



## Commission économique pour l'Europe

### Comité des transports intérieurs

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

#### Groupe de travail des véhicules automatisés/autonomes et connectés

#### Neuvième session

Genève (en ligne), 1<sup>er</sup>-5 février 2021

## Rapport du Groupe de travail des véhicules automatisés/ autonomes et connectés sur sa neuvième session

### Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Participation et ouverture .....	1–3	3
II. Adoption de l'ordre du jour (point 1 de l'ordre du jour) .....	4–5	3
III. Points à retenir de la session de novembre 2020 du WP.29 (point 2 de l'ordre du jour) .....	6	4
IV. Échange de vues sur les orientations et les activités nationales pertinentes (point 3 de l'ordre du jour) .....	7–9	4
V. Véhicules automatisés/autonomes et connectés (point 4 de l'ordre du jour) .....	10–28	4
A. Résultats attendus du groupe de travail informel des prescriptions fonctionnelles applicables aux véhicules automatisés et autonomes .....	10–11	4
B. Résultats attendus du groupe de travail informel des méthodes de validation pour la conduite automatisée .....	12–14	5
C. Résultats attendus du groupe de travail informel des enregistreurs de données de route et des systèmes de stockage des données pour la conduite automatisée .....	15–18	5
D. Règlement ONU sur les systèmes automatisés de maintien dans la voie .....	19–28	6
VI. Véhicules connectés (point 5 de l'ordre du jour) .....	29–46	7
A. Cybersécurité et protection des données .....	29–33	7
B. Mises à jour des logiciels et questions relatives aux mises à jour à distance ..	34–41	8
C. Considérations juridiques concernant les dispositions techniques applicables pendant la durée de vie du véhicule .....	42	9
D. Questions diverses .....	43–46	9



VII.	Règlement ONU n° 79 (Équipement de direction) (point 6 de l'ordre du jour) .....	47–85	10
	A. Fonction de direction à commande automatique .....	47–70	10
	B. Équipement de direction .....	71–83	12
	C. Manœuvres télécommandées .....	84	13
	D. Questions diverses .....	85	13
VIII.	Systèmes actifs de freinage d'urgence (point 7 de l'ordre du jour).....	86–94	13
IX.	Règlements ONU n°s 13, 13-H, 139 et 140, et RTM ONU n° 8 (point 8 de l'ordre du jour).....	95–104	14
	A. Système de contrôle électronique de la stabilité .....	95–97	14
	B. Systèmes de freinage électromécaniques .....	98–99	15
	C. Précisions.....	100–104	15
X.	Freinage des motocycles (point 9 de l'ordre du jour).....	105–106	15
	A. Règlement technique mondial ONU n° 3.....	105	15
	B. Règlement ONU n° 78.....	106	16
XI.	Règlement ONU n° 90 (point 10 de l'ordre du jour).....	107–108	16
XII.	Révision 3 de l'Accord de 1958 (point 11 de l'ordre du jour) .....	109–110	16
	A. Application des dispositions pertinentes de la révision 3 de l'Accord de 1958.....	109	16
	B. Homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule .....	110	16
XIII.	Questions diverses (point 12 de l'ordre du jour).....	111–120	16
	A. Liste des priorités en ce qui concerne les activités du GRVA .....	111–112	16
	B. Intelligence artificielle .....	113–116	17
	C. Questions diverses .....	117–118	17
	D. Document-cadre sur les véhicules automatisés/autonomes .....	119–120	18
Annexes			
I	List of informal documents (GRVA-09-...) considered during the session .....		19
II	Liste des groupes de travail informels relevant du GRVA (en février 2021).....		21
III	Amendements apportés au document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/17.....		22
IV	Mandat et Règlement intérieur adoptés pour l'équipe spéciale des systèmes actifs d'aide à la conduite (ADAS).....		23
V	Mandat et Règlement intérieur adoptés pour le groupe de travail informel des systèmes actifs de freinage d'urgence pour les véhicules lourds .....		27
VI	Priorités du GRVA pour 2021.....		29

## I. Participation et ouverture

1. Le Groupe de travail des véhicules automatisés/autonomes et connectés a tenu sa session du 1<sup>er</sup> au 5 février 2021, en ligne, depuis Genève, sous la présidence de M. R. Damm (Allemagne). Conformément à l'article premier du Règlement intérieur du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) (TRANS/WP.29/690/Rev.2), ont participé aux travaux de cette session des experts accrédités des pays suivants : Afrique du Sud, Allemagne, Autriche, Belgique, Canada, Chine, Danemark, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Finlande, France, Hongrie, Inde, Irlande, Israël, Italie, Japon, Luxembourg, Malaisie, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République de Corée, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Slovaquie, Suède, Suisse, Ukraine et Viet Nam. Un expert de la Commission européenne (CE) était également présent. Y ont aussi participé des experts des organisations non gouvernementales (ONG) et organisations internationales suivantes : American Automotive Policy Council (AAPC), Association des véhicules électriques routiers européens (AVERE), Comité européen des groupements de constructeurs du machinisme agricole (CEMA), Comité international de l'inspection technique automobile (CITA), Comité de liaison de la construction de carrosseries et de remorques (CLCCR), Association européenne des fournisseurs de l'automobile (CLEPA/MEMA/JAPIA), European Garage Equipment Association (EGEA), European Tyre and Rim Manufacturer Association (ETRMA), Conseil européen de la sécurité des transports (ETSC), European Association of Internal Combustion Engine Manufacturers (EUROMOT), Fédération des fabricants européens de matériaux de friction (FEMFM), Fédération internationale de l'automobile (FIA), Fédération internationale des grossistes, importateurs et exportateurs en fournitures automobiles (FIGIEFA), Association internationale des constructeurs de motocycles (IMMA), Union internationale des transports routiers (IRU), Institut pour la sécurité et la sûreté, Université des sciences appliquées du Brandebourg (ISS), Organisation internationale de normalisation (ISO), Union internationale des télécommunications (UIT), Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA), Association de l'industrie des véhicules de loisirs, SAE International, Securing America's Future Energy (SAFE) et Association mondiale de l'industrie du vélo (WBIA).
2. Le Président a ouvert la session en évoquant le contexte de l'épidémie de COVID-19, qui expliquait la tenue en ligne de la réunion.
3. Le secrétariat a invité les délégations qui présenteraient des documents à s'assurer que toute image et tout élément utilisés dans les présentations et les documents avaient été obtenus conformément à la réglementation sur les droits d'auteur.

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

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/1 ;  
Documents informels GRVA-09-01/Rev.1, GRVA-09-02  
et GRVA-09-24/Rev.1.

4. Le Groupe de travail a examiné l'ordre du jour provisoire établi pour cette session (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/1) et a décidé de supprimer le point 6 c) qui y était proposé. Le Groupe de travail a adopté l'ordre du jour tel que reproduit dans le document informel GRVA-09-24/Rev.1, qui inclut les documents informels reçus avant le début de la session. (Tous les documents informels soumis sont énumérés à l'annexe I du présent rapport.) L'annexe II donne la liste des groupes de travail informels qui rendent compte au GRVA.
5. Le GRVA a également accepté l'ordre d'examen des divers points pour la session (GRVA-09-01/Rev.1) et pris note des informations relatives à cette session en ligne, contenues dans le document GRVA-09-02.

### **III. Points à retenir de la session de novembre 2020 du WP.29 (point 2 de l'ordre du jour)**

*Document(s)* : (ECE/TRANS/WP.29/1155).

6. Le GRVA a rappelé les informations fournies par le secrétariat lors de sa session de décembre 2020 et la référence faite au rapport de session ECE/TRANS/WP.29/1155.

### **IV. Échange de vues sur les orientations et les activités nationales pertinentes (point 3 de l'ordre du jour)**

*Document(s)* : Documents informels GRVA-09-03 et GRVA-09-21.

7. L'expert de la France a présenté le document GRVA-09-03, dans lequel est décrite la stratégie de la France pour le développement de la mobilité routière automatisée (2020-2021). Il a mis en évidence les défis à relever, parmi lesquels la supervision à distance, la connectivité, la validation de la sécurité et l'intention de maintenir le cadre réglementaire en phase avec les évolutions européennes et internationales.

8. L'expert de l'Association internationale d'ergonomie a présenté le document GRVA-09-21 ainsi que les activités du groupe « Human Factors in International Regulations for Automated Driving Systems » (HF-IRADS) (« Facteurs humains dans les règlements internationaux relatifs aux systèmes de conduite automatisés »). Il a expliqué que ce dernier distinguait trois types d'actions à distance pertinentes : la téléassistance, la télégestion et la télécommande d'un système de conduite automatisé. Il a conclu que : a) la commande et l'utilisation à distance étaient complexes, et il ne fallait pas supposer que la manœuvre à distance constituait une solution de secours viable pour les problèmes rencontrés par les véhicules sous le contrôle d'un système de conduite automatisé ; b) il était nécessaire de faire une étude approfondie des différents cas d'utilisation et d'établir un dossier de sécurité pour chaque application d'assistance et de commande à distance ; c) il n'avait pas été prouvé que l'utilisation à distance de véhicules sur les voies publiques pouvait se faire en toute sécurité ; et d) il était essentiel de concevoir un environnement de travail adéquat pour la commande et l'utilisation à distance.

9. Le GRVA a approuvé la proposition de l'expert de la Fédération de Russie consistant à soumettre cette question au groupe de travail informel des prescriptions fonctionnelles applicables aux véhicules automatisés et autonomes (groupe FRAV).

### **V. Véhicules automatisés/autonomes et connectés (point 4 de l'ordre du jour)**

#### **A. Résultats attendus du groupe de travail informel des prescriptions fonctionnelles applicables aux véhicules automatisés et autonomes**

*Document(s)* : Documents informels GRVA-09-10, GRVA-09-27 et GRVA-09-28.

10. L'expert des États-Unis d'Amérique, Coprésident du groupe de travail informel des prescriptions fonctionnelles applicables aux véhicules automatisés et autonomes (groupe FRAV), a présenté le document GRVA-09-27, comportant un rapport sur l'état d'avancement des activités du groupe, et un résumé du livre blanc élaboré par ce dernier (GRVA-09-28). Il a souligné que le livre blanc renfermait des définitions et traitait de l'élaboration d'une structure pour les prescriptions de sécurité relatives aux systèmes de conduite automatisés. Il a ajouté que le groupe appliquait une méthode descendante dans le cadre de ses travaux, qui était fondée sur les cinq aspects principaux de la performance des systèmes de conduite automatisés. Il a expliqué que le groupe avait établi, en corrélation avec ces cinq catégories, 40 sujets connexes liés à la sécurité. Il a conclu son exposé en indiquant que le groupe recueillait des données à l'appui de l'élaboration des prescriptions de sécurité et des prescriptions de description des systèmes de conduite automatisés, et qu'il coordonnait ses

activités avec celles du groupe de travail informel des méthodes de validation pour la conduite automatisée (groupe VMAD).

11. L'expert de l'OICA a présenté le document GRVA-09-10, document soumis par la CLEPA et l'OICA et portant sur la certification des véhicules automatisés. Il a expliqué que les idées proposées dans la présentation convenaient à la fois aux Accords de 1958 et de 1998, à l'homologation de type et à l'autocertification, et qu'elles n'étaient pas en contradiction avec les activités menées dans le cadre des groupes de travail informels FRAV et VMAD. Il a expliqué en outre que la certification des systèmes de conduite automatisés pouvait reposer sur deux outils : a) le système de gestion de la conduite automatisée, qui porte sur la capacité d'un constructeur à mettre au point, valider, vérifier et maintenir sur le terrain des systèmes de conduite automatisés, en évaluant les processus concernant l'évaluation et le traitement des risques, la validation et la vérification, ainsi que la surveillance et l'intervention sur le terrain ; et b) la validation des systèmes de conduite automatisés, autrement dit une méthode de validation desdits systèmes basée sur des scénarios, avec des configurations d'essai adaptables, en utilisant des méthodes d'essai virtuelles, physiques et réelles, ainsi que des évaluations de la sécurité de manière à couvrir les aspects relatifs à la sécurité des systèmes complexes. Le GRVA a décidé d'examiner plus avant les idées proposées dans ce document.

## **B. Résultats attendus du groupe de travail informel des méthodes de validation pour la conduite automatisée**

*Document(s) :* Documents informels GRVA-09-07 et GRVA-09-29.

12. L'expert du Canada, Coprésident du groupe de travail informel des méthodes de validation pour la conduite automatisée (groupe VMAD), a présenté le rapport d'activité du groupe (GRVA-09-29) et la proposition de document principal sur la nouvelle méthode d'évaluation et d'essai (« New Assessment/Test Method » – NATM) (GRVA-09-07). Il a expliqué que le document principal donnait une vue d'ensemble claire de la méthode NATM et de ses piliers constitutifs, comprenant la portée et l'aperçu général du catalogue de scénarios et de chacun des piliers (simulation/essais virtuels, essais sur piste et essais en conditions réelles, audit/évaluation et suivi en cours d'utilisation). Il a ajouté que ce document décrivait la nouvelle méthode d'évaluation et d'essai dans son ensemble, notamment la manière dont les composantes de la méthode (par exemple le catalogue de scénarios et les piliers) fonctionnent ensemble et donnent des résultats valables, complets et cohérents. Il a informé le GRVA que la version actuelle du document principal offrait un cadre de haut niveau pour la méthode NATM, qu'elle rendait compte de l'état actuel des travaux du groupe VMAD et qu'elle serait encore améliorée dans le cadre des activités du groupe.

13. L'expert des Pays-Bas, Coprésident du groupe VMAD, a expliqué que le groupe avait pour objectif de prendre, dans un premier temps, le cas d'utilisation de l'autoroute comme exemple pour vérifier l'adéquation de la méthode NATM en ce qui concerne la validation de la sécurité des systèmes de conduite automatisés.

14. Le GRVA a approuvé le rapport d'activité du groupe et a décidé de présenter le document principal au WP.29 à sa session de mars 2021, en tant que document informel.

## **C. Résultats attendus du groupe de travail informel des enregistreurs de données de route et des systèmes de stockage des données pour la conduite automatisée**

15. L'experte des États-Unis d'Amérique, Coprésidente du groupe de travail informel des enregistreurs de données de route et des systèmes de stockage des données pour la conduite automatisée (EDR/DSSAD), a informé le GRVA des réalisations du groupe concernant les DSSAD pour le Règlement ONU n° 157 et les EDR en 2020. Elle a fait remarquer que les activités relatives aux DSSAD accusaient un retard, car le groupe s'était concentré sur les EDR depuis mars 2020. Elle a ajouté que le groupe examinait les considérations techniques

relatives aux capteurs nécessaires à la collecte de données pour les systèmes de conduite automatisés des niveaux 3 à 5, et aux systèmes de stockage, ainsi que les considérations relatives à la confidentialité et la sécurité. Elle a annoncé que le groupe organiserait une réunion ultérieurement pour réfléchir au programme de travail 2021-2022.

16. L'expert de la Commission européenne a félicité le groupe pour ses réalisations, notamment celles concernant les enregistreurs de données de route. Il a proposé que, dans le cadre des prochaines étapes, le groupe se penche notamment sur les enregistreurs de données de route pour la conduite automatisée, qui étaient une priorité pour l'Union européenne étant donné que son Règlement relatif à la sécurité générale les mentionnait.

17. L'expert de l'Allemagne a proposé que le groupe se concentre sur les interactions entre les DSSAD et les EDR.

18. Le GRVA a invité le groupe à traiter en priorité les questions relatives aux DSSAD, tout en faisant remarquer qu'il était bien conscient de la difficulté liée au fait que le groupe rendait compte aussi bien au GRSG qu'au GRVA.

#### **D. Règlement ONU sur les systèmes automatisés de maintien dans la voie**

*Document(s) :* (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/32, ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/33), ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/2, ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/3, ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/4, ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/17 ; Documents informels GRVA-09-09, GRVA-09-19, GRVA-09-22, GRVA-09-33, GRVA-09-34 et GRVA-09-40.

19. L'expert du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a présenté le rapport du groupe d'intérêt spécial sur le Règlement ONU n° 157, qui figure dans le document GRVA-09-22. Il a rappelé les sujets que le groupe souhaitait aborder et a annoncé que le groupe avait la ferme intention de se réunir chaque mois et de mener à bien ses activités d'ici septembre 2021. Il a également mentionné l'atelier organisé par le secteur, au cours duquel les questions des véhicules d'urgence et des catégories de véhicules avaient été abordées. Le GRVA a décidé de maintenir les documents ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/32 et ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/33 ainsi que les documents ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/2 et ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/4 à l'ordre du jour en tant que documents de référence.

20. L'expert des États-Unis d'Amérique a expliqué qu'à son avis il y avait deux types d'activités. D'une part, les activités liées à l'extension du champ d'application à des catégories de véhicules supplémentaires, à l'augmentation de la vitesse et au changement de voie pour les situations d'urgence. D'autre part, les activités relatives aux changements de voie dits de commodité, qui relevaient du groupe FRAV.

21. L'expert du Japon a indiqué qu'il soutenait les activités en cours. Il a ajouté que le calendrier était ambitieux et qu'il devrait être ajusté au besoin, de manière à laisser suffisamment de temps pour les discussions techniques et une coordination satisfaisante avec les groupes de travail informels FRAV et VMAD.

22. L'expert de la France a indiqué qu'il soutenait pleinement les activités en cours. Il a lui aussi fait remarquer que le calendrier était ambitieux, tout en estimant que cela était nécessaire. Il a fait observer en outre que le groupe n'avait pas discuté de certains détails techniques importants tels que les vitesses, les accélérations, les décélérations et les performances des pneumatiques. Il a expliqué que ceux-ci étaient remplacés pendant toute la durée de vie du véhicule et que leurs performances pouvaient varier, également en cas d'installation de pneumatiques d'hiver, ce qui devait être considéré comme un risque pour la sécurité. Il a mentionné dans le système de messagerie de la réunion que le groupe FRAV pourrait aborder cette question.

23. L'expert de l'OICA a présenté la proposition de l'Organisation visant à étendre le champ d'application du Règlement ONU n° 157 (document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/3 modifié par le document GRVA-09-19) et a invité les experts du GRVA à donner leur avis et à apporter leur contribution au sujet des questions soulevées dans le document GRVA-09-34.

23bis. L'expert de la Corée a fait observer que les valeurs pour l'intervalle de temps étaient régies par les règles de circulation et que le Règlement ONU n° 157 reprenait les valeurs de décélération de référence du Règlement ONU n° 13-H. Il a préconisé que les valeurs correspondantes figurant dans le Règlement n° 13 soient utilisées pour les véhicules lourds.

24. Le GRVA a remercié le secrétariat d'avoir fourni un calendrier facilitant la coordination dans l'organisation des réunions des groupes de travail informels.

25. L'expert de la France a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/17, qui vise à clarifier les prescriptions dans le cas où une solution de remplacement du numéro d'identification du logiciel (SWIN) est utilisée. L'expert de l'OICA a communiqué des observations sur la proposition (GRVA-09-09). L'expert du Royaume-Uni a soutenu celle-ci et a demandé la raison pour laquelle de longues dispositions transitoires étaient nécessaires. L'expert de l'Allemagne a déclaré que la proposition française était logique et cohérente, et a indiqué que l'Allemagne n'avait pas insisté sur la possibilité d'une solution de remplacement du SWIN. L'expert de l'AVERE a appuyé la proposition française. Le GRVA a poursuivi les discussions au cours de la semaine.

26. À la suite de consultations, le GRVA a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/17 tel que modifié par l'annexe III (GRVA-09-40) et a demandé au secrétariat de le soumettre, en tant que projet de complément au Règlement ONU n° 157, au WP.29 et au Comité d'administration de l'Accord de 1958 (AC.1) pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2021.

27. L'expert du Royaume-Uni a présenté le document GRVA-09-33, qui rend compte des discussions menées au Royaume-Uni concernant la mise en œuvre du Règlement ONU n° 157, ayant trait également aux règles de circulation. L'expert de l'UIT a évoqué la complexité desdites règles et les nuances qui s'appliquaient à ces règles au sein d'un même pays. Il a ajouté qu'il avait pris connaissance des activités du groupe d'experts, relevant du WP.1, chargé du développement d'une base de données pour les panneaux de signalisation et a demandé si cette base était accessible.

28. Le GRVA a noté que les nuances au niveau local concernant les règles de circulation devaient être correctement prises en compte. Il a demandé si l'homologation de type d'un pays étranger contiendrait suffisamment d'informations sur les nuances existantes dans d'autres pays. L'expert des Pays-Bas a suggéré que cette discussion ait lieu au niveau de l'équipe spéciale exécutive WP.1/WP.29. Le GRVA a convenu que ce point nécessiterait une coordination entre les groupes de travail informels du GRVA.

## VI. Véhicules connectés (point 5 de l'ordre du jour)

### A. Cybersécurité et protection des données

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/5 ;  
Documents informels GRVA-09-08 et GRVA-09-11.

29. L'expert du Japon, Coprésident du groupe de travail informel de la cybersécurité et des questions de sûreté des transmissions sans fil (groupe CS/OTA), a rendu compte des activités de son groupe (GRVA-09-11). Il a proposé que le groupe se concentre en priorité sur l'élaboration d'un document d'orientation aux fins de la mise en œuvre de l'Accord de 1998, de manière à mettre au point une approche harmonisée pour l'un et l'autre des Accords de 1958 et de 1998. Le GRVA a accueilli favorablement cette proposition.

30. L'expert de la Fédération de Russie a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/5. Il a rappelé la discussion qui avait eu lieu à la septième session du GRVA sur le paragraphe 5.3.5 du Règlement ONU n° 155. L'expert de l'OICA a

communiqué des observations (GRVA-09-08). L'expert de l'Allemagne a conseillé de ne pas paraphraser l'annexe 6 ni d'ajouter des prescriptions qui différeraient de celles de l'Accord de 1958. L'expert du Japon a fait part de préoccupations liées à la mise en œuvre des dispositions de l'Accord de 1958 et a proposé par conséquent de laisser le texte tel quel. L'expert de la France a soutenu la position exprimée par l'expert du Japon. Les experts de l'Italie et du Royaume-Uni ont exprimé des avis similaires. L'expert de la Fédération de Russie a expliqué qu'il n'était pas question en l'espèce de litiges, comme dans l'annexe 6. Il a proposé de retirer sa proposition et d'en discuter à l'occasion d'une réunion du groupe de travail informel de l'homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule.

31. L'expert de la Commission européenne a suggéré que le groupe de travail informel envisage d'élaborer des dispositions pour les véhicules agricoles et pour les véhicules de la catégorie L. Le Coprésident du groupe a expliqué que le groupe ne se concentrait que sur les catégories M et N, qu'il avait besoin de l'avis de l'IMMA et que d'autres discussions seraient nécessaires pour les inclure dans le Règlement ONU n° 155. Le GRVA a étudié la question de savoir si cette réflexion aurait lieu pendant la session en cours ou à la session suivante.

32. L'expert de l'IMMA a expliqué que l'IMMA était favorable à l'idée de se concentrer sur la cybersécurité des véhicules de catégorie L, qu'elle poursuivait son examen de la question et que le débat était prématuré étant donné que le niveau d'automatisation des véhicules de catégorie L n'était pas le même que celui des voitures.

33. Le GRVA a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa prochaine session.

## **B. Mises à jour des logiciels et questions relatives aux mises à jour à distance**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/6,  
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/14.

34. Le GRVA s'est penché sur le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/6 lors de l'examen de la proposition parallèle soumise dans le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/17 au titre du point 5 a) de l'ordre du jour. À l'issue des discussions et des consultations, il a décidé de reprendre l'examen du document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/6 ou d'examiner une proposition révisée à sa prochaine session.

35. L'expert du CEMA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/14, dans lequel il est proposé de corriger le Règlement ONU n° 156 en supprimant les catégories de véhicules agricoles de son champ d'application.

36. Les experts de l'Italie, de l'Espagne et de la République tchèque ont approuvé cette proposition.

37. L'expert de la Commission européenne a proposé de reporter cette discussion.

38. L'expert du Royaume-Uni a invité le GRVA à réfléchir aux questions relatives à la sécurité et à l'environnement, pertinentes dans le cas présent. Il a dit qu'il s'agissait là d'un point fondamental. Les experts des Pays-Bas et de la France ont approuvé son point de vue.

39. L'expert du CEMA a expliqué que le CEMA se joindrait à ces activités dès que possible et qu'il demandait une exclusion temporaire du champ d'application. L'expert a indiqué en outre que les membres du CEMA étaient déjà encadrés par le règlement relatif aux machines de l'Union européenne et qu'ils préféreraient un seul règlement.

40. L'expert de la Commission européenne a dit qu'il fallait du temps pour discuter de cela plus en détail. Il a ajouté que ce point devrait faire l'objet d'un débat au sein du groupe CS/OTA.

41. Le GRVA n'a pas adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/14 et a invité les experts du CEMA à participer aux réunions du groupe CS/OTA. Le GRVA a invité le groupe CS/OTA à ajouter un point à son ordre du jour pour discuter de cette question.



### C. Considérations juridiques concernant les dispositions techniques applicables pendant la durée de vie du véhicule

*Document(s)* : (Document informel WP.29-180-18).

42. Le GRVA a noté que le document WP.29-180-18 était fourni à titre de référence.

### D. Questions diverses

*Document(s)* : Documents informels GRVA-09-12, GRVA-09-13 et GRVA-09-14.

43. L'expert de l'ISO a présenté le document GRVA-09-12, qui comporte une description du concept de véhicule étendu et des normes ISO correspondantes. Le GRVA a noté que l'ISO avait fourni des copies des normes ISO 20077-1 et 20077-2, élaborées par le Comité technique 22 (GRVA-09-13 et GRVA-09-14).

44. L'expert du CITA a dit qu'il existait d'autres modèles que celui présenté par l'expert de l'ISO (véhicule étendu, tel que décrit dans le document GRVA-09-12) et celui de la plateforme télématique ouverte (Open Telematic Platform, OTP), mentionné dans le document WP.29-178-10 et également fondé sur des normes ISO, élaborées par le Comité technique 204. Il s'est porté volontaire pour présenter une étude comparative et un autre modèle, si d'autres membres du CITA y étaient également favorables.

45. L'expert du CEN (également membre de l'ISO) a dit qu'il ne sous-estimait pas le travail réalisé sur les véhicules étendus, mais qu'il souhaitait savoir s'il y avait un véhicule étendu unique ou un par fabricant et, dans ce dernier cas, si les véhicules seraient compatibles. Il a expliqué que ce concept supposait que les données soient générées par le véhicule. Il a souligné qu'en réalité, le véhicule n'était qu'un acteur parmi plus de 20 autres dans un système de transport intelligent et n'était pas le contrôleur du système, que les données routières statiques étaient déterminées par le régulateur et l'exploitant routier, qui en outre contrôlaient le flux dynamique et la gestion du trafic. Il a ajouté que le véhicule ne maîtrisait pas l'environnement dans lequel il fonctionnait et ne pouvait réaliser son trajet que dans le cadre du contrôle du régulateur et du contrôle dynamique de l'exploitant routier. Il s'est interrogé sur la place du véhicule étendu dans le vaste paradigme des systèmes de transport intelligents ainsi que des normes et réglementations connexes. Enfin, il a demandé si le véhicule étendu fonctionnait dans le cadre de ce paradigme, ou s'il était considéré comme l'élément déterminant.

46. L'expert de l'ISO a expliqué que les conceptions du véhicule étendu des constructeurs de véhicules étaient compatibles et qu'avec ce concept, le processus d'échange de données était enclenché dès lors qu'une partie prenante, quelle qu'elle soit, lançait une requête. Il a ajouté que les données seraient mises à la disposition de tout type de partie prenante, indépendamment du service lui-même, de manière sûre et sécurisée, et que le constructeur vérifierait uniquement que les données peuvent être fournies de manière sûre et sécurisée. Il a conclu que le véhicule étendu ne faisait donc pas obstacle à un quelconque changement de paradigme du système. Le GRVA a convenu qu'un échange plus approfondi serait utile, mais qu'il ne pouvait, faute de temps, discuter davantage de cette proposition.

## VII. Règlement ONU n° 79 (Équipement de direction) (point 6 de l'ordre du jour)

### A. Fonction de direction à commande automatique

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/7,  
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/8,  
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/9,  
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/10,  
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/11,  
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/12 ;  
Documents informels GRVA-09-15, GRVA-09-16, GRVA-09-30  
et GRVA-09-37.

47. L'expert de l'AVERE a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/7, qui est une proposition révisée d'amendements aux dispositions relatives à la fonction de direction à commande automatique (ACSF) de la catégorie B1 du Règlement ONU n° 79 (accélération latérale maximale  $a_{y_{max}}$ ). L'expert des Pays-Bas s'est opposé à la proposition, car elle pouvait donner lieu à une confusion entre les modes et à une dépendance. Les experts de la France, de la Commission européenne et du Royaume-Uni ont soutenu la proposition. L'expert de l'Allemagne a suggéré qu'elle soit examinée plus avant par une équipe spéciale. Le GRVA a accepté de mettre la proposition en suspens.

48. L'experte de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/8, tel que modifié par le document GRVA-09-37, qui a trait à l'assistance que doit continuer d'apporter une fonction de direction à commande automatique de catégorie B1 dans le cas où les conditions limites sont atteintes. La proposition a fait l'objet d'observations de la part des experts de la France et du Royaume-Uni. Le GRVA a décidé de reprendre l'examen de cette proposition à sa prochaine session.

49. L'experte de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/9 tel que modifié par le document GRVA-09-30. Elle a annoncé que l'amendement concernant la tolérance, qui figurait entre crochets, était retiré. Le GRVA a adopté la proposition (sans l'amendement concernant la tolérance au paragraphe 5.6.4.7) et a chargé le secrétariat de la soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2021.

50. L'expert de l'AVERE a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/10, proposant des amendements révisés aux dispositions relatives à l'ACSF de la catégorie C (intervalle de temps pendant lequel la manœuvre de changement de voie est amorcée) dans le Règlement ONU n° 79. Les experts du Royaume-Uni, de la Commission européenne et du Japon ont soutenu la proposition. L'expert de la Corée a soutenu la proposition et a indiqué qu'un intervalle plus long que celui proposé serait préférable. L'expert des Pays-Bas s'est opposé à la proposition pour les mêmes raisons que celles exprimées en septembre 2020. L'expert de la Norvège s'est également opposé à la proposition. Il s'est interrogé sur les avantages que pourrait apporter une augmentation des intervalles. L'expert de la France a soutenu la proposition, mais a souligné les incohérences du schéma par rapport aux dispositions du texte. L'experte de l'OICA a appuyé la proposition. L'expert de l'AVERE a apporté des réponses aux déclarations et aux questions posées. Le Président a demandé si tous les doutes avaient été levés. Les experts des Pays-Bas, de la Suède, de l'Allemagne et de la Finlande, qui avaient encore des réserves par rapport à la proposition, ont convenu que celle-ci pouvait être discutée plus avant dans le cadre d'une réunion d'une équipe spéciale.

51. L'expert de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/11, qui contient des propositions d'amendements aux dispositions applicables aux ACSF de catégorie C dans le Règlement ONU n° 79, le principal objectif étant d'ajouter des dispositions relatives à la transmission de données entre un camion et une remorque. Il a proposé que le secteur organise un atelier spécialement consacré à cette question avant juin 2021, et a annoncé que l'OICA visait l'adoption d'une proposition d'amendement sur ce sujet à la session de septembre 2021 du GRVA.

52. L'expert de la Commission européenne a présenté le document GRVA-09-15, qui propose un mandat révisé pour l'équipe spéciale des systèmes actifs d'aide à la conduite. Il a expliqué que l'équipe spéciale travaillerait sur des amendements au Règlement ONU n° 79, ou sur un nouveau règlement si nécessaire, qu'elle examinerait les cas d'utilisation prévus dans les années à venir, et qu'elle réfléchirait à une approche générique, ainsi qu'à l'interface homme-machine (IHM), à la confusion entre les modes, à la dépendance et aux préoccupations liées à la mauvaise utilisation, en pleine coordination avec les groupes FRAV et VMAD. Il a mentionné que le résultat de ce travail serait livré en trois phases, c'est-à-dire en septembre 2021 (finalisation des propositions en suspens), en 2022 (deuxième phase) et en 2023 (travaux dans le cadre de l'Accord de 1998).

53. L'expert de l'AAPC a rappelé que le Règlement ONU n° 79 ne concernait que les systèmes actifs d'aide à la conduite.

54. L'expert du Japon a exprimé son soutien au mandat et s'est engagé à contribuer aux travaux. Il a reconnu l'importance d'aborder les aspects liés à l'IHM et à l'acceptation sociale et d'examiner les données techniques et accidentologiques. Il a dit que les États-Unis d'Amérique, le Canada et la Chine avaient introduit sur leurs marchés d'autres systèmes que ceux couverts par le Règlement ONU n° 79 et a ajouté que les Parties contractantes à l'Accord de 1998 devraient participer à ce travail et fournir des données.

55. L'expert de l'AVERE a communiqué des observations et s'est dit favorable aux activités visées. Il a présenté le document GRVA-09-16, qui rend compte de la réunion préliminaire de l'équipe spéciale des systèmes actifs d'aide à la conduite, laquelle a élaboré le mandat révisé.

56. L'expert de la Suède a exprimé un avis favorable concernant le document. Il a dit que la mission de l'équipe spéciale serait complexe et que le calendrier proposé était incertain. Il s'est demandé si l'équipe spéciale pouvait travailler sans mandat.

57. L'expert du Royaume-Uni s'est dit favorable à ces travaux. Il a ajouté que le mandat établissait un plan et qu'il pouvait être revu si nécessaire.

58. L'expert de la Chine a accepté de participer aux réunions de l'équipe spéciale.

59. L'expert des Pays-Bas a souligné le caractère ambitieux du calendrier proposé.

60. L'expert de l'Allemagne a appuyé la proposition.

61. L'expert de la Chine a indiqué que son pays était prêt à travailler sur les systèmes actifs d'aide à la conduite, y compris sur des questions allant au-delà de ces systèmes.

62. L'expert de l'OICA a rappelé l'objectif visé dans le cadre des activités menées, qui était de traiter la question des limites du Règlement ONU n° 79, par exemple les nouvelles fonctions qui ne correspondaient pas aux définitions figurant dans ledit Règlement, ou les prescriptions longitudinales qui n'auraient pas vraiment leur place dans un règlement relatif à la direction. Il soutenait de ce fait l'idée que l'équipe spéciale se concentre sur les systèmes actifs d'aide à la conduite.

63. L'expert des États-Unis d'Amérique a émis des réserves. Il a rappelé que le Règlement ONU n° 79 portait sur la direction, et qu'aller au-delà de cette question aurait pour conséquence que les travaux de l'équipe spéciale se rapprocheraient de ceux du groupe FRAV. Il a dit que même si dans certains domaines les systèmes actifs d'aide à la conduite et les systèmes de conduite automatisés étaient clairement distingués, dans d'autres, comme les IHM, ce n'était pas le cas. Il a fait remarquer que si le groupe présentait un nouveau Règlement ONU d'ici septembre 2021, il aurait alors une bonne longueur d'avance sur le groupe FRAV, ce qui pourrait compromettre les travaux de ce dernier. Il a également dit qu'il n'était pas logique de prévoir des travaux sur un RTM ONU tiré d'un Règlement ONU.

64. L'expert de l'OICA a indiqué que les systèmes actifs d'aide à la conduite et les systèmes de conduite automatisés avaient des portées différentes, et a rappelé que leurs portées respectives avaient été définies au niveau du WP.29 dans le document ECE/TRANS/WP.29/2018/2.

65. L'expert du Canada a dit qu'il partageait l'avis exprimé par les États-Unis d'Amérique. Il a demandé que le rapport de session rende compte des préoccupations exprimées s'agissant d'organisation, de chevauchement et de délais.

66. Le GRVA a pris note des réserves exprimées et de l'importance de la coordination, et a adopté la proposition comportant la suppression du paragraphe 2 de la partie C du document, telle que reproduite à l'annexe IV du présent rapport.

67. L'expert de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/12, qui propose une autre IHM pour le parage télécommandé dans le Règlement ONU n° 79.

68. L'expert du Royaume-Uni a relevé que, dans le cadre des dispositions actuelles, la télécommande servait d'interface, et que, dans l'autre IHM proposée, l'interface serait l'homme. Il a demandé des renseignements sur le mécanisme de sécurité qui permettait de s'assurer que le conducteur savait comment arrêter de commander et de déplacer le véhicule.

69. L'expert de l'Allemagne a proposé que l'équipe spéciale examine la proposition et la question soulevée. Les experts de la France et des Pays-Bas ont appuyé la proposition de l'Allemagne.

70. Le GRVA a invité l'expert de l'OICA à se concerter avec les experts de la France, de l'Allemagne et des Pays-Bas, et à discuter de la proposition dans le cadre des réunions de l'équipe spéciale.

## B. Équipement de direction

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/13 ;  
Documents informels GRVA-08-06, GRVA-08-28, GRVA-09-35  
et GRVA-09-43.

71. L'expert de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/13. Il a rappelé que des dispositions relatives aux fonctions d'atténuation des risques devaient être adoptées, parce que les systèmes de sécurité qui avaient été homologués par le passé pourraient ne plus pouvoir recevoir d'homologation de type en vertu de la série 03 d'amendements au Règlement ONU n° 79. Il a expliqué que les dispositions de changement de voie proposées étaient encore à l'examen et qu'elles pouvaient être supprimées en tant que solution provisoire, si le GRVA le jugeait nécessaire.

72. L'expert du Japon a dit que les fonctions d'atténuation des risques étaient des systèmes importants pour la sécurité. Il a ajouté que le Japon avait contribué à la proposition, qu'il la soutenait en tant que solution provisoire et qu'il contribuerait aux activités ultérieures, le cas échéant.

73. L'expert de la France a approuvé le document de travail. Il a dit qu'il aurait besoin de plus de temps pour étudier le document informel qui le modifiait, car celui-ci avait été soumis récemment. Il a proposé de terminer l'examen à la session suivante.

74. L'expert de l'Allemagne a demandé si les systèmes déjà homologués en vertu de la série 02 d'amendements au Règlement ONU n° 79 comprenaient des fonctions de changement de voie.

75. L'expert de l'OICA a expliqué que les systèmes existants pouvaient déjà effectuer un changement de voie. Il a rappelé que la « date b »\*\*\* des dispositions transitoires pour la série 03 était le 1<sup>er</sup> septembre 2021 et que, par conséquent, l'adoption ne devait pas être retardée.

76. L'expert de la CLEPA a confirmé cette information.

77. L'expert du Royaume-Uni a souligné les avantages de ces fonctions, mais aussi le manque de clarté quant à la robustesse de l'IHM.

\*\*\* Telle que définie dans les Directives générales concernant les dispositions transitoires, dans le document ECE/TRANS/WP.29/1044/Rev.2.

78. L'expert de la Suède a dit qu'il n'avait pas d'avis tranché car il étudiait encore l'impact de ces systèmes sur la sécurité routière.

79. L'expert de la Norvège a dit qu'il approuvait ces systèmes d'urgence. Il a demandé à l'OICA s'il y avait des risques associés à la fonction d'atténuation des risques que le GRVA devrait connaître.

80. L'expert de l'OICA a expliqué que le risque zéro n'existait pas, mais que l'OICA n'était au fait d'aucune situation critique ou accident causé par ces systèmes ; l'OICA n'avait connaissance d'aucun rapport de police faisant allusion à une telle situation. Il a répondu à l'expert du Royaume-Uni que le paragraphe 6.1.6.3.2 répondrait à l'observation faite au sujet de l'IHM.

81. L'experte de l'Allemagne a expliqué que les systèmes sans changement de voie étaient homologués en tant que fonction de direction corrective, ce qui n'était pas vraiment prévu ainsi. Elle pouvait de ce fait appuyer les dispositions relatives aux fonctions d'atténuation des risques sans changement de voie. Elle a dit que le fait d'autoriser les systèmes avec changement de voie constituait un précédent, et une situation qui n'était pas claire. Elle s'est demandé si cela devrait être autorisé pour toutes les catégories de véhicules, sur tous les types de routes. Elle s'est également enquis des conséquences sur la sécurité des piétons. L'OICA a répondu que ces éléments seraient clarifiés dans le cadre de l'évaluation prévue par l'annexe 6, portant sur la défaillance comme sur la non-défaillance. À la suite des consultations tenues pendant la semaine, l'expert de l'OICA a présenté le document GRVA-09-43, qui visait à répondre aux observations reçues.

82. Suite au débat et aux avis exprimés par les experts de l'Allemagne, de la Commission européenne, de la Fédération de Russie, de la France, du Japon, de la Norvège, des Pays-Bas, du Royaume-Uni et de la Suède, le GRVA a conclu que le retrait de ces systèmes du marché était un problème.

83. Le GRVA a décidé de transmettre la proposition figurant dans le document GRVA-09-43 en tant que complément à la série 03 d'amendements au Règlement ONU n° 79 pour examen et mise aux voix par le WP.29 et l'AC.1, sous réserve d'une nouvelle confirmation de sa part à sa prochaine session, de sorte qu'une solution puisse être élaborée d'ici juin 2021. Le GRVA a pris note des réserves exprimées par certaines délégations du fait que les délibérations d'ordre technique n'étaient pas terminées, et a décidé que le document pourrait être modifié jusqu'en juin 2021.

### C. Manœuvres télécommandées

84. Ce point a été supprimé de l'ordre du jour.

### D. Questions diverses

*Document(s)* : Documents informels GRVA-09-04 et GRVA-09-20.

85. Les documents GRVA-09-04 et GRVA-09-20 ont été examinés au titre du point 8 c) de l'ordre du jour. Aucune information nouvelle n'a été communiquée au titre du point D.

## VIII. Systèmes actifs de freinage d'urgence (point 7 de l'ordre du jour)

*Document(s)* : Documents informels GRVA-09-17, GRVA-09-18, GRVA-09-18/Rev.1, GRVA-09-26, GRVA-09-32 et GRVA-09-32/Rev.1.

86. L'expert du Japon, Coprésident du groupe de travail informel des systèmes actifs de freinage d'urgence (AEBS) (pour les véhicules des catégories M<sub>1</sub> et N<sub>1</sub>), a présenté un rapport d'activité au GRVA (GRVA-09 26). Il a expliqué les activités menées dans les domaines des essais virtuels et du fonctionnement des AEBS pour la détection des grands animaux, et a

évoqué le débat sur la référence au coefficient maximal de freinage dans le Règlement ONU n° 152.

87. Le GRVA a demandé si les essais virtuels devaient être abordés par ce groupe de travail. L'experte de l'OICA a souligné l'importance des essais virtuels en la matière. L'expert de la Commission européenne, Coprésident du groupe, a expliqué qu'il avait consulté le sous-groupe 2 du groupe VMAD, qui lui avait répondu que leurs activités étaient différentes dans le sens où l'AEBS n'était pas un système de conduite automatisé. Il a ajouté que le mandat du groupe était toujours en cours et que le groupe avait la capacité de traiter ce point. L'expert de la France a dit qu'il soutenait ces activités.

88. L'expert de la Commission européenne a demandé à l'expert de la Suède si des données seraient disponibles concernant la détection des grands animaux. L'expert de la Suède a expliqué que des réflexions complémentaires étaient nécessaires sur ce point. Le GRVA a estimé que cette question n'était pas hautement prioritaire, mais qu'elle devait être discutée plus en détail.

89. L'experte de l'OICA a présenté le document GRVA-09-18 et a mentionné le document GRVA-09-17 dans lequel est exposée une question liée à la référence au coefficient maximal de freinage dans le Règlement ONU n° 152. Elle a expliqué que la décélération de 9 m/s<sup>2</sup> était la base de calcul utilisée pour les critères fonctionnels, et que, par conséquent, un coefficient maximal de freinage de 0,9 n'était pas suffisant. Elle a signalé pour examen avant la prochaine session du GRVA la proposition révisée figurant dans le document GRVA-09-18/Rev.1.

90. L'expert de l'Allemagne a approuvé la marche à suivre proposée. L'expert du Canada a émis une réserve pour complément d'étude. Les experts de la Corée et de la Commission européenne ont appuyé la proposition de l'OICA.

91. Le GRVA a décidé de reprendre l'examen de ce point à sa prochaine session.

92. L'expert de l'Allemagne, Coprésident du groupe de travail informel des systèmes actifs de freinage d'urgence (AEBS) pour les véhicules lourds, a rendu compte des résultats de la première réunion du groupe, d'un examen du marché, d'un examen des données accidentologiques et d'une proposition de mandat, reproduite dans le document GRVA-09-32. Il a expliqué que dans ce document figuraient deux possibilités que le GRVA devait examiner.

93. L'expert du Japon a relevé les grands progrès déjà réalisés par le groupe et a exprimé son soutien à la proposition de mandat. Il a souligné l'importance de la détection des usagers de la route vulnérables, car plus de 50 % des victimes des véhicules utilitaires lourds étaient des piétons et des cyclistes. Il a reconnu le défi technique que représentait cette tâche. Il n'a pas exprimé de préférence pour l'une ou l'autre des options.

94. Au terme des discussions, qui ont porté également sur les deux options exposées dans le document ci-dessus, le GRVA a adopté le mandat reproduit à l'annexe V du présent rapport (fondé sur le document GRVA-09-32/Rev.1)

## **IX. Règlements ONU n°s 13, 13-H, 139 et 140, et RTM ONU n° 8 (point 8 de l'ordre du jour)**

### **A. Système de contrôle électronique de la stabilité**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/34,  
(ECE/TRANS/WP.29/2020/99) ;  
Document informel GRVA-09-36.

95. L'expert de la Corée, responsable technique de l'amendement au RTM ONU n° 8 (voir le document ECE/TRANS/WP.29/2020/99), a présenté le document GRVA-09-36, qui porte modification du document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/34 et comporte une proposition révisée d'amendement au RTM ONU n° 8 visant à tenir compte des nouveaux types d'équipement de direction, à savoir les systèmes ayant un rapport de direction très

faible, qui ne sont pas en mesure d'atteindre la valeur de 270° exigée dans le cadre de la manœuvre avec impulsion sinusoïdale et maintien.

96. L'expert du Canada a émis une réserve quant à la proposition révisée, estimant que celle-ci ne réglerait pas toutes les questions de sécurité. Il a expliqué que le dernier paragraphe de la proposition d'amendement ne devrait appartenir qu'à la procédure d'essai, et non à la prescription. C'était au centre d'essais ou au fabricant d'effectuer l'essai pour atteindre l'angle maximal de braquage utilisable sans dépassement, et non au Règlement de prendre en compte ce risque de dépassement avec une marge de tolérance.

97. Le GRVA a demandé à l'expert du Canada de collaborer avec l'expert de la Corée pour que des progrès puissent être réalisés avant la prochaine session.

## **B. Systèmes de freinage électromécaniques**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/21 ;  
Documents informels GRVA-09-05 et GRVA-09-06.

98. L'expert de la CLEPA a présenté le document GRVA-09-06, qui introduit le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/21 tel que modifié par le document GRVA-09-05, lequel prévoit des dispositions pour l'homologation de type des camions équipés de systèmes de freinage électromécaniques. Il a précisé qu'il n'était tenu compte d'aucune remorque équipée de freins électromécaniques dans la proposition. Il a expliqué les avantages de ce système pour les véhicules électriques et hybrides. Il a reconnu que des efforts devaient encore être faits pour développer les prescriptions portant sur le contrôle technique périodique et les dispositifs de stockage d'énergie électrique.

99. Le GRVA a décidé d'examiner, à sa prochaine session, une proposition révisée fondée sur le document GRVA-09-05, sous la forme d'un document officiel.

## **C. Précisions**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/16 ;  
Documents informels GRVA-09-04 et GRVA-09-20.

100. L'expert de la Pologne a retiré le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/16.

101. L'expert de l'Allemagne a présenté le document GRVA-09-04, qui propose des amendements aux prescriptions relatives aux freins de stationnement, justifiées par le fait que l'Allemagne enregistre en moyenne chaque année trois accidents mortels impliquant des camions ou des bus aux freins de stationnement déficients.

102. L'expert de l'OICA a répondu (GRVA-09-20) à la proposition de l'expert de l'Allemagne. L'OICA a convenu que la proposition pourrait contribuer à accroître la sécurité. Il a fait des observations sur la mise en œuvre des prescriptions telles que modifiées, ainsi que des observations d'ordre rédactionnel.

103. L'expert du Royaume-Uni a dit qu'il adhérerait à l'intention de la proposition. Il a proposé des corrections d'ordre rédactionnel et a souligné l'importance de trouver un juste équilibre dans les prescriptions pour éviter de frustrer inutilement les utilisateurs.

104. L'expert de l'Allemagne a approuvé les observations reçues et s'est porté volontaire pour reprendre l'examen de ce point à la session suivante.

## **X. Freinage des motocycles (point 9 de l'ordre du jour)**

### **A. Règlement technique mondial ONU n° 3**

105. Aucune question n'a été examinée au titre de ce point.

**B. Règlement ONU n° 78**

*Document(s)* : Document informel GRVA-09-25.

106. L'expert de l'IMMA a présenté le document GRVA-09-25, rappelant l'adoption des critères d'activation des feux-stop à la précédente session du GRVA. Il a proposé que le GRVA harmonise les seuils d'activation des feux-stop pour le freinage par récupération dans le Règlement ONU n° 78 avec les nouvelles dispositions du Règlement ONU n° 13-H. Il a annoncé la présentation d'un document de travail pour la session de mai ou septembre 2021 du GRVA.

**XI. Règlement ONU n° 90 (point 10 de l'ordre du jour)**

*Document(s)* : ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/15 ;  
Document informel GRVA-09-41.

107. L'expert de la CLEPA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/15 tel que modifié par le document GRVA-09-41. L'expert de l'Allemagne a expliqué qu'il ne pouvait soutenir qu'une partie de la proposition et a souligné qu'il était nécessaire pour l'autorité d'homologation de type de pouvoir vérifier le montage utilisé pour les essais de conformité de la production. L'expert de la CLEPA a répondu qu'il ne pouvait pas se rallier à l'avis exprimé par l'expert de l'Allemagne.

108. L'expert de l'Allemagne s'est dit disposé à poursuivre la discussion sur ce sujet. L'expert de la France a expliqué qu'il pouvait approuver le texte marqué en rouge dans le document. L'expert de la Fédération des fabricants européens de matériaux de friction a approuvé cette discussion. Le GRVA a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa prochaine session.

108. L'expert de l'Allemagne s'est dit disposé à poursuivre la discussion sur ce sujet. L'expert de la France a expliqué qu'il pouvait approuver le texte marqué en rouge dans le document. L'expert de la Fédération des fabricants européens de matériaux de friction a approuvé cette discussion. Le GRVA a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa prochaine session.

**XII. Révision 3 de l'Accord de 1958 (point 11 de l'ordre du jour)****A. Application des dispositions pertinentes de la révision 3 de l'Accord de 1958**

109. Aucun document n'avait été soumis au titre de ce point de l'ordre du jour.

**B. Homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule**

110. Aucun document n'avait été soumis au titre de ce point de l'ordre du jour.

**XIII. Questions diverses (point 12 de l'ordre du jour)****A. Liste des priorités en ce qui concerne les activités du GRVA**

*Document(s)* : (ECE/TRANS/WP.29/2020/1/Rev.1) ;  
Documents informels GRVA-08-13/Rev.1, GRVA-09-38/Rev.1  
et GRVA-09-39.

111. Le GRVA a examiné le document GRVA-08-13/Rev.1, qui présente les priorités du Groupe de travail pour 2021. À l'issue des consultations et des discussions de la semaine, il a adopté les priorités pour 2021 proposées dans le document GRVA-09-39, en y ajoutant, à



la demande de l'Allemagne, une catégorie pour le Règlement ONU n° 131 (AEBS pour les véhicules lourds) ; la liste de ces priorités est reproduite à l'annexe VI du présent rapport.

112. L'expert de la Commission européenne a présenté le document GRVA-09-38/Rev.1, visant à unifier les activités liées à la définition des priorités de travail du GRVA et les activités de mise à jour du Document-cadre sur les véhicules automatisés/autonomes, afin de gagner en précision et de clarifier les attentes de la part du GRVA pour l'année 2021. Le GRVA a proposé que ce document soit examiné par le Comité de gestion pour la coordination des travaux (AC.2).

## B. Intelligence artificielle

*Document(s) :* Documents informels GRVA-09-23 et GRVA-09-44.

113. L'expert de la Fédération de Russie a présenté le document GRVA-09-23, qui contient des définitions (provenant de l'Organisation internationale de normalisation) de l'intelligence artificielle (IA) ayant un intérêt pour les véhicules à roues, leurs sous-systèmes et leurs pièces. Il a proposé de considérer l'intelligence artificielle comme un logiciel, c'est-à-dire un élément de conception d'un produit automobile, de sorte qu'aucune prescription de conception ne doit être définie. Il a fait observer qu'il était impossible de vérifier l'efficacité des systèmes IA. Il a également suggéré que toute atténuation des risques pourrait s'inscrire dans le cadre de l'audit défini dans la méthode NATM.

114. L'expert de la CLEPA a expliqué qu'il existait des méthodes pour valider l'efficacité des agents IA. Il a mentionné plusieurs méthodes, telles que l'épreuve de la boîte noire (« blackbox ») et les approches statistiques, et a contesté l'emploi du mot « impossible » étant donné que le GRVA pouvait s'appuyer sur des méthodes développées par l'Institut des ingénieurs électriciens et électroniciens (IEEE), l'ISO et la Commission électrotechnique internationale (CEI) pour vérifier l'efficacité. Il a évoqué certaines questions actuelles qu'il fallait traiter au niveau réglementaire, comme l'utilisation de fonctions d'apprentissage continu au niveau du « numéro d'identification du véhicule » (c'est-à-dire au niveau d'un véhicule donné, par opposition au niveau d'un parc de véhicules).

115. Le GRVA n'a pas pu examiner plus avant cette proposition faute de temps, mais a convenu de faire de ce point une priorité à sa session de mai 2021.

116. L'expert d'Israël, Directeur général de Ride Vision, a présenté le document GRVA-09-44, qui complète les informations déjà fournies à la session de septembre 2020 sur les avantages que pourrait offrir un système d'avertissement de risque de choc optimisé par l'IA installé sur des motocycles existants.

## C. Questions diverses

117. Le Président du GRVA a souligné les efforts déployés au cours des douze derniers mois par les délégations d'Asie et des Amériques compte tenu des nombreuses réunions qui avaient eu lieu à des heures peu favorables, en dehors des horaires de travail habituels. Il a indiqué qu'il avait consulté ces délégations et que l'on enverrait un signal clair de collaboration à l'échelle mondiale et de promotion des travaux du WP.29 si l'on organisait les réunions du GRVA dans d'autres régions du monde également. Il a ainsi invité le GRVA à envisager d'organiser des sessions en Asie et dans les Amériques en 2022. L'expert du Canada a vivement approuvé cette idée.

118. Le secrétariat a annoncé qu'une liste de décisions serait adoptée selon la procédure d'approbation tacite, suivant les recommandations du Comité exécutif de la CEE. Il a ajouté que la session suivante du GRVA serait organisée en mai ou juin 2021, mais qu'aucune information sur la date et la durée n'était disponible à ce jour.

**D. Document-cadre sur les véhicules automatisés/autonomes**

*Document(s) :* Documents informels GRVA-08-26/Rev.1, GRVA-09-31, GRVA-09-42 et GRVA-09-42/Rev.1.

119. Le Président a rappelé l'objet du document GRVA-08-26/Rev.1 et a demandé aux participants à la session s'ils avaient des observations à formuler. À l'issue de consultations tenues pendant la semaine, il a présenté le document GRVA-09-31, dans lequel il est proposé d'apporter certaines modifications à la version actuelle du Document-cadre sur les véhicules automatisés/autonomes. L'expert de la Commission européenne a expliqué qu'il souhaitait plus de clarté quant aux résultats des activités menées, à savoir des documents de synthèse, des lignes directrices ou un texte réglementaire. Le GRVA a procédé à un échange de vues sur la proposition. Des consultations informelles avaient été tenues pendant la semaine et les experts intéressés qui y ont participé ont produit le document GRVA-09-42, puis le document GRVA-09-42/Rev.1, qui n'ont pas pu être examinés entièrement par le GRVA, faute de temps.

120. L'expert des États-Unis d'Amérique a relevé que les documents GRVA-09-42 et GRVA-09-42/Rev.1 avaient été soumis par l'expert de l'OICA. Il a expliqué que les consultations informelles, qui avaient eu lieu en ligne au cours de la semaine et qui avaient conduit à la rédaction des documents GRVA-09-42 et Rev.1, avaient réuni non seulement des membres du secteur d'activité, mais aussi des représentants des Parties contractantes. Il a approuvé ces documents en tant qu'expert des États-Unis d'Amérique et en tant que Coprésident du groupe FRAV.

**Annexe I**

[Anglais seulement]

**List of informal documents (GRVA-09-...) considered during the session**

<i>No.</i>	<i>(Author) Title</i>	<i>Follow-up</i>
1	(Chair) Running order	B
1-Rev.1	(Chair) Revised running order	B
2	(Secretariat) Virtual meeting participation guidelines and information	B
3	(France) The French strategy for development of automated roads mobility 2020-2022	B
4	(Germany) Proposal for amendments to UN Regulation No. 13(Heavy vehicle braking)	B
5	(CLEPA) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/21	B
6	(CLEPA) UN Regulation No. 13 and ElectroMechanical Brakes(EMB)	B
7	(VMAD) New assessment/test method for automated driving - Master Document(final draft)	A
8	(CLEPA/OICA) Comments to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/5	B
9	(CLEPA/OICA) Comments to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/06(for R156) and ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/17(for R157)	B
10	(CLEPA/OICA) Certification of Automated Vehicles	B
11	(CS/OTA) Report of current activities of the IWG on CS/OTA	B
12	(ISO) Safe & Secure Connectivity - The Extended Vehicle Concept and Standards	B
13	(ISO) ISO 20077-2	B
14	(ISO) ISO 20077-1	B
15	(Russian Federation/EC) Revised proposal for establishing a new Task Force on Advanced Driver Assistance Systems(TF on ADAS)	B
16	(TF on ADAS) Draft Meeting Minutes of the Preliminary meeting of the [Task Force on Advanced Driver Assistance Systems]	B
17	(CLEPA/OICA) Proposal to amend the PBC reference for AEBS M1/N1	B
18	(CLEPA/OICA) Proposal for amendments to UN Regulation No. 152	B
19	(CLEPA/OICA) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/3	B
20	(CLEPA/OICA) Comments and amendments to GRVA-09-04	B
21	(IEA) Human Factors Challenges of Remote Support and Control	B
22	(D, EC, UK) Special Interest Group on UN Regulation No. 157: Meeting notes	B
23	(Russian Federation) Artificial intelligence definition and specifics of its application for automated road vehicles	B
24	(Secretariat) Updated provisional agenda	B
24-Rev.1	(Secretariat) Updated provisional agenda	B

<i>No.</i>	<i>(Author) Title</i>	<i>Follow-up</i>
25	(IMMA) Proposal to harmonise stop lamp activation thresholds for regenerative braking in UN Regulation No. 78 with new provisions in UN Regulation No. 13-H	B
26	(AEBS) Report from the Informal Working Group on AEBS	B
27	(FRAV) Progress report	B
28	(FRAV) Progress report	B
29	(VMAD) Status report	B
30	(CLEPA/OICA) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/9	B
31	(Chair/Vice Chairs) Proposal for amendments to the Annex in ECE/TRANS/WP.29/2019/34/Rev.2	B
32	([AEBS HDV]) Draft Terms of Reference(ToR) for an IWG on AEBS(HDV)	B
32-Rev.1	(Secretariat) Revised proposal for Terms of Reference for the IWG on AEBS(HDVs)	B
33	(UK) ALKS implementation	B
34	(CLEPA/OICA) Automated Lane Keeping Systems(ALKS) for Heavy Duty Vehicles(HDVs)	B
35	(CLEPA/OICA) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/13	B
36	(Rep. of Korea) Proposal for amendment to UN GTR No. 8(Electronic Stability Control)	B
37	(CLEPA/OICA) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/8	B
38	(EC) Proposal for GRVA work programme for 2021-2022	B
38-Rev.1	(EC) Proposal for GRVA work programme for 2021-2022	B
39	(Secretariat) Draft GRVA priorities for 2021	B
40	(UK) Alternative proposal to GRVA-09-09	B
41	(CLEPA) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/15	B
42	(CLEPA/OICA) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/2019/34/Rev.2	B
42-Rev.1	(OICA/CLEPA) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/2019/34/Rev.2	B
43	(CLEPA, OICA) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/13	B
44	(Israel) Collision Aversion Technology - for every motorbike	B

*Notes:*

Administrative follow-up, for the secretariat, with the informal documents:

- A Adopted, submitted to WP.29 for consideration at its March 2021 session ;
- B Consideration completed.

## Annexe II

### Liste des groupes de travail informels relevant du GRVA (en février 2021)

<i>Groupe de travail informel</i>	<i>Présidence/Coprésidence</i>	<i>Pays</i>	<i>Mandat courant jusqu'en</i>
Prescriptions fonctionnelles applicables aux véhicules automatisés et autonomes (FRAV)	M <sup>me</sup> C. Chen <sup>1</sup> M. R. Damm <sup>1</sup> M. E. Wondimneh <sup>1</sup>	Chine Allemagne États-Unis d'Amérique	Mars [2020] <sup>2</sup>
Méthodes de validation pour la conduite automatisée (VMAD)	M. I. Sow <sup>1</sup> M. T. Onoda <sup>1</sup> M. P. Striekwold <sup>1</sup>	Canada Japon Pays-Bas	Déc. [2020] <sup>2</sup>
Cybersécurité et questions de sûreté des transmissions sans fil (CS/OTA)	M. T. Niikuni <sup>1</sup> M. D. Handley <sup>1</sup> M <sup>me</sup> M. Versailles <sup>1</sup>	Japon Royaume-Uni États-Unis d'Amérique	Nov. 2022
Enregistreurs de données de route et systèmes de stockage des données pour la conduite automatisée (EDR/DSSAD)	M. T. Guiting <sup>1</sup> M. T. Tokai <sup>1</sup> M <sup>me</sup> J. Doherty <sup>1</sup>	Pays-Bas Japon États-Unis d'Amérique	Nov. [2020] <sup>2</sup>
Systèmes actifs de freinage d'urgence (AEBS) pour les véhicules des catégories M <sub>1</sub> et N <sub>1</sub>	M. A. Lagrange <sup>1</sup> M. T. Hirose <sup>1</sup>	CE Japon	Mars 2022
Systèmes actifs de freinage d'urgence (AEBS)	M. A. Lagrange <sup>1</sup> M. T. Hirose <sup>1</sup>	Allemagne Japon	Mars 2022

<sup>1</sup> Coprésident(e)s du groupe de travail informel.

<sup>2</sup> Les dates des mandats sont actuellement examinées par le WP.29 dans le cadre du processus d'examen du Document-cadre sur les véhicules automatisés/autonomes.

## Annexe III

### Amendements apportés au document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/17

Adoptés sur la base du document informel GRVA-09-40 (voir par. 26)

Paragraphe 9.3 à 9.3.3, lire :

- « 9.3 Prescriptions relatives à l'identification des logiciels
- 9.3.1 Le constructeur du véhicule doit être en possession d'une homologation en cours de validité conformément au Règlement ONU n° 156 sur la mise à jour logicielle.
- 9.3.1.1 Conformément aux prescriptions du Règlement sur la mise à jour logicielle, un code R<sub>157</sub>SWIN doit être utilisé pour que le logiciel du système puisse être identifié. Le code R<sub>157</sub>SWIN peut se trouver sur le véhicule. Si ce n'est pas le cas, le constructeur doit déclarer à l'autorité d'homologation la ou les versions du logiciel ou les modules de gestion électronique correspondant aux homologations de type pertinentes.
- 9.3.2 Le constructeur du véhicule doit fournir les informations suivantes dans la fiche de communication afférente au présent Règlement :
  - a) Le R<sub>157</sub>SWIN ;
  - b) Le moyen de lire le R<sub>157</sub>SWIN ou le ou les numéros de version du logiciel dans le cas où le R<sub>157</sub>SWIN ne se trouve pas sur le véhicule.
- 9.3.3 Le constructeur du véhicule peut fournir dans la fiche de communication afférente au présent Règlement une liste des paramètres pertinents permettant de déterminer quels sont les véhicules pouvant être mis à jour avec le logiciel représenté par le R<sub>157</sub>SWIN. Les informations fournies doivent être déclarées par le constructeur du véhicule et ne peuvent être vérifiées par une autorité d'homologation de type.
- 9.3.4 Le constructeur du véhicule peut obtenir une nouvelle homologation de type afin de différencier les versions des logiciels destinées à être utilisées sur des véhicules déjà immatriculés des versions de ces logiciels utilisées sur de nouveaux véhicules. Cela peut comprendre les cas dans lesquels les règlements d'homologation sont actualisés ou ceux où des modifications matérielles sont apportées aux véhicules produits en série. En accord avec l'organisme chargé des essais, il doit être évité autant que possible de procéder deux fois aux mêmes essais. ».

## Annexe IV

### Mandat et Règlement intérieur adoptés pour l'équipe spéciale des systèmes actifs d'aide à la conduite (ADAS)

Adoptés sur la base du document informel GRVA-09-15 tel que modifié (voir par. 66)

#### Contexte

1. Un certain nombre de propositions d'amendements aux dispositions concernant les fonctions de direction à commande automatique (ACSF) du Règlement ONU n° 79 (Équipement de direction), présentées par divers auteurs aux sessions précédentes du GRVA, notamment plusieurs amendements importants aux dispositions relatives aux ACSF des catégories B1 (maintien dans la voie) et C (changement de voie), visaient à tenir compte des possibilités d'innovation.

2. Le GRVA est divisé au sujet de ces amendements depuis plus d'un an déjà et peu de progrès ont été faits pour parvenir à une solution. Certaines Parties contractantes souhaitent supprimer les dispositions qu'elles jugent restrictives pour la conception, comme l'ont souligné les représentants de l'AVERE et de l'OICA. D'autres Parties contractantes ont souligné les risques associés à l'assouplissement des prescriptions existantes pour les ACSF ou à l'introduction de nouvelles fonctionnalités ACSF, en insistant sur le fait que le conducteur pourrait supposer que le système est capable de prendre temporairement le relais de la conduite, ce qui entraînerait notamment une dépendance au système et une confusion entre les modes. Ces mêmes Parties contractantes demandent donc des éléments qui permettent d'attester que ces amendements iront dans le sens de la sécurité routière. (Voir la dernière diapositive du document GRVA-05-49.)

3. À sa 134<sup>e</sup> session, tenue le 9 novembre 2020, l'AC.2 a discuté de la possibilité de retirer les dispositions pertinentes du Règlement ONU n° 79 et d'élaborer un nouveau Règlement ONU sur les systèmes actifs d'aide à la conduite (ADAS). L'AC.2 a invité le GRVA à poursuivre ses discussions et à rechercher un consensus, en tenant compte en particulier : i) des dispositions relatives à l'interface homme-machine<sup>1</sup> (IHM) ; et ii) des facteurs humains pertinents, comme la dépendance du conducteur au système, en tant qu'éléments préoccupants pour la sécurité.

4. À la 182<sup>e</sup> session du WP.29, la CE a présenté une proposition (WP.29-182-17) visant à modifier le programme de travail du WP.29 pour 2021 (ECE/TRANS/WP.29/2020/1/Rev.2) afin d'y inclure un nouveau point concernant la simplification du Règlement ONU n° 79 et l'élaboration d'un nouveau Règlement ONU relatif aux systèmes actifs d'aide à la conduite.

5. À sa huitième session, le GRVA est convenu que la Commission européenne et la Fédération de Russie devraient inviter les membres du Groupe de travail à réfléchir à l'opportunité de constituer une équipe spéciale ou un autre organe qui traiterait les questions relatives aux systèmes actifs d'aide à la conduite devant être examinées et développées dans le contexte du Règlement ONU n° 79. Si nécessaire, le GRVA évaluerait à sa session suivante le projet de mandat de l'équipe spéciale ou de tout autre organe proposé pour les systèmes actifs d'aide à la conduite.

6. Les professionnels du secteur sont préoccupés par l'absence de progrès en ce qui concerne le développement des dispositions relatives aux fonctions de direction à commande automatique dans le cadre du Règlement ONU n° 79 et ont proposé deux axes de travail parallèles : i) poursuivre les travaux visant à améliorer et adapter le Règlement ONU n° 79 ; et ii) envisager la mise au point d'une nouvelle approche générique permettant d'élaborer des dispositions réglementaires sous la forme d'un nouveau Règlement ONU couvrant non

<sup>1</sup> On entend par là l'« interaction homme-machine », pour désigner l'interaction entre l'homme et le système.

seulement les technologies d'assistance au conducteur existantes, mais aussi les nouvelles technologies qui seront introduites sur le marché dans les prochaines années. Les professionnels ont toujours affirmé qu'il fallait reconnaître le rôle important que les systèmes actifs d'aide à la conduite continueraient de jouer dans un avenir proche dans divers environnements (autoroute, interurbain et urbain).

7. L'élaboration d'un nouveau Règlement ONU portant sur les systèmes actifs d'aide à la conduite pourrait avoir une incidence sur la teneur du Règlement ONU n° 79 et conduire éventuellement à la suppression d'une partie de ses dispositions relatives aux systèmes actifs d'aide à la conduite.

8. Documents de référence : WP.29-182-17, ECE/TRANS/WP.29/1155, GRVA-05-49, GRVA-07-23, FRAV-06-04 et FRAV-06-05.

## Mandat

9. L'équipe spéciale devrait se concentrer sur les systèmes actifs d'aide à la conduite (ADAS). Pour cela, elle se penchera sur la simplification du Règlement ONU n° 79 et, si nécessaire, élaborera un nouveau Règlement ONU sur les ADAS en mettant l'accent sur les systèmes ADAS jusqu'au niveau 2<sup>2</sup>.

10. Le champ d'application du nouveau Règlement ONU devrait en principe comprendre les véhicules des catégories M, N et O. Il est admis que des prescriptions spécifiques à la catégorie du véhicule ou au système peuvent être nécessaires compte tenu des limitations techniques.

11. L'équipe spéciale ADAS doit élaborer une définition des ADAS dans laquelle est précisée la différence entre les ADAS et la conduite automatisée ou les technologies conventionnelles. L'équipe spéciale ADAS examinera les définitions figurant dans la réglementation (par exemple, le Règlement ONU n° 79), les normes et les documents informels.

12. L'équipe spéciale ADAS s'attellera aux tâches suivantes :

a) Présenter les cas d'utilisation qui devraient être envisageables sur le marché dès aujourd'hui et dans les années à venir.

b) Considérer la définition, la classification et l'étendue des fonctions des systèmes actifs d'aide à la conduite.

c) Veiller à ce que les cas d'utilisation et les fonctions soient examinés sous réserve d'une évaluation de la sécurité visant à garantir, maintenir et, si possible, renforcer la sécurité routière.

d) Examiner et régler les questions actuelles sur les systèmes ADAS dans le Règlement n° 79 et les autres règlements pertinents, en prenant en considération notamment les propositions existantes pour les fonctions de direction à commande automatique (ACSF) de la catégorie A (stationnement télécommandé), de la catégorie B1 (maintien dans la voie) et de la catégorie C (changements de voie et fonction d'atténuation des risques).

e) Élaborer des prescriptions fonctionnelles et d'évaluation générales en matière de sécurité pour les systèmes actifs d'aide à la conduite, ainsi que pour les combinaisons systèmes actifs d'aide à la conduite, pour lesquels un fabricant demande une homologation<sup>3</sup>. Il sera possible de s'appuyer sur des principes généraux pour mieux distinguer les systèmes d'aide des fonctions de conduite automatisée en vue de tirer des prescriptions générales. Sur la base des cas d'utilisation décrits et de l'examen des questions actuelles dans le contexte du Règlement n° 79, élaborer et proposer des prescriptions spécifiques qui pourraient, en plus de l'approche générique, être pertinentes pour des cas d'utilisation spécifiques.

<sup>2</sup> Tels que définis dans le document ECE/TRANS/WP.29/1140, p. 1 à 3.

<sup>3</sup> Approche semblable à celle développée par les groupes FRAV et VMAD pour les véhicules automatisés (à partir du niveau 3 de la SAE).



f) En ce qui concerne les systèmes actifs d'aide à la conduite, l'équipe spéciale accordera une attention particulière à la conduite partagée entre le conducteur et le véhicule, qui suppose de bien prendre en considération les éléments suivants :

- i) L'interface homme-machine (IHM) (harmonisation, saillance, absence d'ambiguïté et responsabilités, par exemple) ;
- ii) Les facteurs humains (phénomènes hors boucle, implication et vigilance du conducteur, confusion, niveau de confiance, ergonomie, utilisation impropre et dépendance, par exemple) ;
- iii) Les informations communiquées à l'utilisateur (fonctionnement du système, capacités et limites, par exemple).

13. Sur la base des résultats obtenus au point 3, l'équipe spéciale ADAS se demandera s'il convient d'élaborer un projet de nouveau Règlement ONU axé sur ces systèmes pour le contrôle longitudinal et latéral du véhicule et/ou de modifier le Règlement ONU n° 79 en tenant compte des dispositions actuelles dudit Règlement en la matière.

14. Dans le cadre de l'élaboration de ses propositions, l'équipe spéciale ADAS tiendra compte des données existantes, des résultats de recherche, de la réglementation et des normes non contraignantes disponibles.

15. L'équipe spéciale ADAS tiendra pleinement compte des faits nouveaux et travaillera en étroite coopération avec les autres groupes de travail informels du GRVA, parmi lesquels les groupes FRAV et VMAD.

16. Le texte réglementaire devra, dans toute la mesure possible, être axé sur les résultats et être technologiquement neutre. Les spécifications techniques seront, autant que faire se peut, élaborées de manière neutre par rapport au système d'évaluation de la conformité (homologation de type et autocertification).

## **Règlement intérieur**

17. L'équipe spéciale ADAS rendra compte au GRVA et sera ouverte à tous les experts participant aux activités du WP.29.

18. L'équipe spéciale sera encadrée par deux coprésidents et un secrétaire.

19. La langue de travail de l'équipe spéciale sera l'anglais.

20. Tous les documents ou propositions devront être soumis au secrétaire de l'équipe spéciale dans un format numérique approprié, avant la réunion. L'équipe spéciale peut refuser d'examiner un point ou une proposition qui lui aurait été soumis ultérieurement.

21. L'ordre du jour et les documents de travail seront communiqués à tous les membres de l'équipe spéciale avant toutes les réunions programmées. Pour cela, ils seront publiés sur le site Web pertinent de la CEE .

22. Les décisions seront prises par consensus. À défaut, les coprésidents présenteront les différents points de vue au GRVA. Ils pourront demander l'avis du GRVA s'ils l'estiment nécessaire.

23. L'équipe spéciale rendra compte régulièrement des résultats de ses travaux au GRVA, si possible sous la forme d'un document informel présenté par les coprésidents.

## **Résultats attendus et calendrier**

24. Dans le cadre de la première phase d'activités, l'équipe spéciale ADAS devra établir des textes réglementaires destinés à :

- a) Finaliser les propositions relatives au Règlement ONU n° 79 laissées en suspens, en tenant compte des propositions existantes, en vue de leur examen et de leur adoption éventuelle par le GRVA à la session de septembre 2021 ;

b) En parallèle, élaborer une première proposition de prescriptions fonctionnelles et d'évaluation générales en matière de sécurité pour les systèmes actifs d'aide à la conduite, sous la forme d'un nouveau Règlement ONU et/ou d'amendements au Règlement ONU n° 79, qui sera soumise au GRVA pour examen à la session de septembre 2021, et au plus tard en février 2022, et ;

c) Sous réserve de l'accord du GRVA, finaliser le nouveau Règlement ONU et/ou les amendements au Règlement ONU n° 79 en vue de leur examen et de leur adoption éventuelle par le GRVA à la session de février 2022 ou à la session suivante.

## Annexe V

### **Mandat et Règlement intérieur adoptés pour le groupe de travail informel des systèmes actifs de freinage d'urgence pour les véhicules lourds**

Adoptés sur la base du document informel GRVA-09-32/Rev.1 (voir par. 94)

#### **Mandat**

1. Le groupe de travail informel établira un projet de proposition de révision du Règlement ONU n° 131 en vue de l'adapter aux technologies actuelles et de tenir compte des nouvelles fonctions mises au point pour les systèmes actifs de freinage d'urgence (AEBS) destinés aux véhicules des catégories M<sub>1</sub> et N<sub>1</sub> (Règlement ONU n° 152).
2. Le groupe de travail informel s'attellera en particulier aux tâches suivantes :
  - a) Évaluer la situation relative aux accidents impliquant des véhicules utilitaires lourds dans les régions où le Règlement ONU n° 131 est actuellement appliqué, et vérifier l'efficacité des prescriptions fonctionnelles actuelles, en distinguant les véhicules des catégories M<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> de ceux des catégories M<sub>3</sub>/N<sub>3</sub>, et en distinguant les acteurs impliqués dans les collisions (voitures, usagers de la route vulnérables, engins ou autres acteurs).
  - b) Étudier la faisabilité d'un marqueur universel déclenchant une réaction du système AEBS, dans le but d'accroître la sécurité dans les aires de service et aux passages à niveau.
  - c) Élaborer des prescriptions fonctionnelles fondées sur les technologies de pointe, surtout pour les collisions impliquant des véhicules à l'arrêt, et définir les objectifs visés selon les résultats obtenus au point précédent.
  - d) Revoir les valeurs de réduction de vitesse visées pour les véhicules des catégories M<sub>2</sub> et N<sub>2</sub> (comme il est demandé à l'annexe 3 du Règlement ONU n° 131) avant novembre 2021.
  - e) Examiner les performances des systèmes actifs de freinage d'urgence dans les scénarios suivants :
    - i) Véhicule contre voiture ;
    - ii) Véhicule contre piéton ;
    - iii) Véhicule contre vélo ;
    - iv) Autres ;Pour les véhicules utilitaires lourds, et compte tenu des prescriptions fonctionnelles visées au point 2 c).
  - f) Considérer et adopter s'il y a lieu les nouveaux éléments dont il est tenu compte dans le Règlement ONU n° 152 concernant les systèmes actifs de freinage d'urgence destinés aux véhicules des catégories M<sub>1</sub> et N<sub>1</sub> (par exemple, la définition de prescriptions pour toute une série de paramètres).
3. Le groupe de travail informel tiendra pleinement compte des faits nouveaux et travaillera en pleine coopération avec les autres groupes de travail subsidiaires du Forum mondial et leurs groupes de travail informels.
4. Pour élaborer ses propositions, le groupe de travail informel devrait prendre en compte les données, les recherches et les normes non contraignantes disponibles auprès des Parties contractantes.
5. Les textes devront, dans toute la mesure possible, être axés sur les résultats et être technologiquement neutres.

6. Le groupe de travail informel établira les prescriptions techniques relatives aux systèmes actifs de freinage d'urgence pour les véhicules utilitaires lourds conformément aux paragraphes 2 e) i) à 2) e) iii) et les présentera sous la forme d'une révision du Règlement ONU n° 131, avec les ajustements et le texte administratif nécessaires (y compris les dispositions transitoires liées à l'introduction des différentes séries d'amendements), à la session du GRVA de février 2022. Cette échéance sera réexaminée à la session du GRVA de septembre 2021 en fonction des progrès réalisés par le groupe informel.

### **Règlement intérieur**

7. Le groupe de travail informel rendra compte au GRVA et sera ouvert à tous les experts participant aux activités du WP.29.

8. Le groupe de travail informel sera encadré par deux coprésidents et un secrétaire.

9. Les coprésidents pourront inviter des experts (à leur discrétion), y compris des personnes ne participant pas aux activités du WP.29, pour aider à l'élaboration des normes techniques.

10. La langue de travail du groupe de travail informel sera l'anglais.

11. Tous les documents ou propositions devront être soumis au secrétaire du groupe dans un format électronique approprié, avant la réunion. Le groupe peut refuser d'examiner un point ou une proposition qui n'a pas été annoncé cinq jours ouvrables avant la réunion.

12. L'ordre du jour et les documents de travail seront distribués à tous les membres du groupe de travail informel avant toutes les réunions programmées.

13. Les décisions seront prises par consensus. À défaut, les coprésidents du groupe présenteront les différents points de vue au GRVA. Ils pourront demander l'avis du GRVA s'ils l'estiment nécessaire.

14. Le groupe de travail informel rendra compte régulièrement des résultats de ses travaux au GRVA, si possible sous la forme d'un document informel présenté par les coprésidents.

15. Tous les documents seront distribués sous forme numérique. Les documents de séance devraient être remis au secrétaire pour qu'il puisse les publier sur le site Web prévu à cet effet.

16. La décision finale concernant les propositions appartient au WP.29 et aux Parties contractantes.

## Annexe VI

## Priorités du GRVA pour 2021

Adoptées sur la base du document GRVA-09-39 (voir par. 111)

<i>Priorités du GRVA découlant du Document-cadre sur les véhicules automatisés/autonomes</i>			
<i>Catégorie</i>	<i>Activités du groupe de travail informel</i>	<i>Priorités et résultats attendus en 2021</i>	<i>Source</i>
Systèmes de conduite automatisés	FRAV	X	Document-cadre (ECE/TRANS/WP.29/2019/34/Rev.2)
	VMAD	X	
	DSSAD	X	
Connectivité	Cybersécurité et mises à jour des logiciels (OTA)	X	

<i>Activités du GRVA découlant d'autres sources</i>			
<i>Catégorie</i>	<i>Point</i>	<i>Résultats attendus en 2021</i>	<i>Source</i>
Systèmes actifs d'aide à la conduite	Examen du Règlement - Modifier le Règlement ONU n° 79 - Élaborer un nouveau Règlement ONU si nécessaire	X	Réponses de l'AC.2 aux demandes du GRVA (Reproduites dans le document GRVA-08-10)
Systèmes de conduite automatisés	Extension du Règlement ONU n° 157	X	Recommandation du WP.29 (ECE/TRANS/WP.29/1155, par. 33)
AEBS	Règlement ONU n° 131	X	Mandat du groupe
Tenue à jour des Règlements ONU et RTM ONU	Les Règlements ONU et RTM ONU seront examinés si nécessaire. Exemples de Règlements ONU et RTM ONU pour lesquels des contributions sont attendues : <ul style="list-style-type: none"> <li>• RTM ONU n° 8</li> <li>• Règlement ONU n° 156</li> <li>• Règlement ONU n° 155</li> <li>• Règlement ONU n° 90</li> <li>• Règlement ONU n° 13 et Règlement ONU n° 13-H</li> <li>• etc.</li> </ul>	X	- Décisions de l'AC.3, conformément aux dispositions de l'Accord de 1998 - Selon les dispositions de l'Accord de 1958 - Ordre du jour adopté conformément à l'article 7 du chapitre III du Règlement intérieur du WP.29, applicable au GRVA