dans lesquels il est proposé de préciser s'il serait possible d'installer un dispositif permettant de réduire ou de supprimer provisoirement la fonction ABS des motocycles dans certaines circonstances. L'expert du Canada a proposé une formulation alternative (GRRF-80-19) et rappelé qu'il serait nécessaire d'obtenir une autorisation du Comité exécutif AC.3 pour élaborer un amendement au RTM n° 3. La proposition a suscité quelques observations d'ordre général en relation avec la sécurité routière. L'expert de l'IMMA a présenté brièvement le document GRRF-80-13 en commentant les propositions auxquelles l'expert de la Commission européenne a répondu (GRRF-80-24 et GRRF-80-25). Les experts se sont majoritairement montrés préoccupés par la condition f). L'expert de la Commission européenne s'est proposé pour établir deux propositions révisées pour la session de septembre 2015.

25. L'expert de la Commission européenne a présenté le document GRRF-79-17, dans lequel il est proposé d'appliquer aux tricycles les prescriptions relatives au système de freinage antiblocage (ABS) applicables aux véhicules à deux roues motorisés. La proposition a été acceptée dans son principe car elle propose une harmonisation avec la Directive correspondante de l'Union européenne. Étant donné que la formulation proposée aurait une incidence sur d'autres véhicules de la catégorie 3, l'expert de la Commission européenne s'est proposé pour établir une version révisée de sa proposition pour la session de février 2016 du GRRF.

VII. Règlement n° 90 (Garnitures de frein assemblées de rechange) (point 6 de l'ordre du jour)

Documents : ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2014/23/Rev.2 ;
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/22 ;
Documents informels GRRF-80-12, GRRF-80-31 et GRRF-80-37.

26. L'expert de l'Italie a présenté les documents GRRF-80-31, ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2014/23/Rev.2 et GRRF-80-37, dans lesquels sont proposées des prescriptions applicables à l'homologation des disques de frein de rechange pour les véhicules de la catégorie L en tenant compte des dernières technologies disponibles sur le marché ainsi que des observations formulées lors de la session précédente du GRRF. Le Groupe de travail a adopté la proposition avec les modifications suivantes :

- a) Supprimer les dispositions transitoires (par. 12.1 à 12.6) ;
- b) Modification sans objet en français ».

27. L'expert de la CLEPA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/22 dans lequel il est proposé de permettre l'homologation en vertu du Règlement n° 90 de groupes d'essai plutôt que de variantes. Le Groupe de travail a adopté la proposition avec la modification suivante :

Au paragraphe 4.2.3 b), *remplacer* « document d'homologation » *par* « fiche de communication ».

28. Le Groupe de travail a adopté la proposition modifiée et prié le secrétariat de la soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen à leurs sessions de juin 2016, en tant que complément 3 à la série 02 d'amendements au Règlement n° 90.

29. L'expert de la CLEPA a présenté le document GRRF-80-12 qui propose de modifier les dispositions concernant les disques et tambours de frein interchangeables ainsi que d'assouplir les prescriptions relatives aux variations de l'épaisseur de ces disques et tambours. L'expert de l'OICA a exprimé quelques réserves. Les experts de l'OICA et de la CLEPA ont convenu de revoir la proposition ensemble. Le Groupe de travail a demandé au secrétariat de distribuer la proposition sous une cote officielle à sa session de février 2016.

VIII. Pneumatiques (point 7 de l'ordre du jour)

A. Règlement technique mondial n° 16

Documents : (ECE/TRANS/WP29/AC.3/42) ;
Documents informels GRRF-80-04, GRRF-80-05, GRRF-80-20,
GRRF-80-21 et GRRF-80-22.

30. Le Président du Groupe de travail a rappelé l'inclusion du RTM n° 16 (Pneumatiques) dans le Registre mondial, l'autorisation d'élaborer un amendement au RTM n° 16 (voir ECE/TRANS/WP29/AC.3/42) et le parrainage de cette activité par la Fédération de Russie. L'expert de l'ERTRO a rendu compte (GRRF-80-04, GRRF-80-05) de l'état d'avancement des travaux réalisés par le groupe d'experts intéressés chargé de cet amendement (GRRF-80-20, GRRF-80-21 et GRRF-80-22). Le Groupe de travail a examiné la formulation qui pourrait être utilisée pour permettre aux Parties contractantes de transposer à leur gré certains des essais facultatifs dans les RTM et il a revu pour cela le cas du RTM n° 7. Les experts du GRRF ont décidé d'envoyer leurs observations par écrit au groupe d'experts intéressés et de tenir une réunion en ligne en octobre afin qu'une proposition officielle pour être soumise pour examen à la session de février.

B. Règlement n° 30

Documents : ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/23,
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/24,
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/25 ;
Documents informels GRRF-80-07 et GRRF-80-09.

31. L'expert de l'ERTRO a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/23 dans lequel il est proposé de modifier les prescriptions du Règlement n° 30 en ce qui concerne les dimensions des pneumatiques. Le Groupe de travail a adopté cette proposition avec la modification suivante :

Annexe 6, paragraphe 1.2.4, modifier comme suit :

« 1.2.4 pour les pneumatiques renforcés : **2,2 bar** ~~2,3 bar~~ ; ».

32. L'expert de l'ERTRO a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/24 dans lequel il est proposé de modifier les prescriptions qui s'appliquent à l'essai de performances charge/vitesse. Le Groupe de travail a adopté cette proposition.

33. Le Groupe de travail a demandé au secrétariat de soumettre les deux propositions adoptées au WP.29 et à l'AC.1 pour examen lors de leurs sessions de juin 2016, en tant que complément 18 à la série 02 d'amendements au Règlement n° 30.

34. L'expert de la France a présenté le document GRRF-80-09 contenant la proposition ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/25 ainsi que les documents ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/25 et ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/31 (voir par. 39 et 45 ci-dessous). Le Groupe de travail a souscrit à l'idée tout en estimant que certains éclaircissements seraient nécessaires, notamment en ce qui concerne la définition de type au paragraphe 2.1. L'expert de la France s'est dit prêt à élaborer des propositions révisées.

C. Règlement n° 54

Documents : ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/26,
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/27,
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/28,
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/29,
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/38 ;
Documents informels GRRF-80-10, GRRF-80-15 et GRRF-80-17.

35. L'expert de l'ERTRO a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/26, dans lequel il est proposé de modifier les prescriptions relatives au marquage des pneumatiques. Le Groupe de travail a adopté cette proposition.

36. L'expert de l'ERTRO a également présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/28, dans lequel il est proposé de modifier les prescriptions du Règlement n° 54 en ce qui concerne les dimensions des pneumatiques. Le Groupe de travail a adopté cette proposition.

37. Le Groupe de travail a demandé au secrétariat de soumettre les deux propositions adoptées au WP.29 et à l'AC.1 pour examen lors de leurs sessions de juin 2016, en tant que complément 21 au Règlement n° 54.

38. L'expert de l'ERTRO a enfin présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/27 tel que modifié par le document GRRF-80-10, dans lequel il est proposé de remplacer l'indice de pression « PSI » par la pression en « kPa ». Cette proposition a suscité plusieurs observations, par exemple à propos du paragraphe 3.1.10 et de l'utilisation de « peut » ou « doit ». Le Groupe de travail a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa prochaine session sur la base d'une proposition révisée que l'expert de l'ERTRO s'est proposé d'établir.

39. L'expert de la France a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/29 ainsi que le document correspondant relevant du Règlement n° 30 (voir par. 34).

40. L'expert de la République slovaque a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/38 tel que modifié par le document GRRF-80-15. Le Groupe de travail a convenu que seule une modification mineure à la note 2 de l'appendice 1 de l'annexe 7 serait pertinente. À la demande du Président du GRRF, l'expert de l'ERTRO a accepté de l'introduire dans sa proposition révisée d'amendement au Règlement n° 54 qui doit être examinée par le Groupe de travail à sa session de février 2016.

41. L'expert de la France a présenté le document GRRF-80-17 dans lequel sont proposées des dispositions applicables aux pneumatiques conçus pour un usage « spécial » qui correspondent également à la définition d'un pneumatique « neige ». Le Groupe de travail a demandé au secrétariat de distribuer ce document sous une cote officielle à la prochaine session.

D. Règlement n° 75

Document : ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/30.

42. L'expert de l'ERTRO a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/30, dans lequel il est proposé de modifier les prescriptions du Règlement n° 75 en ce qui concerne les dimensions des pneumatiques. Le Groupe de travail a adopté cette proposition et prié le secrétariat de la soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen à leurs sessions de juin 2016, en tant que complément 16 au Règlement n° 75.

E. Règlement n° 106

Document : ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/31.

43. L'expert de l'ERTRO a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/30 dans lequel sont proposées des modifications concernant les pneumatiques « à enfoncement amélioré » (IF) et « à très grand enfoncement » (VF) pour éviter des malentendus concernant l'application du Règlement (UE) n° 167/2013 qui renvoie au Règlement n° 106. Le Groupe de travail a adopté cette proposition et demandé au secrétariat de soumettre les deux propositions adoptées au WP.29 et à l'AC.1 pour examen lors de leurs sessions de juin 2016, en tant que complément 13 au Règlement n°106.

F. Règlement n° 109

Documents : ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/39 ;
Document informel GRRF-80-16.

44. L'expert de la République slovaque a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/39 tel que modifié par le document GRRF-80-16, dans lequel il est proposé d'apporter des éclaircissements concernant le Règlement n° 109. L'expert de l'ERTRO a rappelé que les éclaircissements proposés seraient également pertinents dans le cas des Règlements n°s 30 et 54. Le Groupe de travail a décidé de reprendre l'examen de ces éclaircissements sur la base d'une proposition révisée que les experts de la République slovaque et de l'ERTRO se sont engagés à établir pour la session de septembre 2016.

G. Règlement n° 117

Documents : ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/32 ;
Document informel GRRF-80-07.

45. L'expert de la France a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/32 en même temps que le document correspondant pour la Règlement n° 30 (voir par. 34).

H. Questions diverses

46. Le Groupe de travail n'a reçu aucun autre document à examiner au titre de ce point de l'ordre du jour.

IX. Systèmes de transport intelligents (STI) (point 8 de l'ordre du jour)

A. Automatisation des véhicules

Document : Document informel WP.29-166-21.

47. Le Président du GRRF a présenté le document d'orientation sur la conduite automatisée proposé par le groupe de travail informel des systèmes de transport intelligents et de la conduite automatique (STI/CA) et approuvé par le WP.29 à sa session de juin 2015. Le Groupe de travail a décidé de renvoyer ce document au groupe de travail informel sur les fonctions de commande automatique de la direction.

B. Systèmes de parcage télécommandé

Document : Document informel GRRF-80-18.

48. L'expert de l'OICA a invité les experts du GRRF à assister à une démonstration du fonctionnement d'un véhicule équipé d'un tel système, le conducteur se trouvant hors de sa voiture pendant les manœuvres de parcage et contrôlant les mouvements du véhicule au moyen d'un téléphone intelligent ou d'une clef intelligente. On a présenté aux experts un véhicule en bon état de fonctionnement muni de divers capteurs assurant une sécurité redondante. La veille, le 16 septembre 2015, les Ministres des transports de pays du G7 avaient assisté à une démonstration similaire dans le cadre de leur réunion au Salon de l'automobile de Francfort. Dans leur déclaration, les ministres et le Commissaire européen aux transports ont fait valoir que la conformité des systèmes embarqués actuels à la législation et la possibilité de les produire en série constituaient des conditions indispensables au développement à grande échelle de technologies fiables et novatrices en matière de transports routiers. Ils ont estimé essentiel de revoir, selon qu'il convenait, les règlements applicables dans les pays du G7, ainsi que ceux qui avaient été élaborés en application des accords administrés par le Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29).

49. L'expert de l'OICA a présenté le document GRRF-80-18 qui i) décrit les systèmes de parcage télécommandé et les Règlements pertinents, ii) conclut que ces systèmes pourraient se voir accorder une homologation de type en vertu des Règlements n^{os} 79 et 13-H et iii) indique qu'ils sont conformes aux prescriptions de la Convention de Vienne de 1968 sur la circulation routière. L'expert du GRRF s'est prononcé en faveur de ces systèmes et a convenu que des précisions devraient être ajoutées dans les Règlements concernés pour que l'on puisse tirer parti de tels systèmes sans compromettre la sécurité. Le Président a rappelé que même s'ils sont homologués correctement de tels systèmes seraient néanmoins soumis aux règlements applicables à l'utilisation des véhicules routiers. Il a ajouté qu'il faudrait tenir compte des préoccupations en matière de cybersécurité.

C. Autres questions relatives aux STI

50. Le Président du Groupe de travail a rappelé plusieurs cas de cyber-attaques (« hacking ») révélés dans les médias spécialisés et qui n'avaient pas seulement affecté des véhicules automatisés mais également des véhicules traditionnels. L'expert de la Fédération de Russie a estimé qu'il conviendrait d'en référer au WP.29. Il a rappelé que le Groupe de travail des dispositions générales de sécurité (GRSG) s'occupait déjà des règlements visant à protéger les véhicules contre une utilisation non autorisée (Règlements n^{os} 18 et 116). L'expert du Japon était également d'avis que le WP.29 devait s'attaquer à ce problème. Il a ajouté que le Groupe de travail informel sur la commande automatique de la direction (ACSF) et celui qui est chargé des systèmes de transport intelligents et de la conduite automatisée (STI/CA) devraient s'intéresser à cette question dans le cadre de leurs mandats actuels. Il a indiqué qu'une attention particulière devait être prêtée aux véhicules connectés, surtout à ceux qui permettent des mises à jour directes par radiocommunication. L'expert de l'Allemagne a déclaré que la cybersécurité posait un grave problème et constituait une question sérieuse, estimant lui aussi que le WP.29 devrait s'en occuper.

X. Équipement de direction (point 9 de l'ordre du jour)

A. Règlement n° 79

Documents : (ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/8) ;
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/37 ;
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/43 ;
ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/12 ;
Documents informels GRRF-78-27, GRRF-80-40.

51. Se référant au document GRRF-78-27, l'expert de la CLEPA, au nom de la CLEPA et de l'OICA, a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/37 dans lequel il est proposé d'aligner les prescriptions à appliquer lorsque le système de direction et le système de freinage d'un véhicule partagent la même source d'énergie que ceux des Règlements n°s 13 et 13-H. Le Groupe de travail a adopté la proposition telle qu'elle est reproduite ci-dessous :

Ajouter un nouveau paragraphe 5.3.1.6, ainsi conçu :

- « 5.3.1.6 **Les prescriptions relatives à l'efficacité de freinage énoncées aux paragraphes 5.3.1.4 et 5.3.1.5 ci-dessus ne s'appliquent pas si le système de freinage est tel qu'il soit possible en l'absence de toute réserve d'énergie d'obtenir, avec la commande de frein de service, une efficacité de freinage au moins égale à celle prescrite pour le système de freinage de secours mentionnés :**
- a) **Au paragraphe 2.2 de l'annexe 3 du Règlement n° 13-H, (pour les véhicules des catégories M₁ et N₁) ;**
 - b) **Au paragraphe 2.2 de l'annexe 4 du Règlement n° 13, (pour les véhicules des catégories M₂ et M₃) ».**

L'ancien paragraphe 5.3.1.6 devient le paragraphe 5.3.1.7.

52. Le Secrétaire du GRSG a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/12, proposant d'apporter des modifications au Règlement n° 79 à la suite de la récente adoption d'un complément au Règlement n° 43 introduisant des systèmes à caméra et moniteur Camera-Monitoring. Le Groupe de travail a adopté cette proposition.

53. Le Groupe de travail a demandé au secrétariat de soumettre les deux propositions adoptées au WP.29 et à l'AC.1 pour examen lors de leurs sessions de juin 2016, en tant que complément 5 à la série 01 d'amendements au Règlement n° 79.

54. L'expert de la CLEPA a présenté, au nom du CLCCR, la proposition contenue dans le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/43, qui remplace le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/8. Cette proposition a suscité quelques observations et a été modifiée durant la session, comme le montre le document GRRF-80-40. Le Groupe de travail a approuvé la proposition mais préféré la revoir en février 2016 en vue de son éventuelle adoption par le WP.29 et l'AC.1 en juin 2016.

B. Systèmes d'aide au maintien dans la voie (LKAS) et systèmes d'aide au parage (PAS)

Documents : (ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/2 et GRRF-79-04) ;
Document informel GRRF-80-08.

55. Le Président du Groupe de travail a rappelé les activités entreprises par le groupe de travail informel sur les fonctions de commande automatique de la direction et proposé de différer l'examen des systèmes d'aide au maintien dans la voie (ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/2 et GRRF-79-04) pour s'assurer que les conclusions du groupe informel pourraient être reprises lors des travaux sur les dispositions techniques relatives aux systèmes LKAS. L'expert de la France a accepté de présenter le document GRRF-80-08 à la session de février 2016 du GRRF. Le Groupe de travail a décidé de reprendre l'examen de ce point à sa prochaine session.

C. Commande automatique de la direction (ACSF)

Documents : Documents informels GRRF-80-03 et GRRF-80-38.

56. Le Président du Groupe de travail a rappelé que le mandat du groupe de travail informel sur les fonctions de commande automatique de la direction avait été approuvé par le WP.29 sous réserve de modifications mineures. L'expert de l'Allemagne, au nom de l'Allemagne et du Japon, a présenté le document GRRF-80-03 proposant une version révisée de ce mandat. Le Groupe de travail a adopté le mandat révisé tel qu'il est reproduit à l'annexe V du présent rapport.

57. L'expert de l'Allemagne, au nom des coprésidents du groupe de travail informel sur les fonctions de commande automatique de la direction (ACSF), a présenté le document GRRF-80-38 faisant le point sur le travail effectué par le GTI. Le groupe de travail informel propose cinq catégories de commande automatique de la direction, indépendamment de toute définition des niveaux d'automatisation, ainsi que des procédures d'essai pour évaluer la sécurité de ces fonctions. Le Groupe de travail a entériné le rapport d'activité et décidé de reprendre l'examen de ce point à sa prochaine session.

XI. Homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA) (point 10 de l'ordre du jour)

A. Rapport sur les activités du groupe de travail informel et des sous-groupes IWVTA

Document : Document informel GRRF-80-42.

58. L'ambassadeur du Groupe de travail a présenté le document GRRF-80-42 et rendu compte des activités du groupe de travail informel et des sous-groupes IWVTA. Le GRRF a noté que l'équipe spéciale chargée des essais préliminaires allait expérimenter des procédures liées au projet de Règlement n°0 et que les activités du Groupe de travail relatives à cette question devraient être achevées dans l'idéal d'ici à février 2016.

B. Règlement sur le montage des pneumatiques

Documents : Document informels GRRF-80-26 et GRRF-80-36 ;
(ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2014/13 ;
Document informel GRRF-79-08).

59. En l'absence de nouvelles propositions de la part de l'expert de l'OICA, la Président a rappelé que le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2014/13 modifié par le document GRRF-79-08 avait pour objet de proposer un projet de Règlement sur le montage des pneumatiques et que l'expert de l'OICA avait accepté d'établir une proposition révisée tenant compte des observations formulées. L'expert du Japon a présenté le document GRRF-80-26 résumant les préoccupations exprimées lors de la soixante-dix-neuvième session du GRRF. L'expert de la Communauté européenne a attiré l'attention du groupe de travail sur le fait que le manque d'harmonisation entre le projet de Règlement de l'ONU et l'actuel Règlement (CE) 458/2011 pourrait empêcher l'Union européenne d'appliquer ce règlement. L'expert de l'OICA a soumis le document GRRF-80-36 à la fin de la session pour examen et observations par les experts du GRRF en vue de sa soumission en tant que document officiel pour la session de février 2016.

C. Règlement n° 13-H

Documents : ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/33 ;
Document informel GRRF-80-32 ;
(ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2014/10,
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2014/11,
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2014/12.
Documents informels GRRF-79-05, GRRF-79-06 et GRRF-79-07).

60. L'experte du Royaume-Uni a rappelé, au nom du groupe d'experts intéressés qui travaillent sur cette question, l'objet des documents GRRF-79-05, GRRF-79-06 et GRRF-79-07 qui remplacent les propositions officielles de règlements séparés sur les systèmes d'aide au freinage (BAS) (ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2014/11) et sur le contrôle électronique de la stabilité (ESC) (ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2014/12) tirés du Règlement n° 13-H (ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2014/10). Elle a ensuite présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/33 tel que modifié par le document GRRF-80-32 dans lequel sont proposées des dispositions transitoires pour permettre aux pays qui rendraient obligatoire le montage de l'un ou l'autre dispositif en s'appuyant sur le texte actuel du Règlement n° 13-H de maintenir cette obligation, même si elle ne figure plus dans le Règlement en question. Le Groupe de travail a décidé de reprendre l'examen de cette proposition à sa session de février 2016.

D. Règlement n° 64 et Système de surveillance de la pression des pneumatiques (TPMS)

Documents : Documents informels GRRF-80-34 et GRRF-80-35 ;
(ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/12,
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/13 ;
Documents informels GRRF-79-09, GRRF-79-10 et GRRF-79-20-Rev.1).

61. L'expert de l'OICA a rappelé l'objet du document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/12 tel que modifié par le document GRRF-79-09 et du document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/13 tel que modifié par le document GRRF-79-10, qui proposent d'instituer un Règlement distinct sur les systèmes de surveillance de la pression

des pneumatiques et de supprimer les dispositions relatives à ce système dans le Règlement n° 64. Aucun document n'a été soumis avant le début de la session. L'expert de l'OICA a soumis à la fin de la session les documents GRRF-80-34 et GRRF-80-35 pour examen et observations par les experts du GRRF en vue de la soumission d'un document officiel pour la session de février 2016.

E. Autres questions

62. Le Groupe de travail n'a reçu aucun document nouveau à examiner au titre de ce point de l'ordre du jour.

XII. Règlement n° 89 (point 11 de l'ordre du jour)

63. Le Groupe de travail n'a reçu aucun document à examiner au titre de ce point de l'ordre du jour.

XIII. Élection du Bureau (point 12 de l'ordre du jour)

64. Conformément à l'article 37 du Règlement intérieur (TRANS/WP.29/690 Amend.1 et 2), le Groupe de travail a procédé à l'élection de son Bureau le mardi après-midi. M. B. Frost (Royaume-Uni) a été à l'unanimité élu Président du GRRF pour cette session et pour les sessions de l'année 2016. M. Murai (Japon) a été élu Vice-Président pour ces mêmes sessions.

XIV Questions diverses (point 13 de l'ordre du jour)

A. Faits marquants des sessions de mars et de juin 2015 du WP.29

Document : Document informel GRRF-80-14.

65. Le secrétariat a présenté le document GRRF-81-14 qui rend compte des faits marquants des 165^e et 166^e sessions du WP.29 intéressant le GRRF. Pour de plus amples renseignements, prière de se reporter aux rapports de ces sessions.

B. Définitions et acronymes

Documents : (Documents informels GRRF-76-03 et GRRF-78-04).

66. Le secrétariat a indiqué que le GRSP utilisait en anglais l'abréviation « VSF » pour « Vehicle Seat Fixture » (Gabarit du siège du véhicule) et il a proposé de cesser d'utiliser « VSF » pour « vehicle stability function » (fonction de contrôle de la stabilité du véhicule). Le Groupe de travail n'a pas appuyé cette idée car « VSF » n'est pas seulement utilisée comme abréviation mais fait également partie d'une marque d'homologation pour certains types de véhicules homologués en vertu du Règlement n° 13.

C. Autres questions

Documents : ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/44 ;
Document informel GRRF-80-33.

67. L'expert de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/44 dans lequel il est proposé d'étendre aux véhicules des catégories M₂ et N₂ de moins de 5 t la possibilité d'actionner le système de freinage de service comme il est décrit dans le Règlement n° 89. Certains experts se sont inquiétés du risque d'échauffement des freins lorsque le dispositif limiteur de vitesse (ajustable) fonctionne en descente. L'expert de l'OICA a accepté de fournir davantage d'informations concernant cette proposition en vue de la session de février 2016 du GRRF. Le groupe de travail a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa session de février 2016 et prié le secrétariat de consacrer un point de l'ordre du jour au Règlement n° 89.

68. L'expert de l'IMMA a présenté le document GRRF-80-33 visant à autoriser l'installation facultative de feux d'arrêt d'urgence sur les motocycles. Le Groupe de travail a salué l'idée et décidé de reprendre l'examen de cette proposition à sa session de février 2016.

D. Hommages

69. Ayant appris que M. Masahito Yamashita (JASIC) ne prendrait plus part aux sessions, le GRRF a rendu hommage à sa précieuse contribution aux activités du Groupe de travail et lui a souhaité plein succès dans ses nouvelles fonctions.

70. Ayant appris que M. Georges Dimitri (ETRTO) allait prendre sa retraite et ne prendrait plus part aux sessions, le GRRF a rendu hommage à sa précieuse contribution aux activités du Groupe de travail et lui a souhaité une longue et heureuse retraite.

XV. Ordre du jour provisoire de la quatre-vingt-unième session

71. L'ordre du jour provisoire suivant a été adopté pour la quatre-vingt-unième session du GRRF, qui doit se tenir à Genève du 1^{er} février 2016 à 12 h 30 au 5 février 2016 à 17 h 30¹ :

1. Adoption de l'ordre du jour.
2. Systèmes actifs de freinage d'urgence (AEBS) et systèmes d'avertissement de franchissement de ligne (LDWS).
3. Règlements n^{os} 13 et 13-H (Freinage) :
 - a) Système de contrôle de stabilité (ESC) ;
 - b) Ensembles modulaires de véhicules (MVC) ;
 - c) Précisions ;
 - d) Symboles relatifs au freinage dans le Règlement n° 121 (Identification des commandes manuelles, des témoins et des indicateurs) ;
 - e) Autres questions.

¹ Le GRRF a noté que la date limite pour la communication des documents officiels au secrétariat de la CEE avait été fixée au 6 novembre 2015, soit douze semaines avant la session.

4. Règlement n° 55 (Pièces mécaniques d'attelage).
5. Freinage des motocycles :
 - a) Règlement n° 78 ;
 - b) Règlement technique mondial n° 3.
6. Règlement n° 90 (Garnitures de frein assemblées de rechange).
7. Pneumatiques :
 - a) Règlement technique mondial n° 16 ;
 - b) Règlement n° 30 ;
 - c) Règlement n° 54 ;
 - d) Règlement n° 75 ;
 - e) Règlement n° 106 ;
 - f) Règlement n° 109 ;
 - g) Règlement n° 117 ;
 - e) Autres questions.
8. Systèmes de transport intelligents (STI) :
 - a) Systèmes automatiques pour véhicules ;
 - b) Systèmes de parcage télécommandé ;
 - c) Autres questions relatives aux STI.
9. Équipement de direction :
 - a) Règlement n° 79 ;
 - b) Systèmes de maintien dans la voie (LKAS) et systèmes d'aide aux manœuvres de stationnement (PAS) ;
 - c) Commande automatique de la direction (ACSF).
10. Homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA) :
 - a) Rapport sur les activités du groupe de travail informel et des sous-groupes IWVTA ;
 - b) Règlement sur le montage des pneumatiques ;
 - c) Règlement n° 13-H ;
 - d) Règlement n° 64 ;
 - e) Autres questions.
11. Règlement n° 89.
12. Échange de vues sur les innovations et les activités nationales pertinentes.
13. Questions diverses :
 - a) Faits marquants de la session de novembre 2015 du WP.29 ;
 - b) Autres questions.

Annexe I

Liste des documents informels examinés pendant la session

[En anglais seulement]

Document informels GRRF-80-...

<i>N°</i>	<i>(Auteur) Titre</i>	<i>Suivi</i>
1	(GRRF Chair) Running order	A
2	(Secrétariat) Consolidated and updated agenda (incl. the informal documents submitted until 11/09/2015) - updated on 15/09/2015	A
3	(Allemagne/Japon) Proposal for revised ToR for the IWG on ACSF	A
4	(Fédération de Russie et ETRTO) Draft amendment to GTR No. 16 (Tyres)	F
5	(Fédération de Russie et ETRTO) Minutes of the meeting on 25-26 June 2015	F
6	(Chine) Proposal for amendments to UN Regulation No.13-H	D
7	(France) Amendments to Regulations No. 30, 54 and 117	F
8	(France) Proposal for amendments to GRRF-79-04	D
9	(ETRTO) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/23	A
10	(ETRTO) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/27	A
11	(Pays-Bas / Hongrie) Proposal for corrigendum to Regulation No. 13	C
12	(CLEPA) Proposal for amendments to Regulations No. 90	C
13	(IMMA) Comments on ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/40 and ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/41	F
14	(Secrétariat) General information and highlights of the March and June 2015 sessions of WP.29	F
15	(Slovaquie) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/38	F
16	(Slovaquie) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/39	F
17	(France) Proposal for an amendment to Regulation No. 54 (Tyres for commercial vehicles and their trailers)	E
18	(OICA) Remote Control Parking (RCP) A safe and comfortable parking solution	F
19	(Canada) Amendment proposal for ECE/TRANS/WP.29/GRRF/40 and /41	F
20	(ETRTO) Draft final report for the draft Amend. 1 to GTR No. 16 (Tyres)	E
21	(ETRTO) Proposal for amendments to Part 1 of GTR No. 16 (Tyres)	E
22	(ETRTO) Proposal for amendments to the Statement of technical rationale and justification part of GTR No. 16	E

<i>N°</i>	<i>(Auteur) Titre</i>	<i>Suivi</i>
23	(CLEPA) Regulation No. 131. AEBS radar sensor mounting position	F
24	(CE) Proposal for amendments to Regulation No. 78	E
25	(CE) Proposal for amendments to GTR No. 3	D
26	(Japon) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP29/GRRF/2014/13 and GRRF-79-08	F
27	(Allemagne/Pays-Bas) Summary of the proposal ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/19	F
28	(MVC) Report from the informal working group on Modular Vehicle Combinations (MVC)	F
29	(CE) Proposal for a Supplement to the 01 series of amendments to Regulation No. 55 (Mechanical couplings)	E
30	(OICA/GRRF) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/18	A
31	(Italie) Presentation introducing ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2014/23/Rev.2	F
32	(Experts on TPs) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/33	D
33	(IMMA) Presentation on Emergency Stop Signal	F
34	(OICA) Draft (stand-alone) Regulation on TPMS	E
35	(OICA) Draft Regulation No. 64 without TPMS	E
36	(OICA) Draft Regulation on Tyre Installation	E
37	(Italie) Proposal for a Supplement to Regulation No. 90	A
38	(ACSF/Allemagne) Status report of the IWG on ACSF	A
39	(Allemagne) Proposal for a new Annex 23 in Regulation No. 13	F
40	(CLCCR) Consolidated version including the amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/43 agreed by GRRF	A*
41	(R55) Consolidated version including the amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2015/35 agreed by GRRF	A
42	(Ambassadeur du GRRF) Report to GRRF from the GRRF Ambassador	F

Notes :

- A Document approuvé ou adopté sans modifications.
- A* Approuvé, sous réserve de révision en février 2016.
- B Document approuvé ou adopté après modifications.
- C Document dont l'examen sera repris sous une cote officielle.
- D Document conservé à titre de référence/document dont l'examen doit se poursuivre.
- E Proposition révisée destinée à la prochaine session.
- F Document dont l'examen est achevé ou qui doit être remplacé.

Annexe II

Amendements adoptés au Règlement n° 131

Ces amendements se basent sur le document GRRF-80-30.

Introduction, modifier comme suit (y compris l'ajout de nouveaux renvois à la note de bas de page 1 existante) :

« Introduction (~~for information~~)

Le présent Règlement vise à établir des prescriptions uniformes pour les systèmes avancés de freinage d'urgence (AEBS) installés sur les véhicules automobiles des catégories M₂, M₃, N₂ et N₃¹, principalement utilisés **dans des conditions de conduite monotones** sur autoroutes.

S'il est vrai que les catégories de véhicules susmentionnées bénéficieront généralement de l'installation d'un système avancé de freinage d'urgence, l'intérêt d'un tel système est douteux pour certaines sous-catégories du fait qu'elles sont principalement utilisées en dehors des autoroutes (comme par exemple les autobus transportant des passagers debout, c'est-à-dire les véhicules des classes I, II et A¹, **les véhicules de la classe G¹ et les véhicules de chantier**). Indépendamment de son intérêt, l'installation d'un tel système sur les véhicules d'autres sous-catégories présenterait des difficultés techniques **ou serait impossible** (par exemple le positionnement du détecteur sur les véhicules de la catégorie **G¹, les véhicules de chantier utilisés essentiellement en dehors des routes et sur des chemins caillouteux, et les véhicules spéciaux et les véhicules à équipement frontal**). ~~S'il~~ **Il peut exister existe dans certains cas un risque de freinage d'urgence intempestif en raison de contraintes liées à la conception du véhicule, les dispositions relatives à l'installation obligatoire d'un système AEBS ne devraient pas s'appliquer.**

En outre, les systèmes destinés aux véhicules qui ne sont pas équipés d'une suspension pneumatique sur l'essieu arrière nécessitent l'emploi de systèmes de capteurs de technologie évoluée pour prendre en compte les variations de l'angle de tangage du véhicule. ~~Les Parties contractantes qui souhaiteraient appliquer le présent Règlement à de tels véhicules doivent prévoir des délais de mise au point suffisants.~~

Le système doit automatiquement détecter un risque de collision à l'avant du véhicule, le signaler au conducteur et, dans le cas où celui-ci ne réagirait pas au signal, activer le système de freinage du véhicule de façon à freiner ce dernier en vue d'éviter la collision ou d'en atténuer les conséquences.

... »

Annexe III

Proposition adoptée de complément au Règlement n° 55

Ces amendements se basent sur le document GRRF-80-41.

Paragraphe 2.5, modifier comme suit :

- « 2.5 Les dispositifs et les pièces mécaniques d'attelage divers non normalisés ne sont pas conformes aux dimensions et aux valeurs normalisées prescrites dans le présent Règlement et ne peuvent être raccordés à des dispositifs et pièces d'attelage normalisés. ~~Ils comprennent par exemple des~~ **Il s'agit de** dispositifs ne correspondant à aucune des classes A à L, ~~et T ou W~~ définies au paragraphe 2.6 ci-dessous, ~~tels que les dispositifs~~ **et qui sont** conçus pour des utilisations spéciales ou des véhicules lourds, ou ~~les de~~ dispositifs divers conformes à des normes nationales existantes ».

Paragraphe 2.6.12, modifier comme suit :

- « 2.6.12 Classe S Dispositifs et pièces non conformes à l'une quelconque des classes A à L, ~~ou T ou W~~ ci-dessus, utilisés ~~par exemple~~ pour des véhicules très lourds ou spéciaux, ou utilisés seulement dans certains pays et répondant uniquement aux législations nationales de ces pays ».

Ajouter un nouveau paragraphe 2.6.14, ainsi conçu :

- « **2.6.14 Classe W Chapes d'attelage à axe non normalisées, y compris la remorque adaptée, disposant d'une liaison pneumatique et électrique intégrée et automatique entre le véhicule tracteur et le véhicule tracté. Les deux parties mécaniques doivent être homologuées par paire** ».

Paragraphe 2.9, modifier comme suit :

- « 2.9 On entend par témoins à distance des dispositifs ou des pièces ~~installés dans la cabine du véhicule~~ qui indiquent que la remorque est accouplée et que le dispositif de verrouillage ~~est~~ **a bien été** enclenché ».

Paragraphe 3.2.8, modifier comme suit :

- « 3.2.8 Si le dispositif ou les pièces mécaniques d'attelage sont conçus pour un type de véhicule particulier, le fabricant du dispositif ou des pièces doit aussi communiquer les renseignements relatifs au montage donnés par le constructeur du véhicule, **conformément à l'appendice 1 de l'annexe 2**. L'autorité d'homologation ou le service technique peuvent aussi demander que soit présenté un véhicule représentatif du type ».

Paragraphe 4.7, modifier comme suit :

- « 4.7 Pour les dispositifs et pièces d'attelage de la classe A, **de la classe K** ou de la classe S, le cas échéant, conçus pour être utilisés avec des remorques dont la masse maximale admissible ne dépasse pas 3,5 t qui sont produits par des fabricants n'ayant aucun lien avec le constructeur du véhicule et qui sont destinés au marché de seconde monte, la hauteur et les autres caractéristiques de montage de l'attelage doivent dans tous les cas être vérifiées par l'autorité d'homologation de type ou le service technique conformément aux dispositions [du paragraphe 1] de l'annexe 7 ».

Paragraphe 5.1, modifier comme suit :

- « 5.1 Lorsqu'un constructeur de véhicules demande l'homologation d'un véhicule équipé d'un dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage ou autorise l'utilisation d'un véhicule pour le tractage de toute forme de remorque, il doit, à la demande de tout demandeur officiellement reconnu sollicitant l'homologation de type d'un dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage, ou à la demande de l'autorité d'homologation ou du service technique d'une Partie contractante, fournir sans délai au demandeur, à l'autorité d'homologation ou au service technique les renseignements prescrits ~~au paragraphe 5.3 ci-dessous~~ **à l'appendice 1 de l'annexe 2**, pour permettre au fabricant du dispositif ou des pièces mécaniques d'attelage de concevoir et fabriquer correctement le dispositif ou les pièces mécaniques d'attelage destinés à ce véhicule. À la demande de tout demandeur officiellement reconnu sollicitant l'homologation d'un dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage, l'autorité d'homologation de type doit communiquer les renseignements qu'elle détient, tels qu'ils sont mentionnés ~~au paragraphe 5.3~~ **à l'appendice 1 de l'annexe 2** ».

Paragraphe 5.3, modifier comme suit :

- « 5.3 Elle doit être accompagnée des renseignements suivants, pour permettre à l'autorité d'homologation de remplir la fiche de communication (modèle à l'annexe 2).
- 5.3.1 Une description détaillée du type de véhicule, **conformément à l'appendice 1 de l'annexe 2**, du dispositif ou des pièces mécaniques d'attelage et, à la demande de l'autorité d'homologation de type ou du service technique, un exemplaire de la demande d'homologation présentée pour le dispositif ou les pièces ; ».

Paragraphes 5.3.2 et 5.3.2.1, supprimer.

Paragraphe 13, modifier comme suit :

- « **13.1** Jusqu'à notification contraire adressée au Secrétaire général de l'ONU, les Parties contractantes à l'Accord de 1958 appliquant le présent Règlement qui sont des États membres de l'Union européenne déclarent que, en ce qui concerne les dispositifs et pièces mécaniques d'attelage, ils ne seront liés par les obligations de l'Accord auquel le présent Règlement est annexé qu'à l'égard de tels dispositifs et pièces mécaniques destinés à des véhicules de catégories autres que la catégorie M₁.
- 13.2** **À compter de la date officielle d'entrée en vigueur du complément 5 à la série 01 d'amendements, aucune Partie contractante appliquant le présent Règlement ne peut refuser d'accorder ou d'accepter des homologations de type en vertu du présent Règlement tel qu'il est modifié par le complément 5 à la série 01 d'amendements.**
- 13.3** **Jusqu'à l'expiration d'un délai de 12 mois après la date d'entrée en vigueur du complément 5 à la série 01 d'amendements, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement pourront continuer à accorder des homologations de type conformément à la série 01 d'amendements sans tenir compte des dispositions du complément 5** ».

*Annexe 1,**Paragraphes 10 et 11, modifier comme suit :*

- « 10. Instructions relatives au montage du dispositif ou des pièces d'attelage sur le véhicule et photographies ou dessins des points de fixation (**voir l'appendice 1 de l'annexe 2**) indiqués par le constructeur du véhicule :

.....

11. Renseignements concernant le montage de barres ou de plaques de renfort spéciales ou d'entretoises nécessaires à la fixation du dispositif ou des pièces d'attelage (**voir l'appendice 1 de l'annexe 2**) :

.....
 »

*Annexe 2,**Paragraphes 8 et 9, modifier comme suit :*

- « 8. Instructions relatives au montage du dispositif ou des pièces d'attelage sur le véhicule et photographies ou dessins des points de fixation (**voir l'appendice 1 de la présente annexe**) :

.....

9. Renseignements concernant le montage de barres ou de plaques de renfort spéciales ou d'entretoises nécessaires à la fixation du dispositif ou des pièces d'attelage (**voir l'appendice 1 de la présente annexe**) :

.....
 »

*Ajouter un nouvel appendice 1, ainsi conçu :***« Annexe 2 – appendice 1***

Liste des renseignements relatifs au montage d'un dispositif ou d'une pièce mécanique d'attelage conçus pour un type de véhicule donné

- 1. Description du type de véhicule :**
- 1.1 Marque de fabrique ou de commerce du véhicule ;**
- 1.2 Modèles ou marques de commerce des véhicules constituant le type de véhicule, le cas échéant.**

* Sur requête du (des) demandeur(s) d'homologation d'un dispositif ou d'une pièce mécanique d'attelage pour un type de véhicule spécifique, les renseignements doivent être fournis par le constructeur du véhicule, soit directement soit par l'intermédiaire de l'autorité d'homologation de type, selon la liste figurant dans l'annexe 2 à la présente annexe, qui a délivré l'homologation en vertu du Règlement n° 55, le cas échéant. Dans ce dernier cas, le constructeur du véhicule doit préalablement communiquer au fabricant du dispositif le certificat portant le numéro d'homologation correspondant à la demande. Ces renseignements ne doivent cependant pas être fournis à des fins autres que des homologations au titre du Règlement n° 55.

2. **Masses du véhicule tracteur et du véhicule tracté :**
 - 2.1 **Masses maximales autorisées du véhicule tracteur et du véhicule tracté ;**
 - 2.2 **Répartition de la masse maximale autorisée du véhicule tracteur entre les essieux ;**
 - 2.3 **Charge verticale maximum autorisée sur la boule/le crochet d'attelage du véhicule tracteur ;**
 - 2.4 **Conditions de charge s'appliquant pour la mesure de la hauteur de la boule d'attelage des véhicules de la catégorie M₁ – voir le paragraphe 2 de l'appendice 1 de l'annexe 7.**
3. **Caractéristiques des points de fixation :**
 - 3.1 **Détails et/ou dessins des points de fixation du dispositif ou des pièces d'attelage, ainsi que de toute plaque ou barre de renfort supplémentaire, ou autre élément, nécessaires à la bonne fixation du dispositif ou des pièces mécaniques d'attelage sur le véhicule tracteur.**
 - 3.2 **Le constructeur du véhicule doit préciser :**
 - a) **Le nombre et l'emplacement des points de fixation du dispositif d'attelage sur le véhicule ;**
 - b) **L'empattement maximum autorisé du point d'attelage ;**
 - c) **La hauteur du point d'attelage par rapport à la surface de la route, comme précisé au paragraphe 1.1.1 de l'annexe 7, et la hauteur du point d'attelage par rapport aux points de fixation de l'attelage.**
 - 3.3 **Pour chaque point de fixation, il convient de préciser (s'il y a lieu) :**
 - a) **L'emplacement de chaque trou à percer dans le châssis ou la carrosserie du véhicule (préciser le diamètre maximal de l'orifice) ;**
 - b) **L'emplacement et la taille des trous déjà percés (préciser le diamètre du trou) ;**
 - c) **L'emplacement et la taille des boulons et écrous captifs (préciser la dimension et la qualité du filetage) ;**
 - d) **Le matériel à utiliser pour la fixation (boulons de fixation, rondelles, etc.) ;**
 - e) **Tout point de fixation supplémentaire devant être utilisé pour la fixation du dispositif d'attelage (par exemple l'œillet de remorquage) ;**
 - f) **Les dimensions doivent être indiquées avec une précision d'au moins ± 1 mm ;**
 - g) **Le constructeur du véhicule peut indiquer d'autres caractéristiques en ce qui concerne le montage du dispositif de fixation (par exemple la taille et l'épaisseur des flasques).**
4. **Nom et adresse du constructeur du véhicule ».**

Annexe 4,

Tableau 1, modifier comme suit :

Dispositif ou pièce mécanique d'attelage	Valeurs caractéristiques à indiquer					
	Classe	D	D _c	S	U	V
Barres et boules d'attelage (voir par. 1 de l'annexe 5 du présent Règlement)	★	★		★		
Têtes d'accouplement	★	★		★		
Chapes d'attelage	★	★	★	★		★
Anneaux de timon**	★	★	★	★		★
Timons*	★	★	★	★		★
Barres d'attelage	★	★	★	★		★
Sellettes d'attelage	★	★			★	
Pivots pour sellette d'attelage	★	★				
Plaques de sellette d'attelage	★	★			★	
Attelages à crochet	★	★	★	★		★

* La plaque des timons articulés doit en plus indiquer la valeur A_v.

** Pour les dispositifs ou pièces mécaniques d'attelage appartenant à plus d'une classe, il faut indiquer les valeurs caractéristiques de chaque classe ».

Annexe 5,

Paragraphe 1.2, modifier comme suit :

« 1.2 La forme et les dimensions des barres d'attelage doivent satisfaire aux instructions données par le constructeur du véhicule en ce qui concerne les points de fixation et le montage de dispositifs ou de pièces supplémentaires le cas échéant (voir appendice 1 de l'annexe 2) ».

Ajouter un nouveau paragraphe 12, ainsi conçu :

« **12. Attelages à timon spéciaux – classe W**

12.1.1 Les attelages de la classe W doivent, dans le cadre d'une séquence d'opérations automatisées, établir une connexion mécanique entre les deux véhicules et mettre en place la liaison électrique et pneumatique de la transmission du freinage.

12.1.2 Les attelages de la classe W doivent, dans le cadre d'une séquence d'opérations automatisées, couper automatiquement la liaison électrique et pneumatique de la transmission du freinage et déconnecter mécaniquement les deux véhicules.

12.2 Les attelages de la classe W doivent satisfaire aux prescriptions d'essai pertinentes énoncées au paragraphe 3.3 de l'annexe 6, exception faite du paragraphe 3.3.4. Les dispositifs de fermeture et de verrouillage doivent être soumis à un essai consistant à appliquer une force statique de 0,25 D dans le sens de l'ouverture. Cet essai ne doit pas provoquer l'ouverture

de l'attelage et le dispositif de verrouillage doit être totalement fonctionnel après l'essai. Une force d'essai de 0,1 D est suffisante dans le cas d'axes d'attelage cylindriques.

- 12.3 Les angles de débattement suivants doivent pouvoir être obtenus simultanément lorsque l'attelage n'est pas monté sur un véhicule mais placé dans une configuration semblable à celle qu'il occuperait si tel était le cas :
- 12.3.1 $\pm 90^\circ$ dans un plan horizontal autour de l'axe vertical ;
- 12.3.2 $\pm 20^\circ$ dans un plan vertical autour de l'axe transversal horizontal ;
- 12.3.3 $\pm 25^\circ$ de rotation autour de l'axe longitudinal horizontal.
- 12.4 Les attelages de la classe W équipés d'une télécommande doivent être conformes aux prescriptions du paragraphe 13 de la présente annexe.
- 12.5 Les attelages de la classe W doivent être équipés d'un témoin à distance, conformément au paragraphe 13 de la présente annexe ».

Les paragraphes 12 à 12.3.7 deviennent les paragraphes 13 à 13.3.7.

Paragraphe 13.2.1, modifier comme suit :

- « 13.2.1 Si l'attelage est automatique, le système de témoin doit indiquer si l'attelage est en position fermée et doublement verrouillée, grâce à un témoin optique comme défini au paragraphe 13.2.2. En outre, la position ouverte peut être indiquée. **Dans ce cas, le témoin doit fonctionner** comme mentionné au paragraphe 13.2.3.

Le système de témoin doit être automatiquement réarmé lors de chaque manœuvre d'ouverture ou de fermeture de l'attelage ».

Paragraphe 13.2.9, modifier comme suit :

- « 13.2.9 ~~Les commandes et les témoins du système doivent être montés dans le champ de vision du conducteur et être identifiés de manière permanente et claire.~~

Lorsqu'ils sont installés dans la cabine du véhicule, les témoins du système doivent être montés dans le champ de vision directe du conducteur et être identifiés de manière claire.

Lorsqu'ils sont installés sur le flanc du véhicule, les témoins du système doivent être identifiés de manière permanente et claire ».

Paragraphe 13.3.1, modifier comme suit :

- « 13.3.1. Si l'attelage est équipé d'une télécommande, telle qu'elle est définie au paragraphe 2.8 du présent Règlement, il doit aussi y avoir un témoin à distance tel qu'il est décrit au paragraphe 13.2 ~~qui doit au moins indiquer la position ouverte de l'attelage~~ ».

Paragraphe 13.3.7, modifier comme suit :

- « 13.3.7. Les ~~commandes et les témoins du~~ dispositifs de commande à distance doivent être identifiés de manière claire et permanente ».

Annexe 6,

Paragraphe 3.1.3, modifier comme suit :

- « 3.1.3 L'emplacement des points de fixation de la boule d'attelage et de la barre d'attelage est défini par le constructeur du véhicule (voir ~~par 5.3.2~~ **l'appendice 1 de l'annexe 2** du présent Règlement) ».

Paragraphe 3.4.2, modifier comme suit :

- « 3.4.2 Les anneaux toriques de la classe L doivent être soumis aux ~~mêmes~~ **essais que les anneaux de timon normalisés décrits aux paragraphes 3.4.2.1 et 3.4.2.2.**

3.4.2.1 Ils doivent être soumis à un essai de type pulsatile dans une configuration reproduisant celle de l'installation sur le véhicule. L'essai doit être effectué sur l'attelage de la classe K. Une autre possibilité consiste à remplacer le dispositif d'attelage par un gabarit représentant le même environnement avec l'accord de l'autorité d'homologation de type ou du service technique.

3.4.2.2 Ils doivent être soumis aux essais dynamiques décrits au paragraphe 3.4.1 qui correspondent aux valeurs caractéristiques correspondantes des dispositifs d'attelage de la classe K spécifiées par le constructeur ».

Paragraphe 3.5.2, modifier comme suit (en supprimant la formule de calcul de $F_{hs\ res}$) :

« 3.5.2 Essai dynamique :

3.5.2.1 L'essai dynamique doit être un essai de type pulsatile effectué sur un anneau torique de la classe L et un attelage monté comme il le serait sur un véhicule, avec toutes les pièces nécessaires à son installation. Cependant, tous les éléments souples peuvent être bloqués avec l'accord de l'autorité d'homologation de type ou du service technique ;

3.5.2.2 ~~Sur les attelages à~~ **Les crochets d'attelage** destinés à être utilisés avec des remorques à timon articulé, où la charge verticale exercée sur l'attelage, S , est égale à zéro, ~~la force d'essai doit être appliquée dans la direction horizontale, la force de traction sur le crochet devant varier entre 0,05 D et 1,00~~ **doivent être soumis aux essais de la manière indiquée au paragraphe 3.3.2.**

3.5.2.3 ~~Sur les attelages à~~ **Crochets d'attelage** destinés à être utilisés pour des remorques à essieu(x) médian(s) ($S > 0$) : ~~la force d'essai doit représenter la résultante des forces horizontales et verticales exercées sur l'attelage, et elle doit être appliquée selon un angle α , c'est à dire sur un axe allant de haut en bas et de l'avant vers l'arrière (voir fig. 21) et équivalant à l'angle calculé de la résultante entre les forces verticale et horizontale exercées sur l'attelage. La force $F_{hs\ res}$ se calcule comme suit :~~

$$F_{hs\ res} = \sqrt{F_h^2 + F_s^2}, \text{ où } F_h = D_c \text{ et } F_s = \frac{9,81S}{1000} + 0,8V.$$

3.5.2.3.1 Les crochets d'attelage destinés à être utilisés pour des remorques à essieu(x) médian(s) de masse inférieure ou égale à 3,5 t doivent être soumis aux essais de la manière indiquée au paragraphe 3.1 de la présente annexe.

3.5.2.3.2 Les crochets d'attelage destinés à être utilisés pour des remorques à essieu(x) médian(s) de plus de 3,5 t doivent être soumis aux essais de la manière indiquée au paragraphe 3.3.3.2 de la présente annexe ».

Paragraphe 3.5.2.4, supprimer.

Paragraphe 3.6.3, modifier comme suit :

« 3.6.3 Sur les essieux directeurs, la résistance du timon en flexion doit être vérifiée au moyen d'un calcul théorique ou d'un essai pratique. Une force statique latérale doit être appliquée dans un plan horizontal au centre du point d'attelage. La valeur de cette force doit être telle qu'un moment de $0,6 \times A_v \times g$ (en kNm) s'exerce au centre de l'essieu avant. Les contraintes admissibles doivent répondre aux dispositions du paragraphe 5.3 de la norme ISO 7641/1 :1983.

~~S'il y a deux essieux directeurs avant constituant un bogie, toutefois, le moment doit être porté à $0,95 \times A_v \times g$ (en kNm).~~ ».

Annexe 7,

Paragraphe 1.1, modifier comme suit :

« 1.1 Fixation des boules, **crochets** et barres d'attelage

1.1.1 Les boules, **crochets** et barres d'attelage doivent être fixés aux véhicules des catégories M_1 , M_2 (d'une masse maximale admissible inférieure à 3,5 t) et N_1 de façon à respecter les prescriptions relatives à l'espace libre et à la hauteur énoncées à la figure 25. La hauteur doit être mesurée dans les conditions de charge du véhicule définies à l'appendice 1 de la présente annexe.

Cette prescription ne s'applique pas aux véhicules tout-terrain de la catégorie G, tels qu'ils sont définis à l'annexe 7 de la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3) ~~(document TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2).~~

1.1.1.1 L'espace libre indiqué sur les figures 25 a) et 25 b) peut être occupé par du matériel non démontable, par exemple une roue de secours, à condition que la distance entre le centre de la boule **ou le centre du crochet** et le plan vertical au point le plus en arrière de l'équipement ne dépasse pas ~~300 mm~~ **250 mm**. Le matériel doit en outre être installé de façon à laisser un accès suffisant pour l'attelage ou le dételage sans risque pour l'utilisateur et sans gêner le débattement de l'attelage.

1.1.2 Pour les boules **ou crochets d'attelage** et les barres d'attelage, le constructeur du véhicule doit communiquer les instructions de montage et préciser s'il y a lieu de renforcer la zone de fixation (voir **l'appendice 1 de l'annexe 2** ~~le paragraphe 5.3.2~~ du présent Règlement).

1.1.3 Il doit être possible d'accoupler un attelage à boule/**à crochet** et de le découpler lorsque l'axe longitudinal de la tête d'attelage présente par rapport à l'axe médian de l'attelage à boule/**à crochet** et de sa fixation :

dans un plan horizontal, un angle de 60° vers la droite ou vers la gauche ($\beta = 60^\circ$, voir fig. 25) ;

dans un plan vertical, un angle de 10° vers le haut ou vers le bas ($\alpha = 10^\circ$, voir fig. 25) ;

un angle de rotation axial de 10° vers la droite ou vers la gauche.

- 1.1.4 Lorsque la remorque n'est pas attelée au véhicule tracteur, la barre et la boule **ou le crochet** d'attelage ne doivent ni empiéter sur l'espace réservé à la plaque d'immatriculation arrière du véhicule tracteur, ni la masquer. Dans le cas contraire, on doit utiliser une barre et une boule d'attelage qui soient démontables ou déplaçables sans outils spéciaux, sauf par exemple une clef facile à utiliser (c'est-à-dire nécessitant un effort maximal de 20 Nm) transportée sur le véhicule.

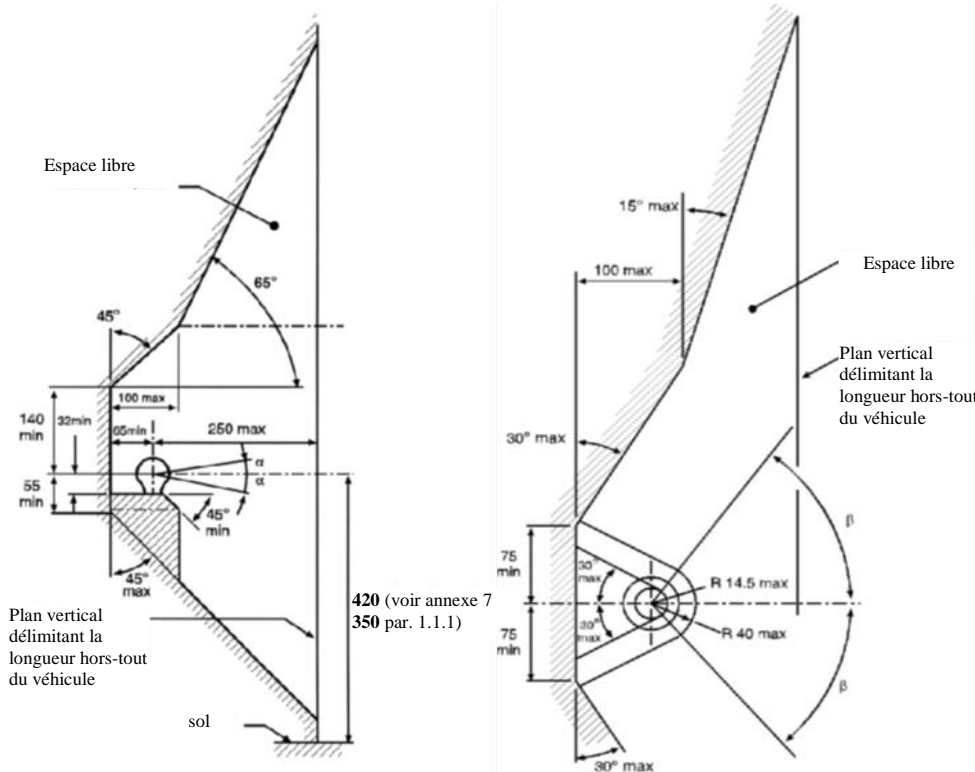


Figure 25 a

Figure 25 b ».

Paragraphe 1.2, modifier comme suit :

- « 1.2 Fixation des têtes d'attelage **ou des anneaux de timon toriques**.
- 1.2.1 Les têtes d'attelage de la classe B sont autorisées sur les remorques de masse inférieure ou égale à 3,5 t.

Lorsque la remorque est à l'horizontale et la charge autorisée par essieu à sa valeur maximale, il faut placer la tête d'attelage **ou l'anneau de timon torique** de telle sorte que le centre de la surface sphérique dans laquelle vient se loger la boule soit situé à 430 ± 35 mm au-dessus du plan horizontal sur lequel reposent les roues de la remorque

Les caravanes et les remorques de marchandises sont considérées comme étant à l'horizontale lorsque leur plancher ou leur plateau de chargement est horizontal. Sur les remorques n'ayant pas de surface de référence apparente (par exemple les remorques à bateaux ou similaires), le constructeur de la remorque doit définir une ligne de référence matérialisant la position horizontale. Les prescriptions de hauteur ne s'appliquent qu'aux remorques destinées à être attelées aux véhicules mentionnés au paragraphe 1.1.1 de

la présente annexe. Dans tous les cas, la position horizontale doit être déterminée avec une tolérance de $\pm 1^\circ$.

- 1.2.2 Il doit être possible de manœuvrer en toute sécurité les têtes d'attelage **ou les anneaux de timon toriques** dans l'espace libre prescrit autour de la boule **ou du crochet d'attelage** tel qu'il est représenté sur les figures 25 a) et 25 b), jusqu'à des angles $\alpha = 25^\circ$ et $\beta = 60^\circ$.
- 1.2.3 La barre d'attelage, y compris la tête d'attelage **ou l'anneau de timon torique**, destinée à être utilisée sur une remorque avec essieu central de catégories O₁ et O₂, doit être conçue de manière à empêcher la tête d'attelage **ou l'anneau de timon torique** de s'enfoncer dans le sol en cas de séparation de l'attelage principal ».

Paragraphe 1.3.4, modifier comme suit :

- « 1.3.4 Angles minimaux d'attelage et de dételage

L'attelage et le dételage de l'anneau de timon doivent rester possibles lorsque l'axe longitudinal du timon présente simultanément par rapport à l'axe médian de la chape :

Dans un plan horizontal, un angle de 50° vers la droite ou vers la gauche ;

Dans un plan vertical, un angle de 6° vers le haut ou vers le bas ;

Un angle de rotation axial de 6° vers la droite ou vers la gauche.

Cette prescription doit aussi s'appliquer aux attelages à crochet de la classe K **pour les véhicules dont la masse maximale admissible est supérieure à 3,5 t** ».

Annexe IV

Amendements adoptés au Règlement n° 78

Ajouter un nouveau paragraphe 5.1.14, ainsi conçu :

- « 5.1.14 L'efficacité du système de freinage, y compris du système antiblocage, ne doit pas être perturbée par des champs magnétiques ou électriques. Cette condition est remplie s'il est satisfait aux prescriptions techniques et aux dispositions transitoires du au Règlement n° 10 en appliquant :
- a) La série 03 d'amendements aux véhicules dépourvus de système de raccordement de la recharge du SRSE (batteries de traction) ;
 - b) La série 04 d'amendements aux véhicules équipés d'un système de raccordement de la recharge du SRSE (batteries de traction) ».

Annexe V

Mandat révisé du groupe de travail informel sur les fonctions de commande automatique de la direction

I. Mandat

1. Le Groupe de travail informel sera chargé d'examiner les prescriptions et les limites de la **technologie des fonctions de commande automatique de la direction (ACSF)**, telles qu'elles sont définies dans le Règlement n° 79. Il sera aussi chargé d'élaborer un projet de proposition de règlement concernant les progrès réalisés dans la technologie des systèmes de commande et les possibilités offertes par les Conventions de Vienne et de Genève.
2. Le groupe de travail informel aura pour tâche :
 - a) D'examiner l'actuelle limite de vitesse (10 km/h) afin de permettre le fonctionnement de l'ACSF aussi bien en conduite urbaine qu'en conduite interurbaine ;
 - b) De définir les prescriptions applicables à l'interface homme/machine (IHM) en ce qui concerne la communication entre le système ACSF et le conducteur (état du système, dysfonctionnement, transition) ;
 - c) De définir les prescriptions applicables à l'évaluation de l'ACSF lors du contrôle technique.

Contraintes :

- Le conducteur devra pouvoir activer et désactiver le système ;
 - Le conducteur devra pouvoir, à tout moment, interrompre le système.
3. Le groupe se concentrera sur les systèmes destinés aux véhicules des catégories N et M.
 4. Le groupe devrait tenir compte de toutes les données et résultats de recherche disponibles pour élaborer ses propositions de règlement. Il devrait aussi prendre en considération les normes préexistantes (ISO, SAE ou JSAE) et les Règlements en vigueur dans d'autres pays.
 5. Des projets de texte réglementaire devraient être présentés à la quatre-vingtième-unième session en février 2016.
 6. La date limite pour l'achèvement des travaux du groupe a été fixée à la quatre-vingt-deuxième session du GRRF en septembre 2016.
 7. C'est au WP.29 et aux Parties contractantes qu'il appartiendra de se prononcer en dernier ressort sur les propositions du groupe.

II. Règlement intérieur

1. En tant que sous-groupe du GRRF, le groupe informel est ouvert à tous ses participants.
2. Le groupe informel aura à sa tête deux Coprésidents et un secrétaire.
3. La langue de travail du groupe informel sera l'anglais.
4. Tous les documents et/ou propositions devront être soumis au secrétaire du groupe dans un format électronique approprié avant les réunions. Le groupe pourra refuser d'examiner tout point ou proposition qui n'aura pas été distribué [dix] jours ouvrables avant la réunion.
5. Un ordre du jour et les documents pertinents seront distribués à tous les membres du groupe informel avant les réunions programmées.
6. Les décisions seront prises par consensus. Faute de consensus, le président du groupe présentera les différents points de vue au Groupe de travail. Il pourra le cas échéant demander l'avis du GRRF.
7. Il sera régulièrement rendu compte des progrès des travaux du groupe informel au GRRF, dans toute la mesure possible sous la forme d'un document sans cote qui sera présenté par le président ou par son représentant.
8. Tous les documents seront diffusés sous forme numérique. Les documents de séance devront être mis à la disposition du secrétaire pour publication sur le site Web réservé à cet effet.
