



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

Huitième session

Genève (en ligne), 14-16 décembre 2020

Notes du Président sur la réunion tenue par le Groupe de travail des véhicules automatisés/autonomes et connectés en remplacement de sa (huitième) session ad hoc

Table des matières

| | <i>Paragraphes</i> | <i>Page</i> |
|--|--------------------|-------------|
| I. Participation et ouverture | 1-2 | 3 |
| II. Adoption de l'ordre du jour (point 1 de l'ordre du jour) | 3-4 | 3 |
| III. Points à retenir de la session de novembre 2020 du WP.29 (point 2 de l'ordre du jour) | 5-6 | 3 |
| IV. Véhicules automatisés/autonomes et connectés (point 3 de l'ordre du jour)..... | 7-23 | 4 |
| A. Résultats attendus du groupe de travail informel des prescriptions fonctionnelles applicables aux véhicules automatisés et autonomes | 7 | 4 |
| B. Résultats attendus du groupe de travail informel des méthodes de validation pour la conduite automatisée..... | 8-9 | 4 |
| 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 | 10 | 4 |
| D. Règlement ONU sur les systèmes automatisés de maintien dans la voie | 11-23 | 4 |
| V. Règlement ONU n° 79 (Équipement de direction) (point 4 de l'ordre du jour) | 24-41 | 6 |
| A. Fonction de direction à commande automatique | 24-37 | 6 |
| B. Équipement de direction | 38-40 | 7 |
| C. Questions diverses | 41 | 8 |
| VI. Systèmes actifs de freinage d'urgence (point 5 de l'ordre du jour)..... | 42-43 | 8 |
| VII. Règlements ONU n°s 13, 13-H, 139 et 140, et RTM ONU n° 8 (point 6 de l'ordre du jour) | 44-48 | 8 |



| | | | |
|---------|--|-------|----|
| VIII. | Règlement ONU n° 90 (point 7 de l'ordre du jour)..... | 49-50 | 9 |
| IX. | Révision 3 de l'Accord de 1958 (point 8 de l'ordre du jour) | 51-54 | 9 |
| | A. Application des dispositions pertinentes de la révision 3 de l'Accord de 1958..... | 51 | 9 |
| | B. Homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule | 52-54 | 9 |
| X. | Questions diverses (point 9 de l'ordre du jour) | 55-86 | 9 |
| | A. Liste des priorités en ce qui concerne les activités du GRVA | 55-69 | 9 |
| | B. Intelligence artificielle | 70-79 | 11 |
| | C. Document-cadre sur les véhicules automatisés/autonomes (FDAV) | 80-85 | 12 |
| | D. Questions diverses | 86 | 12 |
| Annexes | | | |
| I | Liste des documents informels (GRVA-08-...) examinés pendant la session..... | | 13 |
| II | List of Informal Working Groups reporting to GRVA (as of December 2020) | | 15 |

I. Participation et ouverture

1. Le Groupe de travail des véhicules automatisés/autonomes et connectés (GRVA) a tenu du 14 au 16 décembre 2020 une réunion en ligne et sans interprétation (réunion informelle en remplacement de sa huitième session qui devait se tenir à Genève). La réunion était présidée par 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 des experts accrédités des pays suivants : Allemagne, Autriche, Canada, Chine, Danemark, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Finlande, France, Hongrie, Inde, Irlande, Italie, Japon, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, République de Corée, République tchèque, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Suède, Suisse et Turquie. 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), Organisation technique européenne du pneumatique et de la jante (ETRTO), 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 (RVIA), SAE International, Securing America's Future Energy (SAFE) et World Bicycle Industry Association (WBIA).

2. Le Président a ouvert la réunion en expliquant que celle-ci se déroulait sous forme virtuelle en raison de la pandémie de COVID-19. Le GRVA a noté que cette réunion ad hoc se déroulait sans interprétation car le nombre de participants n'était pas assez élevé.

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

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/38
et documents informels GRVA-08-01/Rev.1, GRVA-08-02
et GRVA-08-12/Rev.1.

3. Le GRVA a examiné l'ordre du jour provisoire établi pour la huitième session et l'a adopté (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/38). L'ordre du jour adopté figure dans le document GRVA-08-12/Rev.1, qui mentionne également les documents informels reçus avant l'ouverture de la session. (Tous les documents informels soumis sont énumérés à l'annexe I du présent rapport.) L'annexe II ci-après donne la liste des groupes de travail informels qui rendent compte au GRVA.

4. Le GRVA a également accepté l'ordre d'examen des divers points pour la session (GRVA-08-01/Rev.1) et a pris note des informations techniques relatives à la réunion virtuelle, contenues dans le document GRVA-08-02.

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
et documents informels GRVA-08-09 et GRVA-08-10.

5. Le Secrétaire a présenté le document GRVA-08-09, contenant les points pertinents à retenir de la session de novembre 2020 du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29). Il a renvoyé au document ECE/TRANS/WP.29/1155 pour plus de détails.

6. Le Secrétaire a également présenté un résumé (GRVA-08-10) des réponses du Comité de gestion pour la coordination des travaux (AC.2) et du WP.29 aux questions soulevées par le GRVA à sa session de septembre 2020 (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/7, par. 20, 51, 75 et 80).

IV. Véhicules automatisés/autonomes et connectés (point 3 de l'ordre du jour)

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

Document(s) : Document informel GRVA-08-19.

7. L'expert des États-Unis, Coprésident du groupe de travail informel des prescriptions fonctionnelles applicables aux véhicules automatisés et autonomes (groupe FRAV), a présenté le document informel GRVA-08-19, qui contient un rapport de situation sur les activités du groupe. Il a souligné les points sur lesquels le groupe était parvenu à un consensus et les principales questions qu'il avait abordées jusque-là, et a présenté son plan de travail prévisionnel.

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

Document(s) : Document informel GRVA-08-07.

8. L'expert du Canada, Coprésident du groupe de travail informel des méthodes de validation pour la conduite automatisée (groupe VMAD), a informé le GRVA des résultats des sessions de son groupe, conformément aux orientations données dans le document-cadre révisé sur les véhicules automatisés/autonomes (ECE/TRANS/WP.29/2019/34/Rev.2). Son exposé a porté principalement sur les résultats attendus, les travaux menés depuis septembre 2020, les activités relatives au document de référence sur la nouvelle méthode d'évaluation et d'essai et les prochaines mesures à prendre. L'expert a également évoqué les activités menées par les quatre sous-groupes.

9. L'experte de la Commission européenne a expliqué que l'Union européenne souhaitait accorder la priorité aux activités relatives aux applications pour autoroute en 2021. Elle a appuyé les activités du groupe VMAD et du groupe FRAV, et a indiqué que la Commission européenne soutenait également les activités liées à l'extension du Règlement ONU n° 157.

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

10. L'expert des États-Unis d'Amérique, Coprésident du groupe de travail informel des enregistreurs de données de route et des systèmes de stockage des données pour la conduite automatisée, a informé le GRVA des résultats des travaux de son groupe, qui actuellement portent principalement sur les activités liées aux enregistreurs de données de route.

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)
et documents informels GRVA-08-05, GRVA-08-11,
GRVA-08-20, GRVA-08-24 et GRVA-08-25.

11. Le GRVA a pris note des orientations fournies par l'AC.2 concernant les travaux relatifs aux systèmes automatisés de maintien dans la voie (ALKS), telles qu'elles figurent dans le document ECE/TRANS/WP.29/1155, par. 33.
12. L'expert du Japon a présenté le document GRVA-08-05, qui contient des observations sur la manière dont le GRVA pourrait élaborer des amendements au Règlement ONU n° 157.
13. L'experte de la Commission européenne a présenté le document GRVA-08-11, qui contient des observations sur les propositions formelles soumises par l'expert de l'Allemagne dans les documents ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/32 et ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/33. Elle a fait valoir que certains aspects techniques tels que les valeurs de distance et la stabilité en chaîne devaient être pris en compte.
14. L'expert de l'Allemagne a présenté le document GRVA-08-20, qui propose une marche à suivre pour modifier les dispositions relatives aux systèmes automatisés de maintien dans la voie (ALKS).
15. L'expert de la France a appuyé la position des experts de l'Allemagne et du Japon.
16. L'expert de l'OICA a présenté le document GRVA-08-24, qui donne des exemples d'utilisation d'un ALKS dans différentes plages de vitesses.
17. Il a également présenté le document GRVA-08-25, qui contient des réflexions utiles par rapport à la question soulevée par la France à la session de septembre 2020 concernant la réaction prévue des ALKS lorsque des véhicules de secours s'approchent par l'arrière. L'expert de la France a indiqué que, à la suite de son intervention de septembre, il avait reçu des observations écrites de quatre Parties contractantes et qu'il comptait présenter une synthèse des réponses reçues (y compris celles de l'OICA) en février 2021.
18. L'expert du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a exprimé son point de vue sur les priorités des travaux relatifs aux extensions des ALKS. Il a expliqué qu'il était nécessaire de prévoir des dispositions relatives au changement de voie, notamment pour éviter l'engorgement de la circulation. Il a aussi rendu compte des débats en cours dans son pays sur la manière d'introduire le Règlement ONU n° 157. L'expert a également évoqué des questions à régler, comme la responsabilité résiduelle du conducteur dans les véhicules équipés d'un système ALKS et a fait remarquer, s'agissant du débat relatif aux véhicules de secours, que ceux-ci n'actionnaient pas toujours leur sirène.
19. L'expert de l'OICA a appuyé les activités relatives aux ALKS. Il a rappelé l'importance pour le secteur d'étendre le champ d'application des ALKS aux véhicules lourds.
20. L'expert du Canada a fait des observations concernant l'organisation des travaux. Il a estimé qu'il fallait bien réfléchir avant de s'engager dans de nouvelles tâches, compte tenu du programme déjà chargé du GRVA.
21. L'expert du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a appuyé la proposition de l'Allemagne concernant les travaux à mener et a réaffirmé son soutien au groupe FRAV et au groupe VMAD.
22. L'expert des États-Unis d'Amérique a déclaré qu'il y avait un risque de chevauchement entre les activités du GRVA relatives aux ALKS et celles du groupe FRAV et qu'une coordination était donc nécessaire.
23. Le GRVA a remercié l'Allemagne pour sa proposition visant à faciliter les débats sur le Règlement ONU n° 157 et à assurer la coordination entre les parties prenantes.

V. Règlement ONU n° 79 (Équipement de direction) (point 4 de l'ordre du jour)

A. Fonction de direction à commande automatique

Document(s) : (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/22,
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/23 et
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/24)
et documents informels GRVA-08-08, GRVA-08-22 et GRVA-08-23.

24. L'experte de l'OICA a informé le GRVA que le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/22 avait été remplacé par le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/09, soumis pour examen à la session de février 2021 du Groupe de travail. Elle a invité les délégations à faire part de leurs observations sur le document avant la prochaine session.

25. L'expert de l'Allemagne a rappelé l'objet du document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/24. La proposition avait donné lieu à plusieurs observations. L'expert du Japon a indiqué que son pays faisait des recherches sur ce point, lesquelles devaient s'achever en mars 2021, et qu'il serait en mesure d'en présenter les résultats au Groupe de travail à sa session de septembre 2021.

26. L'experte de la Commission européenne a présenté le document GRVA-08-08 de la Commission et de la Fédération de Russie, qui propose un projet de mandat pour une nouvelle équipe spéciale chargée des systèmes actifs d'aide à la conduite.

27. Les experts de la CLEPA et de l'OICA ont soutenu la proposition et ont présenté le document GRVA-08-23, qui contient des informations techniques ainsi que des suggestions sur les moyens de progresser s'agissant des prescriptions fonctionnelles liées à ces systèmes. Ils ont estimé que l'on pouvait exploiter les propositions d'amendements au Règlement ONU n° 79 déjà soumises et adopter en parallèle une approche générique consistant à élaborer un nouveau Règlement ONU sur les systèmes actifs d'aide à la conduite.

28. L'expert de l'AVERE a soutenu la proposition et a proposé de fournir des services de secrétariat à l'équipe spéciale. Il a en outre présenté le document GRVA-08-22, qui contient des exemples de cas dans lesquels une solution pourrait être apportée par les systèmes actifs d'aide à la conduite dans un avenir proche, et des observations sur les limites actuelles du Règlement ONU n° 79.

29. L'expert de la Suède a accepté d'examiner le mandat d'une équipe spéciale chargée des systèmes actifs d'aide à la conduite. Il a estimé qu'il fallait encore préciser certains points et a ajouté qu'il fallait veiller à éviter la confusion entre les modes et s'assurer que le conducteur avait bien conscience d'utiliser le système actif d'aide à la conduite.

30. L'expert de la Chine a appuyé la création d'une nouvelle équipe spéciale pour les systèmes actifs d'aide à la conduite. Il a proposé que l'équipe ne s'occupe pas seulement de l'assistance longitudinale et latérale, mais aussi des systèmes d'alerte. Il a ajouté que l'une des premières étapes devait consister à préciser le champ d'application des systèmes actifs d'aide à la conduite par rapport aux systèmes de conduite automatisés et aux technologies de sécurité classiques. Il a indiqué que la Chine avait effectué des recherches sur les systèmes actifs d'aide à la conduite et avait élaboré 23 projets de normes, dont cinq avaient déjà été publiés en tant que normes nationales. Il a conclu son intervention en disant que la Chine se réjouissait d'informer le GRVA de sa situation et qu'elle était prête à contribuer à l'élaboration de Règlements ONU ou de Règlements techniques mondiaux (RTM) ONU sur les systèmes actifs d'aide à la conduite au sein du GRVA.

31. L'expert du Japon a accueilli favorablement la proposition de poursuivre les travaux sur les prescriptions fonctionnelles et de se concentrer sur la sécurité routière. Il a cependant fait part de ses préoccupations concernant la vigilance du conducteur et la confiance excessive du conducteur, qui devraient être prises en compte.

32. L'experte de l'Allemagne a estimé que la création d'une équipe chargée de ces questions était judicieuse et a accepté d'examiner le projet de mandat dudit groupe. Elle a estimé que le groupe devait préciser s'il avait pour objectif de simplifier le Règlement ONU n° 79, de le réviser ou d'élaborer un nouveau Règlement ONU, et a ajouté qu'il convenait d'analyser les problèmes, de recenser les difficultés et de passer en revue les prescriptions existantes du Règlement ONU n° 79 et leurs justifications.

33. L'expert de la France a appuyé la position de la Chine et de la Suède. Il a annoncé que la France participerait à ces réunions.

34. L'expert des États-Unis d'Amérique a souscrit aux observations de l'expert de la Chine. Il a estimé que la frontière entre les systèmes actifs d'aide à la conduite et les systèmes de conduite automatisés était floue. Il a accepté d'examiner le projet de mandat d'une équipe spéciale et a ajouté que le GRVA devait effectuer une coordination d'ensemble des activités des groupes afin d'éviter qu'elles ne se recoupent.

35. L'expert de la Norvège a estimé, tout comme la Chine et les États-Unis, que la frontière entre les systèmes actifs d'aide à la conduite et les systèmes de conduite automatisés n'était pas claire. Il s'est déclaré préoccupé par l'adoption d'une approche générique des systèmes actifs d'aide à la conduite. Il a souligné qu'il convenait de faire preuve d'une grande rigueur pour des raisons de sécurité, afin d'éviter que certains systèmes actifs d'aide à la conduite ne fonctionnent pas au moment où les conducteurs en ont le plus besoin. Il a ajouté que les utilisateurs se plaignaient du manque d'informations sur les véritables capacités des systèmes actifs d'aide à la conduite et parfois de l'insuffisance de certains messages d'avertissement. Il a déploré le manque de transparence et les divergences entre les documents promotionnels et les manuels d'utilisation.

36. L'expert du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a accueilli avec satisfaction les exposés présentés et a soutenu la proposition de création d'une équipe spéciale. Il a dit ne pas avoir de préférence marquée quant à l'approche à adopter et être disposé à s'atteler à la modification du Règlement ONU n° 79 tout comme à l'élaboration d'un nouveau Règlement ONU sur les systèmes actifs d'aide à la conduite.

37. Le GRVA est convenu que la Commission européenne et la Fédération de Russie devraient inviter les participants du Groupe de travail à réfléchir à l'opportunité de constituer une équipe spéciale ou un autre organe qui examinerait les questions relatives aux systèmes actifs d'aide à la conduite tirées du Règlement ONU n° 79 pouvant faire l'objet de prescriptions supplémentaires et prendrait une décision à ce sujet. Le GRVA a décidé d'évaluer à sa prochaine session, si nécessaire, le projet de mandat de l'équipe spéciale proposée, ou d'un autre organe, sur les systèmes actifs d'aide à la conduite.

B. Équipement de direction

Document(s) : (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/16)
et documents informels GRVA-08-06 et GRVA-08-28.

38. L'expert de l'OICA a rappelé l'objet du document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/16 et a présenté le document GRVA-08-06, qui vise à introduire dans le Règlement des dispositions applicables à la fonction d'atténuation des risques. Il a demandé aux participants de formuler leurs observations. Le GRVA a décidé de reprendre l'examen de cette proposition sur la base d'une version que l'expert de l'OICA s'est proposé d'établir.

39. L'expert du Japon a réitéré les observations qu'il avait formulées en septembre 2020 sur cette question (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/7, par. 47).

40. L'expert de l'OICA a présenté le document GRVA-08-28, qui contient une proposition révisée de dispositions relatives à l'actionnement de la télécommande pour l'utilisation du parcage télécommandé. Le GRVA a décidé de reprendre l'examen de ce point à sa session de février 2021.

C. Questions diverses

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

VI. Systèmes actifs de freinage d'urgence (point 5 de l'ordre du jour)

Document(s) : (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/27)
et documents informels GRVA-08-16, GRVA-08-17,
GRVA-08-21 et GRVA-08-27/Rev.1.

42. Le secrétariat a rappelé la décision prise par le GRVA à sa session de septembre 2020 de consulter le WP.29 en ce qui concerne les systèmes actifs de freinage d'urgence (AEBS). Il a ensuite rappelé la décision prise par le WP.29 à sa session de novembre 2020 sur ce point. Le secrétariat a présenté les documents GRVA-08-16 et GRVA-08-17 établis conformément aux décisions prises. Il a souligné qu'il convenait d'examiner le projet de complément à la série 01 d'amendements au Règlement ONU n° 152.

43. L'expert du Japon, Coprésident du groupe de travail informel des systèmes actifs de freinage d'urgence (groupe AEBS) pour les véhicules des catégories M₁ et N₁, a présenté le document GRVA-08-27/Rev.1, qui donne des orientations au secrétariat pour l'élaboration des documents correspondants devant être examinés par le WP.29 et le Comité d'administration de l'Accord de 1958 (AC.1) à leurs sessions de mars 2021. Il a également présenté le document GRVA-08-21, qui apporte des rectifications au document GRVA-07-09.

VII. Règlements ONU n°s 13, 13-H, 139 et 140, et RTM ONU n° 8 (point 6 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/21,
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/31
et document informel GRVA-08-15.

44. L'expert de la CLEPA a rappelé l'objet du document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/21 et a indiqué que l'examen du document se poursuivait avec certaines parties prenantes. Il a invité toutes les parties prenantes à participer à une réunion informelle en janvier 2021. Le GRVA a décidé de reprendre l'examen de ce point à sa session de février 2021.

45. L'expert de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/31, qui contient une proposition d'amendement relative à un comportement uniforme du système d'allumage des feux stop pour différents types de systèmes de freinage, y compris ceux des véhicules électriques.

46. L'expert des États-Unis d'Amérique a déclaré que le groupe FRAV pouvait examiner ces aspects techniques.

47. Le GRVA a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/31 et a prié le secrétariat de le soumettre en tant que projet de complément à la série 01 d'amendements au Règlement ONU n° 13-H pour examen et mise aux voix par le WP.29 et l'AC.1 à leurs sessions de juin 2021.

48. Le secrétariat a présenté le document GRVA-08-15, qui est une version préliminaire du document ECE/TRANS/WP.29/2021/12, lequel sera présenté pour examen par le WP.29 et l'AC.1 en mars 2021. Le GRVA a décidé de supprimer les crochets présents dans le document.

VIII. Règlement ONU n° 90 (point 7 de l'ordre du jour)

Document(s) : Document informel GRVA-07-52.

49. Le GRVA a examiné le document GRVA-07-52, qui sera présenté comme document de travail, sous une cote officielle, pour examen à la session de février 2021. L'expert de la CLEPA a fourni des précisions et a demandé aux participants de formuler des observations. L'expert de l'Allemagne a soulevé des questions techniques et a réclamé les données éventuellement disponibles. L'expert de la France a formulé des observations positives.

50. L'expert de la CLEPA s'est porté volontaire pour approfondir l'examen de cette question avec l'expert de l'Allemagne. Le GRVA a décidé de reprendre l'examen de ce point à sa session de février 2021.

IX. Révision 3 de l'Accord de 1958 (point 8 de l'ordre du jour)

A. Application des dispositions pertinentes de la révision 3 de l'Accord de 1958

51. 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

Document(s) : Document informel GRVA-08-18.

52. Un exposé a été présenté au GRVA sur les activités du groupe de travail informel de l'homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (groupe IWVTA) et du groupe de travail informel de la base DETA. Le secrétariat a indiqué qu'une correction avait été apportée à l'aide-mémoire dans les directives concernant les dispositions transitoires (ECE/TRANS/WP.29/1044/Rev.2), en cours d'examen par le groupe IWVTA.

53. Le GRVA a invité les experts de l'OICA et de la Commission européenne à analyser les effets de la modification des directives sur les Règlements ONU administrés par le GRVA.

54. Le GRVA a brièvement débattu i) de la nécessité de mettre en œuvre de manière uniforme les dispositions relatives à l'identifiant unique, et ii) des deux options de mise en œuvre actuellement examinées par le groupe de travail informel de la base DETA et par le Groupe de travail de l'éclairage et de la signalisation lumineuse (GRE). Le GRVA a décidé de reprendre le débat sur ce point à sa prochaine session.

X. Questions diverses (point 9 de l'ordre du jour)

A. Liste des priorités en ce qui concerne les activités du GRVA

Document(s) : GRVA-08-03, GRVA-08-04 et GRVA-08-13.

55. L'experte de la Chine, Vice-Présidente du GRVA, a présenté le document GRVA-08-03, qui contient une proposition de mécanisme de travail visant à accroître l'efficacité des groupes de travail informels relevant du GRVA grâce à une meilleure coordination des questions relatives aux prescriptions techniques et aux méthodes de validation pour les systèmes de conduite automatisés.

56. L'experte a également attiré l'attention du GRVA sur d'autres points pertinents du programme de travail, tels que les systèmes actifs d'aide à la conduite.

57. L'experte de la Commission européenne a indiqué que le Règlement de l'Union européenne relatif à la sécurité générale prenait en compte certains des éléments liés aux systèmes actifs d'aide à la conduite mentionnés et a fait observer qu'il fallait réfléchir aux activités communes pouvant être menées sur ces questions.

58. L'expert des Pays-Bas a évoqué les différences entre les systèmes actifs d'aide à la conduite et les systèmes de conduite automatisés, ainsi que les attentes respectives des conducteurs. Il a rappelé l'exposé présenté par le Conseil néerlandais de sécurité à la session de février 2020 du GRVA et a souligné l'importance de disposer de prescriptions adéquates concernant l'interface homme-machine pour mettre en place des systèmes cohérents, tant pour les systèmes actifs d'aide à la conduite que pour les systèmes de conduite automatisés.

59. L'experte de la Chine a présenté le document GRVA-08-04, qui donne une vue d'ensemble détaillée de l'élaboration des normes relatives aux véhicules intelligents et connectés en Chine. Elle a également précisé la position exprimée par le Vice-Président du GRVA sur les mécanismes de travail qui pourraient être améliorés pour accroître l'efficacité des groupes de travail informels du GRVA. Elle a souligné la nécessité de renforcer la coordination entre le groupe FRAV et le groupe VMAD. Elle a également proposé un cadre préétabli pour le(s) règlement(s) final(aux), qui servirait de ligne directrice permettant à chacun des groupes de travail informels de travailler efficacement. Elle a aussi fait remarquer que les systèmes actifs d'aide à la conduite pouvaient jouer un grand rôle dans l'amélioration de la circulation routière. L'experte a souligné qu'il fallait prendre en compte non seulement les systèmes de conduite automatisés, mais aussi les systèmes actifs d'aide à la conduite et que, si nécessaire, la Chine se porterait volontaire pour établir une liste préliminaire de points relatifs aux systèmes actifs d'aide à la conduite à soumettre au GRVA pour examen.

60. Le secrétariat a présenté le document GRVA-08-13, qui contient un projet de proposition de priorités pour le GRVA en 2021, lequel sera communiqué au Secrétaire du Forum mondial en vue de l'élaboration du tableau des priorités dans le Programme de travail.

61. L'experte de la Commission européenne a rappelé que son institution avait soumis, à la session de novembre 2020 du WP.29, sa liste de priorités pour 2021. Les experts des États-Unis d'Amérique et du Japon ont demandé quel était le calendrier envisagé pour les activités relatives aux systèmes actifs d'aide à la conduite.

62. L'expert du Japon a rappelé que le groupe de travail informel des fonctions de direction à commande automatique (ACSF) avait passé cinq années sur les dispositions relatives à l'ACSF et deux ans sur les dispositions relatives aux ALKS. Il a souligné qu'il fallait prévoir suffisamment de temps pour un examen sérieux, dans le souci de la sécurité.

63. L'expert du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord s'est associé à l'opinion exprimée par la Commission européenne. Il a ajouté qu'il était disposé à participer aux travaux qui seraient menés en vue de l'élaboration d'un nouveau Règlement ONU ou de la modification du Règlement ONU n° 79.

64. L'expert du Canada s'est déclaré préoccupé par le calendrier. Il a estimé qu'il fallait éviter toute activité qui compromettrait les progrès réalisés au sein du groupe FRAV et du groupe VMAD.

65. L'expert des États-Unis d'Amérique a reconnu que d'autres activités que celles qui étaient prévues dans le document-cadre sur les véhicules automatisés étaient menées, mais que les activités du groupe FRAV prendraient le pas sur celles-ci.

66. L'experte de la Commission européenne a indiqué que si le groupe FRAV ne parvenait pas à mener ses activités dans un délai de six mois, le GRVA pourrait élaborer des amendements au Règlement ONU n° 157 concernant l'environnement des autoroutes, pour avancer rapidement dans ce domaine. Elle a expliqué que cela était envisageable, car on ne s'attendait pas à ce que le Règlement ONU n° 157 prenne en compte toutes les applications, contrairement au groupe FRAV et au groupe VMAD.

67. L'expert de l'OICA a souligné la nécessité de trouver une nouvelle approche qui soit plus rapide et favorise l'innovation. Il a également fait remarquer que certains amendements qu'il était proposé d'apporter au Règlement ONU n° 157 n'étaient pas nouveaux et ne faisaient qu'ouvrir l'homologation aux véhicules lourds. Il a estimé qu'en réalité tous les

points étaient importants et que les priorités divergentes indiquées par les Parties contractantes et par les constructeurs de véhicules étaient également mues par des considérations commerciales.

68. L'experte de l'Allemagne a confirmé qu'il était important pour son pays que des progrès soient réalisés en ce qui concernait les ALKS, notamment pour ce qui était de i) l'augmentation maximale de la vitesse, ii) les dispositions relatives aux changements de voie, iii) l'élargissement à d'autres catégories de véhicules, et iv) la prise en compte des véhicules de secours, comme l'avait proposé la France. Elle a également estimé qu'il était important de s'employer à élaborer des dispositions relatives aux ACSF et a accueilli favorablement la proposition de création d'une équipe spéciale pour les systèmes actifs d'aide à la conduite.

69. Le GRVA a décidé de consulter le groupe FRAV et le groupe VMAD, et de reprendre le débat à sa session de février 2021.

B. Intelligence artificielle

70. Le GRVA a pris note de la réponse de l'AC.2, présentée par le secrétariat, à sa demande concernant l'intelligence artificielle.

71. L'expert de l'American Automotive Policy Council (AAPC) a fait remarquer que l'intelligence artificielle était un vaste domaine qui dépassait les activités relatives aux véhicules. Il a évoqué des points communs avec les activités du groupe de travail informel des prescriptions fonctionnelles applicables aux véhicules automatisés et autonomes.

72. L'expert de l'OICA a estimé que les définitions devaient être précisées. Il a ajouté que les domaines de l'apprentissage automatique et de l'apprentissage profond (« deep learning ») étaient vastes, et a expliqué que des dispositions particulières pouvaient être intégrées au cadre existant et être examinées par le groupe FRAV et le groupe VMAD.

73. L'expert des États-Unis d'Amérique s'est enquis des aspects de l'intelligence artificielle qui seraient utiles pour le GRVA. Il a fait observer que certains de ces aspects ne devaient pas être réglementés par les autorités et a fait valoir que le GRVA était chargé d'établir des prescriptions fonctionnelles et que l'utilisation de l'intelligence artificielle pouvait sortir du cadre de ses activités.

74. L'expert du Canada a déclaré qu'il était d'accord avec le secrétariat et avec l'OICA.

75. L'expert de la Norvège a déclaré que les prescriptions relatives aux systèmes fondés sur l'intelligence artificielle et les prescriptions relatives aux autres systèmes devaient être identiques et neutres sur le plan de la conception. Il a rappelé que les modifications logicielles liées aux logiciels fondés sur l'intelligence artificielle devaient être soumises aux dispositions du Règlement ONU n° 156 (Mises à jour logicielles et systèmes de gestion des mises à jour logicielles).

76. L'expert de la Commission européenne est convenu de la nécessité de préciser ce que le GRVA entendait par intelligence artificielle. Il a fait observer que l'intelligence artificielle était utilisée non seulement dans les systèmes de conduite automatisés, mais aussi dans les systèmes actifs d'aide à la conduite, et a conclu qu'il conviendrait peut-être d'élaborer des dispositions particulières pour cette technologie.

77. L'expert de l'UIT a appelé à la prudence s'agissant de l'installation de fonctions d'auto-apprentissage sur les véhicules. Il a expliqué que la bonne façon de procéder était de développer un logiciel, éventuellement à l'aide d'un agent IA, puis de geler ce logiciel. Il a ajouté que le logiciel gelé devait ensuite être mis à l'épreuve et validé avant d'être installé sur un véhicule. À son avis, le groupe FRAV devait déterminer si les fonctions d'auto-apprentissage pouvaient ou non être autorisées sur les véhicules individuels en service.

78. Le GRVA a reconnu qu'il importait de disposer de définitions pertinentes et s'est interrogé sur l'opportunité de limiter les travaux aux éléments intéressant spécifiquement le Groupe. Il a aussi soulevé la question de savoir si des dispositions technologiquement neutres seraient suffisantes pour réglementer cette technologie, ou s'il conviendrait de porter une

attention particulière à certains éléments de ladite technologie. Le GRVA a conclu qu'il était peut-être prématuré, à ce stade, d'élaborer des dispositions réglementaires applicables uniquement à une technologie qui n'en était qu'à ses débuts.

79. Le Président du GRVA a invité les délégations à se préparer en vue d'un débat à la session de février 2021, et à réfléchir aux principes qu'elles souhaiteraient élaborer, si nécessaire, sous la forme d'un document de référence ou d'orientation.

C. Document-cadre sur les véhicules automatisés/autonomes (FDAV)

Document(s) : Documents informels GRVA-08-14 et GRVA-08-26/Rev.1.

80. Le Président a présenté le document GRVA-08-14, qui propose des amendements au document-cadre sur les véhicules automatisés.

81. Les experts de l'OICA et de la CLEPA ont soumis une proposition d'amendement au tableau de l'annexe 1 du document-cadre (voir GRVA-08-26/Rev.1).

82. L'expert des États-Unis d'Amérique a fait des observations sur le calendrier proposé. Il a proposé des modifications rédactionnelles et expliqué l'importance qu'il y avait à fournir des précisions. Il a indiqué à ce propos que le groupe FRAV avait été critiqué en raison du manque de clarté du document.

83. L'expert du Canada, Coprésident du groupe VMAD, a fait des observations. Il a estimé qu'il fallait s'abstenir de conclure le débat sur ces amendements pendant la session sans disposer des informations qu'avaient les groupes de travail informels.

84. L'expert de l'AAPC, Secrétaire du groupe FRAV, a expliqué que l'application pour autoroute était liée à un domaine de conception fonctionnelle d'un système de conduite automatisé, ce qui n'était pas le cas dans l'approche retenue par le groupe de travail informel. L'expert de l'OICA s'est associé à ces observations.

85. Le GRVA a décidé de consulter le groupe FRAV et le groupe VMAD et de reprendre le débat à sa session de février 2021.

D. Questions diverses

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

Annexe I

Liste des documents informels (GRVA-08-...) examinés pendant la session

| N° | (Auteur) Titre | Suivi |
|----------|---|-------|
| 1 | (Président) Running order | B |
| 2 | (secrétariat) General information for delegates | B |
| 3 | (Chine) China's proposal on GRVA's working mechanism and new working items | B |
| 4 | (Chine) Overview of China ICV standards development | B |
| 5 | (Japon) Comment on ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/32 and ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/33 | B |
| 6 | (OICA) Q&A for RCP with alternative HMI | B |
| 7 | (VMAD) Status Report of the Informal Working Group on Validation Methods for Automated Driving (VMAD) | B |
| 8 | (Fédération de Russie/CE) Proposal for establishing a new Task Force on Advanced Driver Assist Systems for Vehicle Longitudinal and Lateral Control (TF ADAS) | B |
| 9 | (secrétariat) Highlights of the WP.29 session on November 2020 | B |
| 10 | (secrétariat) AC.2's response to GRVA requests | B |
| 11 | (CE) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/32, ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/32 and comments on real world tests | B |
| 12-Rev.1 | (secrétariat) Updated provisional agenda for the ad hoc (eighth) session | B |
| 13-Rev.1 | (secrétariat) Proposal for GRVA priorities for 2021 | B |
| 14 | (Président) Proposal for amendments to the Annex in ECE/TRANS/WP.29/2019/34/Rev.2 | B |
| 15 | (secrétariat) Advance copy for review by GRVA ECE/TRANS/WP.29/2021/12 | A |
| 16-Rev.1 | (secrétariat) Advance copy for review by GRVA ECE/TRANS/WP.29/2021/16 | A |
| 17 | (secrétariat) Advance copy for review by GRVA ECE/TRANS/WP.29/2021/18 | A |
| 18 | (secrétariat) Highlights from the IWGs on IWVTA and DETA meetings in November 2020 | B |
| 19 | (FRAV) Status report to the 8th GRVA session | B |
| 20 | (Allemagne) Amendments for UN Regulation for ALKS - Update on current activities | B |
| 21 | (AEBS) Proposal for corrections to GRVA-07-09 | B |
| 22 | (AVERE) Modern ADAS, use cases and compatibility with UN Regulation No. 79 | B |
| 23 | (CLEPA/OICA) Overview and further steps on "ADASS" features | B |
| 24 | (CLEPA/OICA) Examples of ALKS Use Cases across different speed ranges | B |
| 25 | (OICA) ALKS response to Emergency Vehicles approaching from the rear | B |

| <i>N°</i> | <i>(Auteur) Titre</i> | <i>Suivi</i> |
|-----------|---|--------------|
| 26 | (Président) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/2019/34/Rev.2 | B |
| 27-Rev.1 | (AEBS) AEBS activities following the 7th GRVA and the November 2020 WP.29 | B |
| 28 | (OICA) Proposal for amendments to UN Regulation No. 79 with an alternative to the actuation of the remote-control device for the use of RCP | B |
| 29 | (secrétariat) Items for decision under silence procedure (List of decisions) | A |

Notes :

Suivi administratif incombant au secrétariat, à partir des documents informels :

A Adopté ;

B Examen achevé.

Annexe II

[Anglais seulement]

List of Informal Working Groups reporting to GRVA (as of December 2020)

| <i>Informal Working Group</i> | <i>Chair/Co-Chairs</i> | <i>Country</i> | <i>Mandate until</i> |
|---|--|--------------------------------|----------------------|
| Functional Requirements for Automated and Autonomous Vehicles (FRAV) | Ms. C. Chen ¹ Mr. R. Damm ¹ Mr. E. Wondimneh. ¹ | China Germany USA | March [2020]* |
| Validation Method for Automated Driving (VMAD) | Mr. I. Sow ¹ Mr. T. Onoda ¹ Mr. P. Striekwold ¹ | Canada Japan Netherlands | December [2020]* |
| Cyber Security and Over-The-Air software updates (CS/OTA) | Mr. T. Niikuni ¹ Mr. D. Handley ¹ Ms. M. Versailles ¹ | Japan UK USA | November 2022 |
| Event Data Recorder / Data Storage System for Automated Driving (EDR/DSSAD) | Mr. T. Guiting ¹ Mr. T. Tokai ¹ Mrs. J. Doherty ¹ | Netherlands Japan USA | November [2020]* |
| Advanced Emergency Braking Systems (AEBS) | Mr. A. Lagrange ¹ Mr. T. Hirose ¹ | EC Japan | March 2022 |

* The mandate dates are being reviewed by WP.29 in the review process of the Framework Document on Automated Vehicles

¹ IWG Co-Chairs