



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

Dix-huitième session

Genève, 22-26 janvier 2024

Rapport du Groupe de travail des véhicules automatisés/autonomes et connectés sur sa dix-huitième session

Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Participation	1–2	4
II. Adoption de l'ordre du jour (point 1 de l'ordre du jour)	3–4	4
III. Points à retenir de la session de novembre 2023 du WP. 29 (point 2 de l'ordre du jour)	5	4
IV. Véhicules et intelligence artificielle (point 3 de l'ordre du jour)	6–12	5
V. Véhicules automatisés/autonomes et connectés (point 4 de l'ordre du jour).....	13–51	5
A. Résultats attendus du groupe de travail informel des prescriptions fonctionnelles applicables aux véhicules automatisés et autonomes	13	5
B. Résultats attendus du groupe de travail informel des méthodes de validation pour la conduite automatisée.....	14	6
C. Résultats attendus du groupe de coordination.....	15–18	6
D. Résultats attendus du groupe de travail informel des enregistreurs de données de route et des systèmes de stockage des données pour la conduite automatisée	19–21	6
E. Règlement ONU n° 157	22–28	7
F. Coordination des travaux sur l'automatisation menés par différents groupes de travail.....	29–37	7
1. Applicabilité des RTM ONU et des Règlements ONU aux systèmes de conduite automatisés.....	29–36	7
2. Sous-catégories de véhicules en fonction des systèmes de conduite automatisés	37	8



G.	Questions diverses	38–51	8
1.	Application des décisions du WP.29 sur l'organisation des travaux concernant l'élaboration d'un Règlement relatif aux systèmes de conduite automatisés.....	38–41	8
2.	Échange de vues sur les scénarios	42–51	9
VI.	Véhicules connectés (point 5 de l'ordre du jour)	52–69	10
A.	Cybersécurité, mises à jour logicielles et transmissions sans fil.....	52–66	10
1.	Inclusion des véhicules des catégories L, S, R et T dans le champ d'application du Règlement ONU n° 155.....	52–56	10
2.	Rapport du groupe de travail informel de la cybersécurité et des questions liées aux transmissions sans fil.....	57–66	11
B.	Protection des données et respect de la vie privée dès la conception.....	67	12
C.	Échanges de données et communication entre les véhicules	68	12
D.	Questions diverses	69	12
VII.	Systèmes actifs d'aide à la conduite et Règlement ONU n° 79 (point 6 de l'ordre du jour).....	70–96	13
A.	Systèmes actifs d'aide à la conduite	70–82	13
B.	Règlement ONU n° 79 (Équipement de direction)	83–90	14
C.	Contrôle de l'accélération en cas d'erreur de pédale	91–95	15
D.	Questions diverses	96	15
VIII.	Systèmes actifs de freinage d'urgence (point 7 de l'ordre du jour).....	97–103	16
IX.	Règlements ONU n°s 13, 13-H, 139 et 140, et RTM ONU n° 8 (point 8 de l'ordre du jour).....	104–120	17
A.	Systèmes de contrôle électronique de la stabilité.....	104	17
B.	Systèmes de freinage électromécaniques.....	105–115	17
C.	Précisions.....	116–120	18
X.	Freinage des motocycles (point 9 de l'ordre du jour).....	121–125	19
A.	RTM ONU n° 3.....	121	19
B.	Règlement ONU n° 78.....	122–125	19
XI.	Règlement ONU n° 90 (point 10 de l'ordre du jour).....	126–128	19
XII.	Échange de vues sur les orientations et les activités nationales pertinentes (point 11 de l'ordre du jour).....	129–132	20
XIII.	Révision 3 de l'Accord de 1958 (point 12 de l'ordre du jour)	133–134	20
A.	Application des dispositions pertinentes de la révision 3 de l'Accord de 1958....	133	20
B.	Homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule	134	20
XIV.	Questions diverses (point 13 de l'ordre du jour).....	135–145	21
A.	Stratégie du Comité des transports intérieurs en matière d'atténuation des changements climatiques.....	135–136	21
B.	Organisation des réunions.....	137–141	21
C.	Programme de travail.....	142–143	21
D.	Autres questions.....	144	22
E.	Hommages	145	22

Annexes

I.	List of informal documents (GRVA-18-...) considered during the session	23
II.	List of Informal Working Groups reporting to GRVA (as of January 2024)	26
III.	Proposition relative à l'organisation d'ateliers du GRVA consacrés au traitement des systèmes de conduite automatisés sur le plan réglementaire (ateliers du GRVA sur les systèmes de conduite automatisés)	27
IV.	Mandat et règlement intérieur du groupe de travail informel des systèmes de conduite automatisés (groupe ADS)	29
V.	Modifications apportées au document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2023/21	31

I. Participation

1. Le Groupe de travail des véhicules automatisés/autonomes et connectés (GRVA) s'est réuni du 22 au 26 janvier 2024 à Genève, sous la présidence de M. R. Damm (Allemagne). Conformément à l'article premier du Règlement intérieur (document ECE/TRANS/WP.29/690/Rev.2) du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29), des représentantes et représentants accrédités des pays ci-après ont participé aux travaux : Afrique du Sud, Allemagne, Australie, Canada, Chine, Danemark, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Finlande, France, Inde, Italie, Japon, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, République de Corée, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Suède, Suisse, Tchéquie et Zimbabwe. Une représentante de la Commission européenne était également présente. Un expert de l'Université de Warwick a participé à la session à l'invitation du Président.

2. Des représentantes et représentants des organisations non gouvernementales et des organisations internationales ci-après ont assisté à la session : American Automotive Policy Council (AAPC), Association européenne de la mobilité électrique (AVERE), Comité européen des groupements de constructeurs du machinisme agricole (CEMA), International Motor Vehicle Inspection Committee (CITA), European Association of Automotive Suppliers (CLEPA/MEMA/JAPIA), European Tyre and Rubber Manufacturers' Association (ETRMA), International Council on Environmental Economics and Development (ICEED), European Garage Equipment Association (EGEA), European Association of Internal Combustion Engine and Alternative Powertrain Manufacturers (EUROMOT), Organisation technique européenne du pneumatique et de la jante (ETRTO), Federation of European Manufacturers of Friction Materials (FEMFM), Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), Fédération internationale de l'automobile (FIA), International Motorcycle Manufacturers Association (IMMA), Union internationale des transports routiers (IRU), Union internationale des télécommunications (UIT), Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA), SAE International, Secure America's Future Energy (SAFE) et World Bicycle Industry Association (WBIA).

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

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/1 et Add.1
Documents informels GRVA-18-01 et GRVA-18-02/Rev.1

3. Le GRVA a examiné l'ordre du jour provisoire établi pour sa dix-huitième session (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/1 et Add.1). Il a adopté, sans modification, la version figurant dans le document informel GRVA-18-02/Rev.1, laquelle tient compte des documents informels reçus avant le 22 janvier 2024 à midi. On trouvera à l'annexe I du présent rapport la liste de tous les documents informels soumis et à l'annexe II 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 établi pour la session (GRVA-18-01).

III. Points à retenir de la session de novembre 2023 du WP. 29 (point 2 de l'ordre du jour)

Document(s) : (ECE/TRANS/WP.29/1175)
Document informel GRVA-18-03

5. Le secrétariat a présenté les points à retenir de la session de novembre 2023 du WP.29 ayant un intérêt pour le GRVA (GRVA-18-03). Il a renvoyé les participants au rapport de ladite session (document ECE/TRANS/WP.29/1175) pour plus de précisions. Le GRVA a pris note de l'exposé du secrétariat.

IV. Véhicules et intelligence artificielle (point 3 de l'ordre du jour)

Document(s) : (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2023/17)
ECE/TRANS/WP.29/2024/34
Document(s) informel(s) (GRVA-17-04/Rev.2 et) GRVA-18-04

6. Le GRVA a pris note de l'objet du document ECE/TRANS/WP.29/2024/34 (Proposition de projet de résolution visant à fournir des orientations sur l'intelligence artificielle dans le contexte des véhicules routiers), présenté pour adoption éventuelle à la session de mars 2024 du WP.29 et susceptible d'être modifié par un document informel établi par le GRVA en vue de la session faisant l'objet du présent rapport (ECE/TRANS/WP.29/1175, par. 25).

7. Le représentant de l'OICA, qui avait fourni les informations de base sur lesquelles s'appuyait le document, a demandé aux autres participants de soumettre des propositions et des observations au cours de la semaine afin de l'améliorer, rappelant qu'il pourrait servir à l'élaboration d'une nouvelle Résolution mutuelle, comme proposé par le Secrétaire du Groupe de travail des dispositions générales de sécurité (GRSG) à la session de novembre 2023 du WP.29.

8. Le représentant du Canada a demandé quel était l'objectif du document. Il a souhaité avoir des précisions sur le terme « Résolution mutuelle », sur les parties concernées et sur ce qui serait attendu d'elles. Il a invité le GRVA à se demander si le document serait encore pertinent dans cinq ans, par exemple. Il s'est enquis de la demande adressée par le WP.29 au GRVA à cet égard. Le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a estimé que le document manquait de clarté par endroits et devrait être amélioré, car tel quel, il n'avait pas réellement d'intérêt.

9. Le représentant de l'OICA a expliqué que le document fournirait des recommandations importantes et a rappelé qu'il était déjà soumis au WP.29 en vue d'être adopté en mars 2024.

10. Le représentant de la Norvège a estimé que le document était utile et précieux. Le représentant des Pays-Bas a accueilli favorablement les définitions qui y figuraient, qu'il a trouvées utiles. Il a indiqué aux délégations européennes que le document ne devrait pas être en contradiction avec la législation de l'Union européenne sur l'IA. La représentante de l'IEEE a dit que le document, dont certains aspects pouvaient être améliorés, était néanmoins de qualité. Elle s'est portée volontaire pour élaborer des contributions qu'elle soumettrait à la vingtième session du GRVA. Le représentant de l'Allemagne a appuyé le document. La représentante de la Commission européenne a proposé de modifier le titre du document et de le restructurer.

11. Le représentant de l'OICA a présenté le document informel GRVA-18-04, qui visait à modifier le document ECE/TRANS/WP.29/2024/34 et comportait des changements mineurs d'ordre rédactionnel fondés sur les contributions reçues au cours de la semaine.

12. Le GRVA a prié le secrétariat de soumettre le document informel GRVA-18-04 au WP.29 en tant qu'amendement au document ECE/TRANS/WP.29/2024/34, pour examen à la session de mars 2024.

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

13. Le représentant des États-Unis d'Amérique, qui assurait la coprésidence du groupe de travail informel des prescriptions fonctionnelles applicables aux véhicules automatisés et autonomes (groupe FRAV), a présenté oralement un rapport de situation sur les activités

menées par le groupe. Il a rappelé que le GRVA avait approuvé, à sa session de septembre 2023, les lignes directrices et les recommandations concernant les prescriptions de sécurité applicables aux systèmes de conduite automatisés élaborées par le groupe FRAV (GRVA-17-33). Par conséquent, le groupe FRAV s'était acquitté du mandat qui lui avait été confié. Il avait depuis collaboré avec le groupe de travail informel des méthodes de validation pour la conduite automatisée (groupe VMAD) sur des lignes directrices et des recommandations concertées concernant les prescriptions de sécurité applicables aux systèmes de conduite automatisés ainsi que l'évaluation de ces systèmes et prévoyait de poursuivre cette coopération dans le cadre des plans convenus avec le groupe VMAD pour l'élaboration de lignes directrices conjointes d'ici à la session de mai du GRVA.

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

Document(s) : Document informel GRVA-18-45

14. Le représentant du Japon, qui assurait la coprésidence du groupe VMAD, a fait le point (GRVA-18-45) sur les travaux du groupe, donnant notamment un aperçu des résultats attendus en juin 2024 et des informations sur les activités menées depuis septembre 2023. Il a aussi précisé que le groupe VMAD ferait désormais partie du groupe de coordination et que ses sous-groupes pourraient encore se réunir au besoin.

C. Résultats attendus du groupe de coordination

Document(s) : Documents informels GRVA-18-40 et GRVA-18-50

15. Le représentant des Pays-Bas, qui assurait la coprésidence du groupe VMAD, a présenté le rapport sur l'avancement des travaux du groupe de coordination FRAV/VMAD (GRVA-18-40). Il a indiqué que le groupe de coordination avait achevé le premier projet complet du document de synthèse, qui comprenait au total huit sections et 10 annexes (GRVA-18-50). Il a précisé que l'on trouvait à l'annexe 10 de ce document les sujets à approfondir au cours de la phase suivante des travaux (conformément aux discussions et aux conclusions de l'AC.2) et que cette annexe pouvait être modifiée jusqu'à la session de mai du GRVA.

16. Le représentant de la France a demandé des précisions sur l'annexe 10. Le GRVA a indiqué qu'il était possible d'y apporter des modifications jusqu'en mai 2024, mais que l'examen des questions restées en suspens serait reporté à la phase suivante.

17. Le représentant de l'OICA a noté avec satisfaction les progrès accomplis. Le représentant des États-Unis d'Amérique a confirmé que l'annexe 10 contenait des questions restées en suspens qui devraient être traitées dans un avenir proche. Le représentant du Canada a fait le point sur les travaux accomplis au cours des dernières années. Il a salué les immenses efforts de collaboration déployés (à l'exception d'une réunion).

18. Le GRVA a approuvé la proposition faite par les Pays-Bas de soumettre le document informel GRVA-18-50 en tant que document officiel pour examen par le WP.29 en juin 2024.

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

Document(s) : Document informel GRVA-18-25

19. Le représentant du Japon, qui assurait la coprésidence du groupe de travail informel des enregistreurs de données de route et des systèmes de stockage de données pour la conduite automatisée (groupe EDR/DSSAD), a fait le point (GRVA-18-25) sur les progrès réalisés par le groupe à ce jour.

20. Le représentant du Japon a annoncé que le document d'orientation en cours d'élaboration serait prêt à temps, c'est-à-dire en juin 2024.

21. Le GRVA a approuvé le compte rendu.

E. Règlement ONU n° 157

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/3
Document informel GRVA-18-05

22. Le représentant de la France a présenté une proposition d'amendement au Règlement ONU n° 157, qui visait à aligner le mode de renvoi au Règlement ONU n° 10 (Compatibilité électromagnétique) sur le libellé figurant dans les autres Règlements et à préciser les conditions d'essai des systèmes automatisés de maintien dans la voie (ALKS).

23. Le secrétariat a présenté un résumé des discussions menées à la session d'octobre 2023 du Groupe de travail de l'éclairage et de la signalisation lumineuse (GRE) à propos d'une question connexe, à savoir l'élaboration, en cours, d'une nouvelle série d'amendements au Règlement ONU n° 10 qui porterait également sur les systèmes de conduite automatisés.

24. L'expert de l'Allemagne a rendu compte des progrès réalisés depuis la dernière session du GRE et a indiqué que le document de travail IWG-EMC-41-02/Rev.1, dont la version finale avait été établie, serait soumis pour adoption à la session suivante du GRE.

25. Le représentant de la France a proposé de reprendre l'examen du document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/3 à la session de septembre 2024 du GRVA afin de tenir compte des travaux effectués par le GRE sur ce sujet.

26. Le représentant de l'OICA a présenté le document informel GRVA-18-05, qui visait à modifier les dispositions relatives à la réactivation automatique de l'ALKS « à chaque nouveau démarrage du moteur (ou à chaque nouveau cycle de fonctionnement) », sur le modèle de la disposition similaire déjà adoptée pour le système actif de freinage d'urgence (AEBS) dans le Règlement ONU n° 152.

27. Le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a demandé si le libellé pouvait être plus neutre sur le plan technologique et aligné sur les dispositions de la Résolution mutuelle n° 2, où les systèmes de propulsion des véhicules étaient définis.

28. Le GRVA a décidé de poursuivre les débats sur cette question lorsqu'il examinerait une proposition analogue (GRVA-18-06) au titre du point 6 b) de l'ordre du jour.

F. Coordination des travaux sur l'automatisation menés par différents groupes de travail

1. Applicabilité des RTM ONU et des Règlements ONU aux systèmes de conduite automatisés

Document(s) : (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2023/18)
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/8
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/9
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/10
Documents informels GRVA-18-30, GRVA-18-31, GRVA-18-32,
GRVA-18-33 et GRVA-18-44

29. Le représentant de la France, qui assurait la coprésidence de l'équipe spéciale de l'applicabilité des Règlements et RTM ONU aux systèmes de conduite automatisés (équipe FADS), a fait rapport sur les activités menées (GRVA-18-44) ; il a replacé ces activités dans leur contexte, expliqué les mesures prises récemment et demandé quelles étaient les priorités du GRVA. Il a détaillé le contenu des trois documents officiels soumis par l'équipe spéciale (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/8, /9 et /10) ainsi que les amendements correspondants (GRVA-18-30, GRVA-18-31 et GRVA-18-32). Il a présenté le document informel

GRVA-18-33, qui contenait des informations supplémentaires sous la forme de questions-réponses.

30. Le représentant du Japon a demandé pourquoi l'équipe spéciale proposait d'exclure les véhicules sans conducteur du champ d'application des Règlements ONU n^{os} 13, 13-H et 79 et si cela signifiait que les systèmes de freinage et de direction de ces véhicules ne seraient pas réglementés.

31. Le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a demandé des précisions sur le calendrier proposé.

32. En réponse à la question posée par le représentant du Japon, le représentant de la France a fait référence au document informel GRVA-18-33 (chap. 2). Il a expliqué que l'équipe spéciale envisageait d'élaborer des documents informels jusqu'en janvier 2025 en vue de proposer de nouvelles séries d'amendements aux Règlements ONU n^{os} 13, 13-H et 79 traitant des véhicules sans conducteur.

33. Le GRVA a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/8, tel que modifié par le document informel GRVA-18-30 (voir ECE/TRANS/WP.29/2024/56), et a prié le secrétariat de le soumettre en tant que projet de complément 22 à la série 11 d'amendements, projet de complément 4 à la série 12 d'amendements et projet de complément 2 à la série 13 d'amendements au Règlement ONU n^o 13, pour examen et mise aux voix par le WP.29 et le Comité d'administration de l'Accord de 1958 (AC.1) à leurs sessions de juin 2024.

34. Le GRVA a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/9, tel que modifié par le document informel GRVA-18-31 (voir ECE/TRANS/WP.29/2024/59), et a prié le secrétariat de le soumettre en tant que projet de complément 5 à la série 01 d'amendements au Règlement ONU n^o 13-H, pour examen et mise aux voix par le WP.29 et l'AC.1 à leurs sessions de juin 2024.

35. Le GRVA a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/10, tel que modifié par le document informel GRVA-18-32 mais sans que certains libellés apparaissent en rouge (voir ECE/TRANS/WP.29/2024/61), et a prié le secrétariat de le soumettre en tant que projet de complément 11 à la série 03 d'amendements et de complément 6 à la série 04 d'amendements au Règlement ONU n^o 79, pour examen et mise aux voix par le WP.29 et l'AC.1 à leurs sessions de juin 2024.

36. Le GRVA a décidé d'inscrire le document informel GRVA-18-33 à l'ordre du jour de la session suivante et a recommandé qu'il soit distribué aux organes subsidiaires du WP.29, comme l'avait proposé l'Allemagne.

2. Sous-catégories de véhicules en fonction des systèmes de conduite automatisés

Document(s) : (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2023/28)

37. Le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a informé le GRVA des travaux menés récemment sur les sous-catégories de systèmes de conduite automatisés. Rappelant que le WP.29 avait décidé de créer une équipe spéciale, coprésidée par le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord et l'Allemagne, il a souligné que la première réunion de l'équipe, ouverte par les Présidents du GRSG et du GRVA, avait eu lieu en janvier 2024 et a rendu compte des résultats de cette réunion.

G. Questions diverses

Document(s) : Documents informels GRVA-18-26/Rev.1, GRVA-18-41/Rev.2 et GRVA-18-42/Rev.2, GRVA-18-47, GRVA-18-48, GRVA-18-49 et GRVA-18-52

1. Application des décisions du WP.29 sur l'organisation des travaux concernant l'élaboration d'un Règlement relatif aux systèmes de conduite automatisés

38. Le Président a présenté les documents informels GRVA-18-41 et GRVA-18-42, qui contenaient respectivement une proposition relative à l'organisation d'ateliers du GRVA

consacrés au traitement des systèmes de conduite automatisés sur le plan réglementaire (ateliers du GRVA sur les systèmes de conduite automatisés) et une proposition de mandat à confier à un groupe de travail informel chargé des systèmes de conduite automatisés (groupe ADS). Le GRVA a formulé des observations concernant les deux documents.

39. Plusieurs délégations ont formulé des observations. Le GRVA a relevé que le texte évoquait la nécessité de prendre en compte la recherche. Il a fait observer qu'il s'agissait d'un bon principe, la science étant une source constante de nouvelles données et informations, mais que le manque d'éléments concrets et de données ne devait pas empêcher le groupe de mener ses activités. En outre, il a estimé que la notion de « prescriptions fonctionnelles » devrait s'entendre dans un sens large et compatible avec la prise en compte de concepts tels que le « dossier de sécurité ». Il s'est demandé qui prendrait la direction de ces activités et a décidé d'établir un bureau composé de volontaires, comprenant les représentants du Canada, de la Chine, de la Commission européenne, du Royaume-Uni, du Japon et des États-Unis d'Amérique. Les représentants de la Chine, du Canada, de la Commission européenne et des États-Unis d'Amérique ont accepté d'assumer la responsabilité de l'élaboration d'un Règlement technique mondial (RTM ONU). Les représentants de l'OICA, de SAE International, de l'AAPC et du Centre japonais d'internationalisation des normes automobiles (JASIC) ont proposé d'apporter leur appui au groupe ADS en tant que membres de son secrétariat. Le GRVA a noté que les experts des Parties contractantes pourraient aider le secrétariat à préparer les ateliers du GRVA.

40. Le GRVA a adopté les documents informels GRVA-18-41/Rev.2 et GRVA-18-42/Rev.2, tels que reproduits dans les annexes III et IV.

41. Le GRVA a rappelé que selon la procédure prévue par l'Accord de 1998, il fallait, avant d'aller de l'avant, présenter une demande d'autorisation d'élaborer un RTM ONU sur les systèmes de conduite automatisés.

2. Échange de vues sur les scénarios

42. L'expert de la France a formulé des vues concernant la conception, la validation et l'homologation fondées sur des scénarios (GRVA-18-47, un exposé qui avait déjà été fait à la session de décembre 2023 du groupe VMAD), a expliqué en quoi les scénarios étaient utiles à la validation des systèmes de conduite automatisés et a présenté ADScene, une bibliothèque de scénarios opérationnels pour la conception, la validation et l'homologation des systèmes actifs d'aide à la conduite (ADAS) et des systèmes de conduite automatisés.

43. Le représentant de la France a présenté des considérations relatives à une méthode qui pourrait servir à coordonner les bibliothèques de scénarios aux fins de l'évaluation de la sécurité (GRVA-18-48).

44. L'expert de l'Université de Warwick a présenté un catalogue de scénarios (Safety Pool Scenario Database) qui était utilisé au Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord pour l'approbation des systèmes de conduite automatisés (GRVA-18-52).

45. Le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a présenté des considérations liées à la nécessité de créer un catalogue de scénarios de la CEE, a souligné les avantages qui pourraient en découler et a suggéré une voie à suivre. Il a proposé d'organiser un atelier du GRVA sur ce sujet. Favorable à cette idée, le représentant de la France a proposé de contribuer à l'organisation de l'atelier. Le représentant du Canada et la représentante de la CLEPA ont aussi appuyé cette proposition.

46. Le représentant de l'UIT a présenté des considérations relatives à la création d'un catalogue de scénarios pour les systèmes de conduite automatisés (GRVA-18-26/Rev.1). Il a replacé ce débat dans son contexte, formulé des observations sur les difficultés informatiques qui pourraient se présenter et proposé de s'appuyer sur une approche fondée sur l'informatique pour décider si un nouveau catalogue du WP.29 devait être créé.

47. Le représentant de SAFE a expliqué que les Règlements ONU relevant de la compétence du GRVA fonctionnaient déjà sur la base de catalogues de scénarios. Il était tout à fait favorable à la réalisation d'une analyse.

48. La représentante de la Commission européenne a convenu qu'il fallait créer un catalogue de scénarios. Après avoir rappelé les débats tenus au sein du sous-groupe 3 du groupe VMAD, elle a indiqué qu'un tel outil pourrait aider les décideurs. Elle a mentionné différentes catégories de scénarios présentant un intérêt (conditions normales de fonctionnement, état critique et défaillance). Elle a également conseillé au GRVA d'étudier les initiatives prises dans ce domaine par d'autres secteurs et a cité en exemple le catalogue de scénarios de l'Agence internationale de l'énergie atomique. Elle a toutefois fait observer que ces travaux nécessiteraient un financement et la création d'un groupe d'experts.

49. Le représentant de la Fédération de Russie a indiqué que les présentations étaient intéressantes et complémentaires. Il a souligné qu'il fallait créer un tel catalogue, qui serait accessible à tous.

50. La représentante de la Chine, qui assurait la vice-présidence du GRVA, a fait observer que la création d'un tel catalogue, si elle était jugée nécessaire et faisable, serait un défi de taille. Elle a proposé d'organiser un atelier pour en discuter.

51. Le GRVA a décidé d'organiser un atelier les 6 et 7 mai 2024 à Paris et a envisagé de rassembler les documents présentés à la session.

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

A. Cybersécurité, mises à jour logicielles et transmissions sans fil

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/4
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/5
Documents informels GRVA-18-20, GRVA-18-21, GRVA-18-27,
GRVA-18-30, GRVA-18-34/Rev.1, GRVA-18-36, GRVA-18-37
et GRVA-18-43

1. Inclusion des véhicules des catégories L, S, R et T dans le champ d'application du Règlement ONU n° 155

52. Le représentant de la France a présenté la proposition visant à inclure tous les véhicules de la catégorie L dans le champ d'application du Règlement ONU n° 155 (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/4) ainsi que l'amendement correspondant au document d'interprétation (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/5). Les experts du Japon et de l'Espagne ont réservé un accueil favorable à ces deux documents.

53. Le GRVA a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/4 et a prié le secrétariat de le soumettre en tant que projet de complément 3 au Règlement ONU n° 155, pour examen et mise aux voix par le WP.29 et l'AC.1 à leurs sessions de juin 2024. Le représentant de l'IMMA s'est félicité de cette adoption.

54. Le GRVA a prié le secrétariat de soumettre le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/5 au WP.29 pour examen et adoption en juin 2024.

55. Par la voix de son représentant, le CEMA a rappelé sa position (GRVA-18-20) sur l'inclusion des catégories de véhicules R, S et T dans le champ d'application du Règlement n° 155, à savoir qu'il préférerait que ces véhicules relèvent de la loi de l'Union européenne sur la cyberrésilience. Le représentant a dressé une comparaison entre ces deux instruments (GRVA-18-21). Les représentants de la Commission européenne, de l'Italie et de l'Espagne étaient du même avis que le CEMA. La représentante de la CLEPA a dit qu'il fallait harmoniser le cadre réglementaire si l'on voulait éviter un risque de fragmentation. Rappelant que le GRVA était un organe international, le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a relevé que des travaux de normalisation étaient actuellement menés et demandé que ce point soit maintenu à l'ordre du jour. Le représentant de l'Italie était fermement opposé à cette demande, tandis que le représentant du Luxembourg préférerait maintenir le point à l'ordre du jour. La représentante de la Commission européenne a, quant à elle, proposé de le maintenir à long terme. La représentante des États-Unis d'Amérique a trouvé contrariant que le GRVA examine une question intéressant l'Union

européenne. Revenant sur le fait que le GRVA était chargé de traiter des questions relatives à la réglementation mondiale, elle s'est inquiétée du précédent ainsi créé. Elle a recommandé d'examiner cette question au titre d'un autre point de l'ordre du jour.

56. Le GRVA a décidé de maintenir ce point à l'ordre du jour et de poursuivre le débat sur la base des documents qui pourraient être soumis.

2. Rapport du groupe de travail informel de la cybersécurité et des questions liées aux transmissions sans fil

57. Le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, qui assurait la coprésidence du groupe de travail informel de la cybersécurité et des questions liées aux transmissions sans fil (groupe CS/OTA), a présenté le rapport d'activité du groupe (GRVA-18-43). Il a exposé en détail les activités que le groupe menait en ce qui concernait la mise à jour du document d'interprétation du Règlement ONU n° 156, l'annexe 7 de la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3), les mises à jour logicielles postérieures à l'immatriculation, l'accès aux données des véhicules et la protection de la vie privée dès la conception, ainsi que les systèmes de télécommunications pouvant être mis à jour à distance.

58. Le représentant de la FIA s'est porté volontaire pour fournir au groupe CS/OTA de plus amples informations sur les concepts élaborés par la FIA aux fins du traitement des questions liées à l'accès aux données des véhicules et à la protection de la vie privée dès la conception. Le représentant de SAE International a précisé que les membres de l'organisation examinaient la possibilité que la version actualisée du document d'interprétation du Règlement ONU n° 156 renvoie à une norme ISO.

59. Le GRVA a demandé s'il y avait un chevauchement entre les travaux du groupe EDR/DSSAD sur le partage des données et ceux du groupe de travail informel des systèmes de transport intelligents (groupe ITS) sur les systèmes de télécommunication pouvant être mis à jour. Le Coprésident du groupe CS/OTA a expliqué que le groupe ne s'intéressait pas aux éléments de données à enregistrer mais travaillait sur un processus et un mécanisme d'appui. Le représentant de l'UIT, Secrétaire de l'équipe spéciale de la communication des véhicules (laquelle relève du groupe ITS), a précisé que les deux groupes travaillaient en étroite collaboration sur ce point. Le représentant de l'OICA a confirmé que la proposition correspondante de la FISITA était à l'examen.

60. Le représentant du Japon, qui assurait la coprésidence du groupe CS/OTA et codirigeait les ateliers sur l'application du Règlement ONU n° 155, a informé le GRVA des résultats de la réunion tenue à Genève les 11 et 12 janvier 2024 (GRVA-18-36). Il a expliqué que la question du Système mondial de navigation par satellite (GNSS) était close et a présenté les progrès réalisés s'agissant des questions suivantes : élaboration de dispositions relatives à la communication d'informations (système de gestion de la cybersécurité (CSMS)) concernant le numéro d'identification du logiciel Rx (RxSWIN) ; processus de recertification du CSMS et système de gestion des mises à jour logicielles (SUMS) ; mises à jour logicielles postérieures à l'immatriculation ; référence au Règlement ONU n° 155 dans les Règlements ONU relevant du GRSG ; CSMS des coentreprises et application pratique ; cybersécurité et contrôles techniques périodiques. Il a également dit que les débats tenus lors des ateliers avaient contribué aux activités que le groupe menait sur les mises à jour logicielles postérieures à l'immatriculation. Enfin, il a rappelé l'idée, exprimée en janvier 2024, de faire figurer dans le Règlement ONU n° 0 des dispositions relatives aux mises à jour logicielles qui seraient pertinentes pour l'homologation de type de l'ensemble du véhicule.

61. L'expert de la Norvège a fait part de ses observations sur les lacunes des GNSS et a demandé de quelle manière les autorités d'homologation évalueraient si d'autres méthodes étaient équivalentes aux solutions cryptographiques. En sa qualité de membre du comité de la National Aeronautics and Space Administration (NASA) sur le positionnement, la navigation et le chronométrage, l'expert de l'UIT a indiqué que les méthodes cryptographiques ne convenaient pas à l'utilisation évoquée. Le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a précisé qu'à l'issue de l'évaluation des risques imposée par le Règlement, on pourrait facilement arriver à la conclusion, dans des cas normaux, que les vulnérabilités du GNSS n'entraîneraient qu'un risque négligeable

pour la sécurité. Il a ajouté que le Règlement était en effet « ouvert », d'où la question du représentant de la Norvège, mais qu'il disposait également que les autorités devaient communiquer à leurs pairs des informations sur les méthodes et les évaluations utilisées.

62. Le représentant de la France a salué les activités menées dans le cadre des ateliers organisés conjointement par le Laboratoire national de la sécurité routière et de l'environnement (NTSEL) du Japon et le secrétariat. Il a indiqué que les mises à jour postérieures à l'immatriculation pouvaient avoir des incidences sur l'homologation de type de l'ensemble du véhicule et a proposé des moyens de les prendre en compte. Après discussion, le GRVA a décidé que le groupe CS/OTA commencerait par travailler sur ce point, dans le cadre des ateliers.

63. Le GRVA a pris note de la mise à jour du document de questions-réponses (GRVA-18-37) et a décidé de le maintenir à son ordre du jour en tant que document de référence.

64. Le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a présenté une proposition d'amendement à l'annexe VII de la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3), visant à préciser l'utilisation du RxSWIN (GRVA-18-27). Comme l'OICA, le GRVA était d'avis qu'il fallait tout d'abord se demander si le RxSWIN devait être obligatoire puis réfléchir à l'instrument dans lequel inclure la disposition correspondante (dans la R.E.3 ou dans le Règlement ONU n° 156). Il a demandé au groupe CS/OTA d'examiner le document informel GRVA-18-27 et de réfléchir à ces deux questions.

65. Le représentant de la France a présenté une liste de Règlements ONU relevant du GRVA assortie, pour chacun, d'une évaluation de la nécessité d'inclure des dispositions relatives aux mises à jour logicielles (GRVA-18-34). Il a ajouté au tableau présenté deux RTM ONU relevant du GRVA (GRVA-18-34/Rev.1).

66. Le GRVA a appuyé la proposition de la France d'établir une telle liste pour les cinq autres organes subsidiaires du WP.29.

B. Protection des données et respect de la vie privée dès la conception

67. Ce point a été traité dans le rapport du groupe CS/OTA sur l'état d'avancement de ses activités. Aucun document distinct n'a été soumis au titre de ce point de l'ordre du jour.

C. Échanges de données et communication entre les véhicules

68. Le représentant de l'UIT a informé le GRVA de la création du groupe d'experts sur les technologies de communication pour la conduite automatisée. Il a annoncé que la première réunion du groupe devait se tenir en mars 2024. Il a rendu compte des activités menées par l'équipe spéciale de la communication des véhicules, relevant du groupe ITS du WP.29.

D. Questions diverses

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

VII. Systèmes actifs d'aide à la conduite et Règlement ONU n° 79 (point 6 de l'ordre du jour)

A. Systèmes actifs d'aide à la conduite

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/2
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/12
Documents informels GRVA-18-07 et versions révisées,
GRVA-18-14, GRVA-18-15 et GRVA-18-16

70. Le représentant de la Fédération de Russie, qui assurait la coprésidence de l'équipe spéciale des systèmes actifs d'aide à la conduite (équipe ADAS), a fait un exposé sur l'état d'avancement des travaux de l'équipe (GRVA-18-16). Il est revenu sur les progrès accomplis depuis la précédente session du GRVA et a donné des explications au sujet du statut des documents soumis au GRVA (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/2 et GRVA-18-07/Rev.1), notamment du projet de Règlement ONU sur les systèmes d'aide au contrôle du véhicule.

71. Le représentant de la France s'est interrogé sur le projet de paragraphe 5.3.7.3.2. Le Président de l'équipe ADAS a expliqué qu'il y était question d'une fonction d'atténuation des risques (RMF), telle que définie dans le Règlement ONU n° 79. Le représentant de la Norvège a souligné que, si le système ne pouvait pas changer de voie, la RMF arrêterait le véhicule sur la voie de circulation.

72. La représentante de la CLEPA a fourni des informations générales sur la RMF. Elle a rappelé que, conformément au Règlement ONU n° 79, le fabricant était libre de choisir si la RMF pouvait effectuer un changement de voie et a ajouté que les systèmes d'aide au contrôle du véhicule devaient maintenir cette flexibilité, faute de quoi cela reviendrait à imposer un certain type de RMF. Elle a expliqué que ces systèmes pourraient ne pas disposer du niveau de redondance nécessaire à l'exécution d'une telle manœuvre, car les RMF s'activent lorsque le conducteur n'est pas disponible (s'il est inconscient, par exemple), et que cela créerait une incertitude en matière de responsabilité.

73. Le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a confirmé que l'équipe spéciale avait examiné le risque découlant du fait que le système arrête le véhicule dans la voie de circulation. Il a expliqué qu'une telle manœuvre ne serait pas gênante en cas d'embouteillage mais pourrait être dangereuse sur une autoroute où la circulation était fluide. Il a invité l'équipe spéciale à se dire que, si le système d'aide au contrôle du véhicule offrait une fonctionnalité permettant au conducteur de confirmer un changement de voie, la RMF devrait pouvoir effectuer cette manœuvre, si nécessaire. Il a suggéré à la CLEPA de penser davantage à la sécurité qu'à la responsabilité.

74. Le représentant de la Norvège a appelé l'attention sur les risques liés à un arrêt dans la voie de circulation. Il a également évoqué les difficultés notamment posées par les tunnels, les intersections et les virages serrés. Il espérait que les systèmes d'aide au contrôle du véhicule pourraient y faire face de manière efficace et sûre.

75. La représentante de la Commission européenne a relevé que la formulation actuelle du paragraphe en question supposait une évaluation des risques et ne signifiait pas qu'un changement de voie devait être effectué systématiquement.

76. Le GRVA a formulé d'autres observations sur le projet figurant dans le document informel GRVA-18-07/Rev.2, établi par l'équipe ADAS en français, en anglais et en russe (le secrétariat a indiqué qu'il n'avait pas édité les trois versions linguistiques et a informé l'équipe spéciale que des rectificatifs pourraient être nécessaires pour les harmoniser pleinement, notamment s'agissant de la terminologie employée).

77. Le GRVA a noté que le libellé du paragraphe 5.5.3.1 était analogue à celui de la proposition d'amendement soumise au titre des points 4 e) et 6 b) de l'ordre du jour. Il a décidé de conserver le terme « moteur » en attendant d'y revenir à la session suivante afin de trouver un terme plus neutre sur le plan technologique.

78. Le représentant de la Norvège était favorable à l'adoption du projet de Règlement, signalant les nombreux compromis qui avaient été faits pour permettre un consensus. Il a souligné que le système avait suscité des inquiétudes chez certains experts en interfaces humain-machine et que l'efficacité des dispositions destinées à y remédier (c'est-à-dire la fonction de surveillance du conducteur) devrait être évaluée une fois que les premiers véhicules seraient mis en service.

79. Le GRVA a prié le secrétariat de soumettre le document informel GRVA-18-07/Rev.2 (reproduit dans le document ECE/TRANS/WP.29/2024/37) en tant que projet de nouveau Règlement ONU sur les systèmes d'aide au contrôle du véhicule pour examen et mise aux voix par le WP.29 et l'AC.1 en mars 2024.

80. Le Président de l'équipe ADAS a annoncé que la deuxième phase des activités allait débiter.

81. Le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/12, qui visait à préciser le champ d'application du Règlement ONU n° 79 et du projet de Règlement ONU sur les systèmes d'aide au contrôle du véhicule. Il a fait référence au document informel GRVA-18-14 ainsi qu'au document informel GRVA-18-15, qui comprenait le libellé le plus récent (et qui avait également été établi en français et en russe).

82. Le GRVA a prié le secrétariat de soumettre le document informel GRVA-18-15 en tant que complément aux séries 03 et 04 d'amendements au Règlement n° 79 pour examen et mise aux voix par le WP.29 et l'AC.1 à leurs sessions de mars 2024 (voir ECE/TRANS/WP.29/2024/35 et 36, le contenu de ce document informel n'étant pas reproduit dans le présent rapport).

B. Règlement ONU n° 79 (Équipement de direction)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2023/21
Documents informels GRVA-18-06, GRVA-18-11, GRVA-18-17
GRVA-18-18 et GRVA-18-51

83. Le représentant de l'OICA a rappelé que la proposition d'amendement au Règlement ONU n° 79 (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2023/21) visait à clarifier les dispositions relatives à une fonction de direction à commande automatique (ACSF) de catégorie A pour les véhicules tractant une remorque. Il a également rappelé les observations reçues à la session précédente et a présenté une proposition d'amendements au document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2023/21 qui en tenait compte (GRVA-18-51).

84. Le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a constaté des améliorations par rapport à la version précédente, le représentant de la France a retiré son objection et le représentant de l'Italie a appuyé la proposition.

85. Le GRVA a adopté la proposition contenue dans le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2023/21, tel que modifié par le document informel GRVA-18-51 et reproduit à l'annexe V. Il a demandé au secrétariat de la soumettre au WP.29 et à l'AC.1 en tant que projet de complément aux séries 03 et 04 d'amendements au Règlement ONU n° 79 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2024.

86. Le représentant de l'Australie a présenté une proposition de série 05 d'amendements au Règlement ONU n° 79 (GRVA-18-11) visant à faciliter l'adoption d'une approche cohérente par toutes les Parties contractantes en ce qui concerne les systèmes d'urgence de maintien dans la voie pour les véhicules des catégories M₁ et N₁. Les représentants du Japon et de l'OICA ont formulé des observations. Le GRVA a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa session suivante sur la base du document précité, qui serait distribué sous une cote officielle.

87. Le représentant de l'OICA a présenté une proposition d'amendements au Règlement ONU n° 79 (GRVA-18-06) visant à modifier l'expression « démarrage du moteur » à des fins de cohérence avec une modification récemment apportée au Règlement ONU n° 152. Notant que cette proposition était semblable à la proposition d'amendement au Règlement ONU

n° 157 (GRVA-18-05), le GRVA a décidé de reprendre l'examen de ce point à sa session suivante.

88. S'appuyant sur le document informel GRVA-18-17, le représentant de l'OICA a présenté une proposition d'amendement au Règlement ONU n° 79 (GRVA-18-18) visant à y faire figurer des dispositions relatives à l'homologation des systèmes de commande électronique de la direction et a proposé qu'un atelier soit organisé à ce sujet.

89. Le représentant de la France a accepté d'étudier le document en vue de la session suivante. Le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a indiqué que certains points devraient être éclaircis et a demandé que le document soit pleinement aligné sur les travaux qui étaient menés concernant les systèmes de freinage électromécaniques.

90. Le GRVA a décidé d'organiser un atelier informel à ce sujet.

C. Contrôle de l'accélération en cas d'erreur de pédale

Document(s) : Document informel GRVA-18-53

91. Le représentant du Japon, qui assurait la présidence du groupe de travail informel du contrôle de l'accélération en cas d'erreur de pédale (groupe ACPE), a fait rapport sur l'état d'avancement des travaux du groupe (GRVA-18-53). Il a souligné que le groupe n'était pas parvenu à un consensus s'agissant d'inclure les véhicules de la catégorie N₁ dans le champ d'application du projet de Règlement à ce stade ou dans le cadre d'un amendement ultérieur. Il a également indiqué que certaines Parties souhaitaient élaborer des dispositions concernant le contrôle de l'accélération en cas d'erreur de pédale au titre de l'Accord de 1998.

92. Les représentants du Canada et des États-Unis d'Amérique se sont dits favorables à ce que des travaux soient réalisés au titre de l'Accord de 1998.

93. Le représentant de la République de Corée a appuyé l'approche par étapes proposée par l'OICA et a suggéré de se concentrer uniquement sur les véhicules dotés d'une boîte de vitesses automatique.

94. Le GRVA a approuvé le rapport présenté et s'est réjoui à l'idée de pouvoir examiner le premier projet de Règlement en mai 2024. Il était d'avis que les véhicules de la catégorie M₁ devaient figurer dans le champ d'application de la version originale du projet de Règlement (série 00 d'amendements) et que le groupe informel devait continuer à débattre de la manière de prendre en compte la catégorie N₁ et à examiner les données relatives aux accidents. Le GRVA a pris note des défis restant à surmonter aux fins de l'élaboration de la procédure d'essai et a accepté de prolonger le mandat du groupe ACPE d'une année.

95. Le représentant du Japon a proposé de faire savoir au Comité exécutif de l'Accord de 1998, dont il assurait la présidence, que le groupe ACPE souhaitait élaborer un RTM ONU sur ce thème.

D. Questions diverses

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

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

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2023/22
Documents informels GRVA-18-12, GRVA-18-19, GRVA-18-22, GRVA-18-23, GRVA-18-24 et GRVA-18-55
(ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2022/24)

97. Faute de contribution supplémentaire, le GRVA a décidé d'inscrire le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2022/24 (Systèmes de freinage d'urgence en milieu urbain) à l'ordre du jour de sa session suivante.

98. Le représentant de l'Australie a demandé au GRVA des informations pratiques concernant les prescriptions relatives à la reconnaissance réciproque énoncées dans la série 02 d'amendements au Règlement ONU n° 131 et des précisions sur leurs modalités d'application (GRVA-18-12). Cette série renvoie au Règlement ONU n° 152 en établissant que les Parties contractantes qui sont signataires des deux Règlements doivent reconnaître comme étant également valables les homologations accordées au titre de l'un ou l'autre de ces Règlements pour les véhicules de la catégorie M₂ et pour ceux de la catégorie M₃/N₂ d'un poids maximal inférieur ou égal à 8 t, équipés d'un système de freinage hydraulique. Il a sollicité l'avis des membres du GRVA sur les questions suivantes : a) Est-il possible d'accorder ou d'étendre une homologation de type au titre du Règlement ONU n° 152 pour couvrir des véhicules des catégories M₂, M₃ et N₂ ? b) Des véhicules des catégories M₂, M₃ et N₂ ont-ils été acceptés ou homologués sur le marché d'autres Parties contractantes conformément à ces dispositions ? Quelle approche a été suivie ? Il a proposé un amendement à la note de bas de page du champ d'application pour plus de clarté. Les délégations ont été invitées à faire part de leurs observations sur ces questions à l'Australie.

99. Le GRVA a demandé au secrétariat de distribuer le document informel GRVA-18-12 sous une cote officielle à sa session suivante.

100. Le représentant de la France a exposé les résultats de trois ateliers organisés sur le recours à des essais virtuels dans le cadre du Règlement ONU n° 152 (GRVA-18-22). Il a rappelé l'objet du document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2023/22 et a présenté les modifications qui y avaient récemment été apportées comme suite à des consultations menées lors des ateliers, disponibles en deux versions dont l'une reprenait la proposition d'amendement au Règlement n° 152 dans son intégralité (GRVA-18-23 et GRVA-18-24).

101. Le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a présenté l'avis de sa délégation (GRVA-18-55) sur les incidences qu'auraient les essais virtuels dans le contexte des AEBS. Il a relevé que la proposition d'amendement ne contenait pas la section relative à l'évaluation de la crédibilité élaborée par le groupe VMAD, contrairement au projet de Règlement ONU sur les systèmes d'aide au contrôle du véhicule, qui la reprenait dans son intégralité. Il a donné des explications concernant les problèmes posés par la proposition, énumérés à la page 5.

102. Le GRVA a débattu du libellé du paragraphe 6.7.3, présenté entre crochets. Le représentant du Japon a proposé de le conserver tel quel, tandis que le représentant de l'OICA était d'avis que cela nuirait à l'objet de la proposition. Le représentant de l'Allemagne a proposé, à titre de compromis, de remplacer « doit » par « peut », mais le représentant de l'Espagne a estimé que cette expression ne favoriserait pas une application uniforme du Règlement.

103. Le GRVA a décidé de reprendre l'examen de ce point à sa session suivante et demandé au secrétariat de distribuer le document informel GRVA-18-04 sous une cote officielle à cette occasion.

IX. Règlements ONU n^{os} 13, 13-H, 139 et 140, et RTM ONU n^o 8 (point 8 de l'ordre du jour)

A. Systèmes de contrôle électronique de la stabilité

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

B. Systèmes de freinage électromécaniques

Document(s) : (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2023/10),
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/13
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/14
Documents informels GRVA-18-29 et GRVA-18-54

105. Le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, qui assurait la présidence du groupe d'intérêt spécial des systèmes de freinage électriques, a fait rapport sur l'état d'avancement des travaux du groupe (GRVA-18-54). Il a présenté les documents ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/13 (destiné à être examiné en même temps que le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2023/10, qui contient des prescriptions actualisées relatives à la sécurité des systèmes de commande électronique) et ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/14, témoignant des progrès accomplis à la réunion de novembre 2023. Il a également décrit en détail les activités menées par le groupe d'intérêt spécial au cours des six réunions tenues depuis la dix-septième session du GRVA. Le représentant est revenu sur la réflexion relative aux dispositifs de stockage d'énergie électrique, dont le vieillissement amenuise la capacité de fournir de l'énergie au système de freinage au fil du temps, raison pour laquelle il est nécessaire d'envisager la mise en place de signaux indiquant la fin de la durée de vie utile et la nécessité de procéder au remplacement. Il a également mis l'accent sur le système de gestion de l'énergie, qui détermine la puissance disponible pour le système de freinage en mesurant plusieurs variables et qui doit donc être évalué au moment de l'homologation de type. Il a aussi donné des informations sur l'état d'avancement des travaux du groupe concernant l'utilisation des dispositifs de stockage d'énergie électrique par d'autres systèmes tels que le système de direction, prioritaire par rapport au système de freinage en matière d'approvisionnement en énergie.

106. La représentante de la Suède a évoqué le risque que les conducteurs ignorent les signaux d'avertissement. Elle a demandé si le groupe avait envisagé un déclenchement automatique du freinage lorsque l'énergie a atteint un niveau dangereux. Le Président du groupe d'intérêt spécial a confirmé que le groupe y réfléchissait. Le Président du GRVA a relevé que dans le domaine des émissions, la réglementation imposait une série d'avertissements et de mesures pour des situations similaires.

107. Le représentant de l'Allemagne a demandé si le cycle de vie des batteries avait été pris en compte, étant donné que les batteries de traction devraient être remplacées au fil du temps et que les nouvelles batteries pourraient utiliser des technologies plus avancées et provenir de sources tierces.

108. Le représentant de la Norvège a fait part au GRVA de l'expérience acquise dans son pays, où une part importante des véhicules sont des véhicules électriques à batterie. Il a rappelé que la puissance du freinage à récupération pouvait atteindre 50 kW pour certains modèles et que, par conséquent, les véhicules électriques perdaient rarement l'intégralité de leur capacité de freinage lorsque leur batterie était déchargée. Il a indiqué que le système de gestion de la batterie avait du mal à déterminer le niveau de charge de la batterie lorsque les températures étaient très basses, par exemple à -20 °C, ce qui compliquait la charge.

109. Le représentant du Danemark a demandé s'il fallait envisager de formuler des prescriptions relatives aux batteries de rechange et si cette question pouvait être traitée au titre du Règlement ONU n^o 90.

110. Le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a indiqué que de tels systèmes comportaient des risques, car le conducteur ne serait pas prévenu en cas

de problème puisque le système de freinage compenserait la perte de performance causée par la chaleur. Il a suggéré de revoir l'essai d'efficacité à chaud et d'envisager l'émission d'un avertissement spécial destiné au conducteur.

111. Par la voix de son représentant, le CITA a fait valoir qu'il était nécessaire que les constructeurs de véhicules fournissent des valeurs de référence pour le contrôle technique périodique, y compris dans le cas de systèmes de freinage électromécaniques (GRVA-18-29). Le représentant de l'OICA l'a renvoyé aux dispositions du projet qui traitaient déjà de cet aspect. Il a expliqué qu'il était difficile de fournir plus de détails à ce stade compte tenu du caractère embryonnaire de cette technologie et du fait que plusieurs configurations étaient envisagées pour le système. D'après lui, il était donc trop tôt pour édicter des normes en la matière.

112. Le Président du groupe d'intérêt spécial a suggéré qu'il pourrait être plus utile de débattre du sujet à un stade ultérieur, lors de l'examen des systèmes disponibles sur le marché. Conscient que des mesures supplémentaires devraient être prises dans un avenir proche, il a cité comme exemple le risque que pourrait représenter la compensation électrique en cas d'échauffement des freins. Par ailleurs, il a estimé que de nouveaux moyens de vérifier l'état des freins pourraient être créés et permettraient de réaliser une évaluation plus approfondie en fournissant plus d'informations que les bancs à rouleaux actuels.

113. Le GRVA a invité le représentant du CITA à formuler des suggestions à l'intention du groupe d'intérêt spécial et à faire des exposés à des sessions futures si nécessaire.

114. Le GRVA a décidé d'inscrire le document ECE/TRANS/WP.29/2023/10 à l'ordre du jour de sa session suivante.

115. Le GRVA a maintenu le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/3 à l'ordre du jour au motif que le GRSG était en train de réaliser des travaux préalables (à savoir réviser la définition de la catégorie O dans la R.E.3).

C. Précisions

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/7
Documents informels GRVA-18-08, GRVA-18-09, GRVA-18-10,
GRVA-18-46/Rev.1 et GRVA-18-56

116. Le représentant des Pays-Bas a présenté une proposition révisée (GRVA-18-10) d'amendements au Règlement ONU n° 13 visant à aligner les dispositions de l'annexe 15 sur celles de l'annexe 4 en ce qui concerne l'essai du type II.

117. Les représentants de l'Allemagne et de l'OICA ont appuyé la proposition. Le représentant de la France a souscrit à l'objet de la proposition mais était d'avis qu'il pourrait être nécessaire d'approfondir la rédaction ; il s'est porté volontaire pour proposer d'autres formulations.

118. Le représentant des Pays-Bas a offert de collaborer avec le représentant de la France en vue de soumettre un document officiel pour examen à la session suivante.

119. Le représentant de l'Allemagne a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/7, qui vise à préciser les dispositions relatives à l'essai du type IIA en ce qui concerne la masse des véhicules autorisés à tracter une ou plusieurs remorques. Il a mentionné le document informel GRVA-18-46/Rev.1, qui comprenait la proposition d'amendement au Règlement la plus récente, rédigée en consultation avec d'autres délégations. Rappelant que le Règlement pouvait être interprété de deux manières en ce qui concernait la masse d'essai pour les « remorques non ADR » (remorques non visées par l'Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route), il a ajouté que les prescriptions existaient depuis vingt ans et qu'aucun problème de sécurité n'avait été signalé sur le terrain. Il a suggéré d'opter pour l'interprétation la moins stricte ou, si le GRVA souhaitait opter pour l'interprétation la plus stricte, d'y ajouter des dispositions transitoires, et a demandé qu'une décision soit prise à la session faisant l'objet du présent rapport. La proposition a fait l'objet d'observations. Le GRVA a décidé de reprendre l'examen de ce

point à la session suivante, sur la base d'un document officiel fondé sur le document informel GRVA-18-46/Rev.1.

120. La représentante de la CLEPA a présenté une technologie innovante de frein de stationnement (GRVA-18-56) et proposé de modifier les Règlements (GRVA-18-08 et GRVA-18-09) afin de tenir compte à la fois des freins de stationnement à friction existants et des nouveaux freins de stationnement à verrouillage. Le représentant de la Suisse a demandé si un tel système de verrouillage devrait être installé sur la boîte de vitesses, compte tenu des prescriptions applicables aux revêtements pour lesquels le coefficient de frottement gauche/droite est dissymétrique (μ -split). La représentante de la CLEPA a confirmé que ces freins de stationnement pourraient être installés sur les roues. Les représentants de l'Italie et du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord ont préconisé de renforcer la neutralité technologique des dispositions applicables aux freins de stationnement. Le GRVA a accepté de poursuivre l'examen de ce point et demandé au secrétariat de distribuer les documents informels GRVA-18-08 et GRVA-18-09 sous une cote officielle à sa session suivante.

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

A. RTM ONU n° 3

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

B. Règlement ONU n° 78

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/6
Documents informels GRVA-18-38 et GRVA-18-39

122. Le représentant de l'IMMA a présenté une proposition d'amendement au Règlement ONU n° 78 visant à améliorer les dispositions transitoires de la série 06 d'amendements (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/6).

123. Le GRVA l'a adoptée en tant que projet de complément à la série 06 d'amendements au Règlement ONU n° 78 et a demandé au secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2024.

124. La représentante de la WBIA a rappelé que les vélos à assistance électrique rapides appartenaient à la catégorie L. Elle a expliqué en détail ce qui, pour ces véhicules, faisait obstacle au respect des prescriptions relatives à la distance d'arrêt sur revêtement à forte adhérence énoncées au paragraphe 9.3 de l'annexe 3 du Règlement (GRVA-18-39). Elle a proposé (GRVA-18-38) de modifier le Règlement pour y remédier.

125. Le GRVA a demandé au secrétariat de distribuer les documents informels GRVA-18-38 et GRVA-18-39 sous une cote officielle à sa session suivante.

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

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/11

126. Le représentant de la FEMFM a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/11, qui propose des amendements aux dispositions existantes sur l'utilisation de moyens numériques visant à fournir les instructions d'installation requises.

127. Rappelant que le Règlement permettait déjà d'utiliser des codes QR dans ce but, le représentant de la CLEPA a indiqué qu'il préférerait les dispositions approuvées à la seizième session du GRVA à la nouvelle proposition de la FEMFM et qu'il ne voyait pas de raison de modifier le Règlement.

128. Plusieurs délégations ont estimé que l'objet de la proposition n'était pas clair et n'ont pas compris ce sur quoi elle portait réellement.

XII. Échange de vues sur les orientations et les activités nationales pertinentes (point 11 de l'ordre du jour)

Document(s) : Documents informels GRVA-18-13, GRVA-18-28 et GRVA-18-35

129. Un expert du bureau d'études de la zone de démonstration consacrée à la conduite autonome de haut niveau de Beijing a informé le GRVA de l'état d'avancement des initiatives menées par la ville dans le secteur des véhicules autonomes à l'ère de l'interconnexion totale. L'expert a expliqué le sens qu'il fallait donner à « interconnexion totale » puis il a détaillé les domaines concernés par la zone de démonstration, indiqué qu'une norme destinée à rendre les intersections intelligentes et connectées avait été établie et énuméré les utilisations des véhicules autonomes dans la zone. Il a donné des informations sur les trois axes stratégiques autour desquels s'articulait la zone : le système de transport intelligent (ITS) (navigation et optimisation des signaux de circulation), le véhicule connecté intelligent (ICV) (perception, prise de décision et contrôle collaboratifs) et l'utilisation de quantités massives de données relatives au trafic (guidage et optimisation des signaux de circulation). Il a expliqué que la zone de démonstration visait à remédier à la difficulté que rencontrent les concepteurs de systèmes de conduite automatisés, à savoir la fragmentation du domaine de conception fonctionnelle, grâce à un système intégré véhicule-route-cloud permettant d'assurer une continuité. Il a conclu sa présentation en expliquant qu'il était prévu d'étendre la zone lors de la phase 3.0 pour la porter à 600 km² contre 160 km² actuellement.

130. Le représentant de la Suisse a présenté l'état de la réglementation relative aux systèmes de conduite automatisés dans son pays. Il a rappelé qu'il était possible de demander une autorisation exceptionnelle pour utiliser ces systèmes et a donné un aperçu des essais en cours. Il a présenté en détail les activités menées en Suisse dans le cadre de l'élaboration d'une ordonnance sur la conduite automatisée, qui devrait entrer en vigueur au début de l'année 2025, et a annoncé que le projet d'ordonnance faisait l'objet d'une consultation publique.

131. L'expert du Japon a donné au GRVA des informations actualisées sur les résultats des études menées par le NTSEL dans le domaine des systèmes actifs d'aide à la conduite et des systèmes de conduite automatisés. Il a présenté les études réalisées et la voie que pourrait emprunter la recherche à l'avenir, axée sur les systèmes d'essai en intérieur par réalité virtuelle (encore trop récents pour servir de méthode de validation officielle aux fins de l'homologation), les dispositifs de pluie artificielle (servant à éprouver l'efficacité des systèmes actifs d'aide à la conduite par temps de pluie) et les prescriptions qui pourraient être établies (sur la base d'une étude de cas) en ce qui concerne les conducteurs humains dans les situations où la négligence entraîne un accident. L'objet de cette dernière étude était de définir des paramètres quantifiables permettant de déterminer, lorsqu'ils sont dépassés, qu'un accident était raisonnablement prévisible et évitable (une formulation qui renvoie à celle figurant dans le document-cadre).

132. Le GRVA a remercié les trois représentants d'avoir communiqué des informations sur les activités menées par leurs pays.

XIII. Révision 3 de l'Accord de 1958 (point 12 de l'ordre du jour)

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

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

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

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

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

A. Stratégie du Comité des transports intérieurs en matière d'atténuation des changements climatiques

135. Le GRVA a rappelé les activités que le WP.29 et lui-même menaient pour contribuer à l'élaboration de la stratégie du CTI sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans les transports intérieurs, qui devait être adoptée à la session de février 2024.

136. Le GRVA a décidé de réexaminer ce point à ses sessions ultérieures.

B. Organisation des réunions

Document(s) : Document informel GRVA-18-57

137. Le GRVA a discuté de l'organisation de sa réunion informelle prévue en mai 2024 à Troy, dans le Michigan (États-Unis d'Amérique). Le Secrétaire du WP.29 a présenté les règles relatives aux réunions officielles organisées en dehors de Genève et a indiqué la procédure et les modalités administratives applicables à ce type de réunion (GRVA-18-57). Il a proposé d'envisager d'organiser la session de mai 2025 du GRVA au siège de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP), à Bangkok (Thaïlande).

138. Le représentant du Japon a accueilli favorablement cette idée, qui remplacerait celle d'organiser une réunion dans son pays. Il a annoncé que le Japon accueillerait le GRVA à une date ultérieure. Le représentant du Canada a proposé d'envisager d'organiser la session de mai 2026 du GRVA dans son pays, en même temps que la conférence sur la sécurité renforcée des véhicules, et de choisir éventuellement Montréal comme ville-hôte. Il a demandé au secrétariat de prendre contact avec l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) à cet effet. Le Secrétaire du WP.29 a répondu que l'OACI ne faisait pas partie du Secrétariat de l'ONU et qu'il faudrait réaliser certaines vérifications avant de pouvoir mener à bien ce projet.

139. Après avoir examiné les modalités administratives de la réunion de mai 2024 à Troy, le GRVA a estimé qu'elle ne remplissait pas les critères de définition d'une session officielle et a envisagé d'établir une liste de décisions sur les documents qui serait soumise pour adoption lors d'une brève réunion officielle.

140. Le GRVA a décidé de demander au WP.29 d'approuver l'organisation d'une brève composante officielle de la dix-neuvième session du GRVA, qui pourrait se tenir en juin 2024.

141. Le GRVA a également accepté que sa session de mai 2025 se tienne dans les locaux de la CESAP à Bangkok (Thaïlande), comme le lui avait demandé le WP.29.

C. Programme de travail

Document(s) : (Documents informels GRVA-16-28/Rev.2, WP.29-191-31 et WP.29-191-32)

142. Le GRVA a accueilli favorablement la proposition d'amendements au document-cadre sur les véhicules automatisés (WP.29-191-31) et la modification de ses priorités (WP.29-191-32).

143. Le GRVA a décidé de continuer à réfléchir à la mise à jour de son programme de travail (GRVA-16-28/Rev.2) une fois que des décisions d'ordre structurel auraient été prises concernant l'élaboration d'un Règlement sur les systèmes de conduite automatisés, ce qui devait se produire en mai ou en septembre 2024.

D. Autres questions

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

E. Hommages

145. Le GRVA a appris que M. W. Mueller (CLEPA) ne participerait plus à ses sessions. Il lui a souhaité une bonne retraite.

Annexe I

[Anglais seulement]

List of informal documents (GRVA-18-...) considered during the session

No.	(Author) Title	Follow-up
1	(Chair) Running order of the eighteenth session	C
2	(Secretariat) Consolidated and updated provisional agenda for the 18th GRVA	C
02/Rev.1	(Secretariat) Consolidated and updated provisional agenda for the 18th GRVA (incl. inf. docs. until 22 Jan. 2024 11.30)	A
3	(Secretariat) Highlights of the November 2023 sessions of WP.29, AC.1 and AC.2	C
4	Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/2024/34	A
5	(OICA/CLEPA) Proposal for amendment to the 00 and 01 series of amendments to UN Regulation No. 157 (Automated Lane Keeping System)	B
6	(OICA/CLEPA) Proposal for amendments to the 03 and 04 series of amendments to UN Regulation No. 79 (Steering equipment)	B
7	(TF on ADAS) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/2 - Draft UN Regulation on DCAS	C
07/Rev.1	(TF on ADAS) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/2 - Revision 1	C
07/Rev.2	(TF on ADAS) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/2 - Revision 2	A
8	(OICA/CLEPA) Proposal for amendments to UN Regulation No. 13	C
9	(OICA/CLEPA) Proposal for amendments to UN Regulation No. 13-H	C
10	(Netherlands) Proposal for a new supplement to UN Regulation No. 13	D
11	(Australia) Proposal for the new 05 series of amendments to UN Regulation No. 79 ELKS	D
12	(Australia) Proposal for the new 02 series of amendments to UN Regulation No. 131	B
13	(Switzerland) Regulating automated driving in Switzerland	C
14	(TF on ADAS) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/12	C
15	(TF on ADAS) Consolidated amendment proposal to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/12 (based on GRVA-18-14)	A
16	(TF on ADAS) Report of the TF on ADAS to the 18th GRVA session	C
17	(CLEPA/OICA) Proposal for amendments to UN R79 to provisions on Full Power Steering	D
18	(CLEPA/OICA) Proposal for Supplements to the 03 and 04 series of amendments to UN Regulation No. 79	C
19	(CLEPA/OICA) Virtual testing - UN R152	C
20	(CEMA) UN R 155 versus CRA an in-depth assessment	C
21	(CEMA) Consideration regarding vehicle/machinery in scope of UN R155 and type approved categories T, R and S.	C
22	(France) Virtual testing for AEBS (UN R152)*	C
23	(France) Proposal for a supplement to the 01 series of amendments to UN Regulation No. 152 (AEBS) - virtual testing	C
24	(France) Proposal for a supplement to the 01 series of amendments to UN Regulation No. 152 (clean version)	B
25	(EDR/DSSAD) Activities/deliverables of the IWG on EDR/DSSAD	C
26	(ITU) Scenario Catalogue for ADS	C
26/Rev.1	(ITU) Scenario Catalogue for ADS	C
27	(UK) Proposal for amendments to the Consolidated Resolution R.E.3	B
28	(China) Beijing's Initiatives on Autonomous Driving industry in the Era of Interconnection of	C

<i>No.</i>	<i>(Author) Title</i>	<i>Follow-up</i>
	Everything	
29	(CITA) EMB and PTI	C
30	(TF on FADS) Consolidated amendment proposal to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/8	A
31	(TF on FADS) Consolidated amendment proposal to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/9	A
32	(TF on ADAS) Consolidated amendment proposal to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/10	A
33	(TF on FADS) Questions and answers	D
34	(France) List of relevant UN Regulations for Software Updates	C
34/Rev.1	(France) List of relevant UN vehicle regulations for Software Updates	D
35	(Japan) Introduction of researches in Japan regarding AD/ADAS	C
36	(WS UN R155&156) Report of the 16th Workshop on UN R155 and UN R156	C
37	(WS UN R155&156) Questions and Answers/Comments derived from the Workshops on the implementation of UN Rs. 155 and 156	D
38	(WBIA) Proposal for a new supplement to the 03, 04, 05 and 06 series of amendments to UN Regulation No. 78*	B
39	(WBIA) UN Regulation No. 78 - Limitations and improvement for S-EPAC	B
40	(FRAV/VMAD) Status report of the FRAV/VMAD integration group	C
41	(Secretariat) Proposal for GRVA workshops for the regulatory approach for Automated Driving Systems (GRVA workshops on ADS)	C
41/Rev.1	(Secretariat) Proposal for GRVA workshops for the regulatory approach for Automated Driving Systems (GRVA workshops on ADS)	C
41/Rev.2	(Secretariat) Proposal for GRVA workshops for the regulatory approach for Automated Driving Systems (GRVA workshops on ADS)	A
42	(Secretariat) Proposal for an Informal Working Group on Automated Driving Systems (IWG on ADS)	C
42/Rev.1	(Secretariat) Proposal for an Informal Working Group on Automated Driving Systems (IWG on ADS)	C
42/Rev.2	(Secretariat) Proposal for an Informal Working Group on Automated Driving Systems (IWG on ADS)	A
43	(IWG on CS/OTA) Status report from the Informal Working Group on Cyber Security and Software Updates	C
44	(TF on FADS) Status report	C
45	(VMAD) Status report of the IWG on VMAD	C
46	(OICA) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/7	C
46/Rev.1	(OICA) Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2024/7	B
47	(France) Scenario based design, validation and homologation - views of France	C
48	(France) Automated and connected road transport France's views on a possible approach of coordinating scenario libraries for safety assessment	C
49	(UK) UNECE scenario catalogue	C
50	(FRAV/VMAD) Guidelines and recommendations for ADS safety requirements, assessments and test methods to inform regulatory development	C
51	(OICA/CLEPA) RCP - Proposal for a supplement to the 03 and to the 04 series of amendments to UN Regulation No. 79 (Steering equipment)	C
52	(Warwick University) Scenario catalogue for ADS approval in the UK	C
53	(IWG on ACPE) Status report	C
54	(SIG on EMB) Status report	C
55	(UK) Virtual testing in UN R152	C
56	(CLEPA/OICA) Proposal for amendments to UN R13 and UN R13-H Mechanical locking device as an alternative to the friction parking braking to hold the vehicle	C

<i>No.</i>	<i>(Author) Title</i>	<i>Follow-up</i>
57	(Secretariat) Official GRVA meeting outside Geneva - procedural/administrative steps	C

Notes:

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

- A Adopted/Endorsed/Agreed;
- B Distribute with an official symbol at the next session;
- C Consideration completed;
- D Resume consideration at the next session.

Annexe II

[Anglais seulement]

**List of Informal Working Groups reporting to GRVA
(as of January 2024)**

<i>Informal Working Group</i>	<i>Chair/Co-Chairs</i>	<i>Country</i>	<i>Mandate until</i>
Automated Driving System	[Ms. C. Chen ¹ Mr. I. Saw ¹ Ms. C. Galassi ¹ Mr. M. Braisher ¹ Mr. H. Matsukawa ¹ Mr. E. Wondimneh ¹]	China Canada EC UK Japan USA	[June 2026]
Functional Requirements for Automated and Autonomous Vehicles (FRAV)	Ms. C. Chen Mr. R. Damm ¹ Mr. E. Wondimneh ¹	China Germany USA	June 2024
Validation Method for Automated Driving (VMAD)	Mr. I. Sow ¹ Mr. H. Matsukawa ¹ Mr. P. Striekwold ¹	Canada Japan Netherlands	June 2024
Cyber Security and Over-The-Air software updates (CS/OTA)	Mr. T. Niikuni ¹ Mr. D. Hannah ¹ Ms. E. Wondimneh ¹	Japan UK USA	November 2024
Event Data Recorder / Data Storage System for Automated Driving (EDR/DSSAD)	Mr. T. Guiting ¹ Mr. H. Matsukawa ¹ Mrs. J. Doherty ¹	Netherlands Japan USA	June 2024
Acceleration Control for Pedal Error	Mr. T. Hirose Mr. P. Seiniger	Japan Germany	May 2024

¹ IWG Co-Chairs

Annexe III

Proposition relative à l'organisation d'ateliers du GRVA consacrés au traitement des systèmes de conduite automatisés sur le plan réglementaire (ateliers du GRVA sur les systèmes de conduite automatisés)

Le texte ci-après est fondé sur le document informel GRVA-18-41/Rev.2.

I. Contexte, objectif et grands principes

1. Le document ECE/TRANS/WP.29/2019/34/Rev.2, tel que modifié par les documents ECE/TRANS/WP.29/2021/151, ECE/TRANS/WP.29/2023/43 et ECE/TRANS/WP.29/2024/33, expose la stratégie censée guider les activités du WP.29, du GRVA et de ses groupes de travail informels en ce qui concerne les véhicules automatisés. Il s'agit d'un document-cadre où sont décrits des questions, thèmes et produits destinés à éclairer la poursuite des discussions, les activités et les résultats du GRVA et de ses groupes de travail informels.

2. À sa 191^e session, le WP.29 a adopté une nouvelle structure de travail reposant sur la création d'un groupe de travail informel des systèmes de conduite automatisés (groupe ADS) et la tenue d'ateliers, relevant du GRVA, visant à lancer et à effectuer des travaux destinés à réglementer ces systèmes. Le présent document résulte des activités du groupe FRAV et du groupe VMAD et se fonde sur le document qu'ils avaient pour mandat d'établir ensemble (document informel concerté GRVA-18-50), lequel devrait être adopté par le WP.29 à sa session de juin 2024.

3. Les ateliers du GRVA sur les systèmes de conduite automatisés doivent répondre au cahier des charges suivant :

a) Les travaux doivent être menés conformément aux principes énoncés dans le document-cadre ECE/TRANS/WP.29/2019/34/Rev.2, tel que modifié par les documents ECE/TRANS/WP.29/2021/151, ECE/TRANS/WP.29/2023/43 et ECE/TRANS/WP.29/2024/33 ;

b) Les ateliers doivent être organisés aussi souvent que nécessaire (fréquence prévue : quatre fois par an) ;

c) Les participants doivent mettre au point les dispositions administratives spécifiques et les annexes d'un projet de RTM ONU sur les systèmes de conduite automatisés (tâche 1) ;

d) Les participants doivent mettre au point les dispositions administratives spécifiques et les annexes d'un projet de Règlement ONU sur les systèmes de conduite automatisés (tâche 2) ;

e) Les participants doivent mettre au point un document d'orientation/d'interprétation pour les deux Accords visant à favoriser l'application des Règlements (tâche 3) ;

f) Les participants doivent soumettre au groupe ADS les dispositions et les annexes élaborées au titre des tâches 1 et 2 ;

g) Les participants doivent prendre contact avec les membres du groupe ADS pour les travaux de la tâche 3.

4. Les participants aux ateliers du GRVA sur les systèmes de conduite automatisés doivent tenir pleinement compte des faits nouveaux et travailler en étroite coopération avec les autres groupes de travail subsidiaires du WP.29 et leurs groupes de travail informels.

5. Dans le cadre de l'élaboration de leurs propositions, les participants aux ateliers du GRVA sur les systèmes de conduite automatisés doivent tenir compte des données, des études

et des normes dont disposent les Parties contractantes ou qui seront mises à leur disposition et évaluer leur pertinence tout en s'efforçant de respecter les délais convenus.

6. Si le document informel GRVA-18-50 (y compris les amendements futurs) et le mandat du groupe ADS sont adoptés par le WP.29 à sa session de mars 2024, le premier atelier du GRVA sur les systèmes de conduite automatisés se tiendra à la mi-2024 et servira à l'élaboration d'une proposition d'activités assorties de délais compatibles avec le projet de calendrier du groupe ADS, de façon à permettre la tenue d'un premier débat sur le contenu en vue du processus d'élaboration des Règlements.

7. Les participants aux ateliers du GRVA sur les systèmes de conduite automatisés doivent soumettre des propositions au titre des tâches 1, 2 et 3 conformément au calendrier/programme défini dans le document-cadre.

8. Le libellé des propositions de Règlement (tâches 1 et 2) doit, dans toute la mesure possible, être axé sur les résultats et neutre sur le plan technologique.

II. Structure et dispositions administratives

9. Les ateliers relèvent du GRVA et sont ouverts à tous les participants aux activités du WP.29. Toutes les Parties contractantes aux deux Accords (1958 et 1998) peuvent assister à toutes les séances et contribuer à toutes les tâches de l'atelier.

10. Les personnes assurant la présidence, la vice-présidence (deux personnes) et le secrétariat du GRVA sont responsables de la direction et de la gestion des ateliers. Les Parties contractantes et les organisations non gouvernementales peuvent fournir un appui au secrétariat.

11. Les deux personnes assurant la vice-présidence du GRVA se répartissent la direction des tâches 1 et 2.

12. Les responsables des ateliers peuvent inviter des experts (à leur discrétion), y compris des personnes ne participant pas aux activités du WP.29, à contribuer à l'élaboration des prescriptions techniques.

13. La langue de travail des ateliers est l'anglais. Il convient de prévoir des modalités hybrides permettant également une participation en ligne.

14. Chaque atelier est organisé sur deux jours et porte sur les Accords de 1958 et de 1998. Une journée est consacrée aux questions spécifiques à l'Accord de 1958 et l'autre aux questions spécifiques à l'Accord de 1998. L'atelier peut être prolongé d'un jour, si nécessaire.

15. Tous les documents ou propositions doivent être soumis au secrétariat dans un format numérique approprié avant les ateliers. Les participants peuvent refuser d'examiner un point ou une proposition qui n'a pas été communiqué(e) cinq jours ouvrables avant un atelier.

16. L'ordre du jour et les documents de travail sont communiqués à tous les participants aux ateliers avant chaque atelier.

17. Un compte rendu est établi après chaque atelier et transmis en temps voulu à tous les participants aux ateliers.

18. Les décisions sont prises par consensus. Si un consensus ne peut pas être trouvé, les responsables des ateliers présentent les différents points de vue au GRVA et lui demandent son avis si nécessaire.

19. Le GRVA est régulièrement tenu informé de l'état d'avancement et des résultats des travaux des ateliers, si possible au moyen d'un document informel présenté par le secrétariat des ateliers.

20. Tous les documents sont distribués dans un format numérique. Les documents des ateliers devraient être remis au secrétariat pour qu'il puisse les publier sur le site Web prévu à cet effet.

21. La décision finale concernant les propositions de Règlement appartient au WP.29 et aux Parties contractantes.

Annexe IV

Mandat et règlement intérieur du groupe de travail informel des systèmes de conduite automatisés (groupe ADS)

Le texte ci-après est fondé sur le document informel GRVA-18-41/Rev.2.

I. Mandat

1. Le document ECE/TRANS/WP.29/2019/34/Rev.2, tel que modifié par les documents ECE/TRANS/WP.29/2021/151, ECE/TRANS/WP.29/2023/43 et ECE/TRANS/WP.29/2024/33, expose la stratégie censée guider les activités du WP.29, du GRVA et de ses groupes de travail informels en ce qui concerne les véhicules automatisés. Il s'agit d'un document-cadre où sont décrits des questions, thèmes et produits destinés à éclairer la poursuite des discussions, les activités et les résultats du GRVA et de ses groupes de travail informels.

2. À sa 191^e session, le WP.29 a adopté une nouvelle structure de travail reposant sur la création d'un groupe de travail informel des systèmes de conduite automatisés (groupe ADS) et la tenue d'ateliers, relevant du GRVA, visant à lancer et à effectuer des travaux destinés à réglementer ces systèmes. Le présent document résulte des activités du groupe FRAV et du groupe VMAD et se fonde sur le document qu'ils avaient pour mandat d'établir ensemble (document informel concerté GRVA-18-50), lequel devrait être adopté par le WP.29 à sa session de juin 2024.

3. Le groupe ADS est chargé des tâches suivantes :

a) Respecter, dans le cadre de ses travaux, les principes énoncés dans le document-cadre ECE/TRANS/WP.29/2019/34/Rev.2, tel que modifié par les documents ECE/TRANS/WP.29/2021/151, ECE/TRANS/WP.29/2023/43 et ECE/TRANS/WP.29/2024/33 ;

b) Rédiger des dispositions réglementaires sur les systèmes de conduite automatisés à utiliser dans le cadre des Accords de 1958 et de 1998 (objet, champ d'application, définition, prescriptions générales, prescriptions fonctionnelles, procédures d'essai) ;

c) Combiner le projet de dispositions réglementaires avec les dispositions administratives spécifiques et les annexes soumises par les ateliers du GRVA en vue d'établir le projet de RTM ONU sur les systèmes de conduite automatisés et le projet de Règlement ONU sur les systèmes de conduite automatisés ;

d) Soumettre un projet de proposition de RTM ONU sur les systèmes de conduite automatisés ;

e) Soumettre un projet de proposition de Règlement ONU sur les systèmes de conduite automatisés.

4. Le groupe ADS doit tenir pleinement compte des faits nouveaux et travailler en pleine coopération avec les autres groupes de travail subsidiaires du WP.29 et leurs groupes de travail informels.

5. Dans le cadre de l'élaboration de ses propositions, le groupe ADS doit tenir compte des données, des études et des normes dont disposent les Parties contractantes ou qui seront mises à leur disposition et évaluer leur pertinence tout en s'efforçant de respecter les délais convenus.

6. Si le document informel GRVA-18-50 (y compris les amendements futurs) et le présent mandat sont adoptés par le WP.29 à sa session de mars 2024, le groupe amorcera ses travaux par une réunion de lancement qui aura lieu en mars 2024 et pendant laquelle il définira les éléments administratifs et élaborera une proposition d'activités assorties de

délais, de façon à permettre la tenue d'un premier débat sur le contenu en vue du processus d'élaboration des Règlements.

7. Le groupe doit soumettre des projets de propositions de RTM ONU et de Règlement ONU sur les systèmes de conduite automatisés au GRVA à sa session de janvier 2026.

8. Le libellé des propositions de Règlement doit, dans toute la mesure possible, être axé sur les résultats et être neutre sur le plan technologique.

II. Règlement intérieur

9. Le groupe ADS rend compte au GRVA. Il est ouvert à tous les participants aux activités du WP.29.

10. Il est géré par six personnes de différentes régions du monde assurant la coprésidence et assistées de Secrétaires.

11. Les personnes assurant la coprésidence peuvent inviter des experts (à leur discrétion), y compris des personnes ne participant pas aux activités du WP.29, à contribuer à l'élaboration des prescriptions techniques.

12. La langue de travail du groupe est l'anglais.

13. Tous les documents ou propositions doivent être soumis au secrétariat du groupe dans un format numérique approprié avant la réunion. Le groupe peut refuser d'examiner un point ou une proposition qui n'a pas été communiqué(e) cinq jours ouvrables avant la réunion.

14. L'ordre du jour et les documents de travail sont distribués à tous les membres du groupe avant chaque réunion programmée.

15. Un rapport est élaboré après chaque réunion et transmis en temps voulu à tous les participants aux activités du groupe, pour adoption à la réunion suivante.

16. Les décisions sont prises par consensus. Si un consensus ne peut pas être trouvé, la coprésidence du groupe présente les différents points de vue au GRVA et peut lui demander son avis si nécessaire.

17. Le groupe rend compte régulièrement des résultats de ses travaux au GRVA, si possible sous la forme d'un document informel présenté par la coprésidence.

18. Tous les documents sont distribués dans un format numérique. Les documents relatifs à la réunion devraient être remis [au secrétariat] pour qu'il puisse les publier sur le site Web prévu à cet effet.

19. La décision finale concernant les propositions de Règlement appartient au WP.29 et aux Parties contractantes.

Annexe V

Modifications apportées au document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2023/21

Modifications apportées pendant la session (voir par. 85) sur la base du document informel GRVA-18-51 (proposition de modification des séries 03 et 04 d'amendements au Règlement ONU n° 79).

Paragraphes 2.4.8 et 2.4.9, lire :

- « 2.4.8 Par “*parcage télécommandé (RCP)*”, une ACSF de catégorie A, activée par le conducteur, exécutant une manœuvre de stationnement ou une manœuvre à petite vitesse. L'activation s'effectue à proximité immédiate du véhicule **ou de l'ensemble de véhicules**.
- 2.4.9 Par “*portée indiquée du système RCP (S_{RCPmax})*”, la distance maximale pour laquelle l'ACSF est conçue, mesurée entre le point le plus proche du véhicule à moteur, **ou du contour des deux véhicules dans le cas d'un ensemble de véhicules**, et la télécommande ou le conducteur (dans le cas d'un système reposant sur la détection de sa position et de ses déplacements). ».

Paragraphe 5.6.1.2.10, lire :

- « 5.6.1.2.10 **Lorsque le parcage télécommandé (RCP) est conçu pour fonctionner avec une remorque, le constructeur doit expliquer au service technique :**
- **Comment la sécurité de l'opération est assurée ;**
 - **Comment la S_{RCPmax} est appliquée pour différentes longueurs de remorques ;**
 - **Comment la détection est réalisée lorsque la remorque est attelée ;**
 - **Comment d'autres capacités de détection sont appliquées (le cas échéant). ».**