



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules

Groupe de travail de la pollution et de l'énergie

Quatre-vingtième session

Genève, 14-17 janvier 2020

Rapport du Groupe de travail de la pollution et de l'énergie (GRPE) sur sa quatre-vingtième session

Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Participation	1	4
II. Adoption de l'ordre du jour (point 1 de l'ordre du jour)	2-4	4
III. Rapport des dernières sessions du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) (point 2 de l'ordre du jour).....	5-7	5
IV. Véhicules légers (point 3 de l'ordre du jour).....	8-33	5
A. Règlements ONU n ^{os} 68 (Mesure de la vitesse maximale des véhicules à moteur, y compris les véhicules électriques purs), 83 (Émissions polluantes des véhicules des catégories M ₁ et N ₁), 101 (Émissions de CO ₂ /consommation de carburant) et 103 (Dispositifs antipollution de remplacement).....	8-25	5
B. Règlements techniques mondiaux ONU n ^{os} 15 (Procédure d'essai mondiale harmonisée en ce qui concerne les émissions des voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP)) et 19 (Procédure de mesure des émissions par évaporation dans le cadre de la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP EVAP))	26-29	8
C. Procédure d'essai mondiale harmonisée en ce qui concerne les essais d'émissions en conditions réelles de conduite	30-33	8
V. Véhicules utilitaires lourds (point 4 de l'ordre du jour)	34-37	9
A. Règlements ONU n ^{os} 49 (Émissions des moteurs à allumage par compression et des moteurs à allumage commandé (GPL et GNC)) et 132 (Dispositifs antipollution de mise à niveau (DAM)).....	34	9



B.	Règlements techniques mondiaux ONU n ^{os} 4 (Procédure mondiale harmonisée d'homologation des véhicules utilitaires lourds (WHDC)), 5 (Prescriptions mondiales harmonisées sur les systèmes d'autodiagnostic sur les véhicules utilitaires lourds (WWH-OBD)) et 10 (Émissions hors cycle (OCE)).....	35	9
C.	Prescriptions mondiales relatives à la consommation de carburant des véhicules utilitaires lourds	36–37	9
VI.	Règlements ONU n ^{os} 24 (Émissions de polluants visibles, mesure de la puissance des moteurs à allumage par compression (fumées des moteurs diesel)), 85 (Mesure de la puissance nette), 115 (Systèmes d'adaptation au GPL et au GNC), 133 (Aptitude au recyclage des véhicules automobiles) et 143 (Systèmes d'adaptation des moteurs de véhicules utilitaires lourds à la bicarburation) (point 5 de l'ordre du jour)	38–40	10
VII.	Tracteurs agricoles et forestiers et engins mobiles non routiers (point 6 de l'ordre du jour)	41–42	10
A.	Règlements ONU n ^{os} 96 (Émissions des moteurs diesel (tracteurs agricoles)) et 120 (Puissance nette des tracteurs et engins mobiles non routiers)	41	10
B.	Règlement technique mondial ONU n ^o 11 (Moteurs des engins mobiles non routiers)	42	10
VIII.	Programme de mesure des particules (PMP) (point 7 de l'ordre du jour)	43–50	11
IX.	Motocycles et cyclomoteurs (point 8 de l'ordre du jour)	51–55	12
A.	Règlements ONU n ^{os} 40 (Émissions de gaz polluants des motocycles) et 47 (Émissions de gaz polluants des cyclomoteurs)	51	12
B.	Règlements techniques mondiaux ONU n ^{os} 2 (Cycle d'essai mondial harmonisé de mesure des émissions des motocycles (WMTC)), 17 (Mesure des émissions de gaz de carter et des émissions par évaporation des véhicules de la catégorie L) et 18 (Systèmes d'autodiagnostic (OBD) pour les véhicules de la catégorie L)	52	12
C.	Prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion pour les véhicules de la catégorie L	53–55	12
X.	Véhicules électriques et environnement (EVE) (point 9 de l'ordre du jour)	56–63	13
A.	RTM ONU relatif à la détermination de la puissance des véhicules électriques (DEVP)	56–58	13
B.	Autres activités du groupe de travail informel EVE	59–63	13
XI.	Résolution mutuelle n ^o 2 (R.M.2) (point 10 de l'ordre du jour)	64	14
XII.	Homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA) (point 11 de l'ordre du jour)	65–66	14
XIII.	Qualité de l'air à l'intérieur des véhicules (VIAQ) (point 12 de l'ordre du jour)	67–69	15
XIV.	Thèmes prioritaires pour le Groupe de travail (point 13 de l'ordre du jour)	70–77	15
XV.	Élection du Bureau (point 14 de l'ordre du jour)	78–80	16
XVI.	Questions diverses (point 15 de l'ordre du jour)	81–83	16

XVII.	Ordre du jour provisoire de la prochaine session	84–87	17
A.	Prochaine session du GRPE.....	84	17
B.	Ordre du jour provisoire de la prochaine session du GRPE proprement dite.....	85	17
C.	Réunions informelles prévues en marge de la prochaine session du GRPE ...	86–87	19
Annexes			
I.	List of informal documents (GRPE-80-) distributed without an official symbol before and during the session		20
II.	Informal meetings held in conjunction with the GRPE session		22
III.	List of GRPE informal working groups, task forces and subgroups		23
IV.	Propositions d'amendements au document ECE/TRANS/WP.29/2019/120 adoptées.....		24
V.	Propositions d'amendements au document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/2 adoptées		25
VI.	Propositions d'amendements au document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/5 adoptées		28
VII.	Propositions d'amendements au document GRPE-80-18 adoptées.....		33
VIII.	Propositions d'amendements au document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/6 adoptées		36
IX.	Rapport technique concernant l'amendement 3 au RTM ONU n° 19		40
X.	Demande d'autorisation d'élaborer un nouveau RTM ONU sur la durabilité des batteries des véhicules électriques		45

I. Participation

1. Le Groupe de travail de la pollution et de l'énergie (GRPE) a tenu sa quatre-vingtième session du 14 au 17 janvier 2020, sous la présidence de M. A. Rijnders (Pays-Bas) et la vice-présidence de M. Duncan Kay (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord). Y ont participé, conformément à l'article 1 a) du Règlement intérieur du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) (TRANS/WP.29/690, tel que modifié) des experts représentant les pays suivants : Allemagne, Australie, Autriche, Canada, Chine, Espagne, Etats-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, France, Hongrie, Inde, Italie, Japon, Norvège, Pays-Bas, Pologne, République de Corée, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Suède, Suisse et Tchéquie. Des experts de la Commission européenne étaient aussi présents. Des experts des organisations non gouvernementales ci-après ont également participé à la session : Association pour la limitation des émissions par catalyseur (AECC), Comité international de l'inspection technique automobile (CITA), Association européenne des fournisseurs de l'automobile (CLEPA/MEMA/JAPIA), Association européenne des fournisseurs de garages, Association européenne des constructeurs de moteurs à combustion interne (EUROMOT), Association internationale des constructeurs de motocycles (IMMA) Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA) et Liquid Gas Europe.

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

Documents : ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/1 ;
Documents informels GRPE-80-01-Rev.2, GRPE-80-02
et GRPE-80-06-Rev.4.

2. M. Rijnders, Président du GRPE, a ouvert la réunion et souhaité la bienvenue aux participants. Le GRPE a adopté l'ordre du jour provisoire de sa quatre-vingtième session (ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/1), dans la version actualisée et récapitulative figurant dans le document GRPE-80-06-Rev.4. Il a pris note du document GRPE-80-01-Rev.1 concernant l'organisation, pendant la semaine de session, des réunions de ses groupes de travail informels.

3. La liste des documents informels distribués avant et pendant la session figure dans l'annexe I. L'annexe II comprend la liste des réunions informelles tenues à l'occasion de cette session. L'annexe III énumère les groupes de travail informels, les équipes spéciales et les sous-groupes du GRPE, et donne des informations sur leurs présidents et secrétaires et sur la date de fin de leurs mandats.

4. Le secrétariat a présenté le document GRPE-80-02, annonçant que la prochaine session du GRPE se tiendrait du 9 au 12 juin 2020 et rappelant que la date limite pour la soumission des documents officiels était fixée au 17 mars 2020. Les présidents et secrétaires des groupes de travail informels ont été invités à prendre contact avec le secrétariat pour arrêter le calendrier des réunions que tiendraient ces groupes pendant la session de juin 2020. Le secrétariat a également rappelé à tous les participants, notamment à ceux qui possédaient un badge de longue durée, de bien vouloir s'inscrire afin que leur nom figure sur la liste des participants.

III. Rapport des dernières sessions du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) (point 2 de l'ordre du jour)

Documents : ECE/TRANS/WP.29/1147 et ECE/TRANS/WP.29/1149 ;
Documents informels GRPE-80-03 et GRPE-80-15-Rev.1.

5. Le secrétariat a présenté le document GRPE-80-03 et rendu compte des points présentant un intérêt pour le GRPE qui avaient été examinés aux 178^e et 179^e sessions du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29). Il a invité les participants à se référer aux documents ECE/TRANS/WP.29/1147 et ECE/TRANS/WP.29/1149 pour de plus amples informations.

6. Le WP.29 a saisi tous les groupes de travail du document ECE/TRANS/WP.29/2019/120 afin qu'ils proposent des amendements en vue de sa session de mars 2020. Le Président a présenté le document GRPE-80-15-Rev.1, où figurent des propositions d'amendements au document ECE/TRANS/WP.29/2019/120 concernant les contrôles routiers.

7. Le GRPE a adopté le document GRPE-80-15-Rev.1 tel que modifié par l'annexe IV et demandé au secrétariat de soumettre cette annexe au WP.29 pour examen à sa session de mars 2020 en tant que document informel WP29-180-06.

IV. Véhicules légers (point 3 de l'ordre du jour)

A. Règlements ONU n^{os} 68 (Mesure de la vitesse maximale des véhicules à moteur, y compris les véhicules électriques purs), 83 (Émissions polluantes des véhicules des catégories M₁ et N₁), 101 (Émissions de CO₂/consommation de carburant) et 103 (Dispositifs antipollution de remplacement)

Documents : ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/2
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/3
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/4
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/5
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/6 ;
Documents informels GRPE-80-07, GRPE-80-08, GRPE-80-10, GRPE-80-16, GRPE-80-18-Rev.1, GRPE-80-24, GRPE-80-37, GRPE-80-38 et GRPE-80-39.

8. Le représentant de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/2, annulé et remplacé par le document GRPE-80-07, lequel corrige plusieurs références et simplifie la définition des véhicules monocarburant à gaz. Les représentants de la France, de l'Italie et des Pays-Bas ont appuyé cette proposition. Le GRPE a adopté la proposition, tendant à modifier les séries 06 et 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83, telle que modifiée par l'annexe V.

9. Le représentant de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/5, tel que modifié par les documents GRPE-80-08 et GRPE-80-16. Ces documents introduisent de nouvelles définitions et précisent le « mode défaillance permanent du système antipollution » des systèmes OBD. Le GRPE a adopté la proposition visant à modifier les séries 06 et 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83, telle que modifiée par l'annexe VI.

10. Le représentant de l'OICA a présenté le document GRPE-80-18-Rev.1, qui a pour objet d'autoriser l'utilisation de nouvelles techniques pour la détermination de la résistance à l'avancement sur route, dérivées de celles qui sont définies dans le RTM ONU n° 15 et dans le Règlement ONU sur la procédure WLTP, aux fins de la modification des séries 06

et 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83. Le GRPE a adopté la proposition, tendant à modifier les séries 06 et 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83, telle que modifiée par l'annexe VII.

11. Le GRPE a approuvé les trois propositions visant à modifier les séries 06 et 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83 et demandé au secrétariat de soumettre les annexes V, VI et VII au WP.29 et au Comité d'administration de l'Accord de 1958 (AC.1) pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2020 en tant que projets de compléments 14 et 11 aux séries 06 et 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83, respectivement.

12. Le représentant de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/6, qui a pour objet d'autoriser l'utilisation de nouvelles techniques pour la détermination de la résistance à l'avancement sur route, dérivées de celles qui sont définies dans le RTM ONU n° 15 et dans le Règlement ONU sur la procédure WLTP, aux fins de la modification de la série 01 d'amendements au Règlement ONU n° 101. Le représentant de l'Australie a appuyé cette proposition et s'est dit favorable à l'idée d'aider les pays n'ayant pas encore achevé leur transition vers la procédure WLTP. Le GRPE a adopté la proposition, tendant à modifier la série 01 d'amendements au Règlement ONU n° 101, telle que modifiée par l'annexe VIII.

13. Le GRPE a demandé au secrétariat de soumettre l'annexe VIII au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2020 en tant que projet de complément 9 à la série 01 d'amendements au Règlement ONU n° 101.

14. Les représentants de la Commission européenne, l'un présidant le groupe de travail informel WLTP et l'autre chargé de coordonner la rédaction, ont présenté les documents GRPE-80-24 et GRPE-80-37 concernant l'état d'avancement des activités du groupe et les dernières étapes de la transposition du RTM ONU n° 15 dans un nouveau Règlement ONU. Le président du groupe de travail informel WLTP a souligné les progrès accomplis et les résultats impressionnants obtenus ces dix dernières années sur la voie de l'harmonisation d'un monde fragmenté. Il a insisté sur le fait que l'ensemble des parties prenantes avaient mobilisé énormément de ressources afin d'obtenir les meilleurs résultats possibles dans le cadre de ces travaux, auxquels le GRPE et le WP.29 avaient apporté un appui sans réserve au fil des années. Le Président a exprimé sa profonde gratitude pour les efforts considérables qui avaient été déployés dans le cadre des activités législatives liées à la procédure WLTP, avec le plein appui du GRPE et du WP.29, ainsi que pendant la session, afin que les documents soient prêts à temps pour être examinés par le GRPE.

15. Le président du groupe de travail informel WLTP a expliqué les étapes de l'élaboration des séries 00 et 01 d'amendements au nouveau Règlement ONU sur la procédure WLTP ainsi que les principes sur lesquels elles reposent, de sorte que le GRPE comprenne mieux les niveaux 1a, 1b et 2 compris dans ce Règlement. Le représentant de l'Allemagne a jugé cette explication très utile et demandé s'il était prévu d'établir un document directif ou une note explicative afin de guider les utilisateurs du Règlement dans la lecture de ce long document. Le représentant de l'OICA a offert de mettre au point une première ébauche qui serait examinée par le groupe de travail informel WLTP.

16. Le représentant de l'Australie a sollicité des indications concernant les démarches qu'un pays devrait accomplir pour annoncer la version du texte qu'il appliquerait. Le secrétariat a informé le GRPE que, conformément à la révision 3 de l'Accord de 1958, un nouveau Règlement ONU entrerait en vigueur à l'égard de toutes les Parties contractantes qui n'avaient pas communiqué au Secrétaire général leur désaccord dans les six mois suivant la notification. Il a ajouté que la législation nationale devait définir les niveaux acceptés par une Partie contractante.

17. Le représentant de l'Inde a demandé des éclaircissements concernant la procédure d'homologation des véhicules hybrides à pile à combustible rechargeables de l'extérieur (VHPC-RE) et des véhicules monocarburant à gaz. Le représentant de la Commission européenne a indiqué que les VHPC-RE ne relevaient pas de la série 01 d'amendements au nouveau Règlement ONU et que les dispositions relatives aux véhicules monocarburant à gaz étaient plus contraignantes pour le niveau 2, qui reprenait les dispositions du niveau 1b,

elles-mêmes plus rigoureuses que celles du niveau 1a, lequel ne comprenait aucune consigne en matière d'émissions par évaporation.

18. Le représentant de la Commission européenne, coordonnateur de la rédaction au sein de l'équipe spéciale de la transposition, a présenté les documents ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/3 et ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/4, modifiés par les documents GRPE-80-38 et GRPE-80-39, respectivement. Le GRPE a adopté la proposition visant à créer les nouvelles séries 00 et 01 d'amendements au nouveau Règlement ONU, telles que modifiées par les additifs 1 et 2.

19. Le GRPE a demandé au secrétariat de soumettre les additifs 1 et 2 au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2020, en tant que projets de séries 00 et 01 d'amendements au nouveau Règlement ONU n° [XXX] sur la procédure WLTP.

20. Le représentant du CITA a présenté le document GRPE-80-10, qui propose des modifications à la série 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83. Il a également présenté les documents GRPE-80-11 et GRPE-80-12, dont le contenu, similaire, est constitué de propositions de modification des Règlements ONU n°s 24 et 96, respectivement. Ces trois propositions tendent à améliorer la conception des véhicules de façon à rendre plus difficiles les modifications non autorisées des systèmes de réduction des émissions et à faciliter leur détection. Les représentants de l'Italie, du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord et de la Commission européenne ont mis en avant l'importance et la pertinence de cette question et ont réclamé plus de temps et des études d'impact approfondies afin d'évaluer les conséquences possibles des nouvelles dispositions évoquées.

21. Le représentant de l'Australie s'est interrogé sur les raisons pour lesquelles le représentant du CITA n'avait pas proposé d'amendements au Règlement ONU n° 49 suivant la même logique et a demandé s'il était possible de traiter toutes les propositions ensemble, pour tous les types de véhicules. Le représentant du CITA a expliqué que les documents GRPE-80-10, GRPE-80-11 et GRPE-80-12 constituaient une première étape et que les autres Règlements ONU seraient examinés ultérieurement.

22. Le représentant d'Euromot a rappelé que toute modification technique nécessitait une évaluation technique et que, dans le cas des moteurs d'engins mobiles non routiers (EMNR), de nombreux principes détaillés dans la proposition du CITA étaient déjà couverts par la présente session (par exemple en ce qui concerne la version du logiciel et le système antipollution). Le représentant du CITA s'est félicité de cette intervention ainsi que des observations reçues et a fait savoir que le CITA poursuivrait ses travaux en vue d'améliorer les propositions.

23. Le représentant des Pays-Bas a demandé au CITA d'étoffer davantage la partie consacrée à la justification des propositions, en particulier, de façon à y inclure, par exemple, une étude des causes profondes ou une analyse coûts-avantages qui permettraient de mieux comprendre les résultats que le CITA cherchait à obtenir et d'évaluer l'efficacité des propositions en question. Le représentant de la Commission européenne a appelé l'attention sur le fait que toutes les parties prenantes étaient d'accord pour dire qu'il était important et urgent d'empêcher les modifications non autorisées, mais qu'il fallait en débattre davantage, par exemple dans le cadre d'un groupe spécialement chargé d'approfondir la question. Le Président a confirmé l'avis général selon lequel cette question était importante, compte tenu notamment du risque que les modifications non autorisées compromettent tous les efforts mis en œuvre dans le cadre de l'homologation de type.

24. Convenant que cette question devait être examinée, le représentant de l'OICA a recommandé de ne pas imposer toute la charge aux constructeurs d'automobiles et de privilégier une approche intégrée, par exemple en étudiant les nouveaux outils qui permettent d'analyser plus régulièrement la performance environnementale et en complétant les dispositions administratives en la matière.

25. Le GRPE a décidé de maintenir ce point à l'ordre du jour de ses sessions et d'instituer un nouveau point de l'ordre du jour spécialement consacré à la conformité pendant la durée de vie à compter de sa prochaine session, en juin 2020. Il a également

décidé d'inviter un représentant du GRVA à faire part des progrès récents accomplis par l'équipe spéciale de la cybersécurité et des mises à jour logicielles sans fil (CS/OTA), relevant du GRVA, dans le cadre de ses travaux sur l'intégration du nouveau code RxSWIN (RX Software Identification Number – RX Numéro d'identification du logiciel).

B. Règlements techniques mondiaux ONU n^{os} 15 (Procédure d'essai mondiale harmonisée en ce qui concerne les émissions des voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP)) et 19 (Procédure de mesure des émissions par évaporation dans le cadre de la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP EVAP))

Documents : ECE/TRANS/WP.29/2020/7 ;
Documents informels GRPE-80-34, GRPE-80-35 et GRPE-80-40.

26. Le représentant de la Commission européenne, coordonnateur de la rédaction dans le cadre des activités liées à la procédure WLTP, a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/2020/7, tel que modifié par le document GRPE-80-34, en tant que projet d'amendement 3 au RTM ONU n^o 19, ainsi que le rapport technique correspondant (GRPE-80-35). Il a expliqué que la plupart des amendements figurant dans la proposition résultaient de la transposition et de l'intégration du RTM ONU n^o 19 dans le nouveau Règlement sur la procédure WLTP.

27. Le GRPE a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/7 et le document GRPE-80-34 tels que modifiés par l'additif 3 au présent rapport. Il a en outre adopté le rapport technique (GRPE-80-35), figurant à l'annexe IX. Le GRPE a chargé le secrétariat de soumettre l'additif 3 et l'annexe IX au WP.29 et au Comité exécutif de l'Accord de 1998 (AC.3) pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2020, en tant que projet d'amendement 3 au RTM ONU n^o 19.

28. Le représentant de la Commission européenne, coordonnateur de la rédaction dans le cadre des activités liées à la procédure WLTP, a présenté le document GRPE-80-40, qui rend compte de l'état d'avancement du projet d'amendement 6 au RTM ONU n^o 15. Les nouveaux éléments qui devraient figurer dans le prochain amendement au RTM ONU n^o 15 ont été brièvement présentés, ainsi que les dispositions mises à jour et les nouvelles annexes résultant des activités récentes du groupe de travail informel WLTP. Le GRPE a pris note des progrès accomplis et fait part de sa gratitude pour les travaux réalisés et en cours.

29. Le GRPE a pris note de la demande de mise à disposition d'une salle de réunion pendant une journée et demie au cours de sa semaine de session en juin 2020.

C. Procédure d'essai mondiale harmonisée en ce qui concerne les essais d'émissions en conditions réelles de conduite

Documents : Documents informels GRPE-80-29, GRPE-80-30 et GRPE-80-31.

30. La représentante de la Commission européenne a présenté le document GRPE-80-29, qui détaille les dernières activités menées par le groupe de travail informel des émissions en conditions réelles de conduite. Elle a invité l'ensemble des parties prenantes à consulter les documents GRPE-80-30 et GRPE-80-31 et à formuler des observations sur les projets de RTM ONU et de Règlement ONU sur les émissions en conditions réelles de conduite. Le représentant de l'Inde a demandé de plus amples informations au sujet du calendrier d'élaboration de ces textes. La représentante de la Commission européenne a répondu que le RTM ONU et le Règlement ONU devaient être proposés simultanément à la prochaine session du GRPE, en juin 2020. Le représentant de l'Australie a sollicité des éclaircissements au sujet des dispositions pour l'octroi d'une homologation conformément au Règlement ONU proposé, qui contenait un essai pour lequel deux méthodes étaient définies. Il a demandé s'il faudrait réussir l'essai selon ces deux méthodes pour obtenir l'homologation. La représentante de la Commission européenne a confirmé qu'il faudrait

réussir l'essai selon les deux méthodes et s'est dite satisfaite d'avoir trouvé un terrain d'entente avec toutes les parties prenantes concernant la plupart des dispositions du Règlement ONU.

31. Le secrétariat a fait observer que certains éléments du projet de RTM ONU étaient laissés à la discrétion des Parties contractantes. Il a demandé s'il était prévu de les traiter et de les harmoniser dans le cadre des activités de la phase 2 de l'élaboration du RTM ONU. La représentante de la Commission européenne a précisé que ces éléments pourraient être supprimés dans le cadre de la prochaine phase de l'élaboration du RTM ONU aux fins de la simplification du prochain amendement. Le représentant de l'OICA s'est félicité qu'un tel niveau d'harmonisation ait été atteint en si peu de temps.

32. Le Président a exprimé ses remerciements et sa reconnaissance pour tous les efforts déployés, estimant toutefois qu'il restait des obstacles à surmonter en vue d'une harmonisation complète, compte tenu de la complexité des textes législatifs en matière d'émissions.

33. Le GRPE a noté la demande de mise à disposition d'une salle de réunion pour une demi-journée pendant sa session de juin 2020.

V. Véhicules utilitaires lourds (point 4 de l'ordre du jour)

A. Règlements ONU n^{os} 49 (Émissions des moteurs à allumage par compression et des moteurs à allumage commandé (GPL et GNC)) et 132 (Dispositifs antipollution de mise à niveau (DAM))

34. Le GRPE n'a reçu aucune nouvelle proposition au titre de ce point de l'ordre du jour.

B. Règlements techniques mondiaux ONU n^{os} 4 (Procédure mondiale harmonisée d'homologation des véhicules utilitaires lourds (WHDC)), 5 (Prescriptions mondiales harmonisées sur les systèmes d'autodiagnostic sur les véhicules utilitaires lourds (WWH-OBD)) et 10 (Émissions hors cycle (OCE))

Document : Document informel GRPE-80-25.

35. Le représentant de l'OICA a présenté le document GRPE-80-25, qui contient des projets d'amendements au RTM ONU n^o 4 visant essentiellement à corriger des erreurs repérées dans certaines formules de la dernière version du texte. Le GRPE a salué cette proposition et dit attendre avec intérêt le document de travail qui lui serait remis à sa prochaine session, en juin 2020.

C. Prescriptions mondiales relatives à la consommation de carburant des véhicules utilitaires lourds

Document : Document informel GRPE-80-26.

36. L'expert de l'OICA a présenté le document GRPE-80-26, résumant les résultats de l'atelier sur la réduction de la consommation de carburant des véhicules utilitaires lourds, tenu à l'occasion de la semaine de session du GRPE. Il a signalé que les Parties contractantes étaient toujours intéressées par l'harmonisation des pratiques dans ce domaine, mais qu'à l'heure actuelle aucune n'était en mesure de contribuer à la création d'un nouveau groupe de travail informel chargé de la question.

37. Le Président a également déploré qu'aucune ressource ne soit disponible pour cette question, qui suscite pourtant de l'intérêt. Il s'est félicité de la proposition de l'OICA d'établir un groupe spécial ouvert à toutes les parties souhaitant travailler à l'élaboration d'orientations harmonisées que le GRPE pourrait ensuite examiner, et a demandé des précisions concernant les délais dans lesquels ces activités pourraient débiter. Le représentant de l'OICA a fait savoir qu'un programme plus détaillé serait établi en temps utile et que le secrétariat serait invité à prêter son concours afin de diffuser cette information au sein du GRPE.

VI. Règlements ONU n^{os} 24 (Émissions de polluants visibles, mesure de la puissance des moteurs à allumage par compression (fumées des moteurs diesel)), 85 (Mesure de la puissance nette), 115 (Systèmes d'adaptation au GPL et au GNC), 133 (Aptitude au recyclage des véhicules automobiles) et 143 (Systèmes d'adaptation des moteurs de véhicules utilitaires lourds à la bicarburation) (point 5 de l'ordre du jour)

Documents : ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/8 ;
Documents informels GRPE-80-11 et GRPE-80-20.

38. L'expert de l'OICA a informé le GRPE que l'OICA ne souhaitait plus soumettre le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/8 à son examen. Des discussions informelles récemment tenues avec différentes parties prenantes avaient permis de mieux comprendre la question et mis en évidence la nécessité de revoir la proposition.

39. Le représentant du CITA a présenté le document GRPE-80-11 en même temps que les documents GRPE-80-10 et GRPE-80-12, leur contenu étant similaire (voir par. 20).

40. Le représentant de Liquid Gas Europe a présenté le document GRPE-80-20, qui corrige des erreurs figurant dans le document ECE/TRANS/WP.29/2019/45. Le représentant de l'Italie a estimé que ce document contenait en effet des erreurs qui devaient être corrigées dans les meilleurs délais par le secrétariat. Le secrétariat a soumis le document GRPE-80-20 sous la cote ECE/TRANS/WP.29/2020/49, en tant que proposition de rectificatif 1 au complément 8 au Règlement ONU n^o 115 (Systèmes d'adaptation au GPL et au GNC), pour examen par le WP.29 et l'AC.1 à leurs sessions de mars 2020.

VII. Tracteurs agricoles et forestiers et engins mobiles non routiers (point 6 de l'ordre du jour)

A. Règlements ONU n^{os} 96 (Émissions des moteurs diesel (tracteurs agricoles)) et 120 (Puissance nette des tracteurs et engins mobiles non routiers)

Document : Document informel GRPE-80-12.

41. Le représentant du CITA a présenté le document GRPE-80-12 en même temps que les documents GRPE-80-10 et GRPE-80-11, leur contenu étant similaire (voir par. 20).

B. Règlement technique mondial ONU n^o 11 (Moteurs des engins mobiles non routiers)

42. Le Groupe de travail n'a reçu aucune nouvelle proposition de modification du RTM ONU n^o 11.

VIII. Programme de mesure des particules (PMP) (point 7 de l'ordre du jour)

Documents : Documents informels GRPE-80-13 et GRPE-80-28.

43. Le représentant de la Commission européenne, président du groupe de travail informel PMP, a présenté le document GRPE-80-28, qui rend compte de l'état d'avancement des activités du groupe depuis la dernière session du GRPE. Le Président a demandé des précisions sur la nouvelle disposition relative à la mesure des particules inférieures à 23 nm, et il a souhaité savoir si les nouvelles dispositions, qui devaient faire l'objet d'un document de travail en vue de la prochaine session du GRPE, en juin 2020, seraient soumises en tant qu'amendements au RTM ONU n° 15 et au Règlement ONU n° [XXX] sur la procédure WLTP. Le représentant de la Commission européenne a indiqué que la question des textes dans lesquels ces dispositions seraient incorporées était toujours à l'étude.

44. En ce qui concerne les émissions liées à l'usure des pneumatiques, le représentant de la Russie a demandé si les types de pneumatiques soumis à essai se distinguaient les uns des autres par leur fonction (été/hiver) ou par leur marque. Le président du groupe de travail informel PMP a expliqué que l'attention était portée sur la variation des taux d'abrasion et sur la répartition de la taille des particules, sachant que la corrélation entre ces taux, le nombre de particules et la taille de celles-ci n'était pas linéaire et devait encore être précisée.

45. Le représentant de l'Inde a demandé de plus amples informations au sujet de la valeur limite à fixer pour mesurer efficacement la taille des particules de 10 nm, en particulier s'agissant des véhicules à gaz naturel, lesquels enregistrent, dans son pays, un pic d'émission aux alentours de 10 nm. Il s'est également interrogé sur les incidences possibles du positionnement du point d'échantillonnage sur la mesure du nombre de particules. Le président du groupe de travail informel PMP a indiqué que la limite devait être fixée à environ 7 nm, une efficacité de 50 % ayant été mesurée pour cette valeur. L'abaissement de ce seuil était à l'origine de nombreuses mesures parasites. En ce qui concerne les véhicules à gaz naturel, des recherches supplémentaires devaient être menées si l'on souhaitait mesurer les particules de moins de 10 nm de façon suffisamment efficace. Enfin, le président du groupe de travail informel a souligné que trois programmes de recherche, financés au titre du programme-cadre Horizon 2020 de l'Union européenne, étaient actuellement menés et pourraient apporter des informations nouvelles, et il a confirmé qu'aucune incidence n'avait été observée concernant le positionnement du point d'échantillonnage.

46. Le représentant de la Russie a présenté le document GRPE-80-13, qui fait ressortir l'importance des émissions dues à l'usure des pneumatiques et de la chaussée dans la composition des émissions de particules ne provenant pas des gaz d'échappement. Le rapport établi par la Fédération de Russie présente les résultats comparatifs de mesures des émissions de particules provenant des différents systèmes du véhicule, réparties comme suit : 28 % proviennent des gaz d'échappement, 7 % des systèmes de freinage, 12 % des pneumatiques et 53 % de la chaussée, selon les données issues de recherches menées dans la Fédération de Russie et au Royaume-Uni. S'appuyant sur ces informations, le représentant de la Fédération de Russie a dit qu'il était impératif que les fabricants de pneumatiques et les services de construction des routes modifient les techniques de production existantes pour les pneumatiques et la chaussée et envisagent le recours à de nouveaux matériaux et à de nouvelles techniques permettant de réduire autant que possible l'utilisation de matériaux qui contiennent des substances cancérigènes très dangereuses, de façon à protéger la santé des populations, notamment dans les grandes villes.

47. Le représentant des Pays-Bas a demandé si les sources d'émissions de particules du secteur des transports avaient été comparées à d'autres sources. Le représentant de la Russie a indiqué qu'une étude visant à obtenir une vue d'ensemble de toutes les sources d'émissions était en cours et que des inventaires nationaux, dressés par les pays, apportaient des informations sur les sources d'émissions de particules des principaux secteurs.

48. Le représentant de l'Australie a mis en avant le fait que les émissions dues à l'usure des pneumatiques et de la chaussée dépendaient aussi beaucoup des techniques utilisées pour les revêtements, et il a demandé si les résultats présentés par la Russie avaient été communiqués à l'Association mondiale de la route. Le représentant de la Russie a répondu que, pour l'heure, ces informations étaient diffusées au sein du WP.29, mais que les associations de transports routiers collaboraient avec l'Organisation mondiale de la Santé sur les questions traitées. Le Président s'est félicité que ces questions se posent et permettent ainsi de mieux comprendre l'importance des diverses sources d'émissions, et il a encouragé les participants à diffuser à leur tour les résultats et à en informer toutes les parties prenantes.

49. Le président du groupe de travail informel PMP a demandé si l'étude menée par la Russie portait également sur la répartition de la taille des particules, certains documents semblant indiquer que les particules dues à l'usure des pneumatiques et de la chaussée étaient d'assez grande taille. Confirmant que la taille des particules liées à l'usure de la chaussée était généralement supérieure à 100 nm, le représentant de la Russie a indiqué que les petites particules étaient toutefois prises en compte dans le cadre de nombreuses études, y compris celle réalisée par son pays.

50. Le GRPE s'est félicité des progrès accomplis par le groupe de travail informel PMP et a noté que le groupe n'avait pas demandé de salle de réunion pour la session de juin 2020.

IX. Motocycles et cyclomoteurs (point 8 de l'ordre du jour)

A. Règlements ONU n^{os} 40 (Émissions de gaz polluants des motocycles) et 47 (Émissions de gaz polluants des cyclomoteurs)

51. Le GRPE n'a reçu aucune nouvelle proposition de modification des Règlements ONU n^{os} 40 et 47.

B. Règlements techniques mondiaux ONU n^{os} 2 (Cycle d'essai mondial harmonisé de mesure des émissions des motocycles (WMTC)), 17 (Mesure des émissions de gaz de carter et des émissions par évaporation des véhicules de la catégorie L) et 18 (Systèmes d'autodiagnostic (OBD) pour les véhicules de la catégorie L)

Document : Document informel GRPE-80-32.

52. Le président du groupe de travail informel des prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion des véhicules de la catégorie L (EPPR) a présenté le document GRPE-80-32, lequel contient un projet d'amendement 1 au RTM ONU n^o 18, ainsi que le rapport sur l'état d'avancement des activités du groupe (voir GRPE-80-27, par. 53).

C. Prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion pour les véhicules de la catégorie L

Document : Document informel GRPE-80-27.

53. Le président du groupe de travail informel EPPR a présenté un rapport sur l'état d'avancement des activités de son groupe (GRPE-80-27). Il a informé le GRPE des progrès réalisés et présenté les prochaines activités du groupe ainsi qu'un projet de nouveau calendrier allant jusqu'en 2026. Le représentant des Pays-Bas a demandé si les groupes électriques étaient compris dans les activités prévues concernant l'efficacité des groupes

motopropulseurs. Le président du groupe de travail informel EPPR a répondu par l'affirmative.

54. Le représentant de l'Inde a ajouté que tous les véhicules de la catégorie L, y compris les véhicules à trois et à quatre roues, feraient l'objet d'un examen attentif dans le cadre des nouveaux plans relatifs aux activités EPPR. Le Président a félicité le groupe de travail informel EPPR pour ses efforts soutenus ainsi que pour l'approche qu'il avait adoptée aux fins de l'élaboration de nouveaux textes.

55. Le GRPE a salué les progrès réalisés par le groupe de travail informel EPPR et pris note de sa demande de mise à disposition d'une salle de réunion pendant une journée au cours de la session de juin 2020.

X. Véhicules électriques et environnement (EVE) (point 9 de l'ordre du jour)

A. RTM ONU relatif à la détermination de la puissance des véhicules électriques (DEVP)

56. Aucun document exclusivement consacré à l'élaboration du RTM ONU relatif à la détermination de la puissance des véhicules électriques (DEVP) n'a été présenté au GRPE. Des informations actualisées sur le projet de nouveau RTM ONU figurent dans le document GRPE-80-36 (voir par. 0).

57. Le Président a rappelé qu'un projet de RTM ONU relatif à la détermination de la puissance des véhicules électriques était attendu pour janvier 2020. Le président du groupe de travail informel EVE a signalé que le projet de RTM ONU était disponible sur demande et que le calendrier prévu aux fins de la soumission d'un document de travail pour la session de juin du GRPE restait inchangé.

58. Le représentant de l'Inde a demandé des précisions sur la procédure de validation des méthodes d'essai 1 et 2 du projet de RTM ONU DEVP et cherché à savoir si ces méthodes demeureraient valables lorsque de nouveaux modèles de groupes motopropulseurs hybrides seraient commercialisés. Le président du groupe de travail informel EVE a confirmé que le RTM ONU DEVP était formulé de sorte que ses dispositions ne soient pas spécifiques à un système et devrait être applicable à tous les types de groupes motopropulseurs hybrides qui pourraient être conçus. Le représentant de l'OICA a demandé de plus amples informations sur les catégories de véhicule entrant dans le champ d'application du projet de RTM ONU. Le président du groupe de travail informel a indiqué que tous les travaux d'élaboration et de validation avaient été réalisés pour les voitures particulières et les véhicules utilitaires légers, les véhicules utilitaires lourds n'ayant pas fait l'objet d'un examen approfondi. Il a toutefois supposé que les dispositions du RTM ONU seraient applicables à l'ensemble des voitures particulières, véhicules utilitaires légers et véhicules utilitaires lourds.

B. Autres activités du groupe de travail informel EVE

Documents : Documents informels GRPE-80-36 et GRPE-80-41.

59. Le président du groupe de travail informel EVE a présenté un rapport sur l'état d'avancement des dernières activités du groupe (GRPE-80-36). Il a souligné les progrès notables accomplis en rapport avec la question de la durabilité des batteries à la dernière réunion du groupe. Il a prié le GRPE d'examiner le document GRPE-80-41 en tant que projet de demande d'autorisation d'élaborer un nouveau RTM ONU sur la durabilité des batteries des véhicules, tel que modifié à l'annexe X.

60. Notant que les délais relatifs à la présentation de l'avant-projet de RTM ONU, tels qu'énoncés dans le document GRPE-80-41, avaient changé, le représentant de l'OICA a sollicité des précisions. Le président du groupe de travail informel EVE a expliqué que le groupe était convenu d'un calendrier plus ambitieux compte tenu de l'urgence de la

question, sachant par ailleurs qu'il s'agissait d'un nouveau domaine et que la plupart des dispositions seraient rédigées de toutes pièces puisqu'il n'existait ni précédent ni législation nationale en la matière. Le représentant de l'OICA a confirmé que l'élaboration de nouvelles méthodes pour la conformité en service simplifiée de la durabilité des batteries pourrait être difficile. Le président du groupe de travail informel EVE a avancé que les techniques de détermination de l'autonomie existantes pourraient être utilisées comme variable de substitution pour la détérioration des batteries.

61. Le GRPE a adopté la proposition visant à demander l'autorisation d'élaborer un nouveau RTM ONU sur la durabilité des batteries des véhicules et prié le secrétariat de soumettre l'annexe X au WP.29 et à l'AC.3 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2020 en tant que projet de demande d'autorisation d'élaborer un nouveau RTM ONU sur la durabilité des batteries des véhicules.

62. Enfin, le président du groupe de travail informel EVE a remercié le secrétariat d'avoir organisé une réunion avec les responsables du Groupe d'experts de l'efficacité énergétique et les représentants du canton de Genève, laquelle visait à entreprendre des travaux conjoints sur une méthode qui permettrait de déclarer la consommation énergétique des véhicules électriques.

63. Le GRPE a salué les progrès réalisés par le groupe de travail informel EVE et pris note de sa demande de mise à disposition d'une salle de réunion pendant une journée au cours de la session de juin 2020.

XI. Résolution mutuelle n° 2 (R.M.2) (point 10 de l'ordre du jour)

64. Le GRPE n'a reçu aucune nouvelle proposition au titre de ce point de l'ordre du jour.

XII. Homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA) (point 11 de l'ordre du jour)

Documents : Documents informels GRPE-80-09 et GRPE-80-14.

65. L'expert de l'OICA, représentant du GRPE auprès du groupe de travail informel IWVTA, qui s'intéresse aussi aux questions liées à la base de données pour l'échange d'informations concernant l'homologation de type (DETA), a présenté le document GRPE-80-09, lequel rend compte des progrès récemment accomplis dans le déploiement de cette base. Un autre représentant de l'OICA a demandé des renseignements au sujet de la procédure de communication du changement d'affectation des fabricants et des employés. Le secrétariat a fait savoir que les administrateurs de la base de données devaient être contactés pour assurer les mises à jour et éviter que l'accès soit perturbé. Il a également informé le GRPE qu'une réponse complète à la demande tendant à financer l'hébergement de la base à partir du budget ordinaire de l'ONU, émanant d'une résolution de l'Assemblée générale des Nations Unies, serait communiquée à la prochaine session du WP.29, en mars 2020.

66. Le représentant du GRPE auprès du groupe de travail informel IWVTA a également présenté le document GRPE-80-14, qui porte sur les activités récentes du groupe. Il a fait ressortir certaines erreurs d'interprétation possibles des dispositions transitoires en donnant des exemples concrets concernant le GRPE. Le GRPE a pris note des progrès accomplis par les groupes de travail informels DETA et IWVTA et remercié le représentant de son engagement.

XIII. Qualité de l'air à l'intérieur des véhicules (VIAQ) (point 12 de l'ordre du jour)

Documents : Documents informels GRPE-80-21, GRPE-80-22 et GRPE-80-23.

67. Le président du groupe de travail informel de la qualité de l'air à l'intérieur des véhicules (VIAQ) a présenté un rapport sur l'état d'avancement des activités menées par le groupe (GRPE-80-23). Il a également invité le GRPE à examiner le projet de révision 1 de la Résolution mutuelle n° 3 (GRPE-80-21 et GRPE-80-22) et à formuler des observations. Il a en outre donné des renseignements sur la collaboration et l'échange d'informations actuellement menés avec d'autres groupes étudiant les procédures de mesure de la qualité de l'air à l'intérieur des véhicules.

68. Le représentant de l'OICA a demandé si des essais comparatifs interlaboratoires avaient été réalisés afin de confirmer que le projet de révision 1 de la R.M.3 formait un ensemble cohérent et facile à appliquer. Le président du groupe de travail informel VIAQ a indiqué que des essais réalisés dans différentes structures avaient effectivement produit des résultats cohérents.

69. Le GRPE s'est félicité des progrès accomplis par le groupe de travail informel VIAQ et a noté que le groupe n'avait pas demandé de salle de réunion pour la session de juin 2020.

XIV. Thèmes prioritaires pour le Groupe de travail (point 13 de l'ordre du jour)

Documents : Documents informels GRPE-80-04-Rev.1 et GRPE-80-05-Rev.3.

70. Le Président a présenté le document GRPE-80-04-Rev.1, énumérant les thèmes liés aux émissions sur lesquels le GRPE se pencherait à intervalles réguliers et pourrait décider de travailler à condition de disposer des ressources nécessaires. Il a rappelé que le GRPE n'avait pas pour autant l'intention de traiter ces thèmes à l'avenir, mais qu'en maintenant cette liste ouverte et régulièrement mise à jour, le Groupe pourrait se montrer plus réactif lorsque des questions émergeraient et être prêt à étudier les nouveaux thèmes pertinents. Il a rappelé en outre que le document GRPE-80-04-Rev.1 devait rester un document interne réservé à l'usage et à l'information exclusifs du Groupe de travail.

71. Le représentant de l'OICA a demandé des informations complémentaires au sujet des questions liées aux émissions dues à l'usure des freins et souhaité savoir comment traiter ces questions et à quel Groupe de travail les confier. Il a également demandé s'il existait une définition plus large du « geofencing » (géorepérage). Le représentant de la Commission européenne a estimé que les émissions dues aux freins seraient de préférence à examiner à l'échelle du véhicule, par le GRPE. Le Président a souligné que ce thème ferait l'objet d'une collaboration étroite avec les autres groupes de travail traitant des questions liées au freinage et confirmé que le GRPE était compétent pour élaborer les nouvelles dispositions relatives aux émissions dues à l'usure des freins.

72. Le représentant de l'Inde a demandé à ce que la finalité de ces axes de travail potentiels (Règlement ONU ou RTM ONU) soit précisée. Le Président a indiqué que la liste des thèmes liés aux émissions était un point de départ et n'avait pas pour objectif de donner des consignes sur l'accord dont relèverait chaque thème énuméré.

73. Le représentant de l'Espagne a demandé si la référence à l'analyse du cycle de vie s'entendait pour tous les véhicules et types d'énergie. Le Président a répondu qu'il s'agissait d'une activité nouvelle pour laquelle la stratégie réglementaire restait encore à définir. Les nouveaux types d'énergie pour les véhicules devaient bénéficier d'une large couverture, et le GRPE n'était pas encore en mesure de travailler sur cette question.

74. Le Président a présenté le document GRPE-80-05-Rev.2, qui constituait le projet de liste de priorités pour le GRPE et faisait suite à la demande que le WP.29/AC.2 avait adressée à chaque Groupe de travail afin de mieux pouvoir superviser la coordination des tâches.

75. Remerciant le Président d'avoir établi cette liste, le représentant des Pays-Bas a souligné que les voitures étaient en train de devenir des ordinateurs montés sur roues et qu'elles évolueraient donc pendant toute leur durée de vie au fil des mises à jour logicielles, par exemple, raison pour laquelle la question de la conformité pendant la durée de vie lui semblait d'une importance capitale.

76. Le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a souligné que les particules dues à l'usure des pneumatiques et les véhicules utilitaires lourds hybrides étaient deux domaines qui retenaient particulièrement l'attention de son pays et s'est félicité qu'ils soient inscrits sur la liste.

77. Le Groupe de travail a adopté le document GRPE-80-05-Rev.2 tel que modifié pendant la session et demandé au Président et au secrétariat de le transmettre au secrétariat du WP.29 pour examen ultérieur par l'AC.2.

XV. Élection du Bureau (point 14 de l'ordre du jour)

78. Le Président a informé le GRPE que M. Duncan Kay (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord) avait soumis sa candidature. Il a demandé au GRPE d'élire son Vice-Président en début de session, cette fonction étant vacante depuis longtemps. Le GRPE est convenu d'élire son Vice-Président.

79. Le Président a demandé au Groupe de travail si d'autres personnes se portaient candidates à la vice-présidence. Aucune nouvelle candidature n'a été présentée. Le Président a alors demandé au GRPE d'élire M. Duncan Kay Vice-Président pour l'année 2020.

80. Le Groupe de travail a élu M. Duncan Kay Vice-Président pour l'année 2020.

XVI. Questions diverses (point 15 de l'ordre du jour)

Documents : Documents informels GRPE-80-19 et GRPE-80-33.

81. Le représentant de la République de Corée a présenté le document GRPE-80-19, qui décrit des études de cas relatives à l'analyse du signal de contrôle des gaz d'échappement des véhicules utilitaires légers en Corée. Le Président a remercié le représentant de la Corée de cet exposé intéressant et encouragé les participants à présenter au GRPE d'autres initiatives nationales menées sur les mesures dans le cadre de la réduction des émissions des véhicules.

82. Le représentant des États-Unis d'Amérique a présenté le document GRPE-80-33, qui décrit la procédure d'actualisation de la législation fédérale relative aux émissions de polluants des véhicules utilitaires lourds, en cours de mise en œuvre dans son pays. Il a mis en lumière certaines approches innovantes introduites dans ce cadre qui pourraient intéresser le GRPE. Le représentant de la Commission européenne a indiqué qu'une procédure similaire était en cours dans l'Union européenne aux fins de l'élaboration de la nouvelle norme d'émission Euro 7/VII.

83. Le représentant de l'OICA a demandé de plus amples informations sur la procédure d'actualisation de la législation. Le représentant des États-Unis d'Amérique a indiqué que l'équipe de l'Agence de protection de l'environnement (US EPA) menait une évaluation technique et formulerait des recommandations, et il a expliqué que les responsables politiques détermineraient ensuite la nouvelle norme qu'il conviendrait d'appliquer. Il a proposé de donner un aperçu complet des travaux menés à la prochaine session du GRPE, en juin 2020.

XVII. Ordre du jour provisoire de la prochaine session

A. Prochaine session du GRPE

84. La prochaine session du GRPE, y compris les réunions des groupes de travail informels, doit se dérouler au Palais des Nations, à Genève, du lundi 8 juin 2020, à partir de 9 h 30, au vendredi 12 juin 2020, à 17 h 30, sous réserve de la confirmation du secrétariat (voir le document GRPE-80-01). Des services d'interprétation seront assurés du 9 juin (14 h 30) au 12 juin (12 h 30) 2020.

B. Ordre du jour provisoire de la prochaine session du GRPE proprement dite

85. Le GRPE a convenu de l'ordre du jour provisoire suivant pour sa prochaine session :

1. Adoption de l'ordre du jour.
2. Rapport des dernières sessions du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29).
3. Véhicules légers :
 - a) Règlements ONU n^{os} 68 (Mesure de la vitesse maximale des véhicules à moteur, y compris des véhicules électriques purs), 83 (Émissions polluantes des véhicules des catégories M₁ et N₁), 101 (Émissions de CO₂/consommation de carburant), 103 (Dispositifs antipollution de remplacement) et [XXX] (procédure WLTP) ;
 - b) Règlements techniques mondiaux ONU n^{os} 15 (Procédure d'essai mondiale harmonisée en ce qui concerne les émissions des voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP)) et 19 (Procédure de mesure des émissions par évaporation dans le cadre de la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et les véhicules utilitaires légers (WLTP EVAP)) ;
 - c) Procédure d'essai mondiale harmonisée en ce qui concerne les émissions en conditions réelles de conduite.
4. Véhicules utilitaires lourds :
 - a) Règlements ONU n^{os} 49 (Émissions des moteurs à allumage par compression et des moteurs à allumage commandé (GPL et GNC)) et 132 (Dispositifs antipollution de mise à niveau (DAM)) ;
 - b) Règlements techniques mondiaux ONU n^{os} 4 (Procédure mondiale harmonisée d'homologation des véhicules utilitaires lourds (WHDC)), 5 (Prescriptions mondiales harmonisées sur les systèmes d'autodiagnostic sur les véhicules utilitaires lourds (WWH-OBD)) et 10 (Émissions hors cycle (OCE)) ;
 - c) Prescriptions mondiales relatives à la consommation de carburant des véhicules utilitaires lourds.
5. Règlements ONU n^{os} 24 (Émissions de polluants visibles, mesure de la puissance des moteurs à allumage par compression (fumées des moteurs diesel)), 85 (Mesure de la puissance nette), 115 (Systèmes d'adaptation au GPL et au GNC), 133 (Aptitude au recyclage des véhicules automobiles) et 143 (Systèmes d'adaptation des moteurs de véhicules utilitaires lourds à la bicarburant).

6. Tracteurs agricoles et forestiers et engins mobiles non routiers :
 - a) Règlements ONU n^{os} 96 (Émissions des moteurs diesel (tracteurs agricoles)) et 120 (Puissance nette des tracteurs et engins mobiles non routiers) ;
 - b) Règlement technique mondial ONU n^o 11 (Moteurs des engins mobiles non routiers).
7. Programme de mesure des particules (PMP).
8. Motocycles et cyclomoteurs :
 - a) Règlements ONU n^{os} 40 (Émissions de gaz polluants des motocycles) et 47 (Émissions de gaz polluants des cyclomoteurs) ;
 - b) Règlements techniques mondiaux ONU n^{os} 2 (Cycle d'essai mondial harmonisé de mesure des émissions des motocycles (WMTC)), 17 (Mesure des émissions de gaz de carter et émissions par évaporation des véhicules de la catégorie L) et 18 (Systèmes d'autodiagnostic (OBD) pour les véhicules de la catégorie L) ;
 - c) Prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion pour les véhicules de la catégorie L.
9. Véhicules électriques et environnement (EVE) :
 - a) RTM ONU relatif à la détermination de la puissance des véhicules électriques (DEVP) ;
 - b) Autres activités du groupe de travail informel EVE.
10. Résolution mutuelle n^o 2 (R.M.2).
11. Homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA).
12. Qualité de l'air à l'intérieur des véhicules (VIAQ).
13. Conformité pendant la durée de vie.
14. Thèmes prioritaires pour le Groupe de travail.
15. Élection du Bureau.
16. Questions diverses.

C. Réunions informelles prévues en marge de la prochaine session du GRPE

86. Programme des réunions informelles, sous réserve de confirmation :

<i>Date</i>	<i>Groupe</i>	<i>Sigle</i>	<i>Horaire</i>
Lundi 8 juin 2020	Procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et les véhicules utilitaires légers	WLTP	9 h 30-12 h 30 14 h 30-17 h 30
	Véhicules électriques et environnement	EVE	14 h 30-17 h 30
Mardi 9 juin 2020	Sous-groupe des véhicules électriques, WLTP	SG EV	9 h 30-12 h 30
	Véhicules électriques et environnement	EVE	14 h 30-17 h 30
	Prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion pour les véhicules de la catégorie L	EPPR	14 h 30-17 h 30
Mercredi 10 juin 2020	Émissions en conditions réelles de conduite au niveau mondial	RDE	9 h 30-12 h 30
	Prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion pour les véhicules de la catégorie L	EPPR	9 h 30-12 h 30

87. Les ordres du jour de ces réunions seront établis par les secrétaires techniques respectifs et communiqués aux membres de chaque groupe avant chaque réunion.

Annexe I

[Anglais seulement]

List of informal documents (GRPE-80-) distributed without an official symbol before and during the session

<i>No.</i>	<i>(Author) Title</i>	<i>Follow-up</i>
1r2	(Secretariat) Informal meetings in conjunction with the GRPE (proper) session: schedule and rooms reservation	A
2	(Secretariat) General information	A
3	(Secretariat) Highlights of the WP.29 Sessions of June and November 2019	A
4r1	(Chair and secretariat) GRPE emission items list	A
5r3	(Chair) Priorities and Work by GRPE	B
6r4	(Secretariat) Provisional Annotated Agenda	A
7	(OICA) Revisions to ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/2	B
8	(OICA) Revisions to ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/5	B
9	(DETA) Status of the deployment of DETA	A
10	(CITA) Proposal to amend the 07 series of amendments to UN Regulation No. 83	C
11	(CITA) Proposal to amend the 03 series of amendments to UN Regulation No. 24	C
12	(CITA) Proposal to amend the 05 series of amendments to UN Regulation No. 96	C
13	(Russia) Current issues of ensuring human safety in process of vehicles operation	A
14	(IWVTA) IWVTA Ambassador report to GRPE 80	A
15	(Chair and vice chair) Proposed amendments to ECE/TRANS/WP.29/2019/120	B
16	(OICA) Amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/5	B
17	(OICA) Draft proposal for amending errors in UN GTR No. 4	C
18r1	(OICA) Proposal for a new Supplement to 06 and 07 series of amendments to UN Regulation No. 83	B
19	(Republic of Korea) Case studies on analysis of light duty vehicle Exhaust gas control signal in Korea	A
20	(Liquid Gas Europe) Proposal for a new Corrigendum to UN Regulation No. 115 (Uniform provisions concerning the approval of LPG and CNG retrofit systems)	B
21	(VIAQ) Draft M.R.3 Revision 1	C
22	(VIAQ) Draft M.R.3 Revision 1 with track changes	C
23	(VIAQ) IWG on VIAQ status report	A
24	(WLTP) IWG on WLTP status report	A
25	(OICA) Draft proposal text for amending errors in UN GTR No. 4	C
26	(OICA) HDV FE workshop summary	A
27	(EPPR) IWG on EPPR status report	A
28	(PMP) IWG on PMP status report	A
29	(RDE) IWG on RDE status report	A
30	(RDE) draft UN GTR on Global RDE	C
31	(RDE) draft UN Regulation on Global RDE	C
32	(EPPR) Draft Amendment 1 to UN GTR No.18 : OBD2	C
33	(US) EPA Update on the Cleaner Trucks Initiative	A
34	(WLTP) Modifications to Amendment 3 to UN GTR No. 19	B
35	(WLTP) Technical Report to Amendment 3 to UN GTR No. 19	B
36	(EVE) IWG on EVE status report	A

<i>No.</i>	<i>(Author) Title</i>	<i>Follow-up</i>
37	(WLTP) Transposition to UN Regulation on WLTP status report	A
38	(WLTP) Amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/3, the 00 series of amendments to UN Regulation on WLTP	B
39	(WLTP) Amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/4, the 01 series of amendments to UN Regulation on WLTP	B
40	(WLTP) UN GTR No. 15 Amendment 6 status document	A
41	(EVE) request for authorization to develop a new UN GTR on in-vehicle battery durability	B

Notes :

- A Consideration by GRPE completed or to be superseded;
- B Adopted;
- C Further consideration on the basis of a revised proposal;
- D Distribute at the June 2020 session with an official symbol.

Annexe II

[Anglais seulement]

Informal meetings held in conjunction with the GRPE session

<i>Date</i>	<i>Group</i>	<i>Acronym</i>	<i>Time</i>
Monday, 13 January 2020	Electric Vehicles and the Environment	EVE	9.30 a.m. – 12.30 p.m.
	Particle Measurement Programme	PMP	2.30 p.m. – 5.30 p.m.
	Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure	WLTP	9.30 a.m. – 12.30 p.m. 2.30 p.m. – 5.30 p.m.
Tuesday, 14 January 2020	WLTP Sub Group EV	SG EV	9.30 a.m. – 12.30 p.m.
	Heavy Duty Fuel Economy Workshop	HDV FE	9.30 a.m. – 12.30 p.m.
	Global Real Driving Emissions	RDE	2.30 p.m. – 5.30 p.m.
	Environmental and Propulsion Performance Requirements of L-category vehicles	EPPR	2.30 p.m. – 5.30 p.m.
Wednesday, 15 January 2020	Global Real Driving Emissions	RDE	9.30 a.m. – 12.30 p.m.
	Environmental and Propulsion Performance Requirements of L-category vehicles	EPPR	9.30 a.m. – 12.30 p.m.
	Vehicle Interior Air Quality	VIAQ	9.30 a.m. – 12.30 p.m.

Annexe III

[Anglais seulement]

List of GRPE informal working groups, task forces and subgroups

Name (Acronym) (Status)	Chair or Co-chairs	Secretaries	End of mandate
Environmental and Propulsion Performance Requirements of L-category vehicles (EPPR) (group)	Adolfo Perujo, Adolfo.PERUJO@ec.europa.eu Mr. H. Suzuki suzuki@ntsel.go.jp	Daniela Leveratto, d.leveratto@immamotorcycles.org Hardik Makhija, hardik@siam.in	December 2020
Electric Vehicles and the Environment (EVE) (group)	Michael Olechiw, Olechiw.Michael@epamail.epa.gov Chen Chunmei (vice-Chair), chencm@miit.gov.cn Hajime Ishii (vice-Chair), ishii@ntsel.go.jp	Andrew Giallonardo, Andrew.Giallonardo@canada.ca	June 2021
Particle Measurement Programme (PMP) (group)	Giorgio Martini, giorgio.martini@ec.europa.eu	Rainer Vogt rvogt@ford.com	June 2021
Vehicle Interior Air Quality (VIAQ) (group)	Andrey Kozlov, a.kozlov@nami.ru Jong Soon Lim (vice-Chair), jongsoon@ts2020.kr	Mark Polster mpolster@ford.com	November 2020
Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure (WLTP) – Phase 2 (group)	Robertus Cuelenaere, rob.cuelenaere@tno.nl Daisuke Kawano (vice-Chair), kawano@ntsel.go.jp	Noriyuki Ichikawa (co-Technical Secretary), noriyuki_ichikawa@mail.toyota.co.jp Markus Bergmann (co-Technical Secretary), markus.bergmann@audi.de	June 2020
Global Real Driving Emissions (RDE) (group)	Panagiota Dilara, Panagiota.DILARA@ec.europa.eu Yoshiaki Kono (vice-Chair), kohno-y2jc@mlit.go.jp Junhong Park (vice-Chair) pjhy98@korea.kr	Noriyuki Ichikawa (co-Technical Secretary), noriyuki_ichikawa@mail.toyota.co.jp Pablo Mendoza Villafuerte (co-Technical Secretary), pablo.mendoza-villafuerte@cnhind.com	January 2021

Annexe IV

Propositions d'amendements au document ECE/TRANS/WP.29/2019/120 adoptées

Adoptions sur la base du document GRPE-80-15 Rev.1 (voir par. 7)

Document informel WP-180-06 à présenter à la session
de mars 2020 du WP.29

I. Proposition

Alinéa g) du paragraphe 6.3.3, lire :

« g) Émission excessive **et visible** de fumées d'échappement ; »

Alinéa s) du paragraphe 6.4.2.4, lire :

« s) Émissions **visibles** de fumées, **dépôt noir de calamine dans le tuyau d'échappement (pour les véhicules équipés d'un filtre à particules)**~~ou mesure discrète des gaz d'échappement du véhicule en mouvement ; ».~~

Alinéa a) du paragraphe 6.5.3, lire :

« a) Si le véhicule est considéré comme manifestement polluant à cause ~~des fumées excessives qu'il émet~~**d'émissions visiblement excessives de fumées, d'un dépôt noir de calamine dans le tuyau d'échappement (pour les véhicules équipés d'un filtre à particules)** ou des résultats donnés par la télédétection ; ».

II. Justification

La formation éventuelle d'un dépôt de calamine dans le tuyau d'échappement peut être le signe d'un problème au niveau du filtre à particules (filtre à particules défectueux ou manquant).

Annexe V

Propositions d'amendements au document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/2 adoptées

Adoptions sur la base du document GRPE-80-07 (voir par. 0)

Nouveau complément aux séries 06 et 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83

I. Proposition

Dans les séries 06 et 07 d'amendements

Ajouter le nouveau paragraphe 5.3.9, libellé comme suit :

« **5.3.9** Les véhicules nécessitant l'usage d'un réactif pour le système de traitement aval des gaz d'échappement doivent satisfaire aux prescriptions de l'appendice 6 du présent Règlement. »

Paragraphe 5.3.1.2.1.2, lire :

« 5.3.1.2.1.2 Nonobstant les prescriptions du paragraphe 5.3.1.2.1.1, les véhicules **monocarburant à gaz** ~~pouvant fonctionner soit à l'essence soit avec un carburant gazeux, mais sur lesquels le circuit d'alimentation en essence sert uniquement en cas d'urgence ou pour le démarrage et dont le réservoir à essence a une contenance maximale de 15 litres,~~ sont considérés aux fins de l'essai du type I comme des véhicules qui ne fonctionnent qu'avec un carburant gazeux. »

Paragraphe 5.3.2.1.2, lire :

« 5.3.2.1.2 Nonobstant les prescriptions du paragraphe 5.3.2.1.1, les véhicules **monocarburant à gaz** ~~pouvant fonctionner à l'essence et avec un carburant gazeux, mais sur lesquels le circuit d'alimentation en essence sert uniquement en cas d'urgence ou pour le démarrage, et dont le réservoir à essence a une contenance maximale de 15 litres,~~ sont considérés aux fins de l'essai du type II comme des véhicules fonctionnant uniquement avec un carburant gazeux. »

Paragraphe 5.3.3.1.2, lire :

« 5.3.3.1.2 Nonobstant les prescriptions du paragraphe 5.3.3.1.1, les véhicules **monocarburant à gaz** ~~pouvant fonctionner à l'essence et avec un carburant gazeux, mais sur lesquels le circuit d'alimentation en essence sert uniquement en cas d'urgence ou pour le démarrage, et dont le réservoir à essence a une contenance maximale de 15 litres,~~ sont considérés aux fins de l'essai du type III comme des véhicules fonctionnant uniquement avec un carburant gazeux. »

Annexe 1, paragraphe 3.2.12.2.5.5, lire :

« 3.2.12.2.5.5 Schéma du réservoir de carburant, avec indication de la **capacité nominale** ~~contenance~~ et du matériau utilisé : »

Annexe 7, paragraphe 4.7.2, lire :

« 4.7.2 La chambre doit être équipée d'un ou plusieurs ventilateurs ou soufflantes ayant un débit de 0,1 à 0,5 ~~m³/min~~ **m³/s**, pour assurer un brassage complet de l'atmosphère de l'enceinte. Il doit être possible d'obtenir une répartition régulière de la température et de la concentration en hydrocarbures dans la

chambre pendant les mesures. Le véhicule placé dans l'enceinte ne doit pas être soumis directement à un courant d'air provenant des ventilateurs ou des soufflantes. »

Annexe 11, paragraphe 3.1.1, lire :

- « 3.1.1 L'accès au système OBD requis pour l'inspection, le diagnostic, l'entretien ou la réparation du véhicule doit être illimité et normalisé. Tous les codes d'erreurs liés aux émissions doivent être conformes au ~~paragraphe 6.5.3.4~~ **paragraphe 6.5.3.5** de l'appendice 1 de la présente annexe. »

Dans la série 06 d'amendements uniquement

Paragraphe 1 de l'appendice 6, lire :

- « 1. Introduction
- Dans ~~la présente annexe~~ **le présent appendice** sont définies les prescriptions applicables aux véhicules dont le système de traitement aval visant à réduire les émissions nécessite l'emploi d'un réactif. Toute référence dans ~~la présente annexe~~ **le présent appendice** à un "réservoir de réactif" s'entend comme s'appliquant également aux autres contenants dans lesquels est stocké un réactif.
- ... »

*Annexe 1, paragraphe 3, note de bas de page**, lire :*

- « ** Les véhicules **monocarburant à gaz** qui ~~peuvent rouler à la fois à l'essence et au carburant gazeux mais dont le circuit d'essence est destiné uniquement aux cas d'urgence ou au démarrage et dont le réservoir d'essence a une capacité maximale de 15 litres~~ seront considérés pour l'essai comme pouvant rouler uniquement au carburant gazeux. »

Dans la série 07 d'amendements uniquement

Paragraphe 1 de l'appendice 6, lire :

- « 1. Introduction
- Le présent appendice définit les prescriptions applicables aux véhicules qui ont besoin d'un réactif pour leur système de traitement aval destiné à réduire les émissions. Les renvois faits dans ~~la présente annexe~~ **le présent appendice** à un "réservoir de réactif" doivent être compris comme s'appliquant également à d'autres récipients contenant un réactif.
- ... »

Annexe 1, paragraphe 3, note de bas de page 8, lire :

- « 8) Les véhicules **monocarburant à gaz** qui ~~peuvent rouler à la fois à l'essence et au carburant gazeux mais dont le circuit d'essence est destiné uniquement aux cas d'urgence ou au démarrage et dont le réservoir d'essence a une capacité maximale de 15 l~~ seront considérés pour l'essai comme pouvant rouler uniquement au carburant gazeux. »

II. Justification

1. Le texte du Règlement ONU n° 83 ne contient actuellement aucune référence à l'appendice 6, de sorte qu'il n'existe aucun moyen de savoir qu'il faut se conformer aux prescriptions de cet appendice pour les essais d'homologation des véhicules visés.
2. La définition du terme « véhicule monocarburant à gaz » a été précisée dans le document de travail ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2018/13 et incorporée dans l'amendement 12 à la révision 4 du Règlement ONU n° 83 et dans l'amendement 8 à sa révision 5.

3. Toutefois, à la relecture de ce Règlement, il a été constaté que le texte de la définition avait été utilisé à plusieurs reprises au lieu du terme déjà défini.
4. La proposition vise à remplacer ces occurrences par le terme défini.
- 4a. Lors de la relecture du document de travail ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/2, des erreurs ont été repérées. Dans le titre de la cinquième proposition d'amendement (dans la version anglaise uniquement), il était fait référence au paragraphe 5.3.12.2.5.5 au lieu du paragraphe 3.2.12.2.5.5, ce qui a été corrigé. De plus, la proposition de modification du paragraphe 5.3.5.1, qui reposait sur des informations erronées, a été retirée.
5. Trois mentions d'une « annexe » devraient en réalité se lire « appendice ».
6. La spécification relative aux soufflantes des installations de détermination des émissions par évaporation est depuis longtemps incorrecte. Cette erreur a été relevée au cours de l'élaboration du RTM ONU n° 15 et devrait également être corrigée dans le Règlement ONU n° 83 à des fins de cohérence.
7. Une erreur de renvoi a été relevée à l'annexe 11.
8. La présente annexe annule et remplace le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/2.

Annexe VI

Propositions d'amendements au document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/5 adoptées

Adoptions sur la base du document GRPE-80-08, tel que modifié pendant la session,
et du document GRPE-80-16 (voir par. 0)

Nouveau complément aux séries 06 et 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83

I. Proposition

Annexe 11, paragraphe 2.14, lire :

« 2.14 “Mode défaillance permanent du système antipollution”, un mode dans lequel le système de gestion du moteur bascule de façon permanente vers un état dans lequel aucune information émanant d'un composant ou d'un système défaillant n'est exigée lorsque cette défaillance entraînerait un accroissement des émissions produites par le véhicule au-delà des limites indiquées au paragraphe 3.3.2 de la présente annexe ;

2.14.1 Dans ce contexte, le terme “permanent” signifie que le mode défaillance n'est pas réversible, c'est-à-dire que le processus de diagnostic ou de détection à l'origine du basculement en mode défaillance permanent du système antipollution ne peut plus fonctionner dans le cycle d'essai suivant ni confirmer si les conditions à l'origine du basculement dans ce mode ont disparu. Tous les autres modes défaillance sont considérés comme n'étant pas permanents. »

Annexe 11, ajouter le nouveau paragraphe 2.21, libellé comme suit :

« **2.21 “Mode dégradé”, tout mode défaillance autre que le mode défaillance permanent du système antipollution. »**

Annexe 11, paragraphe 3.5.1, lire :

« 3.5.1 Le système OBD comprend un témoin de défaillance (TD) que le conducteur du véhicule peut facilement repérer. Le TD n'est utilisé à aucune autre fin, sauf comme signal de démarrage d'urgence, **de mode défaillance du système antipollution** ou de mode dégradé. Il doit être visible dans toutes les conditions d'éclairage raisonnables. Lorsqu'il est activé, il doit afficher un symbole conforme au modèle prévu par la norme ISO 2575. Un véhicule ne doit pas être équipé de plus d'un TD d'usage général pour les problèmes liés aux émissions. Des voyants lumineux distincts à des fins spécifiques (freins, ceinture de sécurité, pression d'huile, etc.) sont autorisés. L'utilisation de la couleur rouge est interdite pour le TD. »

Annexe 11, paragraphe 3.8.1, lire :

« 3.8.1 Le système OBD peut supprimer un code d'erreur, la distance parcourue et les informations figées (trames fixes) correspondantes si la même défaillance n'est plus enregistrée pendant au moins 40 cycles d'échauffement du moteur ~~ou 40 cycles de conduite au cours desquels le fonctionnement du véhicule satisfait aux critères spécifiés aux paragraphes 7.5.1 a) à e) de l'appendice 1 de l'annexe 11.~~ **40 cycles de conduite au cours desquels le fonctionnement du véhicule satisfait aux critères a) à c) suivants :**

- a) **Le temps cumulé depuis le démarrage du moteur est au moins égal à 600 s ;**

- b) **Le temps de fonctionnement cumulé du véhicule à au moins 40 km/h est au moins égal à 300 s ;**
- c) **Le fonctionnement continu du véhicule au ralenti (c'est-à-dire accélérateur relâché par le conducteur et vitesse du véhicule ne dépassant pas 1,6 km/h) est au moins de 30 s. »**

Annexe 11, appendice 1, paragraphe 7.3.2, modifier comme suit :

« 7.3.2 Outre les exigences visées au paragraphe 7.3.1 ci-dessus :

- a) Le(s) dénominateur(s) de la surveillance du système d'air secondaire doi(ven)t être incrémenté(s) si le système d'air secondaire est actif pendant au moins 10 s. Aux fins de déterminer la durée active, le système OBD peut ne pas inclure la durée du fonctionnement intrusif du système d'air secondaire aux seules fins de surveillance ;
- b) Les dénominateurs des moniteurs des systèmes opérant uniquement au cours du démarrage à froid doivent être incrémentés si le composant ou la stratégie est sur "on" pendant au moins 10 s ;
- c) Le(s) dénominateur(s) des moniteurs de la distribution à calage variable (VVT) ou systèmes de commande doi(ven)t être incrémenté(s) si le composant fonctionne (par exemple, position "actif", "ouvert", "fermé", "verrouillé", etc.) à deux reprises ou plus au cours du cycle de conduite ou pendant au moins 10 s selon celui de ces deux événements qui se produit le premier ;
- d) Pour les moniteurs ci-dessous, le ou les dénominateurs doi(ven)t être incrémenté(s) d'une unité si, outre le fait de satisfaire aux prescriptions du présent paragraphe au cours d'un cycle de conduite au moins, le véhicule a parcouru au moins 800 km cumulés depuis la dernière incrémentation du dénominateur :
 - i) Catalyseur d'oxydation diesel ;
 - ii) Filtre à particules diesel ;
- e) Sans préjudice des prescriptions relatives à l'incrémentation des dénominateurs d'autres moniteurs, les dénominateurs des moniteurs des composants ci-après doivent être incrémentés si, et seulement si, le cycle de conduite a débuté par un démarrage à froid :
 - i) Capteurs de température des liquides (huile, liquide de refroidissement, carburant, réactif de RCS) ;
 - ii) Capteurs de température d'air propre (air ambiant, air d'admission, air de suralimentation, collecteur d'admission) ;
 - iii) Capteurs de température à l'échappement (recyclage/refroidissement des gaz d'échappement, turbocompression des gaz d'échappement, catalyseur) ;
- f) Les dénominateurs des moniteurs du système de commande de la pression de suralimentation doivent être incrémentés si toutes les conditions suivantes sont réunies :
 - i) Les conditions applicables au dénominateur général sont remplies ;
 - ii) Le système de commande de la pression de suralimentation est activé pendant au moins 15 s.
- g) **Le constructeur peut demander que des conditions spéciales s'appliquent au dénominateur pour certains composants ou systèmes, et cette demande ne peut être approuvée que s'il peut démontrer à l'autorité d'homologation de type, en présentant les données correspondantes ou une évaluation technique, que**

~~d'autres conditions sont nécessaires pour permettre une détection fiable des dysfonctionnements. L'autorité d'homologation de type ne doit approuver une telle demande que si le constructeur soumet des données et/ou une évaluation technique confirmant la nécessité d'un dénominateur spécial.»~~

II. Justification

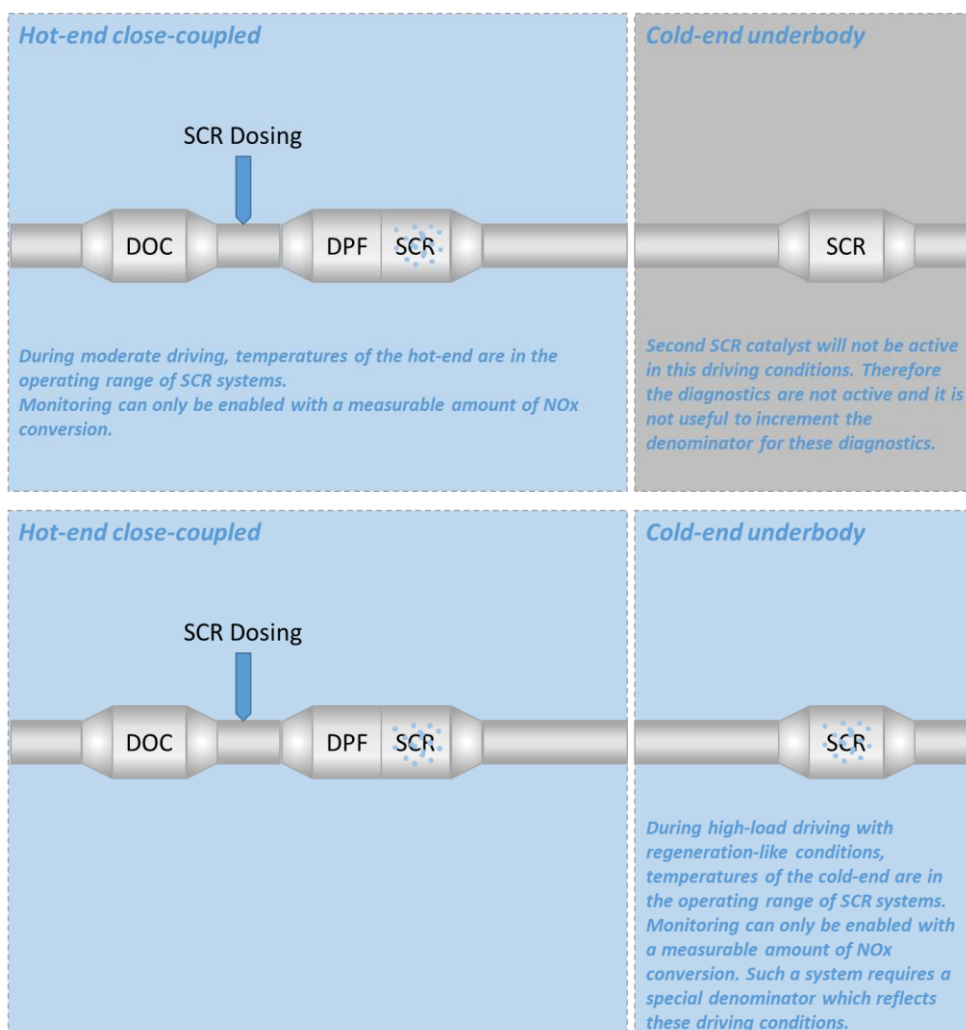
A. Définition du terme « permanent »

1. La présente proposition définit l'expression « mode dégradé » et précise le sens de l'expression « mode défaillance permanent du système antipollution » dans le Règlement ONU n° 83.
2. Le sens du terme « permanent » n'est pas précisé, ce qui laisse la porte ouverte à différentes interprétations. Une définition plus précise de ce terme dans le contexte des modes défaillance du système antipollution serait appréciée, pour rendre le Règlement plus compréhensible.
3. L'activation du témoin de défaillance n'est nécessaire que lorsque les émissions dépassent les valeurs limites applicables au système OBD en raison du fait que le « mode défaillance permanent du système antipollution » est activé (par. 3.5.2 et 2.14).
4. Un état « permanent » peut être considéré comme non réversible en vue du cycle suivant, ce qui revient à dire que le processus de diagnostic ou de détection à l'origine du basculement en mode défaillance permanent du système antipollution ne peut pas fonctionner lors du cycle d'essai suivant ni confirmer que les conditions qui ont causé la défaillance ont disparu ~~subsistent ou non~~. Un mode défaillance bref ou temporaire, par exemple pour protéger un composant, est réversible et ne doit donc pas être considéré comme permanent. Dans la version anglaise du document de travail original, il manquait le mot « not » dans la proposition, ce qui explique la modification apportée à la phrase précédente.
5. « Mode dégradé » signifie tout mode de fonctionnement restreint en cas de défaillance autre que celle du système antipollution. La limitation de la vitesse du véhicule ou de la puissance du moteur en raison d'une défaillance du contrôle de stabilité, laquelle est susceptible de représenter un danger, est un exemple de fonctionnement en mode dégradé.

B. Introduction du dénominateur spécial

6. Les définitions actuelles des dénominateurs spécifiques reposent sur des combinaisons de systèmes de traitement aval qui sont conçus comme un catalyseur trifonctionnel pour les véhicules à essence et des catalyseurs d'oxydation diesel (DOC), des filtres à particules diesel (DPF) et des systèmes de réduction catalytique sélective (RCS) ou les pièges à NO_x pour les moteurs diesel.
7. Les prescriptions à venir en matière d'émissions amèneront l'utilisation de composants de traitement aval supplémentaires tels que des filtres à particules pour moteurs à essence ou de nouveaux modèles comportant plusieurs systèmes de RCS. De tels nouveaux systèmes ou combinaisons de catalyseurs pourraient nécessiter que certaines conditions soient réunies pour permettre le contrôle des émissions, surtout lorsqu'ils sont conçus pour de telles conditions.
8. Dans le cas d'un système de RCS à deux briques, l'une montée près du moteur et l'autre plus en aval, le post-traitement des NO_x dépendrait des conditions de température. L'utilisation du système de RCS pour le post-traitement des NO_x se ferait essentiellement quand la charge du moteur est forte et donc aux conditions de température qui en résultent, par exemple pendant une phase de régénération.

La capacité de conversion des NO_x ne pourrait donc être contrôlée que dans des conditions comparables.



Définition relative à la suppression des codes d'erreur

La définition relative à la suppression des codes d'erreur qui figurait au départ dans le Règlement ONU n° 83 et consistait à compter les cycles d'échauffement du moteur a été adaptée pour tenir compte des véhicules hybrides électriques. Les cycles d'échauffement du moteur des véhicules hybrides étant parfois moins fréquents que ceux des moteurs à combustion classiques, un tel critère ne se prête pas à ces véhicules, raison pour laquelle un cycle de remplacement a été introduit par référence au dénominateur général. Toutefois, cette définition actualisée (de même que les alinéas a) à c)* du paragraphe 7.5.1 de l'appendice 1 à l'annexe 11) ne permettrait pas (ou pas suffisamment) de supprimer les codes d'erreur dans les régions froides (températures inférieures à -7 °C) et à haute altitude (au-delà de 2 440 m). Par conséquent, il est proposé de procéder à un ajustement supplémentaire de la définition consistant à supprimer les deux conditions environnementales (température ambiante inférieure à -7 °C et altitude supérieure à 2 440 m). Hormis ces deux critères, les conditions de suppression d'un code d'erreur sont identiques. Cette proposition contribuerait à l'harmonisation internationale de la réglementation relative aux systèmes OBD en tenant compte des différences géographiques dans toutes les Parties contractantes.

* Appendice 1 à l'annexe 11

- 7.5.1 *Le dénominateur général est un compteur qui mesure le nombre de démarrages du véhicule. Il est incrémenté dans les 10 s si et seulement si les critères ci-dessous sont réunis au cours d'un cycle de conduite unique :*
- a) *Le temps cumulé depuis le démarrage du moteur est au moins égal à 600 s à une altitude de moins de 2 440 m au-dessus du niveau de la mer et à une température ambiante au moins égale à -7 °C ;*
 - b) *Le temps de fonctionnement cumulé du véhicule à au moins 40 km/h est au moins égal à 300 s à une altitude de moins de 2 440 m au-dessus du niveau de la mer et à une température ambiante au moins égale à -7 °C ;*
 - c) *Le fonctionnement continu du véhicule au ralenti (c'est-à-dire accélérateur relâché par le conducteur et vitesse du véhicule ne dépassant pas 1,6 km/h) est au moins de 30 s à une altitude de moins de 2 440 m au-dessus du niveau de la mer et à une température ambiante au moins égale à -7 °C.*

Annexe VII

Propositions d'amendements au document GRPE-80-18 adoptées

Adoptions sur la base du document GRPE-80-18-Rev.1 (voir par. 0)

Nouveau complément aux séries 06 et 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83

I. Proposition

Annexe 4a, lire :

« 5.1 Procédure d'essai

La méthode utilisée pour mesurer la résistance à l'avancement sur route du véhicule est décrite à l'appendice 7a à la présente annexe.

Si la résistance à l'avancement sur route du véhicule a déjà été déterminée conformément à la procédure WLTP telle qu'elle est définie dans le RTM ONU n° 15, la méthode décrite à l'appendice 7b peut être lui être substituée.

Ces procédures ne sont pas requises si le réglage du banc doit être effectué en fonction de la masse de référence du véhicule. »

Annexe 4a, l'appendice 7 devient l'appendice 7a.

Annexe 4a, ajouter le nouvel appendice 7b, libellé comme suit :

« Annexe 4a – Appendice 7b

Autre procédure de détermination de la résistance totale à l'avancement d'un véhicule

1. Introduction

Le présent appendice décrit la méthode de calcul de la résistance à l'avancement qui peut être utilisée, au choix du constructeur, lorsque la résistance à l'avancement sur route du véhicule a été déterminée au moyen de la procédure WLTP telle que définie dans le RTM ONU n° 15.

2. Méthode

2.1 Calcul de la résistance à l'avancement du véhicule (procédure WLTP)

La résistance à l'avancement du véhicule (procédure WLTP) doit être déterminée conformément à l'annexe 4 du RTM ONU n° 15 ou, dans le cas où le véhicule appartient à une famille d'interpolation, conformément au paragraphe 3.2.3.2.2 de son annexe 7 (Calcul de la résistance à l'avancement sur route pour un véhicule donné), avec les paramètres d'entrée suivants :

- La masse d'essai du véhicule¹ pourvu de son équipement de série¹ ;

¹ Selon la définition figurant dans le RTM ONU n° 15.

- La valeur du CRR de la classe d'efficacité énergétique correspondante selon le tableau A4/2 de l'annexe 4 du RTM ONU n° 15 ou, si les pneumatiques montés sur les essieux avant et arrière relèvent de différentes classes d'efficacité énergétique, la moyenne pondérée calculée à l'aide de l'équation qui figure au paragraphe 3.2.3.2.2.3 de l'annexe 4 du RTM ONU n° 15 ;
- La traînée aérodynamique du véhicule pourvu de son équipement de série¹.

2.2 Calcul de la résistance à l'avancement du véhicule (procédure NEDC)

2.2.1 Effet de la différence de pression recommandée des pneumatiques

La pression des pneumatiques à prendre en considération aux fins du calcul de la résistance à l'avancement par la procédure NEDC est la moyenne entre les deux essieux de la moyenne entre la pression minimale et la pression maximale autorisées des pneumatiques sélectionnés, pour chaque essieu, pour la masse de référence NEDC du véhicule. Le calcul doit être effectué à l'aide de la formule suivante :

$$P_{avg} = \left(\frac{P_{max} + P_{min}}{2} \right)$$

où :

P_{max} désigne la moyenne des pressions maximales des pneumatiques sélectionnés pour les deux essieux ;

P_{min} désigne la moyenne des pressions minimales des pneumatiques sélectionnés pour les deux essieux.

L'effet qui en résulte sur la résistance appliquée au véhicule doit être calculé à l'aide de la formule suivante :

$$TP = \left(\frac{P_{avg}}{P_{min}} \right)^{-0,4}$$

2.2.2 Effet de la profondeur de sculpture des pneumatiques

L'effet de la profondeur de sculpture des pneumatiques sur la résistance appliquée au véhicule doit être déterminé à l'aide de la formule suivante :

$$TTD = \left(2 \cdot \frac{0,1 \cdot RM_n \cdot 9,81}{1\,000} \right)$$

où RM_n est la masse de référence du véhicule telle que définie dans le présent Règlement.

2.2.3 Effet de la différence de prise en compte des composants en rotation

Dans le cadre de la méthode de la décélération libre de la procédure WTLP, les temps de décélération libre sont convertis en forces et inversement par prise en compte de la masse d'essai applicable et de la masse rotative (3 % de la somme de la masse en ordre de marche du véhicule et de 25 kg). Dans le cadre de la méthode de la décélération libre de la procédure NEDC, les temps de décélération libre sont convertis en forces et inversement en faisant abstraction de la masse rotative.

2.2.4 Détermination des coefficients de résistance à l'avancement pour la procédure NEDC

a) Le coefficient de résistance à l'avancement F_{0n} du véhicule, en newtons (N), est calculé comme suit :

i) Effet de la différence d'inertie :

$$F_{0n}^1 = F_{0w} \cdot \left(\frac{RM_n}{TM_w} \right)$$

où :

RM_n est la masse de référence du véhicule telle que définie dans le présent Règlement ;

F_{0w} est le coefficient de résistance à l'avancement F_0 déterminé aux fins de l'essai WLTP du véhicule ;

TM_w est la masse d'essai utilisée pour l'essai WLTP du véhicule pourvu de son équipement de série ;

ii) Effet de la différence de pression des pneumatiques :

$$F_{0n}^2 = F_{0nw}^1 \cdot TP$$

où TP est tel que défini au 2.2.1 ;

iii) Effet de l'inertie des composants en rotation :

$$F_{0n}^3 = F_{0nw}^2 \cdot \left(\frac{1}{1,03} \right)$$

iv) Effet de la différence de profondeur de sculpture des pneumatiques :

$$F_{0n} = F_{0nw}^3 \cdot TTD$$

où TTD est tel que défini au 2.2.2 ;

b) Le coefficient de résistance à l'avancement F_{1n} du véhicule est calculé comme suit :

$$F_{1n} = F_{1w} \cdot \left(\frac{1}{1,03} \right)$$

c) Le coefficient de résistance à l'avancement F_{2n} du véhicule est calculé comme suit :

$$F_{2n} = F_{2w} \cdot \left(\frac{1}{1,03} \right)$$

où F_{2w} désigne le coefficient de résistance à l'avancement F_2 de la procédure WLTP déterminé pour le véhicule pourvu de son équipement de série. »

II. Justification

1. Le RTM ONU n° 15 (WLTP) a apporté des modifications à certains des paramètres utilisés aux fins de la détermination de la résistance à l'avancement.
2. En matière de corrélation, l'Union européenne a défini la méthode permettant d'obtenir la résistance à l'avancement calculée selon la procédure NEDC à partir de la résistance à l'avancement calculée selon la procédure WLTP.
3. Le présent amendement évite aux constructeurs la contrainte de devoir procéder à une nouvelle détermination de la résistance à l'avancement lorsque celle-ci a été calculée selon la procédure WLTP.

Annexe VIII

Propositions d'amendements au document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/6 adoptées

Adoptions sur la base des modifications effectuées pendant la session (voir par. 0)

Nouveau complément à la série 01 d'amendements au Règlement ONU n° 101

I. Proposition

Annexe 6, paragraphe 1.1, lire :

« 1.1 Les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) et la consommation de carburant des véhicules mus uniquement par un moteur à combustion interne doivent être déterminées selon la méthode applicable à l'essai de type I, telle qu'elle est définie dans l'annexe 4a du Règlement n° 83, conformément à la série d'amendements en vertu de laquelle le véhicule est homologué, ou dans le cas où le véhicule n'est pas homologué conformément au Règlement n° 83, à la série d'amendements en vigueur à la date de l'homologation du véhicule.

Dans le cas où les émissions d'un véhicule sont déterminées conformément à la procédure WLTP telle qu'elle est définie dans le Règlement technique mondial (RTM) ONU n° 15, la méthode de détermination de la résistance à l'avancement et de réglage du banc à rouleaux décrite à l'appendice 2 de l'annexe 7 peut être utilisée au lieu de celle de l'appendice 7 de l'annexe 4a du Règlement n° 83. »

Annexe 7, appendice, lire :

« Annexe 7 – Appendice 1

Détermination de la résistance totale à l'avancement d'un véhicule mû uniquement par une chaîne de traction électrique et étalonnage du banc à rouleaux »

Annexe 7, ajouter le nouvel appendice 2, libellé comme suit :

« Annexe 7 – Appendice 2

Autre procédure de détermination de la résistance totale à l'avancement d'un véhicule

1. Introduction

Le présent appendice décrit la méthode de calcul de la résistance à l'avancement qui peut être utilisée, au choix du constructeur, lorsque les émissions du véhicule sont déterminées au moyen de la procédure décrite dans le RTM ONU n° 15.

2. Méthode

2.1 Calcul de la résistance à l'avancement du véhicule (procédure WLTP)

La résistance à l'avancement du véhicule (procédure WLTP) doit être déterminée conformément à l'annexe 4 du RTM ONU n° 15 ou, dans le cas où le véhicule appartient à une famille d'interpolation, conformément au paragraphe 3.2.3.2.2 de son annexe 7 (Calcul de la résistance à l'avancement sur route pour un véhicule donné), avec les paramètres d'entrée suivants :

- a) La masse d'essai du véhicule¹ pourvu de son équipement de série¹ ;
- b) La valeur du CRR de la classe d'efficacité énergétique correspondante selon le tableau A4/2 de l'annexe 4 du RTM ONU n° 15 ou, si les pneumatiques montés sur les essieux avant et arrière relèvent de différentes classes d'efficacité énergétique, la moyenne pondérée calculée à l'aide de l'équation qui figure au paragraphe 3.2.3.2.2.3 de l'annexe 4 du RTM ONU n° 15 ;
- c) La traînée aérodynamique du véhicule pourvu de son équipement de série².

2.2 Calcul de la résistance à l'avancement du véhicule (procédure NEDC)

2.2.1 Effet de la différence de pression recommandée des pneumatiques

La pression des pneumatiques à prendre en considération aux fins du calcul de la résistance à l'avancement par la procédure NEDC est la moyenne entre les deux essieux de la moyenne entre la pression minimale et la pression maximale autorisées des pneumatiques sélectionnés, pour chaque essieu, pour la masse de référence NEDC du véhicule. Le calcul doit être effectué à l'aide de la formule suivante :

$$P_{avg} = \left(\frac{P_{max} + P_{min}}{2} \right)$$

où :

P_{max} désigne la moyenne des pressions maximales des pneumatiques sélectionnés pour les deux essieux ;

P_{min} désigne la moyenne des pressions minimales des pneumatiques sélectionnés pour les deux essieux.

L'effet qui en résulte sur la résistance appliquée au véhicule doit être calculé à l'aide de la formule suivante :

$$TP = \left(\frac{P_{avg}}{P_{min}} \right)^{-0,4}$$

2.2.2 Effet de la profondeur de sculpture des pneumatiques

L'effet de la profondeur de sculpture des pneumatiques sur la résistance appliquée au véhicule doit être déterminé à l'aide de la formule suivante :

$$TTD = \left(2 \cdot \frac{0,1 \cdot RM_n \cdot 9,81}{1000} \right)$$

où RM_n est la masse de référence du véhicule telle que définie dans le présent Règlement.

² Selon la définition figurant dans le RTM ONU n° 15.

2.2.3 Effet de la différence de prise en compte des composants en rotation

Dans le cadre de la méthode de la décélération libre de la procédure WLTP, les temps de décélération libre sont convertis en forces et inversement par prise en compte de la masse d'essai applicable et de la masse rotative (3 % de la somme de la masse en ordre de marche du véhicule et de 25 kg). Dans le cadre de la méthode de la décélération libre de la procédure NEDC, les temps de décélération libre sont convertis en forces et inversement en faisant abstraction de la masse rotative.

2.2.4 Détermination des coefficients de résistance à l'avancement pour la procédure NEDC

a) Le coefficient de résistance à l'avancement F_{0n} du véhicule, en newtons (N), est calculé comme suit :

i) Effet de la différence d'inertie :

$$F_{0n}^1 = F_{0w} \cdot \left(\frac{RM_n}{TM_w} \right)$$

où :

RM_n est la masse de référence du véhicule telle que définie dans le présent Règlement ;

F_{0w} est le coefficient de résistance à l'avancement F_0 déterminé aux fins de l'essai WLTP du véhicule ;

TM_w est la masse d'essai utilisée pour l'essai WLTP du véhicule pourvu de son équipement de série ;

ii) Effet de la différence de pression des pneumatiques :

$$F_{0n}^2 = F_{0nw}^1 \cdot TP$$

où TP est tel que défini au 2.2.1 ;

iii) Effet de l'inertie des composants en rotation :

$$F_{0n}^3 = F_{0nw}^2 \cdot \left(\frac{1}{1,03} \right)$$

iv) Effet de la différence de profondeur de sculpture des pneumatiques :

$$F_{0n} = F_{0nw}^3 \cdot TTD$$

où TTD est tel que défini au 2.2.2 ;

b) Le coefficient de résistance à l'avancement F_{1n} du véhicule est calculé comme suit :

$$F_{1n} = F_{1w} \cdot \left(\frac{1}{1,03} \right)$$

c) Le coefficient de résistance à l'avancement F_{2n} du véhicule est calculé comme suit :

$$F_{2n} = F_{2w} \cdot \left(\frac{1}{1,03} \right)$$

où F_{2w} désigne le coefficient de résistance à l'avancement F_2 de la procédure WLTP déterminé pour le véhicule pourvu de son équipement de série. »

II. Justification

1. Le RTM ONU n° 15 (WLTP) a apporté des modifications à certains des paramètres utilisés aux fins de la détermination de la résistance à l'avancement.
2. En Europe, les constructeurs réalisent des essais NEDC dans le cadre de nombreuses homologations de type afin d'établir une corrélation entre les deux cycles pour les émissions de CO₂.
3. Les valeurs de résistance à l'avancement utilisées aux fins de ces essais sont dérivées de celles qui sont obtenues conformément au RTM ONU n° 15 de façon à simplifier la tâche des constructeurs.
4. Le complément proposé permettrait l'utilisation des essais NEDC réalisés dans le cadre de la procédure de corrélation aux fins de l'homologation au titre du Règlement ONU n° 101 et, si aucun essai physique n'a été effectué au cours de la procédure de corrélation utilisée par l'Union européenne, le calcul des données relatives à la résistance à l'avancement, ce qui allégerait tout de même les démarches.

Annexe IX

Rapport technique concernant l'amendement 3 au RTM ONU n° 19

Adopté sur la base du document GRPE-80-35 (voir par. 0)

Rapport technique sur l'élaboration de l'amendement 3 au Règlement technique mondial ONU n° 19 sur la procédure de mesure des émissions par évaporation dans le cadre de la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP)

I. Introduction

1. À la soixante-quatorzième session du Groupe de travail de la pollution et de l'énergie (GRPE), en janvier 2017, l'équipe spéciale de la procédure de mesure des émissions par évaporation dans le cadre de la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP EVAP) a soumis au GRPE un document de travail ainsi qu'un document informel afin qu'il les examine.
2. Le document de travail, présenté sous la cote ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2017/3 (Proposition de nouveau Règlement technique mondial ONU sur la procédure de mesure des émissions par évaporation dans le cadre de la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers, RTM ONU n° 19), contenait la nouvelle proposition de procédure de mesure des émissions par évaporation des systèmes de réservoir à carburant non étanches.
3. Les systèmes de réservoir à carburant non étanches sont principalement utilisés sur les véhicules classiques équipés d'un moteur à combustion interne. Étant donné qu'il existe pour ces véhicules une forte probabilité de purge dans le moteur à combustion interne des vapeurs de carburant se trouvant dans le réservoir de carburant et dans le(s) filtre(s) à charbon actif, la pression générée par les vapeurs de carburant est maintenue à un faible niveau dans le réservoir.
4. De la fin de l'année 2016 au mois de septembre 2017, 13 réunions (y compris 3 rencontres directes et 2 séances de rédaction) ont été tenues, et l'équipe spéciale WLTP EVAP s'est employée à inclure une procédure d'essai portant sur les systèmes de réservoir étanches dans le RTM ONU n° 19. Ces systèmes sont destinés à être utilisés sur les véhicules électriques hybrides fonctionnant principalement avec un moteur électrique et sur les futurs véhicules classiques.
5. L'amendement 1 au RTM ONU n° 19 vient compléter le texte du RTM ONU, non seulement en ajoutant des descriptions de la procédure d'essai pour les systèmes de réservoir étanches, mais aussi en ajoutant de nouvelles dispositions relatives aux systèmes de réservoir non étanches, évoquées lors des débats sur les systèmes de réservoir étanches.
6. Au cours des quatre réunions (dont une séance de rédaction) tenues d'avril à septembre 2018, l'équipe spéciale WLTP EVAP s'est employée à inclure dans le RTM ONU n° 19 des dispositions relatives à l'étalonnage du matériel d'essai et à sa périodicité, ainsi qu'une équation pour les enceintes à volume variable. Des précisions ont en outre été apportées aux dispositions.
7. L'amendement 2 au RTM ONU n° 19 complète les dispositions relatives à l'étalonnage du matériel d'essai et à sa périodicité ainsi que l'équation applicable aux enceintes à volume variable. Des précisions ont en outre été apportées aux prescriptions.

8. En octobre 2019, d'autres travaux ont été entrepris, dont l'objet était de modifier le champ d'application de manière à y inclure tous les véhicules fonctionnant à l'essence et d'ajouter une nouvelle annexe facultative consacrée à la méthode de vérification de la conformité de la production. Simultanément, les renvois antérieurs aux prescriptions techniques de la série 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83 ont été remplacés par le texte intégral de ces prescriptions.

9. Les débats sur l'amendement 3 ont été dirigés par les experts du Japon (M^{me} Mayumi « Sophie » Morimoto) et de la Commission européenne (M. Bart Thedinga et M. Iddo Riemersma). La rédaction du texte a été menée par l'expert de la Commission européenne (Rob Gardner).

II. Améliorations apportées au texte

A. Objectifs

10. Après l'adoption du RTM ONU n° 19 et de ses amendements 1 et 2, le groupe de travail informel WLTP a commencé à transposer les RTM ONU n°s 15 et 19 dans les règlements ONU. Au cours du débat sur cette transposition, il a été nécessaire de modifier le champ d'application et d'ajouter des procédures et des dispositions portant sur la conformité de la production dans une annexe facultative. En outre, les renvois antérieurs aux prescriptions techniques de la série 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83 ont été remplacés par le texte intégral de ces prescriptions aux fins de la cohérence avec le Règlement ONU sur la procédure WLTP.

11. Le groupe de travail informel WLTP a donc décidé de réunir à nouveau l'équipe spéciale EVAP, qu'il a chargée d'examiner la procédure relative à la conformité de la production.

B. Points abordés

12. Les points ci-après ont été examinés au cours de la réunion de l'équipe spéciale WLTP EVAP. Certains points sont également traités par l'équipe spéciale de la transposition de la procédure WLTP et par l'équipe spéciale de la conformité de la production WLTP, et sont approuvés par les membres de l'équipe spéciale WLTP EVAP :

- a) Modification du champ d'application ;
- b) Modification de la mesure du trop-plein de pertes liées à la dépressurisation dans l'enceinte étanche de mesure des émissions par évaporation ;
- c) Procédure et dispositions concernant l'épreuve de conformité de la production dans une annexe facultative ;
- d) Remplacement des renvois à la série 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83 par le texte intégral des dispositions concernées

C. Modifications apportées au RTM ONU n° 19

1. Modification du champ d'application

1.1. Remplacement de « moteurs à allumage commandé » par « moteurs alimentés à l'essence »

13. L'amendement 2 au RTM ONU n° 19 ne portait que sur les moteurs à allumage commandé. Par conséquent, même si les moteurs à allumage par compression alimentés à l'essence sont introduits, ils se trouvent hors du champ d'application du RTM ONU n° 19.

14. C'est ce qu'a fait remarquer le Japon lors de la réunion de l'équipe spéciale de la transposition de la WLTP. Compte tenu de l'importance de l'épreuve de mesure des émissions par évaporation, le Japon et la Commission européenne ont convenu de modifier le champ d'application de l'essai du RTM ONU n° 19 de manière à y inclure les moteurs à allumage par compression alimentés à l'essence.

15. Pour plus de clarté, le Centre commun de recherche (CCR) de la Commission européenne a proposé d'ajouter une note de bas de page visant à préciser la signification du terme « essence ». Aucune objection n'a été soulevée par les membres de l'équipe spéciale WLTP EVAP.

1.2 *Ajout d'une clause de libre choix des Parties contractantes en ce qui concerne les véhicules monocarburant à gaz*

16. Le champ d'application de l'amendement 2 au RTM ONU n° 19 excluait les véhicules monocarburant à gaz, c'est-à-dire les véhicules conçus avant tout pour fonctionner en permanence au GPL ou au GN/biométhane ou à l'hydrogène, mais qui peuvent aussi être dotés d'un système d'alimentation en essence exclusivement réservé aux cas d'urgence et au démarrage et comprenant un réservoir d'une capacité nominale maximale ne dépassant pas 15 litres.

17. Le Japon craignait qu'aucun essai de mesure des émissions par évaporation ne soit effectué pour ces véhicules dont il demandait l'inclusion dans le champ d'application. Toutefois, certains constructeurs de véhicules fonctionnant au gaz étaient opposés à la proposition du Japon, au motif que le petit réservoir d'essence de ces véhicules n'était destiné qu'au démarrage ou aux cas d'urgence, lorsque les réservoirs de gaz étaient vides. Ils ont déclaré que l'essence était rarement renouvelée dans ces réservoirs. Cependant, le Japon a demandé que la conformité avec le RTM ONU n° 19 soit respectée, même si le véhicule ne disposait que d'un petit réservoir d'urgence, tant qu'il était alimenté en essence.

18. Pour cette raison, l'exclusion des véhicules monocarburant à gaz du champ d'application a été laissée au libre choix des Parties contractantes.

2. Modification de la mesure du trop-plein de pertes liées à la dépressurisation dans l'enceinte étanche de mesure des émissions par évaporation

19. Après la présentation du document de travail concernant l'amendement 3 au RTM ONU n° 19, l'Autriche est entrée en contact avec l'équipe spéciale WLTP EVAP.

20. L'amendement 2 au RTM ONU n° 19 dispose que les véhicules équipés de systèmes de réservoir de carburant étanches mesurent le trop-plein de pertes liées à la dépressurisation, c'est-à-dire les hydrocarbures qui s'échappent du filtre à charbon actif lorsque le réservoir est dépressurisé. Il est permis de les mesurer suivant deux méthodes différentes. La première consiste à utiliser un filtre à charbon supplémentaire et à le peser au moyen d'une balance. La seconde consiste à utiliser une enceinte étanche de mesure des émissions par évaporation.

21. Si l'enceinte étanche est utilisée pour la mesure, celle-ci doit être effectuée une minute après la dépressurisation du système de réservoir de carburant étanche. L'Autriche s'est dite préoccupée de ce qu'une minute ne suffisait pas pour mélanger l'air à l'intérieur de l'enceinte étanche dans le cas où le filtre à charbon actif était situé loin à l'intérieur du véhicule. Cette durée d'une minute avait à l'origine été reprise de la méthode de récupération des vapeurs de ravitaillement en carburant à bord figurant dans la réglementation de l'Agence des États-Unis pour la protection de l'environnement. Il s'agit cependant de la méthode d'essai de mesure du trop-plein de pertes par le bouchon du réservoir.

22. L'Autriche a proposé d'utiliser plutôt une durée de cinq minutes, sans toutefois disposer de données indiquant que cette durée serait suffisante.

23. Étant donné que l'intérieur de l'enceinte étanche est maintenu à 35 °C jusqu'à la fin de la mesure, plus l'intervalle laissé pour que le mélange s'effectue est long, plus le risque

augmente de mesurer des hydrocarbures ne provenant pas du trop-plein de pertes liées à la dépressurisation.

24. À la suite d'un échange de courriels entre les membres de l'équipe spéciale WLTP EVAP, il a été confirmé qu'une minute ne suffisait pas pour que le mélange s'effectue et il a été décidé de passer d'une minute à cinq minutes pour l'instant. Si, à l'avenir, des données devaient montrer que cinq minutes ne suffisent pas pour terminer le mélange, un nouveau débat serait organisé pour que cette durée soit modifiée.

3. Annexe facultative relative à la procédure et aux dispositions concernant l'épreuve de conformité de la production

25. Alors que le Règlement ONU sur la WLTP était en cours d'élaboration, une procédure d'essai de la conformité de la production est devenue nécessaire. Étant donné que la méthode d'essai de la conformité de la production sera intégrée dans le Règlement ONU sur la WLTP (avec l'essai de mesure des émissions par évaporation prévu dans le RTM ONU n° 19), il a été décidé de l'inclure également dans le RTM ONU n° 19.

26. Dans certains pays, les épreuves de conformité de la production ne sont pas effectuées par le constructeur et, par conséquent, la procédure et les prescriptions relatives à ces épreuves sont incluses dans une annexe facultative.

3.1 Périodicité des essais

27. La Commission européenne a demandé qu'un véhicule par an et par famille de conformité soit soumis à l'épreuve de conformité de la production en ce qui concerne la mesure des émissions par évaporation. Le Japon a appuyé cette proposition. Aucune objection n'a été soulevée par les membres de l'équipe spéciale WLTP EVAP.

3.2 Méthode d'essai

28. Contrairement à l'essai de certification, les essais de conformité de la production sont effectués sur des véhicules destinés à être vendus par la suite. Comme l'essai prévu dans le RTM ONU n° 19 nécessite le vieillissement du filtre à charbon actif et l'étuvage du véhicule, il est fort probable qu'après l'essai, le véhicule ne puisse être vendu en tant que véhicule neuf.

29. Au début, le Japon a proposé d'utiliser le contrôle de qualité pendant la production, comme c'est le cas pour la plupart des règlements de l'ONU relatifs à la sécurité. Cependant, la Commission européenne s'est opposée à cette proposition et a demandé qu'un essai soit effectué.

30. Étant donné que la série 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83 prévoit des méthodes d'essai simplifiées (essai d'étanchéité, essai des orifices de mise à l'air et essai de purge) pour confirmer l'essai de mesure des émissions par évaporation, la Commission européenne a proposé d'utiliser ces méthodes à titre de premier contrôle de conformité.

31. L'utilisation de méthodes d'essai simplifiées à titre de premier contrôle de conformité a été appuyée par le Japon et par les industriels du secteur automobile moyennant de légères actualisations visant à tenir compte des nouvelles technologies, notamment les systèmes de réservoir de carburant étanches.

32. La possibilité d'utiliser un véhicule ayant parcouru au minimum 20 000 km et au maximum 30 000 km a été ajoutée. Le kilométrage minimum de 20 000 km a été retenu parce qu'il correspond pratiquement au vieillissement du filtre à charbon tel que mesuré en termes de capacité de traitement du butane après 300 cycles (BWC 300). Le kilométrage maximum de 30 000 km a été retenu car au-delà de ce kilométrage, les véhicules sont considérés comme conformes en service dans les régions européennes.

3.3 Délai jusqu'à la décision relative à la réussite ou à l'échec

33. Le service technique a proposé d'ajouter un délai pour décider de la réussite ou de l'échec de l'essai de conformité de la production. Le délai proposé était de vingt-quatre mois après la détection de l'échec de l'essai initial. Pendant ces vingt-quatre mois,

le constructeur doit mener à bien au maximum 5 essais de véhicules de la même famille de conformité de la production au moyen de la méthode décrite dans le RTM ONU n° 19. Par conséquent, les membres de l'équipe spéciale WLTP EVAP ont confirmé et appuyé ce délai de 24 mois car il était nécessaire pour parvenir à la décision.

4. Remplacement des renvois à la série 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83 par le texte intégral des dispositions concernées

34. Lors de l'élaboration du Règlement ONU sur la WLTP, les renvois à la série 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83 ont été remplacés par le texte intégral des dispositions concernées. Pour harmoniser les textes du RTM ONU n° 19 et du Règlement ONU sur la WLTP, le chef de file de l'équipe spéciale a décidé de remplacer également ces renvois dans le RTM ONU n° 19.

Annexe X

Demande d'autorisation d'élaborer un nouveau RTM ONU sur la durabilité des batteries des véhicules électriques

Adoptée sur la base du document GRPE-80-41 (voir par. 0)

I. Mandat et objectifs

1. La présente proposition s'inscrit dans le cadre de l'Accord de 1998 et concerne la poursuite des activités du groupe de travail informel des véhicules électriques et de l'environnement (EVE). Elle vise principalement à solliciter un nouveau mandat pour ce groupe aux fins de l'élaboration d'un nouveau RTM ONU relatif à l'efficacité et à la durabilité des batteries des véhicules.

2. Le groupe de travail informel EVE et le groupe de travail informel de la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP) continueront leur collaboration, l'objectif étant que leurs travaux respectifs se complètent sans se chevaucher.

II. Introduction

3. Le groupe de travail informel EVE a été créé en juin 2012 après l'approbation par le WP.29 du document ECE/TRANS/WP.29/AC.3/32. Il était proposé dans ce document d'établir deux groupes de travail informels distincts chargés d'examiner les questions liées à l'environnement et à la sécurité dans le cas des véhicules électriques (à savoir le groupe de travail informel EVE, qui relève du Groupe de travail de la pollution et de l'énergie (GRPE), et le groupe de travail informel de la sécurité des véhicules électriques (EVS), qui rend compte au Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP)). Ces deux groupes ayant été créés sous les auspices du WP.29, ils dépendent directement du Forum. La proposition a reçu l'appui de la Direction générale du marché intérieur, de l'industrie, de l'entrepreneuriat et des PME de la Commission européenne, de l'Administration nationale de la sécurité routière (NHTSA) et de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis d'Amérique, du Ministère de l'industrie et des technologies de l'information de la Chine et du Ministère de l'aménagement du territoire, de l'infrastructure, des transports et du tourisme du Japon.

4. Durant son premier mandat, le groupe de travail informel EVE a poursuivi les objectifs ci-après, lesquels ont été atteints en novembre 2014 :

a) Élaborer une liste de sujets prioritaires pour s'attaquer aux questions les plus pressantes et les plus pertinentes qui lui seraient soumises pour examen ;

b) Comprendre et fixer par écrit les considérations relatives aux véhicules électriques formulées dans le cadre des activités des autres groupes de travail informels mis en place, à savoir : le groupe de travail informel de la sécurité des véhicules électriques (EVS), le groupe de travail informel de la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP), le groupe de travail informel des véhicules utilitaires lourds hybrides (HDH), le groupe de travail informel des prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion (EPPR) et le groupe de travail informel des définitions des systèmes de propulsion des véhicules (VPSD) ;

c) Mettre au point un mécanisme pour l'échange de renseignements, notamment sur les travaux de recherche en cours au sujet des véhicules électriques et de l'environnement ;

d) Élaborer un guide de référence sur les prescriptions environnementales applicables aux véhicules électriques déjà établies ou actuellement examinées par les

Parties contractantes (Guide de référence sur les Règlements concernant les véhicules électriques (ECE/TRANS/WP.29/2014/81)).

5. Ce guide³ (ECE/TRANS/WP.29/2014/81) présente, sur la base des renseignements fournis par les Parties contractantes et les groupes de travail informels, les prescriptions relatives aux caractéristiques environnementales des véhicules électriques qui existaient au moment de sa rédaction (en septembre 2013). Comme il est indiqué au chapitre 5 du Guide, l'analyse de ces renseignements a permis de déceler dans les prescriptions des lacunes susceptibles d'être comblées grâce à l'élaboration de nouveaux RTM ou à l'ajout de dispositions dans le ou les RTM en cours d'élaboration (concernant la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers ou les prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion), ou encore au moyen d'autres activités appropriées, par exemple des travaux de recherche.

6. Par la suite, au mois de novembre 2014, l'AC.3 a adopté un deuxième mandat comportant deux volets (A et B) qui portaient sur les travaux de recherche supplémentaires à mener au titre des recommandations énoncées au chapitre 5 du Guide, notamment sur la détermination de la puissance des véhicules électriques, et sur l'élaboration éventuelle d'un ou de plusieurs RTM ONU. Ce mandat était distinct de celui du groupe de travail informel EVS. Les volets A et B portaient sur les points suivants :

a) Efficacité et durabilité des batteries (recommandation 5.3, document ECE/TRANS/WP.29/2014/81) ;

b) Détermination des performances du groupe motopropulseur (puissance maximale et couple maximal) des véhicules électriques.

Les points suivants n'étaient abordés qu'à titre d'information :

a) Méthode de déclaration de la consommation d'énergie (recommandation 5.2, document ECE/TRANS/WP.29/2014/81) ;

b) Recyclage et recyclabilité des batteries (recommandation 5.4, document ECE/TRANS/WP.29/2014/81).

7. Le groupe a achevé le volet A de son deuxième mandat en novembre 2016. À la session de juin 2016 du GRPE, le groupe de travail informel EVE a présenté un rapport technique (GRPE-73-24) dans lequel il faisait état des domaines de recherche à explorer en matière d'efficacité et de durabilité des batteries. Il a affirmé disposer de suffisamment d'informations pour procéder à l'élaboration d'un RTM ONU sur la détermination des performances du groupe motopropulseur des véhicules électriques. Dans son rapport technique, le groupe de travail informel EVE a également estimé que les recherches sur le recyclage et la recyclabilité des batteries ne relevaient pas de sa compétence. Il s'est dit prêt à participer à la mise au point d'une méthode de déclaration de la consommation d'énergie des véhicules électriques si de tels travaux étaient menés par un autre organisme de la CEE, mais il a déclaré qu'il ne pourrait pas mener seul ces travaux, car il faudrait faire appel à des experts de la production et de la distribution d'électricité.

8. Le groupe de travail informel EVE a travaillé sur plusieurs sujets dans le cadre du volet B de son deuxième mandat, en s'appuyant sur les conclusions du volet A présentées dans le rapport technique soumis au GRPE en juin 2016 (GRPE-73-24) :

a) Élaboration d'un RTM ONU relatif à la détermination des performances du groupe motopropulseur des véhicules électriques ;

b) Poursuite des recherches sur la durabilité et l'efficacité des batteries des véhicules ;

c) Recherche d'un nouvel organisme chef de file pour les travaux sur la méthode de déclaration de la consommation d'énergie.

³ Disponible à l'adresse suivante : www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/gen2014.html.

9. L'AC.3 a approuvé en mars 2019 le document ECE/TRANS/WP.29/2019/33, par lequel il chargeait le groupe de travail informel EVE d'élaborer, en ce qui concerne la détermination de la puissance des véhicules électriques, un RTM ONU distinct et non une simple annexe du RTM ONU n° 15.

10. En mai 2019, le groupe de travail informel EVE a présenté au GRPE un projet de rapport de situation concernant les travaux sur la méthode de déclaration de la consommation d'énergie et les recherches sur la durabilité et l'efficacité des batteries de véhicules. Faisant fond sur ce rapport, le groupe de travail informel EVE a demandé l'autorisation de poursuivre pendant une année supplémentaire ses travaux sur le RTM ONU relatif à la détermination de la puissance, autorisation qui lui a été accordée par le WP.29 en novembre 2019.

11. Le rapport de situation montrait que le groupe avait suffisamment d'informations pour commencer à élaborer un RTM ONU sur la durabilité des batteries de véhicules, les objectifs généraux poursuivis étant les suivants :

a) Fixer des critères de performance minimaux en matière de durabilité et élaborer des lignes directrices relatives aux éléments permettant d'établir que les prescriptions seront respectées ;

b) Établir des règles pour empêcher l'arrivée sur le marché de produits non conformes ;

c) Laisser une marge de manœuvre suffisante pour permettre l'évolution du Règlement au fur et à mesure de celle du secteur ;

d) Mettre en œuvre un mécanisme de collecte de données qui pourrait par la suite servir à améliorer le RTM ONU.

12. Les objectifs décrits ci-dessus limitant pour l'instant l'éventuel domaine d'application d'un RTM ONU, le groupe de travail informel EVE a recommandé, à la soixante-dix-neuvième session du GRPE, en mai 2019, que le RTM ONU relatif à la durabilité des batteries de véhicules soit élaboré dans le cadre d'un nouveau mandat.

III. Domaines d'activité

13. Le groupe de travail informel EVE demande à l'AC.3 l'autorisation d'élaborer un nouveau RTM ONU sur la durabilité des batteries des véhicules, selon les deux phases suivantes :

Phase 1 :

a) Présentation à l'AC.3, d'ici à novembre 2021, d'une première version comprenant :

i) La définition des critères d'efficacité des batteries des véhicules électriques et les prescriptions à cet égard ;

ii) Les prescriptions relatives à la lecture ou à l'affichage des informations sur l'état de la batterie et des données d'utilisation du véhicule ;

iii) Une procédure provisoire de vérification de la conformité en service comprenant des critères d'utilisation génériques et une méthode statistique.

Phase 2 :

b) Élaboration d'une deuxième version du RTM ONU sur la durabilité des batteries des véhicules, comprenant :

i) L'élaboration d'une méthode permettant de définir des indices d'utilisation normale à partir des données lues sur les véhicules ;

ii) Le perfectionnement des prescriptions relatives aux critères d'efficacité pour la durabilité des batteries des véhicules, au moyen de l'évaluation d'autres modèles

et de données recueillies sur des véhicules réels et à l'aide des indices d'utilisation normale.

IV. Règlements existants

14. La durabilité des batteries, qui influe sur la performance environnementale ou l'autonomie des véhicules des classes M et N, n'est actuellement réglementée par aucun RTM ONU. On sait que l'autonomie des véhicules électriques purs et des véhicules hybrides électriques rechargeables de l'extérieur peut diminuer avec le temps en raison de la dégradation des batteries. On sait également que, pour tous les types de véhicules électriques, la dégradation des batteries pourrait altérer la performance environnementale (émissions de polluants et consommation d'énergie). Les parties contractantes qui appuient cette activité sont d'accord sur la nécessité d'un RTM ONU régissant la durabilité des batteries de ces véhicules.

V. Calendrier

15. Les dates mentionnées ci-après pour le nouveau mandat sont proposées à titre indicatif. Le programme sera régulièrement revu et actualisé afin qu'il soit tenu compte de sa faisabilité et de l'état d'avancement des activités :

- i) **Janvier 2020** – Le groupe de travail informel EVE présente au GRPE un calendrier et un cadre pour la demande de mandat.
- ii) **Juin 2020** – La demande d'autorisation est soumise à l'AC.3.
- iii) **Janvier à juin 2020** – Le groupe de travail informel EVE constitue un groupe de rédaction et commence à élaborer un projet de RTM ONU comprenant les éléments convenus.
- iv) **Juin 2020** – À la session du GRPE de juin 2020, le groupe de travail informel EVE fait le point sur les éléments détaillés et les échéances proposées à respecter.
- v) **Juin à décembre 2020** – Le groupe de travail informel EVE commence les essais de validation des aspects pertinents de la procédure proposée, évalue les résultats des essais et apporte d'autres modifications au RTM ONU s'il y a lieu.
- vi) **Janvier 2021** – Le groupe de travail informel EVE présente au GRPE :
 - a. Un rapport de situation sur les premiers résultats des essais de validation du RTM ONU ;
 - b. Un premier projet de proposition de RTM ONU. À sa session de janvier 2021, le GRPE examine ces deux documents informels et formule des recommandations.
- vi) **Janvier à mars 2021** – Le groupe de travail informel EVE :
 - a. Révise le projet de proposition en tenant compte des débats et des recommandations du GRPE ;
 - b. Soumet le projet de RTM ONU afin qu'il soit transmis en tant que document officiel pour la session de juin 2021 du GRPE.
- vii) **Juin 2021** – Le groupe de travail informel EVE présente la version définitive du RTM ONU au GRPE à sa session de juin 2021 pour approbation.
- viii) **Novembre 2021** – Le RTM ONU est inscrit au Registre mondial par l'AC.3.
- ix) **Juin 2021 à janvier 2024** – Le groupe de travail informel EVE continue de recueillir des informations sur les éventuelles modifications à apporter au RTM ONU et, s'il le juge utile, élabore des amendements pour examen par le WP.29 et l'AC.3.

Note : Compte tenu de l'absence de précédents en matière de réglementation de la durabilité des batteries, de la nécessité de parvenir à un consensus entre les diverses parties, ainsi que de la nécessité d'élaborer et de valider de nouveaux indicateurs tels que les indices d'utilisation et les critères de performance, le groupe de travail informel EVE demande également à l'AC.3 de lui accorder, pour l'élaboration du RTM ONU, un délai supplémentaire d'un an au plus par rapport aux dates indiquées ci-dessus, au cas où il faudrait plus de temps pour mettre au point des solutions à ces questions, les valider ou parvenir à un consensus.
