



## Commission économique pour l'Europe

### Comité des transports intérieurs

#### Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules

##### Groupe de travail de l'éclairage et de la signalisation lumineuse

##### Soixante-dix-neuvième session

Genève, 24-27 avril 2018

### Rapport du Groupe de travail de l'éclairage et de la signalisation lumineuse sur sa soixante-dix-neuvième session

#### Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Participation .....	1	3
II. Adoption de l'ordre du jour (point 1 de l'ordre du jour) .....	2–5	3
III. Accord de 1998 – Règlements techniques mondiaux : Élaboration (point 2 de l'ordre du jour) .....	6	3
IV. Accord de 1997 – Règles : Élaboration (point 3 de l'ordre du jour) .....	7	4
V. Simplification des Règlements concernant l'éclairage et la signalisation lumineuse (point 4 de l'ordre du jour).....	8–18	4
VI. Règlements nos 37 (Lampes à incandescence), 99 (Sources lumineuses à décharge), 128 (Sources lumineuses à diodes électroluminescentes) et Résolution d'ensemble sur une spécification commune des catégories de sources lumineuses (point 5 de l'ordre du jour) .....	19–22	6
VII. Règlement n° 48 (Installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse) (point 6 de l'ordre du jour).....	23–31	7
A. Propositions d'amendements aux séries 05 et 06 d'amendements.....	23–28	7
B. Autres propositions d'amendements au Règlement n° 48.....	29–31	8
VIII. Autres Règlements (point 7 de l'ordre du jour).....	32–42	8
A. Règlement n° 10 (Compatibilité électromagnétique) .....	32	8
B. Autres propositions d'amendements au Règlement n° 48.....	33	9
C. Règlement n° 53 (Installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse sur les véhicules de la catégorie L <sub>3</sub> ).....	34–40	9



D.	Règlement n° 74 (Installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse sur les cyclomoteurs) .....	41-42	10
IX.	Questions diverses (point 8 de l'ordre du jour) .....	43-46	10
A.	Amendements à la Convention sur la circulation routière (Vienne, 1968) .....	43	10
B.	Décennie d'action pour la sécurité routière 2011-2020 .....	44	11
C.	Mise au point d'une homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule.....	45	11
D.	Phénomènes de lumière parasite et de dégradation des couleurs.....	46	11
X.	Autres questions et soumissions tardives (point 9 de l'ordre du jour).....	47-48	11
XI.	Orientation des travaux futurs du GRE (point 10 de l'ordre du jour).....	49	12
XII.	Orientation des travaux futurs du GRE (point 10 de l'ordre du jour).....	50	12
Annexes			
I.	Liste des documents informels examinés pendant la session .....		13
II.	Modifications apportées aux documents ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/2, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/3 et ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/4 (fondées sur le document informel GRE-79-14) .....		15
III.	Modifications apportées aux documents ECE/TRANS/ WP.29/GRE/2018/6, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/7, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/8, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/9, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/10, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/14, ECE/TRANS/WP.29/ GRE/2018/15, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/17 et ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/30 (fondées sur le document informel GRE-79-13) .....		18
IV.	Rectificatifs au document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/2 (fondés sur le document informel GRE-79-17-Rev.1) .....		24
V.	Rectificatifs au document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/3 (fondés sur le document informel GRE-79-18-Rev.1) .....		25
VI.	Amendements aux définitions des Règlements n°s 53 et 74 (fondés sur les documents informels GRE-79-08 et GRE-79-09).....		26
VII.	Modifications apportées aux documents ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/16 et ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/18 (fondées sur le document informel GRE-79-11) .....		37
VIII.	Modifications apportées aux documents ECE/TRANS/ WP.29/GRE/2018/2, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/3 et ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/4 (fondées sur le document informel GRE-79-10) .....		39
IX.	Version française révisée du document ECE/TRANS/WP.29/ GRE/2017/24 (proposée par l'expert de la France).....		41
X.	Propositions d'amendements aux séries 05 et 06 d'amendement au Règlement n° 48 (fondées sur le document informel GRE-77-25-Rev.2) .....		42
XI.	Rectificatifs aux séries 05 et 06 d'amendements au Règlement n° 48 (fondés sur le document informel GRE-78-05).....		44
XII.	Ordre du jour provisoire de la session suivante (point 11 de l'ordre du jour) .....		48

## I. Participation

1. Le Groupe de travail de l'éclairage et de la signalisation lumineuse (GRE) a tenu sa soixante-dix-neuvième session du 24 au 27 avril 2018 à Genève, sous la présidence de M. M. Loccufier (Belgique). Conformément à l'article 1 a) du Règlement intérieur (TRANS/WP.29/690 et ECE/TRANS/WP.29/690/Amend.1 et 2) du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29), ont participé à ses travaux des experts des pays ci-après : Allemagne, Autriche, Chine, Espagne, États-Unis d'Amérique, Finlande, France, Hongrie, Inde, Italie, Japon, Lettonie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Pologne, République de Corée, Tchéquie, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord et Viet Nam. Un expert de la Commission européenne y a également participé. Ont également pris part à la session des experts des organisations non gouvernementales suivantes : Association européenne des fournisseurs de l'automobile (CLEPA), Association internationale des constructeurs de motocycles (IMMA), Commission électrotechnique internationale (CEI), Groupe de travail « Bruxelles 1952 » (GTB), Organisation internationale des constructeurs automobiles (OICA), Society of Automotive Engineers (SAE).

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

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/1  
Documents informels GRE-79-01, GRE-79-02 et GRE-79-15.

2. Le Groupe de travail a examiné et adopté l'ordre du jour (voir le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/1), tel que reproduit dans le document informel GRE-79-01, ainsi que les documents informels distribués au cours de la session. Il a également pris note de l'ordre de passage proposé par le Président (voir le document informel GRE-79-02).

3. La liste des documents informels figure à l'annexe I du présent rapport. On trouvera à l'annexe XII la liste des groupes de travail informels du Groupe de travail.

4. Le Groupe de travail a pris note des points saillants des sessions de novembre 2017 et de mars 2017 du Forum mondial, ainsi que de la date limite de soumission des documents officiels pour sa propre session d'octobre 2018, fixée au 27 juillet 2018 (voir le document informel GRE-79-15).

5. M. W. Nissler, Secrétaire du Forum mondial et Chef de la Section des Règlements concernant les véhicules et des innovations dans le domaine des transports, a rendu compte des principaux résultats de la session de février 2018 du Comité des transports intérieurs et de la session de mars 2018 du Forum mondial. Il a également informé le Groupe de travail de la résolution A/RES/72/271, intitulée « Amélioration de la sécurité routière mondiale », qui avait été adoptée le 12 avril 2018 par l'Assemblée générale des Nations Unies, ainsi que du lancement du Fonds d'affectation spéciale des Nations Unies pour la sécurité routière.

## III. Accord de 1998 – Règlements techniques mondiaux : Élaboration (point 2 de l'ordre du jour)

6. L'expert du Groupe de travail « Bruxelles 1952 » a souligné l'intérêt croissant que suscitait l'harmonisation à l'échelle mondiale des normes en matière d'éclairage et de signalisation lumineuse, en particulier en Chine et aux États-Unis d'Amérique. Selon lui, la deuxième étape du processus de simplification des Règlements relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse, qui était axée sur des prescriptions technologiquement neutres, pourrait ouvrir la voie à l'élaboration d'un nouveau Règlement technique mondial. Il a également indiqué que les fonctions de signalisation lumineuse des véhicules autonomes pourraient faire l'objet d'un nouveau Règlement technique mondial. Les experts des Pays-Bas, du Royaume-Uni, de la Commission européenne, de l'OICA et de la SAE ont appuyé cette idée. L'expert des États-Unis d'Amérique a encouragé toutes les parties prenantes à entamer un dialogue sur cette question.

#### **IV. Accord de 1997 – Règles : Élaboration (point 3 de l'ordre du jour)**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/2017/90, ECE/TRANS/WP.29/2017/91.

7. Aucune information n'a été communiquée au titre de ce point de l'ordre du jour.

#### **V. Simplification des Règlements concernant l'éclairage et la signalisation lumineuse (point 4 de l'ordre du jour)**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/2, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/3, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/4, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/6, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/7, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/8 ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/9, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/10, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/11, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/12, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/13 ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/14, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/15, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/16 ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/17, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/18 ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/30 Documents informels GRE-79-08, GRE-79-09, GRE-79-10, GRE-79-11, GRE-79-12, GRE-79-13, GRE-79-14, GRE-79-17, GRE-79-18, GRE-79-19, GRE-79-22, GRE-79-28, GRE-79-31 et GRE-79-32-Rev.1.

8. Au nom du groupe de travail informel chargé de la simplification des Règlements relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse, l'expert du Groupe de travail « Bruxelles 1952 » a rendu compte de l'achèvement de la première phase de la simplification (voir le document informel GRE-79-28). Il a en outre fourni un projet de calendrier pour la deuxième phase, qui serait subdivisée en deux étapes. La première étape comprendrait les objectifs qui pourraient être atteints pour la fin de l'année 2019, tels que l'introduction de prescriptions neutres sur le plan technique et fondées sur les résultats, ainsi que de dispositions objectivement vérifiables. La deuxième étape, qui commencerait en 2020, aurait pour objectif de simplifier les Règlements relatifs à l'installation n<sup>os</sup> 48, 53, 74 et 86. À titre de tâche supplémentaire, il a suggéré l'harmonisation avec les normes applicables en Chine. Les experts du Groupe de travail ont également proposé d'autres thèmes pour la deuxième phase de la simplification.

9. L'expert du Groupe de travail « Bruxelles 1952 » a présenté l'ensemble des propositions d'amendement élaborées par le groupe de travail informel chargé de la simplification dans le cadre de la première phase de la simplification :

a) Les trois nouveaux Règlements simplifiés de l'ONU relatifs aux dispositifs de signalisation lumineuse, aux dispositifs d'éclairage de la route et aux dispositifs rétro réfléchissants (voir les documents ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/2, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/3, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/4 et les documents informels GRE-79-10 et GRE-79-14) ;

b) Les projets d'amendements aux Règlements n<sup>os</sup> 48, 53, 74 et 86, qui regroupent les définitions et introduisent des références aux nouveaux Règlements simplifiés (voir les documents ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/6, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/7, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/8, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/9, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/10, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/12, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/13, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/14, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/15, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/17, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/30 et les documents informels GRE-79-08, GRE-79-09 et GRE-79-13) ;

c) Les dispositions transitoires visant à « geler » les Règlements n<sup>os</sup> 3, 4, 6, 7, 19, 23, 27, 38, 50, 69, 70, 77, 87, 91, 98, 104, 112, 113, 119 et 123 (voir le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/11).

10. L'expert de la Commission européenne n'était pas en mesure d'appuyer une durée de validité indéfinie des homologations de type accordées en vertu des Règlements gelés, comme proposé dans le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/11, en raison du règlement relatif à la sécurité générale des véhicules à moteur de l'Union européenne. Il a proposé des dispositions transitoires révisées pour ces Règlements (voir le document informel GRE-79-31, partie I), ainsi que de nouvelles dispositions transitoires pour les Règlements relatifs à l'installation n<sup>os</sup> 48, 53, 74 et 86 (voir le document informel GRE-79-31, partie II). Plusieurs experts qui étaient d'accord en principe avec la partie I n'ont pas été en mesure d'appuyer la partie II. Les experts de la Finlande et du Royaume-Uni ont émis des réserves pour examen. L'expert de l'OICA s'est dit préoccupé à l'idée que les dispositions transitoires révisées puissent être rejetées par le Forum mondial.

11. Afin de ne pas retarder la soumission de l'ensemble des propositions d'amendement qui avaient été élaborées lors de la première étape de la simplification, le Groupe de travail a décidé d'adopter provisoirement les dispositions transitoires figurant dans le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/11, mais de mettre entre crochets la troisième disposition transitoire pour chaque Règlement mentionné dans le document. Dans le même temps, le Groupe de travail a reconnu l'urgence de la question soulevée par l'expert de la Commission européenne et a demandé à tous ses experts, ainsi qu'à ceux du groupe de travail informel chargé de la simplification, d'examiner attentivement les propositions de la Commission européenne afin de lui permettre d'être en mesure d'adopter une position définitive à sa session suivante.

12. L'expert du groupe de travail informel chargé de la simplification a proposé de corriger les erreurs et contradictions mineures relevées dans les documents mentionnés au paragraphe 9 a) ci-dessus (voir le document informel GRE-79-14). Le Groupe de travail a adopté ces corrections telles qu'elles figurent à l'annexe II du présent rapport.

13. L'expert du groupe de travail informel chargé de la simplification a également suggéré de rectifier les erreurs et contradictions mineures relevées dans les documents énumérés au paragraphe 9 b) ci-dessus (voir le document informel GRE-79-13). Le Groupe de travail a adopté ces corrections telles qu'elles figurent à l'annexe III du présent rapport et a décidé d'opter pour la variante (entre crochets) du paragraphe 6.3.9 des différentes séries d'amendements au Règlement n<sup>o</sup> 48.

14. L'expert de l'Inde a proposé des corrections aux documents ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/2 et ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/3 (voir les documents informels GRE-79-17-Rev.1 et GRE-79-18-Rev.1, nouveau texte). Le GRE a adopté ces corrections, telles qu'elles figurent aux annexes IV et V du présent rapport. L'expert de l'Inde a retiré le document GRE-79-19, afin de le présenter d'abord à la session suivante du groupe de travail informel chargé de la simplification.

15. L'expert du groupe de travail informel chargé de la simplification a rappelé que toutes les définitions identiques ne devraient être conservées que dans le Règlement n<sup>o</sup> 48. Il a donc proposé de revoir les définitions figurant dans les Règlements n<sup>os</sup> 53 et 74 (voir les documents informels GRE-79-08 et GRE-79-09, respectivement). Le Groupe de travail a adopté ces modifications, telles qu'elles figurent à l'annexe VI du présent rapport.

16. L'expert du groupe de travail informel chargé de la simplification a présenté la notion d'« indice des modifications » élaboré pour les Règlements relatifs aux dispositifs de signalisation lumineuse (LSD), aux dispositifs d'éclairage de la route (RID) et aux dispositifs rétro réfléchissants (RRD) (voir le document informel GRE-79-12-Rev.1). Il a en outre présenté des propositions d'amendements aux Règlements n<sup>os</sup> 48, 53, 74 et 86 concernant l'indice des modifications (voir les documents ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/16 et ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/18/18 et le document informel GRE-79-11). Le Groupe de travail a adopté ces propositions telles que modifiées par l'annexe VII du présent rapport. Il a en outre décidé d'inclure dans le texte des Règlements relatifs aux LSD, RID et RRD des dispositions transitoires concernant l'indice des modifications (voir le document informel GRE-79-10 et l'annexe VIII au présent rapport). L'expert de l'Inde a fait observer qu'il soumettrait le document GRE-79-22 au groupe de travail informel chargé de la simplification.

17. Sous réserve des modifications mentionnées aux paragraphes 10 à 16 ci-dessus, le Groupe de travail a adopté l'ensemble des propositions d'amendement rédigées par le groupe de travail informel chargé de la simplification et énumérées aux alinéas a) à c) du paragraphe 9. Il a demandé au secrétariat de soumettre les propositions d'amendement au Forum mondial et au Comité d'administration de l'Accord de 1958 (AC.1) pour examen et vote à leurs sessions de novembre 2018. Le Groupe de travail a noté que toute modification des dispositions transitoires mentionnées au paragraphe 11 ci-dessus, dont il pourrait décider à sa session d'octobre 2018, serait soumise à la session de novembre 2018 du Forum mondial en tant que rectificatifs à l'ensemble de base de simplifications qui serait par ailleurs publié en août 2018.

18. L'expert de la SAE a proposé de maintenir en vigueur les Règlements n<sup>os</sup> 98, 112, 113 et 123 aux fins de la norme fédérale canadienne sur la sécurité des véhicules automobiles (NSVAC) n<sup>o</sup> 108 (voir le document informel GRE-79-32-Rev.1), qui avait été actualisée récemment. Le Groupe de travail a renvoyé ce document au groupe de travail informel chargé de la simplification pour examen.

## **VI. Règlements n<sup>os</sup> 37 (Lampes à incandescence), 99 (Sources lumineuses à décharge), 128 (Sources lumineuses à diodes électroluminescentes) et Résolution d'ensemble sur une spécification commune des catégories de sources lumineuses (point 5 de l'ordre du jour)**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRE/2017/14, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2017/15, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/21  
Documents informels GRE-77-04, GRE-78-04, GRE-78-18 et GRE-79-16.

19. L'expert de la CEI a proposé des amendements aux Règlements n<sup>os</sup> 37, 99 et 128 qui harmoniseraient le code d'homologation des sources lumineuses avec le numéro d'homologation prescrit par la Révision 3 de l'Accord de 1958 (voir le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/21 et le document informel GRE-78-18). Le Groupe de travail a adopté ces amendements et a demandé au secrétariat de les soumettre au Forum mondial et au Comité d'administration pour examen et vote à leurs sessions de novembre 2018.

20. L'expert de l'Allemagne a présenté le rapport d'activité de l'Équipe spéciale des dispositifs de substitution à diodes électroluminescentes (voir le document informel GRE-79-16). Le Groupe de travail a appuyé la méthode en deux étapes et le verrouillage mécanique comme solution pour éviter l'utilisation abusive de dispositifs de substitution à diodes électroluminescentes.

21. Le Groupe de travail a rappelé les propositions antérieures du Groupe de travail « Bruxelles 1952 » visant à prendre en compte les dispositifs de substitution à diodes électroluminescentes et les sources lumineuses remplaçables dans les nouveaux Règlements relatifs aux dispositifs de signalisation lumineuse et aux dispositifs d'éclairage de la route (voir les documents ECE/TRANS/WP.29/GRE/2017/14 et ECE/TRANS/WP.29/GRE/2017/15 et le document informel GRE-78-04), et a noté que le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2017/15 avait été incorporé dans le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/3. Le Groupe de travail a invité l'Équipe spéciale des dispositifs de substitution à diodes électroluminescentes à actualiser les documents ECE/TRANS/WP.29/GRE/2017/14 et GRE-78-04.

22. L'expert du Groupe de travail « Bruxelles 1952 » (GTB) a fait observer que les lignes directrices du GTB relatives à la mise en place et à l'évaluation de catégories de sources lumineuses à diodes électroluminescentes destinées aux systèmes d'éclairage vers l'avant (voir le document informel GRE-77-04) devraient être publiées en tant que document de référence sur le site Web du Groupe de travail. Celui-ci a accédé à cette demande.

## VII. Règlement n° 48 (Installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse) (point 6 de l'ordre du jour)

### A. Propositions d'amendements aux séries 05 et 06 d'amendements

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRE/2017/23, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2017/24, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/20, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/22  
Documents informels GRE-77-25-Rev.2, GRE-78-05, GRE-78-29, GRE-79-03, GRE-79-26 et GRE-79-25.

23. L'expert du Groupe de travail « Bruxelles 1952 » a proposé d'harmoniser les prescriptions en matière de commutation pour les feux de position latéraux et les feux de position avant et arrière lorsqu'ils étaient mutuellement incorporés (voir le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2017/24). Le Groupe de travail a adopté cette proposition et a demandé au secrétariat de la soumettre au Forum mondial et au Comité d'administration (AC.1) pour examen et mise aux voix à leurs sessions de novembre 2018 en tant que projet de complément 11 à la série 06 d'amendements au Règlement n° 48. L'expert de la France a corrigé le texte français de l'amendement adopté (annexe IX du présent rapport).

24. L'expert de l'OICA a présenté une proposition révisée définissant et décrivant le fonctionnement du témoin extérieur d'état des systèmes d'alarme des véhicules, des systèmes d'alarme et des dispositifs d'immobilisation, tels qu'ils figurent dans les Règlements n°s 97 et 116 (voir le document informel GRE-77-25-Rev.2). À l'issue d'un débat approfondi, le Groupe de travail a adopté cette proposition, telle qu'elle figure à l'annexe X du présent rapport, et a demandé au secrétariat de la soumettre au Forum mondial et au Comité d'administration pour examen et vote à leurs sessions de novembre 2018 en tant que projet de complément 11 à la série 06 d'amendements et projet de complément 12 à la série 05 d'amendements au Règlement n° 48.

25. L'expert du Groupe de travail « Bruxelles 1952 » a proposé de corriger les erreurs et les incohérences dans le texte des séries 05 et 06 d'amendements au Règlement n° 48 (voir le document informel GRE-78-05). Le Groupe de travail a adopté les propositions, telles qu'elles figurent à l'annexe XI du présent rapport, et a demandé au secrétariat de les soumettre au Forum mondial et au Comité d'administration pour examen et mise aux voix à leurs sessions de novembre 2018 en tant que projet de complément 11 à la série 06 d'amendements et projet de complément 12 à la série 05 d'amendements au Règlement n° 48. Le Groupe de travail a également demandé au Groupe de travail « Bruxelles 1952 » de vérifier si ces amendements étaient pertinents pour les séries 03 et 04 d'amendements au Règlement n° 48 et de lui faire rapport à sa session suivante, en octobre 2018.

26. Les experts de l'Équipe spéciale de l'allumage des projecteurs et de la SAE ont présenté d'autres propositions visant à corriger et préciser les prescriptions applicables aux feux de circulation diurne (voir les documents ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/20 et ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/22 et le document informel GRE-79-26). L'expert du Japon a fait des observations sur les propositions (voir le document informel GRE-79-03-Rev.1). Après un bref échange de vues, le Groupe de travail a invité les coprésidents de l'Équipe spéciale à établir une proposition de synthèse pour examen à sa session suivante.

27. L'expert de la Tchéquie a proposé de corriger et préciser les prescriptions applicables aux feux de circulation diurne en liaison avec les feux de position arrière (voir le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2017/23). Le Groupe de travail a invité les coprésidents de l'Équipe spéciale de l'allumage des projecteurs à tenir compte de ces propositions lors de l'élaboration d'un document de synthèse.

28. Les experts de l'Allemagne et de l'Italie ont proposé une nouvelle série d'amendements au Règlement n° 48 pour préciser les conditions d'extinction des feux de circulation diurne et/ou la réduction de l'intensité lumineuse lorsque les feux de circulation diurne et les indicateurs de direction avant étaient totalement ou partiellement incorporés réciproquement et lorsque la distance entre eux était égale ou inférieure à 40 mm (voir le document informel GRE-79-25). L'expert de l'OICA a présenté une contre-proposition

(voir le document informel GRE-79-30). Le Groupe de travail a invité les auteurs à établir un document de synthèse pour sa session suivante.

## **B. Autres propositions d'amendements au Règlement n° 48**

*Document(s) :* Documents informels GRE-79-23, GRE-79-24, GRE-79-29 et GRE-79-33.

29. L'expert de la Pologne a présenté un résumé de la question des tolérances initiales en matière d'orientation et de réglage (voir les documents informels GRE-79-23 et GRE-79-24). Les experts de l'Italie et des Pays-Bas ont brièvement présenté le document GRE-79-29 en tant que document de travail en vue de l'introduction éventuelle de nouvelles prescriptions relatives au réglage des projecteurs, en particulier en ce qui concernait l'inclinaison verticale par rapport à la hauteur de montage des feux de croisement. Le Groupe de travail a décidé de conserver le document informel GRE-79-29 en tant que document de référence pour sa session suivante.

30. Le Groupe de travail a pris note de la lenteur des travaux du groupe de travail informel de la visibilité, de l'éblouissement et du réglage. Pour faire avancer le sujet, l'expert du Groupe de travail « Bruxelles 1952 » a proposé de réunir divers experts des questions d'éblouissement et de réglage pour une manifestation d'une journée, à l'occasion de la session suivante du Groupe de travail, qui a approuvé cette idée.

31. Le Groupe de travail a noté que le Forum mondial avait prorogé le mandat du groupe de travail informel de la visibilité, de l'éblouissement et du réglage pour l'année 2018 et a rappelé qu'il lui avait demandé de réviser son mandat. L'expert de la Pologne a présenté ses propositions (voir le document informel GRE-79-33). En raison de la publication tardive du document informel GRE-79-33, le Groupe de travail a décidé de revenir sur cette question à sa session suivante. Certains experts étaient d'avis que le groupe de travail informel de la visibilité, de l'éblouissement et du réglage avait achevé la première phase de son mandat et que la deuxième phase devrait être reprise par le groupe de travail informel chargé de la simplification des Règlements relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse afin d'éviter les doubles emplois dans les travaux des deux groupes de travail informels. Le Président a invité le groupe de travail informel chargé de la simplification à aborder cette question lors des sessions futures.

## **VIII. Autres Règlements (point 7 de l'ordre du jour)**

### **A. Règlement n° 10 (Compatibilité électromagnétique)**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/5  
Documents informels GRE-79-04, GRE-79-05, GRE-79-21, GRE-79-27 et-79-34.

32. Au nom de l'Équipe spéciale de la compatibilité électromagnétique, l'expert de l'OICA a présenté un rapport de situation (voir le document informel GRE-79-04) et des propositions d'amendement révisées au Règlement n° 10 (voir le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/5 et le document informel GRE-79-05). L'expert de l'Inde a suggéré une modification mineure (voir le document informel GRE-79-21). L'expert de la France a proposé d'étendre les dispositions du paragraphe 2.12 relatives aux fonctions liées à l'immunité afin de prendre en compte les nouveaux systèmes automobiles récemment traités par d'autres Règlements (voir le document informel GRE-79-27). L'expert de la Commission européenne a estimé que la cohérence des dispositions transitoires figurant dans le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/5 devrait être vérifiée. Il a en outre souligné la nécessité d'harmoniser les dispositions relatives au chargement avec le nouveau RTM sur la sécurité des véhicules électriques. L'expert des États-Unis d'Amérique a appelé de ses vœux une coopération entre l'Équipe spéciale de la compatibilité électromagnétique et le groupe de travail informel de la sécurité des véhicules électriques. L'expert de l'OICA a invité toutes les parties intéressées à participer à la réunion suivante de l'Équipe spéciale,

en mai 2018 (voir le document informel GRE-79-34), et/ou à communiquer leurs observations par écrit à l'Équipe spéciale avant juillet 2018, afin de faciliter l'élaboration de propositions d'amendement révisées pour examen par le Groupe de travail à sa session suivante.

## **B. Règlement n° 50 (Feux de position, feux-stop, feux indicateurs de direction pour cyclomoteurs et motocycles)**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/27, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/28.

33. L'expert de l'IMMA a présenté des amendements au Règlement n° 50 concernant les prescriptions relatives à la visibilité géométrique vers l'intérieur des feux de position arrière, ainsi qu'une proposition correspondante d'amendements au Règlement n° 53 (voir les documents ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/27 et ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/28). Le Groupe de travail a généralement appuyé ces propositions, mais a rappelé sa décision antérieure de « geler » le Règlement n° 50 qui serait remplacé par le nouveau règlement relatif aux dispositifs de signalisation lumineuse. Il a donc invité l'IMMA à soumettre à nouveau ses propositions une fois que ce nouveau règlement serait entré en vigueur.

## **C. Règlement n° 53 (Installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse sur les véhicules de la catégorie L<sub>3</sub>)**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRE/2017/26, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/19, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/25, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/26, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/29 Documents informels GRE-77-08, GRE-77-09, GRE-77-17, GRE-78-22, GRE-78-24 et GRE-79-20.

34. Au nom du groupe spécial d'intérêt pour les feux de circulation diurne des véhicules de la catégorie L, l'expert du Japon a proposé une nouvelle prescription concernant le passage automatique des feux de circulation diurne aux projecteurs pour les véhicules de la catégorie L<sub>3</sub> (voir le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/19). L'expert de l'Inde a suggéré de supprimer du texte l'expression « faisceau de croisement » (voir le document informel GRE-79-20). Certains experts du Groupe de travail ont appuyé en principe le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/19, mais se sont dits préoccupés par la proposition d'introduire une nouvelle catégorie de feux de circulation diurne d'une intensité lumineuse maximale de 700 cd. Le Groupe de travail a invité les experts à communiquer leurs observations au groupe spécial d'intérêt et a décidé de poursuivre l'examen de la proposition à sa session suivante.

35. L'expert de l'IMMA a proposé de préciser que les indicateurs de direction pouvaient être activés pour indiquer l'état du véhicule lorsque le moteur était à l'arrêt (voir le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/25). Les experts de la Finlande, de l'Italie et des Pays-Bas ont rappelé que, dans des situations similaires, le Règlement n° 48 faisait expressément référence aux Règlements n°s 97 et 116. Le Président a invité l'IMMA à étudier sa proposition dans le cadre de la logique du Règlement n° 48.

36. L'expert de l'IMMA a présenté une proposition révisée autorisant l'utilisation de différentes méthodes d'allumage des feux-stop et harmonisant les dispositions relatives aux feux-stop avec celles applicables aux véhicules à quatre roues (voir le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/29). Le Groupe de travail a adopté la proposition et a chargé le secrétariat de la soumettre au Forum mondial et au Comité d'administration pour examen et mise aux voix à leurs sessions de novembre 2018 en tant que projet de complément 20 à la série 01 d'amendements au Règlement n° 53 et en tant que projet de complément 2 à la série 02 d'amendements au Règlement n° 53.

37. L'expert de l'IMMA a présenté une proposition concernant les feux d'accès extérieurs (voir le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/26). Les experts de l'Autriche et des Pays-Bas ont demandé des précisions sur les positions de repos des motocycles (position principale et/ou latérale) dans lesquelles les feux d'accès seraient allumés. Le Groupe de travail a décidé de revenir sur cette question à sa session suivante.

38. L'expert de l'IMMA a proposé d'harmoniser le texte du Règlement n° 53 avec celui du Règlement n° 48 et de corriger une erreur dans le processus d'amendement antérieur (voir le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2017/26). Le Groupe de travail a adopté la proposition et a chargé le secrétariat de la soumettre au Forum mondial et au Comité d'administration pour examen et mise aux voix à leurs sessions de novembre 2018 en tant que projet de complément 20 à la série 01 d'amendements au Règlement n° 53 et en tant que projet de complément 2 à la série 02 d'amendements au Règlement n° 53.

39. L'expert de l'Inde a présenté le document GRE-78-24, qui remplaçait le document GRE-77-08, dans le but de rendre le feu de position avant facultatif pour les véhicules de la catégorie L<sub>3</sub> sous certaines conditions. Les experts de l'Autriche, de la Finlande, de l'Italie et des Pays-Bas ont souligné la nécessité d'étudier cette proposition plus en détail. Le Président a invité l'expert de l'Inde à soumettre un document officiel pour examen à la session suivante.

40. Le Groupe de travail a noté que les documents GRE-77-09, GRE-77-17 et GRE-78-22, qui n'avaient pas été examinés lors des sessions précédentes faute de temps, avaient été remplacés par d'autres propositions examinées à la présente session.

#### **D. Règlement n° 74 (Installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse sur les cyclomoteurs)**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/23, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/24.

41. L'expert des Pays-Bas a brièvement présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/23 afin d'engager un débat sur la possibilité de rendre obligatoire l'installation d'indicateurs de direction sur les cyclomoteurs. Le Président a invité les experts à faire part de leurs observations à l'expert des Pays-Bas avant la fin du mois de mai en vue de lui permettre d'élaborer une proposition révisée pour examen à la session suivante.

42. L'expert de la Tchéquie a proposé de préciser les prescriptions applicables aux feux de route et de croisement pour les cyclomoteurs (voir le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/24). Le Groupe de travail a adopté la proposition et a demandé au secrétariat de la soumettre au Forum mondial et au Comité d'administration pour examen et mise aux voix à leurs sessions de novembre 2018 en tant que projet de complément 10 à la série 01 d'amendements au Règlement n° 74.

### **IX. Questions diverses (point 8 de l'ordre du jour)**

#### **A. Amendements à la Convention sur la circulation routière (Vienne, 1968)**

43. Le Secrétaire du Forum mondial de la sécurité routière (WP.1) a informé le Groupe de travail des résultats de la session de mars 2018 du Forum. En particulier, celui-ci avait presque achevé l'examen des propositions d'amendement à l'article 32 et au chapitre II de l'annexe 5 sur l'éclairage et la signalisation lumineuse (voir le document ECE/TRANS/WP.1/2017/1<sup>1</sup>). On trouvera un résumé des débats du Forum dans le rapport de la session (voir le document ECE/TRANS/WP.1/163, par. 10 à 12<sup>2</sup>). Selon son

<sup>1</sup> <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2017/wp1/ECE-TRANS-WP1-2017-1f.pdf>.

<sup>2</sup> [www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2018/wp1/ECE-TRANS-WP1-163-e.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2018/wp1/ECE-TRANS-WP1-163-e.pdf) (en anglais, version française à paraître).

Secrétaire, le Forum mondial de la sécurité routière mettrait la dernière main aux propositions d'amendement à sa session ordinaire suivante, prévue en septembre 2018. Le Secrétaire a également fait observer qu'en mai 2018, le Forum tiendrait une réunion extraordinaire pour examiner un projet de résolution portant sur le déploiement de véhicules fortement ou entièrement automatisés dans la circulation routière (voir le document ECE/TRANS/WP.1/2018/4/Rev.1<sup>3</sup>). Le Président a invité les experts du Groupe de travail à examiner le document ECE/TRANS/WP.1/2017/1 et, le cas échéant, à communiquer leurs observations au secrétariat.

## **B. Décennie d'action pour la sécurité routière 2011-2020**

44. Le Groupe de travail a rappelé les faits nouveaux intervenus dans le domaine de la sécurité routière mentionnés dans la déclaration liminaire (par. 5).

## **C. Mise au point d'une homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/2017/108.

45. Le Groupe de travail a noté que le Règlement ONU n° 0 sur l'homologation internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA) avait été adopté lors des sessions de novembre 2017 du Forum mondial et du Comité d'administration (voir le document ECE/TRANS/WP.29/2017/108) et qu'il devait entrer en vigueur en juillet 2018.

## **D. Phénomènes de lumière parasite et de dégradation des couleurs**

46. Aucune information n'a été fournie sur ce sujet.

## **X. Autres questions et soumissions tardives (point 9 de l'ordre du jour)**

*Document(s) :* Documents informels GRE-78-03, GRE-79-06 et GRE-79-07.

47. Les experts de l'Allemagne et de la France ont engagé un débat sur la manière de traiter les lampes dotés d'une surface apparente ayant la forme d'un logo de marque ou de tout autre élément d'identification de la marque (voir le document informel GRE-78-03). Les experts de l'Espagne, de la Finlande, de la France, de l'Italie, des Pays-Bas, de la Pologne et du Royaume-Uni ont rendu compte de leurs expériences nationales en la matière. Le Groupe de travail a noté que, dans de nombreux pays, la publicité lumineuse spécifique sur les véhicules était interdite. Toutefois, il n'existait pas de restrictions expresses pour les feux répondant par ailleurs aux prescriptions des Règlements relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse, et en particulier du Règlement n° 48. Le Groupe de travail a également été informé de l'autorisation, dans certains pays, de feux supplémentaires facultatifs aux fins de la sécurité routière, par exemple des feux indicateurs de direction supplémentaires pour les camions ayant la forme d'un cycliste. Les experts de l'Allemagne et de la France ont indiqué qu'ils distribueraient un questionnaire aux experts du Groupe de travail afin de solliciter des informations détaillées sur les pratiques nationales pertinentes. En outre, l'expert des Pays-Bas a suggéré que soit créée une équipe spéciale. Le Groupe de travail a décidé de revenir sur cette question à sa session suivante sur la base des résultats de l'enquête.

<sup>3</sup> [www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2018/wp1/ECE-TRANS-WP1-2018-4-Rev1e.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2018/wp1/ECE-TRANS-WP1-2018-4-Rev1e.pdf) (en anglais, version française à paraître).

48. L'expert de la SAE a informé le Groupe de travail des modifications récemment apportées à la réglementation nationale canadienne concernant l'éclairage et la signalisation lumineuse des véhicules automobiles et au document technique normalisé connexe (voir les documents informels GRE-79-06 et GRE-79-07). Le Groupe de travail a pris note de ces informations.

## **XI. Orientation des travaux futurs du GRE (point 10 de l'ordre du jour)**

*Document(s) :* Documents informels GRE-79-35 et GRE-79-36.

49. L'expert du Groupe de travail « Bruxelles 1952 » (GTB) a mis le Groupe de travail au courant de questions abordées lors du forum du GTB sur l'éclairage des véhicules automatisés en février 2018 (voir les documents informels GRE-79-35 et GRE-79-36). Le Groupe de travail a noté que cette question serait également évoquée à la session de juin 2018 des groupes de travail informels du WP.29 sur les systèmes de transport intelligents et la conduite automatisée.

## **XII. Ordre du jour provisoire de la session suivante (point 11 de l'ordre du jour)**

50. Le Groupe de travail n'a donné aucune indication sur l'ordre du jour provisoire de sa session suivante.

## Annexe I

## Liste des documents informels examinés pendant la session

Documents informels GRE-79-...

<i>N°</i>	<i>(Auteur) – Titre</i>	<i>Suite donnée</i>
1	(Secrétariat) – Updated provisional agenda for the seventy-ninth session of GRE	b
2	(Président) – Running order	b
3-Rev.1	(Japon) – Proposal for a Supplement to the 06 series of amendments of Regulation No. 48	e
4	(Équipe spéciale de la compatibilité électromagnétique) – Status report	f
5	(Équipe spéciale de la compatibilité électromagnétique) – Correction of transitional provisions in ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/5	e
6	(SAE) – Amending the Regulation on motor vehicle lighting and light-signalling in Canada	f
7	(SAE) – Revised Technical Standards Document on Lamps, Reflective Devices, and Associated Equipment in Canada	f
8	(Groupe de travail informel chargé de la simplification des Règlements relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse) – Proposal for amendments to the 02 series of amendments to Regulation No. 53	a
9	(Groupe de travail informel chargé de la simplification des Règlements relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse) – Proposal for amendments to the 01 series of amendments to Regulation No. 74	a
10	(Groupe de travail informel chargé de la simplification des Règlements ONU relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse) – Proposal to introduce transitional provisions in the text of the draft new UN Regulations on LSD (ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/2), RID (ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/3) and RRD (ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/4)	a
11	(Groupe de travail informel chargé de la simplification des Règlements relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse) – Proposal to improve the general requirements for the “Change Index” as proposed in documents ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/16 and ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/18	a
12-Rev.1	(Groupe de travail informel chargé de la simplification des Règlements relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse) – Explanation of the “Change Index” (animated presentation)	f
13	(Groupe de travail informel chargé de la simplification des Règlements ONU relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse) – Proposal to improve and correct the official documents to introduce references to the three new simplified UN Regulations on LSD, RID and RRD	b
14	(Groupe de travail informel chargé de la simplification des Règlements ONU relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse) – Proposal to improve and correct the text of the three new simplified UN Regulations on LSD, RID and RRD	a
15	(Secrétariat) – General information and WP.29 highlights	f
16	(Équipe spéciale des dispositifs de substitution à diodes électroluminescentes) – Status report	f
17-Rev.1	(Inde) – Comments on ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/2	b
18-Rev.1	(Inde) – Comments on ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/3	b

<i>N°</i>	<i>(Auteur) – Titre</i>	<i>Suite donnée</i>
19	(Inde) – Comments on ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/13	g
20	(Inde) – Comments on ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/19	d
21	(Inde) – Comments on ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/5	e
22	(Inde) – Comments on GRE-78-35-Rev.1	g
23	(Pologne) – Summary of initial aiming and levelling tolerance issue	d
24	(Pologne) – Detailed explanations of GRE-79-23	d
25	(Allemagne et Italie) – Proposal for the 07 series of amendments to Regulation No. 48 (Installation of lighting and light-signalling devices) and for Supplement 20 to Regulation No. 87 (Daytime running lamps)	e
26	(Équipe spéciale de l'allumage des projecteurs) – Proposal for Supplement 11 to the 06 series of amendments to Regulation No. 48 (Installation of lighting and light-signalling devices)	e
27	(France) – Proposal for a Supplement to Regulation No. 10 (Electromagnetic compatibility)	e
28	(Groupe de travail informel chargé de la simplification des Règlements relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse) – Progress report	f
29	(Italie et Pays-Bas) – Proposal for a new 07 series of amendments to Regulation No. 48 (Installation of lighting and light-signalling devices)	d
30	(OICA) – Comments on GRE-79-25	e
31	(Commission européenne) – Proposal to improve ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/11 and to introduce new requirements into the 06 series of amendments to Regulation No. 48 with regard to the validity and installation of type approved lighting and light-signalling devices	d
32-Rev.1	(SAE) – Proposal for amendments to Regulations Nos. 98, 112, 113 and 123	d
33	(Président du groupe de travail informel de la visibilité, de l'éblouissement et du réglage) – Proposal to amend the Terms of Reference for IWG VGL	d
34	(Équipe spéciale de la compatibilité électromagnétique) – Invitation to a teleconference	f
35	(Groupe de travail « Bruxelles 1952 ») – Lighting for automated vehicles : discussion on ways forward	d
36	(Groupe de travail « Bruxelles 1952 ») – Special light-signalling needs for vehicles equipped with ADS (Automated Driving Systems)	d

*Notes :*

- a) Document approuvé ou adopté sans modifications.
- 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.
- g) Retrait.

## Annexe II

**Modifications apportées aux documents ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/2, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/3 et ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/4 (fondées sur le document informel GRE-79-14)**

**A. Correction d'erreurs mineures dans le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/3**

Annexe 1, paragraphe 9.1, modifier comme suit :

« 9.1 Pour les projecteurs des classes A et B4<sup>10</sup> ».

Annexe 4, figure A4-XII, dernière ligne, remplacer « 15° » par « 30° ».

Annexe 13, figure A13-II et description, modifier comme suit :

« ...

<p>Figure A13-II – Deuxième exemple de marque</p> 	<p>Le feu portant la marque d'homologation ci-contre est un <b>feu de croisement</b> à décharge (DC) pour la circulation à gauche uniquement (flèche) muni d'une glace en plastique (PL), homologué en France (E2) en application du présent Règlement ([RID]) comme indiqué dans la série originale d'amendements (00) et combiné à un feu de position avant (A) comme indiqué dans la série originale d'amendements (00) du Règlement relatif aux dispositifs de signalisation lumineuse ([LSD]). Les deux feux (fonctions) sont homologués sous le numéro d'homologation 3223.</p>
--	---

... ».

**B. Amendements aux annexes 1 des documents ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/2, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/3 et ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/4**

ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/2, annexe 1, tableau, modifier comme suit :

« ...

Catégorie du feu :		{Indice :}	
N° d'homologation :		N° d'extension :	
Identifiant unique (IU) (le cas échéant)			

».

ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/3, annexe 1, modifier comme suit :

« ...

Classe du dispositif : ..... {Indice : .....}

N° d'homologation ..... N° d'extension .....

Identifiant unique (IU) (le cas échéant) : ... ..

... ».

Document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/4, annexe 1, modifier comme suit :

« ...

Classe du dispositif : ..... {Indice : .....}

N° d'homologation : ..... N° d'extension .....

Identifiant unique (IU) (le cas échéant) : ... ..

... ».

### C. Correction de références dans le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/4

Tableau A22-3, texte en dessous, modifier comme suit :

« ...

<sup>d</sup> Les valeurs correspondant au tableau 4 du document CIE n° 85 [4] avec un verre à vitre ont été obtenues en multipliant les données du tableau 4 par la transmittance spectrale d'un verre à vitre d'une épaisseur de 3 mm (voir la norme ISO 11341 [2]). Ces valeurs sont les valeurs cibles pour les lampes à arc au xénon équipées de filtres en verre à vitre.

... ».

### D. Ajout d'une nouvelle annexe 25 au document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/4

Table des matières, Annexes, modifier comme suit :

« ...

24 Exemples de marques d'homologation

**25 Directives pour l'installation de plaques de signalisation sur les véhicules lents (par construction) et leurs remorques ».**

Ajouter une nouvelle annexe 25, ainsi conçue :

## « Annexe 25

### Directives pour l'installation de plaques de signalisation sur les véhicules lents (par construction) et leurs remorques

1. Il est recommandé aux gouvernements d'exiger, pour les véhicules lents qui, par construction, ne peuvent pas rouler à plus de 30 km/h, des « plaques de signalisation arrière pour les véhicules lents et leurs remorques » conformes au présent Règlement et aux prescriptions particulières liées à son champ d'application, conformément aux directives énoncées dans la présente annexe.

#### 2. Champ d'application

L'objectif principal des présentes directives est d'établir des prescriptions concernant l'installation, la disposition, la position et la visibilité géométrique des plaques de signalisation arrière des véhicules lents et de leurs remorques qui, par construction, ne peuvent se déplacer à une vitesse supérieure à 30 km/h. Ces plaques améliorent la visibilité de ces véhicules et permettent de les identifier facilement.

3. **Nombre**  
Au moins une.
4. **Schéma d'installation**  
La ou les plaques de signalisation arrière doivent être homologuées et satisfaire aux prescriptions du présent Règlement ONU.  
La pointe d'une plaque de signalisation arrière doit être dirigée vers le haut.  
Chaque partie d'une plaque de signalisation arrière doit se trouver à l'intérieur de 5° d'un plan vertical transversal perpendiculaire à l'axe longitudinal du véhicule et doit être tournée vers l'arrière.
5. **Emplacement**  
En largeur : S'il n'y a qu'une seule plaque de signalisation arrière, elle doit se trouver sur le côté opposé du plan longitudinal médian du véhicule par rapport au sens de circulation prescrit dans le pays d'immatriculation.  
En hauteur : Au-dessus du sol, pas moins de 250 mm (bord inférieur), pas plus de 1 500 mm (bord supérieur).  
En longueur : À l'arrière du véhicule.
6. **Visibilité géométrique**  
Angle horizontal : 30° vers l'intérieur et vers l'extérieur, le recouvrement par les éléments de construction indispensables du véhicule jusqu'à 10 % de la surface de la plaque d'identification arrière est autorisé ;  
Angle vertical : 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale ;  
Orientation : Vers l'arrière. ».

## Annexe III

### **Modifications apportées aux documents ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/6, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/7, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/8, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/9, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/10, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/14, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/15, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/17 et ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/30 (fondées sur le document informel GRE-79-13)**

#### **A. ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/6**

*Paragraphe 6.3.9*, modifier comme suit :

- « 6.3.9                   Autres prescriptions
- En cas de réponse affirmative à la question posée ~~au point 10.8 de~~ dans la fiche d'information figurant à l'annexe 1 du Règlement n° 19 ~~ou au point 9.5.8 de~~ **à l'annexe 1 du Règlement n° [RID]**, l'alignement et les intensités lumineuses du faisceau de brouillard de la classe "F3" peuvent être ajustés automatiquement ... ».

*Paragraphe 6.22.6.1.2.1*, modifier comme suit :

- « 6.22.6.1.2.1       Lorsque le faisceau de croisement est constitué de plusieurs faisceaux provenant de plusieurs unités d'éclairage, les dispositions du paragraphe 6.22.6.1.2 ci-dessus s'appliquent à la coupure (si elle existe) de chacun des faisceaux, qui sont conçus pour être projetés dans la zone angulaire, comme indiqué au point ~~9.4~~ **9.3** de la fiche de communication conforme au modèle décrit à l'annexe 1 du Règlement n° 123 ~~ou au point 9.3.3 de l'annexe 1 du Règlement n° [RID]~~. ».

*Paragraphe 6.22.9.1*, modifier comme suit :

- « 6.22.9.1           Le montage d'un AFS n'est autorisé que si le véhicule est aussi équipé de dispositifs de nettoyage *des* projecteurs conformes au Règlement n° 45<sup>18</sup>, au moins sur les unités d'éclairage énumérées au point 9.2.3 de la fiche de communication conforme au modèle de l'annexe 1 du Règlement n° 123 ou au point 9.3.2.3 de l'annexe 1 du Règlement n° [RID], si le flux lumineux normal total des sources lumineuses de ces unités d'éclairage dépasse 2 000 lm par côté, et si ces unités contribuent au faisceau de croisement (élémentaire) de classe C. ».

#### **B. ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/7**

*Paragraphe 6.3.9*, modifier comme suit :

- « 6.3.9                   Autres prescriptions
- En cas de réponse affirmative à la question posée ~~au point 10.9 de~~ dans la fiche d'information figurant à l'annexe 1 du Règlement n° 19 ~~ou au point 9.5.8 de la fiche d'information figurant à l'annexe 1 du Règlement n° [RID]~~, l'alignement et les intensités lumineuses du faisceau de brouillard de la classe F3 peuvent être ajustés automatiquement ... ».

*Paragraphe 6.22.6.1.2.1*, modifier comme suit :

« 6.22.6.1.2.1 Lorsque le faisceau de croisement est constitué de plusieurs faisceaux provenant de plusieurs unités d'éclairage, les dispositions du paragraphe 6.22.6.1.2 ci-dessus s'appliquent à la coupure (si elle existe) de chacun des faisceaux, qui sont conçus pour être projetés dans la zone angulaire, comme indiqué au point ~~9.4~~ **9.3** de la fiche de communication conforme au modèle décrit à l'annexe 1 du Règlement n° 123 **ou au point 9.3.3 de l'annexe 1 du Règlement n° [RID]**. ».

*Paragraphe 6.22.9.1*, modifier comme suit :

« 6.22.9.1 Le montage d'un système AFS n'est autorisé que si le véhicule est aussi équipé de dispositifs de nettoyage des projecteurs conformes au Règlement n° 45<sup>18</sup>, au moins sur les unités d'éclairage énumérées au point 9.2.3 de la fiche de communication conforme au modèle de l'annexe 1 du Règlement n° 123 **ou au point 9.3.2.3 de l'annexe 1 du Règlement n° [RID]**, si le flux lumineux normal total des sources lumineuses de ces unités d'éclairage dépasse 2 000 lm par côté, et si ces unités contribuent au faisceau de croisement (élémentaire) de la classe C. ».

## C. ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/8

*Paragraphe 6.22.6.1.2.1*, modifier comme suit :

« 6.22.6.1.2.1 Lorsque le faisceau de croisement est constitué de plusieurs faisceaux provenant de plusieurs unités d'éclairage, les dispositions du paragraphe 6.22.6.1.2 ci-dessus s'appliquent à la coupure (si elle existe) de chacun des faisceaux, qui sont conçus pour être projetés dans la zone angulaire, comme indiqué au point ~~9.4~~ **9.3** de la fiche de communication conforme au modèle décrit à l'annexe 1 du Règlement n° 123 **ou au point 9.3.3 de l'annexe 1 du Règlement n° [RID]**. ».

*Paragraphe 6.3.9*, modifier comme suit :

« 6.3.9 Autres prescriptions

En cas de réponse affirmative à la question posée ~~au point 10.9 de~~ **dans** la fiche d'information figurant à l'annexe 1 du Règlement n° 19 ~~ou au point 9.5.8 de~~ **à l'annexe 1 du Règlement n° [RID]**, l'alignement et les intensités lumineuses du faisceau de brouillard de la classe F3 peuvent être ajustés automatiquement ... ».

*Paragraphe 6.22.9.1*, modifier comme suit :

« 6.22.9.1 Le montage d'un système AFS n'est autorisé que si le véhicule est aussi équipé de dispositifs de nettoyage des projecteurs conformes au Règlement n° 45<sup>19</sup>, au moins sur les unités d'éclairage énumérées au point 9.2.3 de la fiche de communication conforme au modèle de l'annexe 1 du Règlement n° 123 **ou au point 9.3.2.3 de l'annexe 1 du Règlement n° [RID]**, si le flux lumineux normal total des sources lumineuses de ces unités d'éclairage dépasse 2 000 lm par côté, et si ces unités contribuent au faisceau de croisement (élémentaire) de la classe C. ».

**D. ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/9**

*Paragraphes 6.22.2 à 6.22.6, modifier comme suit :*

- 6.22.2 Nombre : Conformément à l'annexe 15 du Règlement n° 69 **ou à l'annexe 24 de la partie B 25 du Règlement n° [DRR]**.
- 6.22.3 Schéma d'installation : Conformément à l'annexe 15 du Règlement n° 69 **ou à l'annexe 24 de la partie B 25 du Règlement n° [DRR]**.
- 6.22.4 Emplacement  
 En largeur : Conformément à l'annexe 15 du Règlement n° 69 **ou à l'annexe 24 de la partie B 25 du Règlement n° [DRR]**.  
 En hauteur : Aucune prescription particulière.  
 En longueur : Conformément à l'annexe 15 du Règlement n° 69 **ou à l'annexe 24 de la partie B 25 du Règlement n° [DRR]**.
- 6.22.5 Visibilité géométrique : Conformément à l'annexe 15 du Règlement n° 69 **ou à l'annexe 24 de la partie B 25 du Règlement n° [DRR]**.
- 6.22.6 Orientation : Conformément à l'annexe 15 du Règlement n° 69 **ou à l'annexe 24 de la partie B 25 du Règlement n° [DRR]**. ».

**E. ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/10**

*Paragraphes 6.22.2 à 6.22.6, modifier comme suit :*

- 6.22.2 Nombre : Conformément à l'annexe 15 du Règlement n° 69 **ou à l'annexe 24 de la partie B 25 du Règlement n° [DRR]**.
- 6.22.3 Schéma d'installation : Conformément à l'annexe 15 du Règlement n° 69 **ou à l'annexe 24 de la partie B 25 du Règlement n° [DRR]**.
- 6.22.4 Emplacement  
 En largeur : Conformément à l'annexe 15 du Règlement n° 69 **ou à l'annexe 24 de la partie B 25 du Règlement n° [DRR]**.  
 En hauteur : Aucune prescription particulière.  
 En longueur : Conformément à l'annexe 15 du Règlement n° 69 **ou à l'annexe 24 de la partie B 25 du Règlement n° [DRR]**.
- 6.22.5 Visibilité géométrique : Conformément à l'annexe 15 du Règlement n° 69 **ou à l'annexe 24 de la partie B 25 du Règlement n° [DRR]**.
- 6.22.6 Orientation : Conformément à l'annexe 15 du Règlement n° 69 **ou à l'annexe 24 de la partie B 25 du Règlement n° [DRR]**. ».

*Amendement à l'annexe 6, paragraphe 2, supprimer :*

*Annexe 6, paragraphe 2, modifier comme suit :*

~~« 2. Couleurs et prescriptions photométriques minimales~~

~~Chaque bandeau doit être conforme aux prescriptions du Règlement n° 70, pour la classe 5, ou du Règlement n° 104, pour la classe F ou du Règlement [DRR], pour la classe 5 ou la classe F. ».~~

**F. ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/14**

*Paragraphe 6.1.1*, modifier comme suit :

« 6.1.1 Nombre

...

**g) La classe {A, BS, CS, DS ou ES} du Règlement n° [RID] ».**

*Paragraphe 6.2.1 et note de bas de page\**, modifier comme suit :

« 6.2.1 Nombre

...

**i) La classe {A, AS\*, BS, CS, DS ou ES} du Règlement n° [RID].**

\* Projecteurs de la classe A du Règlement n° 113 à modules LED ou de la classe {AS} du Règlement n° [RID] à modules LED seulement sur les véhicules dont la vitesse par construction ne dépasse pas 25 km/h. ».

**G. ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/15**

*Paragraphe 6.1.1.1*, modifier comme suit :

« 6.1.1.1 Pour les motocycles d'une cylindrée  $\leq 125 \text{ cm}^3$

...

**i) Classe {A, B, D, CS, DS ou ES} du Règlement n° [RID]. ».**

*Paragraphe 6.1.1.2*, modifier comme suit :

« 6.1.1.2 Pour les motocycles d'une cylindrée  $> 125 \text{ cm}^3$

...

**h) La classe {A, B, D, DS ou ES} du Règlement n° [RID].**

... ».

*Paragraphe 6.2.1.1*, modifier comme suit :

« 6.2.1.1 Pour les motocycles d'une cylindrée  $\leq 125 \text{ cm}^3$

...

**i) La classe {A, B, D, CS, DS ou ES} du Règlement n° [RID]. ».**

*Paragraphe 6.2.1.2*, modifier comme suit :

« 6.2.1.2 Pour les motocycles d'une cylindrée  $> 125 \text{ cm}^3$

...

**h) La classe {A, B, D, DS ou ES} du Règlement n° [RID].**

... ».

**H. ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/17**

*Paragraphe 6.1.1.1*, modifier comme suit :

« 6.1.1.1 Pour les motocycles d'une cylindrée  $\leq 125 \text{ cm}^3$

...

**i) Classe {A, B, D, BS, CS, DS ou ES} du Règlement n° [RID]. ».**

*Paragraphe 6.1.1.2*, modifier comme suit :

« 6.1.1.2 Pour les motocycles d'une cylindrée > 125 cm<sup>3</sup>

...

**h) La classe [A, B, D, BS, DS ou ES] du Règlement n° [RID].**

... ».

*Paragraphe 6.2.1.1*, modifier comme suit :

« 6.2.1.1 Pour les motocycles d'une cylindrée ≤ 125 cm<sup>3</sup>

...

**i) La classe [A, B, D, BS, CS, DS ou ES] du Règlement n° [RID]. ».**

*Paragraphe 6.2.1.2*, modifier comme suit :

« 6.2.1.2 Pour les motocycles d'une cylindrée > 125 cm<sup>3</sup>

...

**h) La classe [A, B, D, BS, DS ou ES] du Règlement n° [RID].**

... ».

## I. ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/30

*Paragraphe 6.20*, modifier comme suit :

« 6.20 FEU D'ANGLE (Règlements n<sup>os</sup> 119 ~~ou [LSDRID]~~). »

*Paragraphe 6.5.8*, modifier comme suit :

« 6.5.8 Témoin

...

Il doit être activé par le signal produit conformément au paragraphe ~~6.4.2~~ **6.2.2** du Règlement n° 6 **ou au paragraphe 5.6.3 du Règlement n° [LSD]** ou d'une autre manière qui convient 15/.

... ».

*Paragraphe 6.22.6.1.2.1*, modifier comme suit :

« 6.22.6.1.2.1 Lorsque le faisceau de croisement est constitué de plusieurs faisceaux provenant de plusieurs unités d'éclairage, les dispositions du paragraphe 6.22.6.1.2 ci-dessus s'appliquent à la coupure (si elle existe) de chacun des faisceaux qui sont conçus pour être projetés dans la zone angulaire, comme indiqué au point ~~9.4~~ **9.3** de la fiche de communication conforme au modèle décrit à l'annexe 1 du Règlement n° 123 **ou au point 9.3.3 du Règlement n° [RID]**. ».

*Paragraphe 6.3.9*, modifier comme suit :

« 6.3.9 Autres prescriptions

En cas de réponse affirmative à la question posée ~~au point 10.9 de~~ dans la fiche d'information figurant à l'annexe 1 du Règlement n° 19 **ou au point 9.5.8 de la fiche d'information figurant à l'annexe 1 du Règlement n° [RID]**, l'alignement et les intensités lumineuses du faisceau de brouillard de la classe F3 peuvent être ajustés automatiquement... ».

*Paragraphe 6.22.9.1, modifier comme suit :*

- « 6.22.9.1            Le montage d'un système AFS n'est autorisé que si le véhicule est aussi équipé de dispositifs de nettoyage des projecteurs conformes au Règlement n° 45<sup>22</sup>, au moins sur les unités d'éclairage énumérées au point 9.2.3 de la fiche de communication conforme au modèle de l'annexe 1 du Règlement n° 123 **ou au point 9.3.2.3 de l'annexe 1 du Règlement n° [RID]**, si le flux lumineux normal total des sources lumineuses de ces unités d'éclairage dépasse 2 000 lm par côté, et si ces unités contribuent au faisceau de croisement (élémentaire) de la classe C. ».

## Annexe IV

### Rectificatifs au document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/2 (fondés sur le document informel GRE-79-17-Rev.1)

Paragraphe 5.6.3, modifier comme suit :

« 5.6.3 Dispositions en cas de défaillance

Pour les feux indicateurs de direction des catégories 1, 1a, 1b, 2a, et 2b, ~~11, 11a, 11b, 11e et 12~~, un signal d'activation du témoin prescrit au paragraphe 6.5.8 du Règlement n° 48 ou au paragraphe 6.3.8 du Règlement n° 53 doit être produit si (nonobstant les dispositions énoncées au paragraphe 4.6) :

... ».

Paragraphe 5.1.4, modifier comme suit :

« 5.1.4 La couleur de la lumière émise **doit être blanche, toutefois, le feu identifié par le symbole "MA" peut être jaune-auto.** ».

Annexe 2, tableau A2-1, modifier comme suit :

«

<i>Feu</i>	<i>Angles horizontaux minimaux (intérieurs/extérieurs)</i>	<i>Angles verticaux minimaux (supérieurs/inférieurs)</i>	<i>Informations complémentaires</i>
...	...	...	...
Feux de position arrière (paire) (MR)	45°/80° 20°/80°	15°/ <del>15</del> 10° 15°/5° <sup>2</sup>	-
...	...	...	...

».

## Annexe V

### **Rectificatifs au document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/3 (fondés sur le document informel GRE-79-18-Rev.1)**

*Paragraphe 3.2.4.3, tableau 1, titre, modifier comme suit :*

« Tableau 1 : Liste des symboles **et combinaisons de symboles** (on en trouvera la liste complète à l'annexe 1 « Communications ».) ».

*Paragraphe 4.5.2.4, modifier comme suit :*

« 4.5.2.4 Le projecteur de la classe D **et/ou de la classe ES** et son système de ballast ou son dispositif de régulation de la source lumineuse ne doivent pas provoquer de rayonnement ou de perturbations sur les lignes électriques susceptibles de causer des défauts de fonctionnement des autres systèmes électriques ou électroniques du véhicule. ».

*Annexe 2, après le paragraphe 1.2.1.3, ajouter un nouveau paragraphe 1.2.1.3.1, ainsi conçu :*

« **1.2.1.3.1** **Si les résultats des essais décrits ci-dessus ne sont pas conformes aux prescriptions, on peut modifier le réglage du projecteur, à condition que l'axe du faisceau ne soit pas déplacé latéralement de plus de 0,5° vers la droite ou vers la gauche ni de plus de 0,2° vers le haut ou vers le bas.** ».

## Annexe VI

## Amendements aux définitions des Règlements n<sup>os</sup> 53 et 74 (fondés sur les documents informels GRE-79-08 et GRE-79-09)

### A. Proposition de complément 2 à la série 02 d'amendements au Règlement n<sup>o</sup> 53

Paragraphe 2, modifier comme suit :

- « 2. Définitions
- Au sens du présent Règlement, les définitions données dans la dernière série d'amendements au Règlement ONU n<sup>o</sup> 48 en vigueur au moment de la demande d'homologation de type s'appliquent dans le présent Règlement, sauf indication contraire. En outre, on entend par :
- ~~2.1~~ ~~“Homologation du véhicule”, l'homologation d'un type de véhicule en ce qui concerne le nombre et les conditions d'installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse ;~~
- ~~2.2.2.1~~ ~~“Type de véhicule”, les véhicules ne présentant pas entre eux de différences essentielles ; ces différences pouvant notamment porter sur les points suivants :~~
- ~~2.2.1.2.1.1~~ Dimensions et forme extérieure du véhicule ;
- ~~2.2.2.2.1.2~~ Nombre et emplacement des dispositifs ;
- ~~2.2.3.2.1.3~~ Ne sont pas non plus considérés comme “véhicules d'un autre type” :
- ~~2.2.3.1.2.1.3.1~~ Les véhicules présentant des différences au sens des paragraphes ~~2.2.1.2.1.1~~ et ~~2.2.2.2.1.2~~ ci-dessus, mais qui n'entraînent pas de modification du genre, du nombre, de l'emplacement et de la visibilité géométrique des feux prescrits pour le type de véhicule en cause ; et
- ~~2.2.3.2.1.3.2~~ Les véhicules sur lesquels des feux homologués en vertu d'un des Règlements annexés à l'Accord de 1958, ou admis dans le pays de leur immatriculation, sont montés, ou sont absents lorsque l'installation de ces feux est facultative ;
- ~~2.3~~ ~~“Plan transversal”, un plan vertical perpendiculaire au plan longitudinal médian du véhicule ;~~
- ~~2.4.2.2~~ ~~“Véhicule à vide”, le véhicule sans conducteur, ni passager, ni chargement, mais avec son plein de carburant et son outillage normal de bord ;~~
- ~~2.5.2.3~~ ~~“Feu”, un dispositif destiné à éclairer la route ou à émettre un signal lumineux pour les autres usagers de la route. Les dispositifs d'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière et les catadioptrés sont également considérés comme des feux ;~~
- ~~2.5.1.2.3.1~~ ~~“Feux équivalents”, des feux ayant la même fonction et admis dans le pays d'immatriculation du véhicule ; ces feux peuvent avoir des caractéristiques différentes des feux équipant le véhicule lors de son homologation, à condition qu'ils satisfassent aux prescriptions du présent Règlement ;~~
- ~~2.5.2.2.3.2~~ ~~“Feux indépendants”, des dispositifs ayant des plages éclairantes distinctes, des sources lumineuses distinctes et des boîtiers distincts ;~~
- ~~2.5.3.2.3.3~~ ~~“Feux groupés”, des dispositifs ayant des plages éclairantes et des sources lumineuses distinctes, mais un même boîtier ;~~

- 2.5.4.2.3.4 “*Feux combinés*”, des dispositifs ayant des plages éclairantes distinctes, mais une même source lumineuse et un même boîtier ;
- 2.5.5.2.3.5 “*Feux mutuellement incorporés*”, des dispositifs ayant des sources lumineuses distinctes ou une source lumineuse unique fonctionnant dans des conditions différentes (différences optiques, mécaniques ou électriques, par exemple), des plages éclairantes totalement ou partiellement communes et un même boîtier ;
- 2.5.6 ——— “*Feu de route*”, le feu servant à éclairer la route sur une grande distance en avant du véhicule ;
- 2.5.7 ——— “*Feu de croisement*”, le feu servant à éclairer la route en avant du véhicule, sans éblouir ni gêner indûment les conducteurs venant en sens inverse ou les autres usagers de la route ;
- 2.5.7.1 ——— “*Faisceau de croisement principal*”, le faisceau de croisement obtenu sans émetteurs infrarouge et/ou sources lumineuses supplémentaires pour l'éclairage de virage ;
- 2.5.8.2.3.6 “*Feu indicateur de direction*”, le feu servant à indiquer aux autres usagers de la route que le conducteur a l'intention de changer de direction vers la droite ou vers la gauche ; le ou les feux indicateurs de direction peuvent aussi être utilisés selon les dispositions du Règlement n° 97 ;
- 2.5.9 ——— “*Feu stop*”, le feu servant à indiquer aux autres usagers de la route qui se trouvent derrière le véhicule que son conducteur actionne le frein de service ;
- 2.5.10 ——— “*Dispositif d'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière*”, le dispositif servant à éclairer l'emplacement destiné à la plaque d'immatriculation arrière ; il peut être composé de plusieurs éléments optiques ;
- 2.5.11.2.3.7 “*Feu de position avant*”, le feu servant à indiquer la présence du véhicule vu de l'avant ;
- 2.5.12.2.3.8 “*Feu de position arrière*”, le feu servant à indiquer la présence du véhicule vu de l'arrière ;
- 2.5.13.2.3.9 “*Catadioptré*”, un dispositif servant à indiquer la présence d'un véhicule par réflexion de la lumière émanant d'une source lumineuse non reliée à ce véhicule, pour un observateur placé près de ladite source.
- Au sens du présent Règlement, les plaques d'immatriculation rétro réfléchissantes ne sont pas considérées comme des catadioptrés ;
- 2.5.14 ——— “*Signal de détresse*”, le fonctionnement simultané de tous les feux indicateurs de direction, destiné à signaler le danger particulier que constitue momentanément le véhicule pour les autres usagers de la route ;
- 2.5.15 ——— “*Feu de brouillard avant*”, le feu servant à améliorer l'éclairage de la route en cas de brouillard, de chute de neige, d'orage ou de nuage de poussière ;
- 2.5.16 ——— “*Feu de brouillard arrière*”, le feu servant à améliorer la visibilité du véhicule par l'arrière en cas de brouillard dense ;
- 2.5.17 ——— “*Feu de circulation diurne*”, un feu tourné vers l'avant servant à rendre le véhicule plus visible en conduite de jour ;
- 2.5.18 ——— “*Système de feux interdépendants*”, un ensemble constitué de deux ou trois feux interdépendants ayant la même fonction ;
- 2.5.18.1 ——— “*Feu interdépendant marqué “Y”*”, un dispositif fonctionnant comme un élément d'un système de feux interdépendants. Les feux interdépendants fonctionnent ensemble lorsqu'ils sont activés, ont des surfaces apparentes dans la direction de l'axe de référence distinctes et des boîtiers distincts, et peuvent avoir une ou plusieurs sources lumineuses distinctes ;

- ~~2.5.19~~ — “Feux marqués “D””, des feux indépendants, homologués en tant qu’entités distinctes, de manière qu’ils puissent être utilisés séparément ou par assemblage de deux feux considéré comme un “feu simple”.
- 2.6.2.4 “Surface de sortie de la lumière” d’un “dispositif d’éclairage”, d’un “dispositif de signalisation lumineuse” ou d’un catadioptré, tout ou partie de la surface extérieure du matériau transparent comme indiqué dans la demande d’homologation par le fabricant du dispositif figurant sur le dessin (voir annexe 3) ;
- 2.7.2.5 “Plage éclairante” (voir annexe 3) ;
- 2.7.2.2.5.1 “Plage éclairante d’un dispositif d’éclairage” (**feu de route, feu de croisement, feu de brouillard avant** par 2.5.6, 2.5.7 et 2.5.15 ci-dessus), la projection orthogonale de l’ouverture totale du miroir ou, dans le cas de projecteurs à miroir ellipsoïdal, de la “lentille”, sur un plan transversal. Si le dispositif d’éclairage n’a pas de miroir, c’est la définition du paragraphe 2.7.2.2.5.2 ci-dessous qui s’applique. Si la surface de sortie de la lumière du feu ne recouvre qu’une partie de l’ouverture totale du miroir, on ne considère que la projection de cette partie.
- Dans le cas d’un feu de croisement, la plage éclairante est limitée par la trace de la coupure apparente sur la glace. Si le miroir et la glace sont réglables l’un par rapport à l’autre, il est fait usage de la position de réglage moyenne ;
- Lorsqu’un projecteur émettant le faisceau de croisement principal est utilisé conjointement avec des unités d’éclairage ou sources lumineuses supplémentaires conçues pour produire l’éclairage de virage, les multiples plages éclairantes forment ensemble la plage éclairante ;
- 2.7.2.2.5.2 “Plage éclairante d’un dispositif de signalisation autre qu’un catadioptré” (**feux indicateurs de direction, feux-stop, feux de position avant, feux de position arrière, feux de détresse, feux de brouillard arrière** par 2.5.8, 2.5.9, 2.5.11, 2.5.12, 2.5.14 et 2.5.16 ci-dessus), la projection orthogonale du feu sur un plan perpendiculaire à son axe de référence et en contact avec la surface extérieure de sortie de la lumière du feu, cette projection étant limitée par les bords d’écrans situés dans ce plan et ne laissant subsister individuellement que 98 % de l’intensité totale du feu dans la direction de l’axe de référence. Pour déterminer les bords inférieur, supérieur et latéraux de la plage éclairante, on considère seulement des écrans à bords horizontaux ou verticaux ;
- 2.7.3.2.5.3 “Plage éclairante d’un catadioptré” (par 2.5.13.2.3.9 ci-dessus), la projection orthogonale d’un catadioptré dans un plan perpendiculaire à son axe de référence et qui est délimitée par des plans contigus aux parties extrêmes de l’optique catadioptrique et parallèles à cet axe. Pour déterminer les bords inférieur, supérieur et latéraux d’un dispositif, on considère seulement des plans horizontaux et verticaux ;
- 2.8.2.6 “Surface apparente”, dans une direction d’observation donnée, sur demande du fabricant ou de son représentant dûment agréé, la projection orthogonale :
- Soit de la limite de la plage éclairante projetée sur la surface extérieure de la lentille (a-b),
- Soit la surface de sortie de la lumière (c-d),
- Dans un plan perpendiculaire à la direction d’observation et tangent à la limite extérieure de la lentille (voir l’annexe 3 du présent Règlement) ;
- ~~2.9~~ — “Axe de référence”, l’axe caractéristique du feu, déterminé par le fabricant (du feu) pour servir de direction repère ( $H = 0^\circ$ ,  $V = 0^\circ$ ) aux angles de champ pour les mesures photométriques et dans l’installation sur le véhicule ;
- 2.10.2.7 “Centre de référence”, l’intersection de l’axe de référence avec la surface de sortie de la lumière émise par le feu et indiquée par le fabricant du feu ;

- 2.11 ———— “*Angles de visibilité géométrique*”, les angles qui déterminent la zone de l’angle solide minimal dans laquelle la surface apparente du feu doit être visible. Ladite zone de l’angle solide est déterminée par les segments d’une sphère dont le centre coïncide avec le centre de référence du feu et dont l’équateur est parallèle au sol. On détermine ces segments à partir de l’axe de référence. Les angles horizontaux  $\beta$  correspondent à la longitude et les angles verticaux  $\alpha$  à la latitude ;
- 2.12.2.8 “*Extrémité de la largeur hors tout*” de chaque côté du véhicule, le plan parallèle au plan longitudinal médian du véhicule touchant le bord latéral extérieur de ce dernier, compte non tenu de la ou des saillies :
- 2.12.1.2.8.1 Des miroirs rétroviseurs,
- 2.12.2.2.8.2 Des feux indicateurs de direction latéraux,
- 2.12.3.2.8.3 Des feux de position avant et arrière et des catadioptres ;
- 2.13.2.9 “*Largeur hors tout*”, la distance entre les deux plans verticaux définis au paragraphe 2.12.2.8 ci-dessus ;
- Par «*feu simple*», on entend :
- a) ———— Un dispositif ou la partie d’un dispositif ne possédant qu’une fonction d’éclairage ou de signalisation lumineuse, une ou plusieurs sources lumineuses et une surface apparente dans la direction de l’axe de référence, qui peut être continue ou composée de deux parties distinctes ou plus ; ou
  - b) ———— Tout assemblage de deux feux marqués “D”, identiques ou non, ayant la même fonction ; ou
  - e) ———— Tout assemblage de deux catadioptres indépendants, identiques ou non, qui ont été homologués séparément ; ou
  - d) ———— Tout système de feux interdépendants constitué de deux ou trois feux interdépendants marqués “Y” qui ont été homologués ensemble et qui ont la même fonction ;
- 2.15 ———— “*Distance entre deux feux*” orientés dans la même direction, la plus courte distance entre les deux surfaces apparentes dans la direction de l’axe de référence. Lorsque la distance entre deux feux satisfait manifestement aux prescriptions du présent Règlement, il est inutile de déterminer les bords exacts des surfaces apparentes ;
- 2.16 ———— “*Témoin de fonctionnement*”, un signal lumineux ou sonore (ou tout autre signal équivalent) indiquant qu’un dispositif a été actionné et qu’il fonctionne correctement ou non ;
- 2.17 ———— “*Témoin d’enclenchement*”, un signal lumineux (ou autre) indiquant qu’un dispositif a été actionné, mais pas s’il fonctionne correctement ou non ;
- 2.18 ———— “*Feu facultatif*”, un feu dont l’installation est laissée au choix du constructeur ;
- 2.19 ———— “*Sol*”, la surface sur laquelle repose le véhicule et qui doit être à peu près horizontale ;
- 2.20 ———— “*Dispositif*”, un élément ou une combinaison d’éléments servant à remplir une ou plusieurs fonctions ;
- 2.21.2.10 “*Couleur de la lumière émise par un dispositif*”. Les définitions de la couleur de la lumière émise qui figurent dans le Règlement n° 48 et ses séries d’amendements en vigueur à la date de la demande d’homologation de type s’appliquent au présent Règlement ;
- 2.22.2.11 “*Masse totale en charge*” ou “*masse maximale*”, la masse maximale techniquement admissible déclarée par le constructeur ;

- ~~2.23.2.12~~ “Véhicule en charge”, le véhicule chargé de manière à atteindre sa “masse totale en charge” telle qu’elle est définie au paragraphe ~~2.22.2.11~~ ci-dessus ;
- ~~2.24.2.13~~ “Angle d’inclinaison transversale du faisceau”, l’angle formé entre la ligne de coupure du faisceau lorsque le motocycle est dans la position spécifiée au paragraphe 5.4 du présent Règlement et la ligne de coupure lorsque le motocycle est à un angle de roulis (voir le schéma à l’annexe 6) ;
- ~~2.25.2.14~~ “Système de correction de l’inclinaison transversale du faisceau”, un dispositif qui corrige l’inclinaison transversale du faisceau pour la rapprocher de zéro ;
- ~~2.26.2.15~~ “Angle de roulis du motocycle”, l’angle entre la verticale et le plan longitudinal médian vertical du véhicule, lorsque le motocycle est en rotation le long de son axe longitudinal (voir le schéma à l’annexe 6) ;
- ~~2.27.2.16~~ “Signal du système de correction de l’inclinaison transversale du faisceau”, tout signal de commande ou tout signal de commande additionnel d’entrée du système, ou tout signal de commande de sortie du système émis vers le motocycle ;
- ~~2.28.2.17~~ “Générateur de signal du système de correction de l’inclinaison transversale du faisceau”, un dispositif reproduisant un ou plusieurs signaux du système de correction de l’inclinaison transversale du faisceau pour les essais du système ;
- ~~2.29.2.18~~ “Angle d’essai du système de correction de l’inclinaison transversale du faisceau”, l’angle  $\delta$  formé entre la ligne de coupure du faisceau (ou la partie horizontale de la ligne de coupure dans le cas d’un projecteur émettant un faisceau asymétrique) et la ligne HH (voir le schéma à l’annexe 6).
- ~~2.30.2.19~~ “Éclairage de virage”, une fonction d’éclairage améliorant l’éclairage dans les virages ;
- ~~2.31.2.20~~ “Plan H”, le plan horizontal contenant le centre de référence du feu ;
- ~~2.32.2.21~~ “Activation séquentielle”, un branchement électrique au sein duquel les différentes sources lumineuses d’un feu sont interconnectées de manière à être activées dans un ordre prédéterminé ;
- ~~2.33.2.22~~ “Signal de freinage d’urgence”, un signal qui indique aux usagers de la route qui se trouvent en arrière du véhicule qu’une puissante force de ralentissement a été appliquée au véhicule en raison des conditions de circulation. ».

Paragraphe 3.2.1, modifier comme suit :

- « 3.2.1 Description du type de véhicule en ce qui concerne les points mentionnés aux paragraphes ~~2.2.2.1.1~~ à ~~2.2.3.2.1.3~~ ci-dessus. Le type de véhicule, dûment identifié, doit être indiqué ; »

Paragraphes 3.2.4 et 3.2.5, modifier comme suit :

- « 3.2.4 Si besoin est, afin de vérifier la conformité des prescriptions du présent Règlement, schéma(s) indiquant pour chaque feu la plage éclairante telle que définie au paragraphe 2.7.1 ci-dessus, la surface de sortie de la lumière telle que définie au paragraphe ~~2.6.2.4~~ ci-dessus, l’axe de référence tel que défini ~~au paragraphe 2.9 ci-dessus~~ **dans le Règlement n° 48**, et le centre de référence tel que défini ~~au paragraphe 2.10 ci-dessus~~ **dans le Règlement n° 48**. Ces renseignements ne sont pas nécessaires pour le dispositif d’éclairage de la plaque d’immatriculation arrière (~~par 2.5.10 ci-dessus~~ **tel que défini dans le Règlement n° 48**).
- 3.2.5 La demande d’homologation doit préciser la méthode utilisée pour la définition de la surface apparente (par. ~~2.82.6~~ ci-dessus). ».

Paragraphe 5.6.2.1, 5.6.2.2 et 5.6.2.3, modifier comme suit :

« 5.6.2.1 Les feux simples définis à l'alinéa a) du paragraphe ~~2.14~~ **2.16.1 du Règlement n° 48**, qui sont constitués de deux parties distinctes ou plus, doivent être installés de façon :

- a) Que la superficie totale de la projection des parties distinctes sur un plan tangent à la surface extérieure de la lentille extérieure et perpendiculaire à l'axe de référence occupe au moins 60 % du plus petit quadrilatère circonscrivant ladite projection ; ou
- b) Que la distance minimum entre les côtés en regard des deux parties distinctes adjacentes/tangentes n'excède pas 75 mm lorsque la mesure est effectuée perpendiculairement à l'axe de référence.

Ces prescriptions ne s'appliquent pas à un catadioptré simple.

5.6.2.2 Les feux simples définis aux alinéas b) ou c) du paragraphe ~~2.14~~ **2.16.1 du Règlement n° 48**, qui sont constitués de deux feux marqués « D » ou de deux catadioptrés indépendants, doivent être installés de façon :

- a) Que la projection de leurs surfaces apparentes dans la direction de l'axe de référence des deux feux ou catadioptrés occupe au moins 60 % du plus petit quadrilatère circonscrit à la projection de ces surfaces apparentes dans la direction de l'axe de référence ; ou
- b) Que la distance minimum entre les côtés en regard des surfaces apparentes dans la direction de l'axe de référence des deux feux ou des deux catadioptrés indépendants n'excède pas 75 mm lorsque la mesure est effectuée perpendiculairement à l'axe de référence. ».

5.6.2.3 Les feux simples définis à l'alinéa d) du paragraphe ~~2.14~~ **2.16.1 du Règlement n° 48** doivent satisfaire aux prescriptions du paragraphe 5.6.2.1.

Deux feux ou plus et/ou deux surfaces apparentes distinctes ou plus montés dans le même boîtier et/ou ayant une lentille extérieure commune ne sont pas considérés comme un système de feux interdépendants.

Toutefois, un feu ayant la forme d'une bande peut faire partie d'un système de feux interdépendants. ».

Paragraphe 5.19.2, modifier comme suit :

« 5.19.2 Lorsque les fonctions visées au paragraphe 5.19 sont assurées par un assemblage de deux feux marqués « D » (voir le paragraphe ~~2.14~~ **2.16.1 du Règlement n° 48**), un seul de ces feux doit être conforme aux prescriptions concernant la position, la visibilité géométrique et les caractéristiques photométriques applicables à ces feux, dans toutes les positions fixes des éléments mobiles. ».

Paragraphe 6.2.4, modifier comme suit :

« 6.2.4 Visibilité géométrique

Elle est déterminée par les angles  $\alpha$  et  $\beta$  tels qu'ils sont définis au paragraphe ~~2.14~~.2.13 du ~~présent~~ **Règlement n° 48** :

... ».

Paragraphe 6.3.3.1, modifier comme suit :

« 6.3.3.1 ...

Pour les indicateurs arrière, l'écartement entre les bords intérieurs des deux plages éclairantes doit être d'au moins 180 mm sous réserve du respect des prescriptions du paragraphe ~~2.14~~.2.13 du ~~présent~~ **Règlement n° 48**, même lorsque la plaque d'immatriculation est montée ; ».

*Paragraphe 6.10.4*, modifier comme suit :

« 6.10.4 Visibilité géométrique

Elle est déterminée par les angles  $\alpha$  et  $\beta$  tels qu'ils sont définis au paragraphe ~~2.11.2.13~~ du présent Règlement n° 48 :

... ».

*Paragraphe 6.11.4*, modifier comme suit :

« 6.11.4 Visibilité géométrique

Elle est déterminée par les angles  $\alpha$  et  $\beta$  tels qu'ils sont définis au paragraphe ~~2.11.2.13~~ du présent Règlement n° 48 :

... ».

*Annexe 5, paragraphe 1.2.1*, modifier comme suit :

« 1.2.1 Les angles de visibilité géométrique doivent être vérifiés conformément au paragraphe ~~2.11.2.13~~ du présent Règlement n° 48. Les valeurs mesurées pour les angles doivent être telles que les diverses spécifications applicables à chaque feu soient respectées, étant entendu que les limites des angles peuvent avoir une tolérance correspondant à l'écart de  $\pm 3^\circ$  admis au paragraphe 5.3 du présent Règlement pour le montage des dispositifs de signalisation lumineuse. ».

## B. Proposition de complément 10 à la série 01 d'amendements au Règlement n° 74

*Paragraphe 2*, modifier comme suit :

« 2. DÉFINITIONS

Au sens du présent Règlement, **les définitions données dans la dernière série d'amendements au Règlement ONU n° 48 en vigueur au moment de la demande d'homologation de type s'appliquent dans le présent Règlement, sauf indication contraire. En outre**, on entend par :

~~2.1~~ **“Homologation du véhicule”**, l'homologation d'un type de véhicule en ce qui concerne le nombre et les conditions d'installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse ;

~~2.2.2.1~~ **“Type de véhicule”**, les véhicules ne présentant pas entre eux de différences essentielles, ces différences pouvant porter, notamment, sur les points suivants :

~~2.2.1.2.1.1~~ **2.1.1** Dimensions et forme extérieure du véhicule ;

~~2.2.2.2.1.2~~ **2.1.2** Nombre et emplacement des dispositifs ;

~~2.2.3.2.1.3~~ **2.1.3** Ne sont pas non plus considérés comme “véhicules d'un autre type” :

~~2.2.3.1.2.1.3.1~~ **2.1.3.1** Les véhicules présentant des différences au sens des paragraphes ~~2.2.1.2.1.1~~ et ~~2.2.2.2.1.2~~ ci-dessus, mais qui n'entraînent pas de modification du genre, du nombre, de l'emplacement et de la visibilité géométrique des feux prescrits pour le type de véhicule en cause ;

~~2.2.3.2.1.3.2~~ **2.1.3.2** Les véhicules sur lesquels des feux homologués en vertu d'un des Règlements annexés à l'Accord de 1958, ou admis dans le pays de leur immatriculation, sont montés, ou sont absents lorsque l'installation de ces feux est facultative ;

~~2.3~~ **“Plan transversal”**, un plan vertical perpendiculaire au plan longitudinal médian du véhicule ;

- ~~2.4.2.2~~ “*Véhicule à vide*”, le véhicule sans conducteur, ni passager, ni chargement, mais avec son plein de carburant et son outillage normal de bord ;
- ~~2.5.2.3~~ “*Feu*”, un dispositif destiné à éclairer la route ou à émettre un signal lumineux pour les autres usagers de la route. Les dispositifs d’éclairage de la plaque d’immatriculation arrière et les catadioptres sont également considérés comme des feux ;
- ~~2.5.1.2.3.1~~ “*Feux équivalents*”, des feux ayant la même fonction et admis dans le pays d’immatriculation du véhicule ; ces feux peuvent avoir des caractéristiques différentes des feux équipant le véhicule lors de son homologation, à condition qu’ils satisfassent aux prescriptions du présent Règlement ;
- ~~2.5.2.2.3.2~~ “*Feux indépendants*”, des dispositifs ayant des plages éclairantes distinctes, des sources lumineuses distinctes et des boîtiers distincts ;
- ~~2.5.3.2.3.3~~ “*Feux groupés*”, des dispositifs ayant des plages éclairantes et des sources lumineuses distinctes, mais un même boîtier ;
- ~~2.5.4.2.3.4~~ “*Feux combinés*”, des dispositifs ayant des plages éclairantes distinctes, mais une même source lumineuse et un même boîtier ;
- ~~2.5.5.2.3.5~~ “*Feux mutuellement incorporés*”, des dispositifs ayant des sources lumineuses distinctes ou une source lumineuse unique fonctionnant dans des conditions différentes (différences optiques, mécaniques ou électriques, par exemple), des plages éclairantes totalement ou partiellement communes et un même boîtier ;
- ~~2.5.6~~ — “*Feu de route*”, le feu servant à éclairer la route sur une grande distance en avant du véhicule ;
- ~~2.5.7~~ — “*Feu de croisement*”, le feu servant à éclairer la route en avant du véhicule, sans éblouir ni gêner indûment les conducteurs venant en sens inverse ou les autres usagers de la route ;
- ~~2.5.8.2.3.6~~ “*Feu de position avant*”, le feu servant à indiquer la présence du véhicule vu de l’avant ;
- ~~2.5.9.2.3.7~~ “*Catadioptre*”, un dispositif servant à indiquer la présence d’un véhicule par réflexion de la lumière émanant d’une source lumineuse non reliée à ce véhicule, pour un observateur placé près de ladite source ;
- Au sens du présent Règlement, les plaques d’immatriculation rétro réfléchissantes ne sont pas considérées comme des catadioptres ;
- ~~2.5.10.2.3.8~~ “*Feu indicateur de direction*”, le feu servant à indiquer aux autres usagers de la route que le conducteur a l’intention de changer de direction vers la droite ou vers la gauche ;
- Le ou les feux-indicateurs de direction peuvent aussi être utilisés selon les dispositions du Règlement n° 97 ;
- ~~2.5.11~~ — “*Feu stop*”, le feu servant à indiquer aux autres usagers de la route qui se trouvent derrière le véhicule que son conducteur actionne le frein de service ;
- ~~2.5.12.2.3.9~~ “*Feu de position arrière*”, le feu servant à indiquer la présence du véhicule vu de l’arrière ;
- ~~2.5.13~~ — “*Dispositif d’éclairage de la plaque d’immatriculation arrière*”, le dispositif servant à éclairer l’emplacement destiné à la plaque d’immatriculation arrière ; il peut être composé de plusieurs éléments optiques.
- ~~2.5.14~~ — “*Signal de détresse*”, le fonctionnement simultané de tous les indicateurs de direction, destiné à signaler le danger particulier que constitue momentanément le véhicule pour les autres usagers de la route ;

- 2-6-2.4** “Surface de sortie de la lumière”, d’un “dispositif d’éclairage”, d’un “dispositif de signalisation lumineuse” ou d’un catadioptré, tout ou partie de la surface extérieure du matériau transparent comme indiqué dans la demande d’homologation par le fabricant du dispositif figurant sur le dessin (voir annexe 3) ;
- 2-7-2.5** “Plage éclairante” (voir annexe 3) ;
- 2-7-1-2.5.1** “Plage éclairante d’un dispositif d’éclairage” (**feu de route et feu de croisement** par. 2.5.6 et 2.5.7), la projection orthogonale de l’ouverture totale du miroir ou, dans le cas de projecteurs à miroir ellipsoïdal, de la « lentille », sur un plan transversal. Si le dispositif d’éclairage ne comprend pas de miroir, c’est la définition du paragraphe 2.5.2 2-7-2 qui s’applique. Si la surface de sortie de la lumière du feu ne recouvre qu’une partie de l’ouverture totale du miroir, on ne considère que la projection de cette partie.
- Dans le cas d’un feu de croisement, la plage éclairante est limitée par la trace de la coupure apparente sur la glace. Si le miroir et la glace sont réglables l’un par rapport à l’autre, il est fait usage de la position de réglage moyenne ;
- 2-7-2-2.5.2** “Plage éclairante d’un dispositif de signalisation autre qu’un catadioptré” (**feux de position avant, feux indicateurs de direction, feux-stop et feux de position arrière** par. 2.5.8, 2.5.10, 2.5.11 et 2.5.12), la projection orthogonale du feu sur un plan perpendiculaire à son axe de référence et en contact avec la surface extérieure de sortie de la lumière du feu, cette projection étant limitée par les bords d’écrans situés dans ce plan et ne laissant subsister individuellement que 98 % de l’intensité totale du feu dans la direction de l’axe de référence. Pour déterminer les bords inférieur, supérieur et latéraux de la plage éclairante, on considère seulement des écrans à bord horizontal ou vertical ;
- 2-7-3-2.5.3** “Plage éclairante d’un catadioptré” (par. 2.3.72-5-9), la projection orthogonale d’un catadioptré dans un plan perpendiculaire à son axe de référence et qui est délimitée par des plans contigus aux parties extrêmes de l’optique catadioptrique et parallèles à cet axe. Pour déterminer les bords inférieur, supérieur et latéraux d’un dispositif, on considère seulement des plans horizontaux et verticaux ;
- 2-8-2.6** “Surface apparente”, dans une direction d’observation donnée, sur demande du fabricant ou de son représentant dûment agréé, la projection orthogonale :  
soit de la limite de la plage éclairante projetée sur la surface extérieure de la lentille (a-b), soit la surface de sortie de la lumière (c-d), dans un plan perpendiculaire à la direction d’observation et tangent à la limite extérieure de la lentille (voir l’annexe 3 du présent Règlement) ;
- ~~2.9~~ “Axe de référence”, l’axe caractéristique du feu, déterminé par le fabricant (du feu) pour servir de direction repère ( $H = 0^\circ$ ,  $V = 0^\circ$ ) aux angles de champ pour les mesures photométriques et dans l’installation sur le véhicule ;
- 2-10-2.7** “Centre de référence”, l’intersection de l’axe de référence avec la surface de sortie de la lumière émise par le feu et indiquée par le fabricant du feu ;
- 2-11-2.8** “Angles de visibilité géométrique”, les angles qui déterminent la zone de l’angle solide minimal dans laquelle la surface apparente du feu doit être visible. Ladite zone de l’angle solide est déterminée par les segments d’une sphère dont le centre coïncide avec le centre de référence du feu et dont l’équateur est parallèle au sol. On détermine ces segments à partir de l’axe de référence. Les angles horizontaux  $\beta$  correspondent à la longitude et les angles verticaux  $\alpha$  à la latitude. À l’intérieur des angles de visibilité géométrique, il ne doit pas y avoir d’obstacle à la propagation de la lumière à partir d’une partie quelconque de la surface apparente du feu observée depuis l’infini. Si les mesures sont effectuées à une distance plus courte du feu, la direction

d'observation doit être déplacée parallèlement pour que l'on parvienne à la même précision.

À l'intérieur des angles de visibilité géométrique, il n'est pas tenu compte des obstacles qui étaient déjà présents lors de l'homologation de type du feu.

Si, le feu étant installé, une partie quelconque de la surface apparente du feu se trouve cachée par une partie quelconque du véhicule, il convient d'apporter la preuve que la partie du feu non cachée est encore conforme aux valeurs photométriques spécifiées pour l'homologation du dispositif en tant qu'unité optique (voir l'annexe 3 du présent Règlement). Cependant, lorsque l'angle vertical de visibilité géométrique au-dessous de l'horizontale peut être abaissé à 5° (hauteur du feu au-dessus du sol inférieure à 750 mm), le champ photométrique de mesure de l'unité optique installée peut être limité à 5° au-dessous de l'horizontale ;

~~2.12.2.9~~ “*Extrémité de la largeur hors tout*” de chaque côté du véhicule, le plan parallèle au plan longitudinal médian du véhicule tangent au contour latéral de ce dernier, compte non tenu des rétroviseurs, des indicateurs de direction, des feux de position et des catadioptrés ;

~~2.13.2.10~~ “*Largeur hors tout*”, la distance entre les deux plans verticaux définis au paragraphe ~~2.102.12~~ ci-dessus ;

~~2.14.2.11~~ “*Feu simple*”, un dispositif ou la partie d'un dispositif ne possédant qu'une fonction et une surface apparente dans la direction de l'axe de référence (voir le paragraphe ~~2.62.8~~ du présent Règlement) et une ou plusieurs sources de lumière.

Du point de vue de l'installation sur un véhicule, on entend aussi par “feu simple” tout assemblage de deux feux indépendants ou groupés, identiques ou non, ayant la même fonction, à condition qu'ils soient installés de façon que la projection de leurs surfaces apparentes dans la direction de l'axe de référence occupe au moins 60 % du plus petit rectangle circonscrit à la projection de ces surfaces apparentes dans la direction de l'axe de référence. Si tel est le cas, chacun de ces feux doit, lorsque l'homologation est requise, être homologué en tant que feu marqué “D”. Cette possibilité de combinaison n'est pas applicable aux feux de route et aux feux de croisement ;

~~2.15~~ ——— “*Distance entre deux feux*” orientés dans la même direction, la plus courte distance entre les deux surfaces apparentes dans la direction de l'axe de référence. Lorsque la distance entre deux feux satisfait manifestement aux prescriptions du présent Règlement, il est inutile de déterminer les bords exacts des surfaces apparentes ;

~~2.16~~ ——— “*Témoin de fonctionnement*”, un signal lumineux ou sonore (ou tout autre signal équivalent) indiquant qu'un dispositif a été actionné et qu'il fonctionne correctement ou non ;

~~2.17~~ ——— “*Témoin d'enclenchement*”, un signal lumineux (ou autre) indiquant qu'un dispositif a été actionné, mais pas s'il fonctionne correctement ou non ;

~~2.18~~ ——— “*Feu facultatif*”, un feu dont l'installation est laissée au choix du constructeur ;

~~2.19~~ ——— “*Sol*”, la surface sur laquelle repose le véhicule et qui doit être à peu près horizontale ;

~~2.20~~ ——— “*Dispositif*”, un élément ou une combinaison d'éléments servant à remplir une ou plusieurs fonctions ;

~~2.21.2.12~~ “*Couleur de la lumière émise par un dispositif*”. Les définitions de la couleur de la lumière émise qui figurent dans le Règlement n° 48 et ses séries d'amendements en vigueur à la date de la demande d'homologation de type s'appliquent au présent Règlement. ».

*Paragraphe 3.2.1*, modifier comme suit :

- « 3.2.1 description du type de véhicule en ce qui concerne les points mentionnés aux paragraphes ~~2.1.12-2.1~~ et ~~2.1.22-2.2~~ ci-dessus. Le type de véhicule, dûment identifié, doit être indiqué ; ».

*Paragraphe 3.2.4*, modifier comme suit :

- « 3.2.4 si besoin est, afin de vérifier la conformité des prescriptions du présent Règlement, schéma(s) indiquant pour chaque feu la plage éclairante telle que définie au paragraphe ~~2.5.12-7.1~~ ci-dessus, la surface de sortie de la lumière telle que définie au paragraphe ~~2.42-6~~, l'axe de référence ~~tel que défini au paragraphe 2.9~~, et le centre de référence tel que défini au paragraphe ~~2.72-10~~. Ces renseignements ne sont pas nécessaires pour le dispositif d'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière (~~par. 2.5.13~~). ».

*Paragraphe 3.2.5*, modifier comme suit :

- « 3.2.5 La demande d'homologation doit préciser la méthode utilisée pour la définition de la surface apparente (par. ~~2.62-8~~). ».

*Paragraphe 6.2.4*, modifier comme suit :

- « 6.2.4 Visibilité géométrique
- Elle est déterminée par les angles  $\alpha$  et  $\beta$  tels qu'ils sont définis au paragraphe ~~2.82-11~~. ».
- $\alpha = 15^\circ$  vers le haut et  $10^\circ$  vers le bas ;
- $\beta = 45^\circ$  à gauche et à droite, pour un feu simple ;
- $\beta = 45^\circ$  vers l'extérieur et  $10^\circ$  vers l'intérieur pour chaque paire de feux.
- La présence de parois ou d'autres éléments au voisinage du projecteur ne doit pas causer d'effets secondaires gênants pour les autres usagers de la route. ».

*Annexe 5, paragraphe 1.2.1*, modifier comme suit :

- « 1.2.1 Les angles de visibilité géométrique doivent être vérifiés conformément au paragraphe ~~2.82-11~~ du présent Règlement. ».

## Annexe VII

### Modifications apportées aux documents ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/16 et ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/18 (fondées sur le document informel GRE-79-11)

#### A. ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/16

*Nouveau paragraphe 5.32, modifier comme suit :*

- « 5.32 Un dispositif homologué au titre d'une série précédente d'amendements aux Règlements ONU n<sup>os</sup> [LSD] et/ou [RID] et/ou [RRD] ~~[dispositifs de signalisation lumineuse, dispositifs d'éclairage de la route et/ou dispositifs catadioptriques]~~ est réputé équivalent à un dispositif homologué au titre de la série d'amendements la plus récente au Règlement ONU concerné (n<sup>os</sup> [LSD] et/ou [RID] et/ou [RRD] ~~[dispositifs de signalisation lumineuse], [dispositifs d'éclairage de la route] et [dispositifs catadioptriques]~~), lorsque les indices des modifications (définis au paragraphe 2.1.6) de chacun des feux (fonctions) sont les mêmes. Dans ce cas, **un tel dispositif peut être installé sur le véhicule dont l'homologation de type est demandée sans qu'il soit** ~~il n'est pas~~ nécessaire de mettre à jour les documents d'homologation de type ni le marquage du dispositif. ».

#### B. ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/18

*Partie A, nouveau paragraphe 5.19 de la série 02 d'amendements au Règlement n° 53, renuméroter et modifier comme suit :*

- « 5.19 Un dispositif homologué au titre d'une série précédente d'amendements aux Règlements ONU n<sup>os</sup> [LSD] et/ou [RID] et/ou [RRD] ~~[DSL, DER et/ou DRR]~~ est réputé équivalent à un dispositif homologué au titre de la série d'amendements la plus récente au Règlement ONU concerné (n<sup>os</sup> [LSD] et/ou [RID] et/ou [RRD] ~~[DSL], [DER] et [DRR]~~), lorsque les indices des modifications (définis ~~au paragraphe 2.1.6 du~~ dans le Règlement ONU n° 48) de chacun des feux (fonctions) sont les mêmes. Dans ce cas, **un tel dispositif peut être installé sur le véhicule dont l'homologation de type est demandée sans qu'il soit** ~~il n'est pas~~ nécessaire de mettre à jour les documents d'homologation de type ni le marquage du dispositif. ».

*Partie B, nouveau paragraphe 5.19 de la série 01 d'amendements au Règlement n° 74, modifier comme suit :*

- « 5.19 Un dispositif homologué au titre d'une série précédente d'amendements aux Règlements ONU n<sup>os</sup> [LSD] et/ou [RID] et/ou [RRD] ~~[DSL, DER et/ou DRR]~~ est réputé équivalent à un dispositif homologué au titre de la série d'amendements la plus récente au Règlement ONU concerné (n<sup>os</sup> [LSD] et/ou [RID] et/ou [RRD] ~~[DSL], [DER] et [DRR]~~), lorsque les indices des modifications (définis ~~au paragraphe 2.1.6 du~~ dans le Règlement ONU n° 48) de chacun des feux (fonctions) sont les mêmes. Dans ce cas, **un tel dispositif peut être installé sur le véhicule dont l'homologation de type est demandée sans qu'il soit** ~~il n'est pas~~ nécessaire de mettre à jour les documents d'homologation de type ni le marquage du dispositif. ».

Partie C, nouveau paragraphe 5.20 de la série 01 d'amendements au Règlement n° 86, modifier comme suit :

- « 5.20 Un dispositif homologué au titre d'une série précédente d'amendements aux Règlements ONU n<sup>os</sup> [LSD] et/ou [RID] et/ou [RRD] ~~{DSL, DER et/ou DRR}~~ est réputé équivalent à un dispositif homologué au titre de la série d'amendements la plus récente au Règlement ONU concerné (n<sup>os</sup> [LSD] et/ou [RID] et/ou [RRD] ~~{DSL, DER}~~ et ~~{DRR}~~), lorsque les indices des modifications (définis ~~au paragraphe 2.1.6 du~~ dans le Règlement ONU n° 48) de chacun des feux (fonctions) sont les mêmes. Dans ce cas, **un tel dispositif peut être installé sur le véhicule dont l'homologation de type est demandée sans qu'il soit** ~~il n'est pas~~ nécessaire de mettre à jour les documents d'homologation de type ni le marquage du dispositif. ».

## Annexe VIII

### **Modifications apportées aux documents ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/2, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/3 et ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/4 (fondées sur le document informel GRE-79-10)**

#### **A. ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/2**

*Paragraphe 3.2.5, modifier comme suit :*

« 3.2.5 Les indices correspondant à la série d'amendements applicable à chaque dispositif sont les suivants (**voir aussi le paragraphe 6.1.1**) : ».

*Ajouter un nouveau paragraphe 6, ainsi conçu :*

#### **« 6. Dispositions transitoires**

##### **6.1 Généralités**

**6.1.1 Les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ONU doivent continuer d'accepter les homologations de type ONU, délivrées en vertu de l'une quelconque des séries précédentes d'amendements au présent Règlement ONU, de feux (fonctions) qui ne sont pas concernés par les modifications introduites par la dernière série d'amendements.**

**Il est considéré que cela est vérifié si l'indice applicable au feu (fonction) concerné ne diffère pas de l'indice indiqué pour ce feu (fonction) dans la dernière série d'amendements.**

**6.1.2 Les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ONU ne doivent pas refuser d'accorder des extensions aux homologations de type ONU délivrées en vertu d'une série précédente d'amendements au présent Règlement ONU. ».**

#### **B. ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/3**

*Paragraphe 3.2.4.4, modifier comme suit :*

« 3.2.4.4 Les indices correspondant à la série d'amendements applicable à chaque dispositif sont les suivants (**voir aussi le paragraphe 6.1.1**) : ».

*Ajouter un nouveau paragraphe 6, ainsi conçu :*

#### **« 6. Dispositions transitoires**

##### **6.1 Généralités**

**6.1.1 Les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ONU doivent continuer d'accepter les homologations de type ONU, délivrées en vertu de l'une quelconque des séries précédentes d'amendements au présent Règlement ONU, de feux (fonctions) qui ne sont pas concernés par les modifications introduites par la dernière série d'amendements.**

**Il est considéré que cela est vérifié si l'indice applicable au feu (fonction) concerné ne diffère pas de l'indice indiqué pour ce feu (fonction) dans la dernière série d'amendements.**

- 6.1.2** Les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ONU ne doivent pas refuser d'accorder des extensions aux homologations de type ONU délivrées en vertu d'une série précédente d'amendements au présent Règlement ONU. ».

**C. ECE/TRANS/WP.29/GRE/2018/4**

*Paragraphe 3.2.5, modifier comme suit :*

- "3.2.5 Les indices correspondant à la série d'amendements applicable à chaque dispositif sont les suivants (**voir aussi le paragraphe 6.1.1**) : ».

*Ajouter un nouveau paragraphe 6, ainsi conçu :*

**« 6. Dispositions transitoires**

**6.1 Généralités**

- 6.1.1** Les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ONU doivent continuer d'accepter les homologations de type ONU, délivrées en vertu de l'une quelconque des séries précédentes d'amendements au présent Règlement ONU, de dispositifs qui ne sont pas affectés par les modifications introduites par la dernière série d'amendements.

**Il est considéré que cela est vérifié si l'indice applicable au dispositif concerné ne diffère pas de l'indice indiqué pour ce dispositif dans la dernière série d'amendements.**

- 6.1.2** Les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ONU ne doivent pas refuser d'accorder des extensions aux homologations de type ONU délivrées en vertu d'une série précédente d'amendements au présent Règlement ONU. ».

## Annexe IX

[Original : français]

### **Version française révisée du document ECE/TRANS/WP.29/ GRE/2017/24 (proposée par l'expert de la France)**

#### « 6.18.9 Autres prescriptions

Si les feux de position latéraux les plus en arrière sont combinés avec des feux de position arrière eux-mêmes mutuellement incorporés aux feux de brouillard arrière ou aux feux-stop, leurs caractéristiques photométriques peuvent être modifiées lorsque les feux de brouillard arrière sont allumés.

Les feux de position latéraux arrière doivent être orange s'ils clignotent avec le feu de position arrière.

**Si un feu de position latéral facultatif est groupé ou combiné avec un feu de position lui-même mutuellement incorporé ou groupé avec le feu indicateur de direction, les branchements électriques du feu de position latéral du côté correspondant du véhicule peuvent être conçus de telle sorte que le feu de position latéral soit éteint pendant la totalité de la période d'activation du feu indicateur de direction (tant pendant les phases d'allumage que pendant les phases d'extinction). ».**

## Annexe X

### Propositions d'amendements aux séries 05 et 06 d'amendements au Règlement n° 48 (fondées sur le document informel GRE-77-25-Rev.2)

#### A. Complément 12 à la série 05 d'amendements

Ajouter un nouveau paragraphe 2.37, ainsi conçu :

« 2.37 **“Témoin extérieur d'état”, un signal optique monté à l'extérieur du véhicule pour indiquer l'état ou le changement d'état du système d'alarme de véhicule (SAV), du système d'alarme (SA) et du dispositif d'immobilisation, au sens des Règlements n<sup>os</sup> 97 et 116, lorsque le véhicule est en stationnement. ».**

Paragraphe 2.7, modifier comme suit :

« 2.7 **“Feu”, un dispositif conçu pour éclairer la route ou émettre un signal lumineux à l'intention des autres usagers. Les dispositifs d'éclairage des plaques d'immatriculation et les dispositifs rétroréfléchissants arrière sont également considérés comme des feux. Aux fins du présent Règlement, les plaques d'immatriculation arrière lumineuses, et les systèmes d'éclairage de la porte de service des véhicules des catégories M<sub>2</sub> et M<sub>3</sub>, conformément aux dispositions du Règlement n° 107, et les témoins extérieurs d'état tels que définis dans le présent Règlement ne sont pas considérés comme des feux.**

... ».

Ajouter un nouveau paragraphe 5.30, ainsi conçu :

« 5.30 **Témoin extérieur d'état**

**Un témoin extérieur d'état du système d'alarme de véhicule, du système d'alarme et du dispositif d'immobilisation est autorisé si :**

- a) **L'intensité lumineuse dans n'importe quelle direction ne dépasse pas 0,5 cd ;**
- b) **La couleur de la lumière émise est blanche, rouge ou jaune-auto ;**
- c) **La surface apparente ne dépasse pas 20 cm<sup>2</sup>.**

**Jusqu'à deux témoins extérieurs d'état du système d'alarme de véhicule, du système d'alarme et du dispositif d'immobilisation sont autorisés sur un véhicule, à condition que la surface apparente ne dépasse pas 10 cm<sup>2</sup> par témoin. ».**

#### B. Complément 11 à la série 06 d'amendements

Ajouter un nouveau paragraphe 2.37, ainsi conçu :

« 2.37 **“Témoin extérieur d'état”, un signal optique monté à l'extérieur du véhicule pour indiquer l'état ou le changement d'état du système d'alarme de véhicule, du système d'alarme et du dispositif d'immobilisation, au sens des Règlements n<sup>os</sup> 97 et 116, lorsque le véhicule est en stationnement. ».**

Paragraphe 2.7, modifier comme suit :

- « 2.7 "Feu", un dispositif conçu pour éclairer la route ou émettre un signal lumineux à l'intention des autres usagers. Les dispositifs d'éclairage des plaques d'immatriculation et les dispositifs rétro réfléchissants arrière sont également considérés comme des feux. Aux fins du présent Règlement, les plaques d'immatriculation arrière lumineuses, ~~et~~ les systèmes d'éclairage de la porte de service des véhicules des catégories M<sub>2</sub> et M<sub>3</sub>, conformément aux dispositions du Règlement n° 107, **et les témoins extérieurs d'état tels que définis dans le présent Règlement** ne sont pas considérés comme des feux.
- ... ».

Ajouter un nouveau paragraphe 5.32, ainsi conçu :

« 5.32 **Témoin extérieur d'état**

**Un témoin extérieur d'état du système d'alarme de véhicule, du système d'alarme et du dispositif d'immobilisation est autorisé si :**

- a) **L'intensité lumineuse dans n'importe quelle direction ne dépasse pas 0,5 cd ;**
- b) **La couleur de la lumière émise est blanche, rouge ou jaune-auto ;**
- c) **La surface apparente ne dépasse pas 20 cm<sup>2</sup>.**

**Jusqu'à deux témoins extérieurs d'état du système d'alarme de véhicule, du système d'alarme et du dispositif d'immobilisation sont autorisés sur un véhicule, à condition que la surface apparente ne dépasse pas 10 cm<sup>2</sup> par témoin. ».**

## Annexe XI

### Rectificatifs aux séries 05 et 06 d'amendements au Règlement n° 48 (fondés sur le document informel GRE-78-05)

#### A. Série 05 d'amendements

*Paragraphe 5.7.2.1*, modifier comme suit :

« 5.7.2.1 Les feux simples définis à l'alinéa a) du paragraphe 2.16.1, **dont la surface apparente est** ~~qui sont~~ constituées de deux parties distinctes ou plus, doivent être installés de façon :

a) Que la superficie totale de la projection des parties distinctes **de la surface apparente dans la direction de l'axe de référence** sur un plan tangent à la surface extérieure de la glace extérieure et perpendiculaire à l'axe de référence occupe au moins 60 % du plus petit quadrilatère circonscrivant ~~ladite~~ projection de ladite surface apparente dans la direction de l'axe de référence ; ou

b) Que la distance minimum entre les côtés en regard des deux parties distinctes adjacentes ou tangentes **de la surface apparente dans la direction de l'axe de référence** n'excède pas 75 mm lorsque la mesure est effectuée perpendiculairement à l'axe de référence.

Ces prescriptions ne s'appliquent pas à un catadioptré simple. ».

*Paragraphe 5.8*, modifier comme suit :

5.8 La hauteur maximale au-dessus du sol est mesurée à partir du point le plus haut et la hauteur minimale à partir du point le plus bas de la surface apparente dans la direction de l'axe de référence.

S'agissant des feux de croisement, la hauteur minimale au-dessus du sol se mesure à partir du point le plus bas de la ~~sortie effective du système optique (par exemple réflecteur, lentille, lentille de projection)~~ **surface apparente dans la direction de l'axe de référence**, indépendamment de leur utilisation.

Lorsque la hauteur (maximale et minimale) au-dessus du sol est manifestement conforme aux prescriptions du Règlement, il n'est pas nécessaire de délimiter avec précision la surface apparente. ».

*Paragraphes 5.10.1 et 5.10.2*, modifier comme suit :

« 5.10.1 Pour la visibilité de la lumière rouge vers l'avant du véhicule, à l'exception du feu de position latéral rouge le plus en arrière, il ne doit pas y avoir de visibilité directe de la surface apparente d'un feu de couleur rouge pour l'œil d'un observateur se déplaçant dans la zone 1 **d'un plan transversal situé à 25 m en avant du véhicule (voir annexe 4)**, ~~définie à l'annexe 4~~.

5.10.2 Pour la visibilité de la lumière blanche vers l'arrière **du véhicule**, à l'exception des feux de marche arrière et des marquages latéraux à grande visibilité de couleur blanche ~~fixés au véhicule~~, la surface apparente d'un feu de couleur blanche n'est pas directement visible pour l'œil d'un observateur se déplaçant dans la zone 2 d'un plan transversal situé à 25 m en arrière du véhicule (voir annexe 4). ».

*Paragraphe 6.2.9, modifier comme suit :*

- « 6.2.9       Autres prescriptions
- 6.2.9.1**       Les prescriptions du paragraphe 5.5.2 ne sont pas applicables aux feux de croisement.
- 6.2.9.2**       Les feux de croisement munis d'une source lumineuse ou d'un ou de plusieurs modules DEL produisant le faisceau de croisement principal et ayant un flux lumineux objectif total supérieur à 2 000 lm **pour chaque feu** ne peuvent être installés que si un ou plusieurs nettoie-projecteurs conformes au Règlement n° 45 le sont également.
- 6.2.9.3**       En ce qui concerne l'inclinaison verticale, les prescriptions du paragraphe 6.2.6.2.2 ci-dessus ne s'appliquent pas aux feux de croisement munis d'une source lumineuse ou d'un ou plusieurs modules DEL produisant le faisceau de croisement principal et ayant un flux lumineux objectif supérieur à 2 000 lm **pour chaque feu**.
- Dans le cas des lampes à incandescence pour lesquelles plus d'une tension d'essai est prescrite, on applique la valeur du flux lumineux objectif correspondant au faisceau de croisement principal, indiquée sur la fiche de communication relative à l'homologation de type du dispositif.
- Dans le cas de feux de croisement équipés d'une source lumineuse homologuée, le flux lumineux objectif applicable est celui qui, à la tension d'essai pertinente, figure dans la fiche de renseignements pertinente du Règlement, en vertu duquel la source lumineuse appliquée a été homologuée, sans tenir compte des tolérances applicables au flux lumineux objectif prescrit dans cette fiche de renseignements.
- 6.2.9.4**       L'éclairage de virage ne peut être obtenu qu'au moyen de feux de croisement conformes aux Règlements n°s 98 ou 112.
- Si l'éclairage de virage est obtenu au moyen d'un mouvement horizontal de l'ensemble du feu ou du coude de la ligne de coupure, il ne doit pouvoir fonctionner que si le véhicule est en marche avant, sauf lors d'un virage à droite dans la circulation à droite (ou d'un virage à gauche dans la circulation à gauche). ».

*Paragraphe 6.3.6.1.2.1, modifier comme suit :*

- « 6.3.6.1.2.1 Lorsque le flux lumineux normal total de la source lumineuse n'excède pas 2 000 lm **pour chaque feu de brouillard avant** : ».

*Paragraphe 6.3.6.1.2.2, modifier comme suit :*

- « 6.3.6.1.2.2 Lorsque le flux lumineux normal total de la source lumineuse excède 2 000 lm pour chaque feu de brouillard avant : ».

*Paragraphe 6.26.9.2, modifier comme suit :*

- « 6.26.9.2    À la demande du demandeur de l'homologation et avec l'accord du service technique, le respect des prescriptions du paragraphe 6.26.9.1 peut être vérifié sur schéma ou par simulation ou jugé réalisé si les conditions d'installation satisfont aux prescriptions du paragraphe ~~6.2.3~~ **6.2.2** du Règlement n° 23, comme noté au paragraphe 9 du document d'homologation de l'annexe 1. ».

## B. Série 06 d'amendements

*Paragraphe 5.7.2.1*, modifier comme suit :

« 5.7.2.1 Les feux simples définis à l'alinéa a) du paragraphe 2.16.1, **dont la surface apparente est** ~~qui sont~~ constituées de deux parties distinctes ou plus, doivent être installés de façon :

a) Que la superficie totale de la projection des parties distinctes **de la surface apparente dans la direction de l'axe de référence** sur un plan tangent à la surface extérieure de la glace extérieure et perpendiculaire à l'axe de référence occupe au moins 60 % du plus petit quadrilatère circonscrivant ~~ladite~~ projection de ladite surface apparente dans la direction de l'axe de référence ; ou

b) Que la distance minimum entre les côtés en regard des deux parties distinctes adjacentes ou tangentes **de la surface apparente dans la direction de l'axe de référence** n'excède pas 75 mm lorsque la mesure est effectuée perpendiculairement à l'axe de référence.

Ces prescriptions ne s'appliquent pas à un catadiopre simple. ».

*Paragraphe 5.8.2*, modifier comme suit :

« 5.8.2 S'agissant des feux de croisement, la hauteur minimale au-dessus du sol se mesure à partir du point le plus bas de la ~~sortie effective du système optique (par exemple réflecteur, lentille, lentille de projection)~~ **surface apparente dans la direction de l'axe de référence**, indépendamment de son utilisation. ».

*Paragraphes 5.10.1 et 5.10.2*, modifier comme suit :

« 5.10.1 Pour la visibilité de la lumière rouge vers l'avant du véhicule, à l'exception du feu de position latéral rouge le plus en arrière, il ne doit pas y avoir de visibilité directe de la surface apparente d'un feu de couleur rouge pour l'œil d'un observateur se déplaçant dans la zone 1 **d'un plan transversal situé 25 m en avant du véhicule (voir annexe 4)**, ~~définie à l'annexe 4~~ ;

5.10.2 Pour la visibilité de la lumière blanche vers l'arrière **du véhicule**, à l'exception des feux de marche arrière et des marquages latéraux à grande visibilité de couleur blanche ~~fixés au véhicule~~, la surface apparente d'un feu de couleur blanche ne doit pas être directement visible pour l'œil d'un observateur se déplaçant dans la zone 2 d'un plan transversal situé à 25 m en arrière du véhicule (voir annexe 4) ; ».

*Paragraphe 6.2.9*, modifier comme suit :

« 6.2.9 Autres prescriptions

**6.2.9.1** Les prescriptions du paragraphe 5.5.2 ne sont pas applicables aux feux de croisement.

**6.2.9.2** Les feux de croisement munis d'une source lumineuse ou d'un ou de plusieurs modules DEL produisant le faisceau de croisement principal et ayant un flux lumineux objectif total supérieur à 2 000 lm **pour chaque feu** ne peuvent être installés que si un ou plusieurs nettoie-projecteurs conformes au Règlement n° 45 le sont également.

**6.2.9.3** En ce qui concerne l'inclinaison verticale, les prescriptions du paragraphe 6.2.6.2.2 ne s'appliquent pas aux feux de croisement munis d'une source lumineuse ou d'un ou plusieurs modules DEL produisant le faisceau de croisement principal et ayant un flux lumineux objectif supérieur à 2 000 lm **pour chaque feu**.

Dans le cas des lampes à incandescence pour lesquelles plus d'une tension d'essai est prescrite, on applique la valeur du flux lumineux objectif correspondant au faisceau de croisement principal, indiquée sur la fiche de communication relative à l'homologation de type du dispositif.

Dans le cas de feux de croisement équipés d'une source lumineuse homologuée, le flux lumineux objectif applicable est celui qui, à la tension d'essai pertinente, figure dans la fiche de renseignements pertinente du Règlement, en vertu duquel la source lumineuse appliquée a été homologuée, sans tenir compte des tolérances applicables au flux lumineux objectif prescrit dans cette fiche de renseignements.

**6.2.9.4** L'éclairage de virage ne peut être obtenu qu'au moyen de feux de croisement conformes aux Règlements n<sup>os</sup> 98 ou 112.

Si l'éclairage de virage est obtenu au moyen d'un mouvement horizontal de l'ensemble du feu ou du coude de la ligne de coupure, il ne doit pouvoir fonctionner que si le véhicule est en marche avant, sauf lors d'un virage à droite dans la circulation à droite (ou d'un virage à gauche dans la circulation à gauche). ».

*Paragraphe 6.3.6.1.2.1, modifier comme suit :*

« 6.3.6.1.2.1 Lorsque le flux lumineux normal total de la source lumineuse n'excède pas 2 000 lm **pour chaque feu de brouillard avant** : ».

*Paragraphe 6.3.6.1.2.2, modifier comme suit :*

« 6.3.6.1.2.2 Lorsque le flux lumineux normal total de la source lumineuse excède 2 000 lm **pour chaque feu de brouillard avant** : ».

*Paragraphe 6.26.9.2, modifier comme suit :*

« 6.26.9.2 À la demande du demandeur de l'homologation et avec l'accord du service technique, le respect des prescriptions du paragraphe 6.26.9.1 peut être vérifié sur schéma ou par simulation ou jugé réalisé si les conditions d'installation satisfont aux prescriptions du paragraphe ~~6.2.3~~ **6.2.2** du Règlement n<sup>o</sup> 23, comme noté au paragraphe 9 du document d'homologation de l'annexe 1. ».

## Annexe XII

### Groupes informels du GRE

<i>Groupe informel</i>	<i>Président(s)</i>	<i>Secrétaire</i>
Simplification des Règlements relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse (SLR)	M. Michel Loccufier (Belgique) Tél. : +32 474 989 023 Courriel : michel.loccufier@mobilite.fgov.be	M. Davide Puglisi (GTB) Tél. : +39 011 562 11 49 Télécopie : +39 011 53 21 43 Courriel : secretary@gtb-lighting.org
Visibilité, éblouissement et réglage (VGL)	M. Tomasz Targosinski (Pologne) Tél. : +48 22 43 85 157 Télécopie : + 48 22 43 85 401 Courriel : tomasz.targosinski@its.waw.pl	M <sup>me</sup> Françoise Silvani (OICA) Télécopie : + 33 1 76 86 92 89 Courriel : francoise.silvani@renault.com