


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

Soixante-dix-neuvième session

Genève, 21-24 mai 2019

**Rapport du Groupe de travail de la pollution et de l'énergie
(GRPE) sur sa soixante-dix-neuvième 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 de la dernière session du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) (point 2 de l'ordre du jour).....	5-10	4
IV. Véhicules légers (point 3 de l'ordre du jour).....	11-25	5
A. Règlements ONU n ^{os} 68 (Mesure de la vitesse maximale, y compris des 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)	11-18	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 (Procédures 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)).....	19-23	7
C. Procédure d'essai mondiale harmonisée en ce qui concerne les émissions en conduite réelle	24-25	8
V. Véhicules utilitaires lourds (point 4 de l'ordre du jour)	26-29	8
A. Règlements ONU n ^{os} 49 (Émissions des moteurs à allumage par compression et des moteurs à allumage commandé (GNC et GPL)) et 132 (Dispositifs antipollution de mise à niveau (DAM))	26	8



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)).....	27	8
C.	Prescriptions mondiales relatives à la consommation de carburant des véhicules utilitaires lourds.....	28–29	9
VI.	Règlements ONU n ^{os} 24 (Émissions de polluants visibles et mesure de la puissance des moteurs à allumage par compression (fumée 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 (HDDF-ERS)) (point 5 de l'ordre du jour).....	30–34	9
VII.	Tracteurs agricoles et forestiers et engins mobiles non routiers (point 6 de l'ordre du jour).....	35–36	10
A.	Règlements ONU n ^{os} 96 (Émissions des moteurs diesel (tracteurs agricoles)) et 120 (Puissance nette des tracteurs et des engins mobiles non routiers)	35	10
B.	Règlement technique mondial ONU n ^o 11 (Engins mobiles non routiers)	36	10
VIII.	Programme de mesure des particules (PMP) (point 7 de l'ordre du jour).....	37–46	10
IX.	Motocycles et cyclomoteurs (point 8 de l'ordre du jour).....	47–53	11
A.	Règlements ONU n ^{os} 40 (Émissions de gaz polluants des motocycles) et 47 (Émissions de gaz polluants des cyclomoteurs).....	47	11
B.	Règlements techniques mondiaux ONU n ^{os} 2 (Cycle d'essais mondial harmonisé de mesure des émissions des motocycles (WMTC)), 17 (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).....	48–50	12
C.	Prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion pour les véhicules de la catégorie L.....	51–53	12
X.	Véhicules électriques et environnement (EVE) (point 9 de l'ordre du jour).....	54–60	12
A.	RTM ONU relatif à la détermination de la puissance des véhicules électriques.....	54–56	12
B.	Autres activités du groupe de travail informel EVE.....	57–60	13
XI.	Résolution mutuelle n ^o 2 (R.M.2) (point 10 de l'ordre du jour)	61	13
XII.	Homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA) (point 11 de l'ordre du jour).....	62–63	13
XIII.	Qualité de l'air à l'intérieur des véhicules (VIAQ) (point 12 de l'ordre du jour) ...	64–65	14
XIV.	Échange de renseignements sur les normes d'émission (point 13 de l'ordre du jour).....	66	14
XV.	Élection du Bureau (point 14 de l'ordre du jour)	67	14
XVI.	Questions diverses (point 15 de l'ordre du jour).....	68–72	14
XVII.	Ordre du jour provisoire de la prochaine session	73–76	15
A.	Prochaine session du GRPE.....	73	15
B.	Ordre du jour provisoire de la prochaine session du GRPE proprement dite.....	74	15
C.	Réunions informelles prévues en marge de la prochaine session du GRPE.....	75–76	16

Annexes

I.	Liste des documents (GRPE-79-) distribués sans cote avant et pendant la session.....	18
II.	Réunions informelles tenues en marge de la session du GRPE.....	19
III.	Liste des groupes de travail informels, équipes spéciales et sous-groupes du GRPE	20
IV.	Amendements au document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2019/10 qui ont été adoptés	21
V.	Amendements au document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2019/11 qui ont été adoptés	22
VI.	Rapport technique sur l'élaboration d'un amendement 4 au RTM ONU n° 2.....	23

I. Participation

1. Le Groupe de travail de la pollution et de l'énergie (GRPE) a tenu sa soixante-dix-neuvième session du 21 au 24 mai 2019, sous la présidence de M. A. Rijnders (Pays-Bas). 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, 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 for Emissions Control by Catalyst (AECC), Comité international de l'inspection technique automobile (CITA), Association européenne des fournisseurs de l'automobile (CLEPA/MEMA/ JAPIA), European Garage Equipment Association (EGEA), 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)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2019/9 ; GRPE-79-01, GRPE-79-02-Rev.1 et GRPE-79-09-Rev.3.

2. M. Rijnders, Président du GRPE, a ouvert la réunion et a souhaité la bienvenue aux participants. Le GRPE a adopté l'ordre du jour provisoire de sa soixante-dix-neuvième session (ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2019/9), dans la version actualisée et récapitulative figurant dans le document GRPE-79-09-Rev.3. Il a pris note du document GRPE-79-01 concernant l'organisation, pendant la semaine de session, des réunions des groupes de travail informels du GRPE.

3. La liste des documents informels distribués avant et pendant la session du GRPE figure dans l'annexe I. L'annexe II donne la liste des réunions informelles tenues à l'occasion de la session du GRPE. 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-79-02-Rev.1 annonçant que la prochaine session du GRPE se tiendrait du 14 au 17 janvier 2020 et rappelant que la date limite pour la soumission des documents officiels était fixée au 21 octobre 2019. 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 du GRPE de janvier 2020. Le secrétariat a également annoncé qu'à compter d'octobre 2019, le Palais des Nations risquait de manquer de salles de réunion.

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

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/1145 ; GRPE-79-03 et GRPE-79-04-Rev.2.

5. Le secrétariat a présenté le document GRPE-79-03 et a rendu compte des points présentant de l'intérêt pour le GRPE examinés à la 177^e session du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29). Il a renvoyé au document ECE/TRANS/WP.29/1145 pour plus de détails.

6. Le Président a présenté le document GRPE-79-04-Rev.2, qu'il a établi avec l'aide du secrétariat et qui expose en détail les thèmes prioritaires des activités du GRPE. Il a souligné qu'il était nécessaire d'élaborer ce document sur les priorités du GRPE pour répondre à la demande formulée dans la stratégie du Comité des transports intérieurs (CTI), adoptée lors

de la dernière session du CTI, en février 2019. Le WP.29 a également exprimé le souhait de recenser les priorités des groupes de travail afin de prévoir d'allouer à chacun d'entre eux des ressources suffisantes pour qu'il puisse atteindre ses objectifs. Il a également souligné que les priorités devaient être alignées sur les objectifs de développement durable élaborés dans le cadre du Programme 2030.

7. Le GRPE a appuyé la proposition et a estimé que cette approche était très pertinente compte tenu de l'évolution rapide de la situation et de la numérisation des véhicules. Certaines Parties contractantes ont réclamé davantage de précisions sur les thèmes qui pourraient être abordés à l'avenir dans le cadre des accords de l'ONU sur les véhicules (Accords de 1958, de 1997 ou de 1998). Le secrétariat a souligné que le présent document se voulait un document émanant des parties prenantes du GRPE, qui serait ensuite examiné et ferait l'objet d'une coordination pendant les sessions du Comité de gestion pour la coordination des travaux (AC.2) du WP.29.

8. Le GRPE a décidé d'appuyer la demande adressée par le Président au groupe de travail informel du contrôle technique périodique du WP.29 de venir présenter ses activités en cours et ses activités futures au cours des prochaines sessions du GRPE, afin de favoriser une collaboration plus étroite sur la conformité pendant la durée de vie.

9. Le GRPE a décidé de renommer le point 13 de l'ordre du jour comme suit : « Questions prioritaires pour les activités du GRPE » et d'examiner régulièrement cette question à ses sessions futures (voir par. 66).

10. Le GRPE a corrigé le document GRPE-79-04-Rev.2 au cours de la session en tenant compte des observations reçues des Parties contractantes non présentes. Il a décidé de soumettre le document modifié à la prochaine session du GRPE en janvier 2020 en tant que document informel (GRPE-80-04). Le Président a proposé de présenter ce document à la session de mars 2020 du WP.29 une fois que le GRPE sera parvenu à un accord sur son contenu.

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

A. Règlements ONU n^{os} 68 (Mesure de la vitesse maximale, y compris des 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)

Document(s) : GRPE-79-05, GRPE-79-06, GRPE-79-10, GRPE-79-11, GRPE-79-15, GRPE-79-16 et GRPE-79-17.

11. Le représentant du CITA a présenté le document GRPE-79-06 sur les points saillants du congrès annuel du Comité, tenu en République de Corée en avril 2019. Il a résumé les informations actualisées sur les mesures d'émissions effectuées pendant les essais du contrôle technique périodique. Le Président a souligné l'importance de ce point et a rappelé qu'il avait été inclus dans le projet de liste prioritaire du GRPE (voir par. 6).

12. S'agissant de la mesure du nombre de particules, le représentant de l'Espagne a demandé s'il existait sur le marché une technologie éprouvée pour effectuer cette mesure pendant les essais du contrôle technique périodique. Le représentant du CITA a expliqué que la technologie était au point et que certains pays étaient sur le point d'être capables de mesurer le nombre de particules pendant les essais du contrôle technique périodique dans les années à venir, à l'horizon 2020-2021. Le représentant des Pays-Bas a confirmé que des essais de mesure du nombre de particules devaient être effectués en 2021. Il a également souligné l'importance de la surveillance des émissions en service dans le contexte des changements technologiques rapides auxquels l'industrie automobile est confrontée, avec la numérisation, les mises à jour à distance et les propriétés d'auto-apprentissage, qui doivent être envisagées.

13. Le représentant du CITA a présenté le document GRPE-79-05, qui propose des modifications aux séries 06 et 07 d'amendements au Règlement ONU n^o 83. La représentante de la Commission européenne s'est demandé si le nouveau paragraphe 5.1.9 proposé ne serait

pas mieux à sa place dans le Règlement ONU n° 49 où la modification non autorisée de la réduction catalytique sélective (RCS) des véhicules utilitaires lourds est présentée de manière beaucoup plus détaillée. Le représentant du CITA a reconnu que le problème de la modification non autorisée de la réduction catalytique sélective (RCS) des véhicules utilitaires se posait effectivement et avait déjà fait l'objet de plusieurs documents mais a précisé que la modification du Règlement ONU n° 83 visait à anticiper les problèmes pour les voitures particulières et les utilitaires légers.

14. Le représentant de l'OICA a déclaré que l'amendement proposé impliquait que l'on apporte des modifications physiques aux véhicules existants pour des contrôles d'aptitude à la circulation peu fréquents. Il a ajouté qu'une telle proposition ne rendait pas les modifications non autorisées plus difficiles. Il a estimé qu'il serait préférable de s'attaquer à l'offre de dispositifs de falsification, par exemple en s'inspirant de l'initiative de l'Autriche, où la loi interdit la publicité et la vente des dispositifs de falsification. Le représentant de l'OICA n'a pas appuyé la proposition et a plaidé en faveur d'une collaboration plus étroite avec le CITA pour améliorer la situation en ce qui concerne le contrôle périodique et les contrôles routiers. Le représentant du CITA a convenu que la proposition devait être renforcée, et que la version actuelle était une première étape dans cette direction. Il a déclaré que les autorités chargées d'effectuer des contrôles d'aptitude à la circulation devaient être capables de mesurer les émissions pour détecter les modifications non autorisées, ce qui n'était pas souvent le cas à l'heure actuelle, en partie à cause du manque d'accès aux logiciels et aux signaux des capteurs des véhicules.

15. Le Président a souligné que s'attaquer à la question de la modification non autorisée requérait une vaste stratégie portant sur différents aspects, à savoir la conception des véhicules, le contrôle technique périodique, les contrôles routiers, les débouchés commerciaux, etc., et a invité le CITA à présenter un document de travail pour la prochaine session du GRPE en janvier 2020, établi en étroite collaboration avec la Commission européenne, l'OICA et les autres parties prenantes intéressées.

16. L'expert de l'OICA a présenté le document GRPE-79-10, qui demande des précisions sur l'intégration du document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2017/2 au Règlement ONU n° 83. La représentante de la Commission européenne a suggéré que le problème soulevé pouvait provenir de la manière dont le document était rédigé. Le Président a accepté la validité de la demande de précisions et a pris acte de la demande d'orientation sur l'interprétation des dispositions relatives à l'intégration en cas de nécessité présentée par le GRPE. Le représentant de la Fédération de Russie, en sa qualité d'auteur du document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2017/2, a confirmé que le nouveau texte était un ajout au paragraphe existant et non une substitution. Le Président a indiqué que le paragraphe 1.1, une fois fusionné avec les compléments 10 et 5 aux séries 06 et 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83, devait se lire comme suit :

« 1.1 Le présent Règlement s'applique aux véhicules des catégories M₁, M₂, N₁ et N₂ dont la masse de référence ne dépasse pas 2 610 kg.

À la demande du constructeur, l'homologation de type accordée en application du présent Règlement peut être étendue des véhicules désignés ci-dessus aux véhicules des catégories M₁, M₂, N₁ et N₂ dont la masse de référence ne dépasse pas 2 840 kg et qui satisfont aux conditions fixées dans le présent Règlement.

À la demande du constructeur, l'homologation de type accordée en vertu du présent Règlement peut être étendue des véhicules désignés ci-dessus aux véhicules spécialisés des catégories M₁, M₂, N₁ et N₂ quelle que soit leur masse de référence. Le constructeur doit démontrer à l'autorité qui a délivré l'homologation de type que le véhicule en question est un véhicule spécialisé. ».

17. L'expert de l'OICA a informé le GRPE de l'état d'avancement des travaux visant à proposer un amendement au Règlement ONU n° 101 (GRPE-79-11) pour accepter les essais actuellement effectués dans l'Union européenne, afin d'établir un lien entre le nouveau cycle d'essai européen (NCEE) et la Procédure d'essai mondiale harmonisée en ce qui concerne les émissions des voitures particulières et des véhicules utilitaires légers en dehors de l'Union européenne lorsqu'un tel lien n'existe pas. Le représentant de l'Australie a décrit la mesure

prise dans son pays pour accepter les homologations fondées sur la WLTP et continuer d'utiliser les valeurs fondées sur le NCEE à des fins fiscales et d'étiquetage.

18. L'expert de l'OICA a présenté les documents GRPE-79-15, GRPE-79-16 et GRPE-79-17, qui proposent des modifications à la série 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83 sur les systèmes d'autodiagnostic. Les représentants des Pays-Bas, de la France et de la Commission européenne ont demandé plus de temps pour analyser les propositions et consulter en interne les experts compétents sur ces questions. La représentante de la Commission européenne a réclamé une évaluation plus approfondie et des précisions supplémentaires sur les besoins et les prescriptions pour modifier le texte du Règlement. Le Président a reconnu que, dans la plupart des cas, aucun expert des systèmes d'autodiagnostic des Parties contractantes ne participait aux réunions et a proposé que l'OICA poursuive l'élaboration des propositions et les présente comme documents de travail pour la prochaine session du GRPE en janvier 2020.

B. Règlements techniques mondiaux ONU n°s 15 (Procédure d'essai mondiale harmonisée en ce qui concerne les émissions des voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP)) et 19 (Procédures 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))

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/2019/66, ECE/TRANS/WP.29/2019/67, ECE/TRANS/WP.29/2019/68, ECE/TRANS/WP.29/2019/69, ECE/TRANS/WP.29/2019/70 ; GRPE-79-08-Rev.1 et GRPE-79-19.

19. Le Président du groupe de travail informel de la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP) a présenté le document GRPE-79-08-Rev.1, qui donne au GRPE des informations actualisées sur les dernières activités de son groupe. Il a rappelé au GRPE que le mandat actuel dudit groupe s'achevait en décembre 2019 et a demandé une prorogation de ses activités jusqu'en juin 2020. Le représentant du Canada s'est enquis des plans du groupe de travail informel WLTP après juin 2020. Le Président du groupe de travail informel a répondu que l'avenir dépendra du contenu du programme de travail qu'il faudra définir à ce moment-là. Le Président du GRPE a souligné qu'il serait important d'organiser un débat avec tous les autres groupes de travail informel. Le Groupe de travail 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 réunion en janvier 2020.

20. La représentante de la Commission européenne a indiqué que le point relatif à la résistance à l'avancement traité dans le rapport de situation avait été examiné à la demande de certaines Parties contractantes, mais qu'il n'avait finalement pas été considéré comme prioritaire. Elle a approuvé la prorogation de six mois du mandat du groupe de travail informel WLTP et a demandé que les points portant sur le long terme soient examinés conjointement avec les priorités de travail plus générales du GRPE (présentées aux paragraphes 6 à 10). Le représentant de la Suisse a également approuvé la prorogation de six mois ainsi qu'un plus grand alignement sur les priorités du GRPE.

21. Le GRPE a décidé de proroger les travaux du groupe de travail informel WLTP jusqu'en juin 2020, comme indiqué à l'annexe III.

22. La représentante de la Commission européenne a présenté le document GRPE-79-19, portant sur les dernières activités de l'équipe spéciale sur la transposition visant à élaborer un Règlement ONU reprenant les dispositions des Règlements techniques mondiaux ONU n°s 15 et 19. Le représentant de l'OICA a demandé s'il était possible d'inclure des dispositions spécifiques afin que les Parties contractantes n'ayant besoin que d'une application nationale pour un pays donné n'aient pas à attendre l'entrée en vigueur du niveau 1 le plus strict, soumis à la reconnaissance mutuelle, pour bénéficier pleinement de la dernière version du texte légal. Actuellement, une période supplémentaire de six mois est prévue de sorte que la reconnaissance mutuelle ne s'applique pas au niveau régional. Le

représentant de l'OICA a également demandé aux autorités de certification ou d'homologation de type si l'approche proposée, visant à déterminer le degré de rigueur par le numéro de série d'amendements applicable était suffisante pour déterminer le niveau d'harmonisation ou si le numéro d'homologation devait aussi donner une indication du niveau d'harmonisation.

23. Le secrétariat a présenté les documents ECE/TRANS/WP.29/2019/66, ECE/TRANS/WP.29/2019/67, ECE/TRANS/WP.29/2019/68, ECE/TRANS/WP.29/2019/69 et ECE/TRANS/WP.29/2019/70, qui corrigent certains termes mal traduits dans la version française du RTM ONU n° 15 et ses amendements 1 à 4. Le GRPE a approuvé les nouvelles traductions proposées, qui seront mises aux voix à la prochaine session du Comité exécutif de l'Accord de 1998 (AC.3) du WP.29, en juin 2019.

C. Procédure d'essai mondiale harmonisée en ce qui concerne les émissions en conduite réelle

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/2019/72 et GRPE-79-20-Rev.1.

24. La représentante de la Commission européenne a présenté le document GRPE-79-20-Rev.1, qui décrit les activités récentes du groupe de travail informel des émissions en conditions réelles de conduite (RDE). Elle a ajouté que, parallèlement à l'élaboration du RTM ONU sur les émissions en conditions réelles de conduite, un nouveau Règlement ONU serait élaboré sur la question, sur la base de la législation de l'Union européenne. Le GRPE a approuvé l'élaboration d'un nouveau Règlement ONU sur les émissions en conditions réelles de conduite. Le représentant de l'Union européenne a confirmé que le RTM ONU tout comme le Règlement ONU seront examinés soigneusement afin d'éviter toute divergence entre les deux textes.

25. Le GRPE a pris note de la demande de mise à disposition d'une salle de réunion pendant une journée au cours de sa semaine de réunion en janvier 2020.

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

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

26. La représentante de la Commission européenne a informé le GRPE des dernières évolutions législatives dans l'Union européenne, avec l'introduction prochaine de la phase E de la norme Euro VI, susceptible de conduire à une modification du Règlement ONU n° 49 au cours des prochaines sessions du GRPE.

B. Règlements techniques mondiaux ONU n°s 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))

27. Le GRPE n'a reçu aucune nouvelle proposition concernant ce point de l'ordre du jour.

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

Document(s) : GRPE-79-12.

28. L'expert de l'OICA a présenté le document GRPE-79-12, qui décrit en détail les prochaines mesures à prendre dans la perspective de l'harmonisation des procédures de

réduction de la consommation de carburant des véhicules utilitaires lourds. Il a souligné que l'atelier de janvier 2020, qui se tiendrait pendant la semaine de la prochaine session du GRPE, aurait pour objet d'échanger des informations et de connaître les parties susceptibles d'être intéressées à travailler sur ce sujet.

29. Le Groupe de travail a pris note de la demande de mise à disposition d'une salle de réunion pendant une demi-journée au cours de sa semaine de réunion en janvier 2020.

VI. Règlements ONU n^{os} 24 (Émissions de polluants visibles et mesure de la puissance des moteurs à allumage par compression (fumée 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 (HDDF-ERS)) (point 5 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2019/10, ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2019/11 et GRPE-79-27-Rev.1.

30. L'expert de l'Italie a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2019/10, qui énonce les conditions qui permettent de considérer les véhicules à injection directe et à injection indirecte comme des véhicules appartenant à la même famille au titre de l'homologation. Le représentant des Pays-Bas a demandé quelques éclaircissements sur le texte pour s'assurer que la limite du nombre de particules était valide. Le représentant de l'Italie a déclaré que la proposition n'avait aucune incidence sur les activités liées à l'essence et a proposé une légère modification du texte, reproduite à l'annexe IV. Les représentants des Pays-Bas, de la France et de la Commission européenne ont estimé que le nouveau texte proposé clarifiait la proposition.

31. Le représentant de Liquid Gas Europe a accepté l'amélioration proposée et a appuyé la proposition.

32. Le GRPE a adopté la proposition et a chargé le secrétariat de soumettre l'annexe IV au WP.29 et à l'AC.1 aux fins d'examen et de mise aux voix à leurs sessions de novembre 2019 en tant que projet de complément 9 au Règlement ONU n° 115.

33. L'expert de l'OICA a présenté les documents ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2019/11 et GRPE-79-27-Rev.1, qui modifiaient la note de bas de page 9 du tableau 1 de l'annexe 5 pour introduire une autre méthode de mesure de la puissance des moteurs suralimentés à refroidissement intermédiaire. Le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a demandé des précisions sur les éléments relatifs à la température des essais et a évoqué les préoccupations pouvant surgir concernant les essais effectués à des températures extrêmes. Des amendements ont été présentés dans le document GRPE-79-27-Rev.1. Le GRPE a appuyé la nouvelle proposition figurant dans le document GRPE-79-27-Rev.1 telle qu'elle est reproduite à l'annexe V.

34. Le Groupe de travail a adopté la proposition et a chargé le secrétariat de soumettre l'annexe V du rapport au WP.29 et à l'AC.1 aux fins d'examen et de mise aux voix à leurs sessions de novembre 2019 en tant que projet de complément 10 au Règlement ONU n° 85.

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 des engins mobiles non routiers)

35. Le GRPE n'a reçu aucune nouvelle proposition concernant ce point de l'ordre du jour.

B. Règlement technique mondial ONU n^o 11 (Engins mobiles non routiers)

36. Le GRPE 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)

Document(s) : GRPE-79-07, GRPE-79-13 et GRPE-79-14.

37. Le représentant de la Fédération de Russie a présenté le document GRPE-79-07, qui vise à mieux faire connaître les émissions de particules ne provenant pas de l'échappement mais de l'usure des garnitures de freins, des pneumatiques et des routes. Le Président a souligné que le sujet figurait à l'ordre du jour du groupe de travail informel du Programme de mesure des particules, ce qui témoigne de la pertinence du sujet. Il a également mentionné que le Groupe de travail du bruit et des pneumatiques (GRBP) examinait une proposition des Pays-Bas sur la labellisation des revêtements routiers, qui portait notamment sur la réduction du bruit dû à la circulation, la résistance au dérapage sur sol mouillé, la résistance au roulement et la durée de vie (ECE/TRANS/WP.29/GRB/2019/2).

38. Le Président du groupe de travail informel du Programme de mesure des particules (PMP) a présenté un rapport de situation sur les activités du groupe concernant les émissions de particules provenant du système d'échappement et sur celles qui ont une autre origine (GRPE-79-13).

39. Le représentant de l'Inde a demandé s'il existait une corrélation entre les tubes d'évaporation existants et les strippers pour ce qui est des mesures des émissions de particules inférieures à 23 nm. Le Président du groupe de travail informel du Programme de mesure des particules a répondu que la mesure de l'évaporation fonctionnait pour les moteurs diesel, et que pour les moteurs à allumage commandé (par exemple les véhicules de la catégorie L à deux temps), certains éléments étaient mesurés. Le groupe de travail informel du Programme de mesure des particules envisage l'adoption de deux approches à l'avenir. Le représentant de l'Inde a demandé des explications supplémentaires sur la dispersion constatée lors des essais comparatifs interlaboratoires. Le Président du groupe de travail informel du Programme de mesure des particules a expliqué que deux compteurs de particules de condensation étaient connectés à la même ligne d'échappement, l'un pour mesurer les particules de 23 nm, l'autre pour mesurer les particules de 10 nm. Il a précisé que l'emplacement des points d'échantillonnage était d'une grande importance et pouvait expliquer en partie la dispersion observée. Il a souligné que la variabilité du démarrage à chaud était plus élevée car les valeurs absolues étaient inférieures à celles des démarrages à froid. Le représentant de l'Inde a également demandé si la dispersion était adaptée aux mesures post-Euro 6. Le Président du groupe de travail informel du Programme de mesure des particules a répondu qu'un seul compteur de particules serait prescrit dans la future législation, ce qui garantirait une mesure plus cohérente et un emplacement du point de prélèvement dans la ligne d'échappement plus atteignable.

40. Le Président a demandé quel était le délai prévu pour la mise en place d'une procédure de mesure des particules de moins de 23 nm. Le Président du groupe de travail informel du Programme de mesure des particules a confirmé qu'un document de travail était attendu pour la session de juin 2020 du GRPE.

41. Le représentant des États-Unis d'Amérique a confirmé que les conclusions des travaux menés sur les particules ne provenant pas du système d'échappement aux États-Unis étaient conformes à celles du groupe de travail informel du Programme de mesure des particules et aux résultats présentés par le représentant de la Fédération de Russie dans le document GRPE-79-07. Il a expliqué que les caractéristiques des pneumatiques évoluaient pour améliorer la sécurité et la résistance au roulement et a encouragé le GRPE à examiner attentivement les effets de ces modifications sur l'usure des pneumatiques et les émissions de particules associées. Le représentant des États-Unis a proposé de présenter un exposé sur les activités en cours aux États-Unis d'Amérique dans ce domaine à la prochaine session du GRPE en janvier 2020.

42. Le Président du groupe de travail informel du Programme de mesure des particules a présenté le mandat révisé du groupe de travail (GRPE-79-14), qui prévoit de prolonger ses activités jusqu'en juin 2021. Le Président du groupe de travail informel de la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP) a demandé si le groupe de travail informel du Programme de mesure des particules (PMP) devait prévoir une charge de travail supplémentaire pour adapter le RTM ONU n° 15 aux prescriptions concernant les particules de moins de 23 nm. Le Président du groupe de travail informel du Programme de mesure des particules a dit qu'il ne s'attendait pas à ce que le RTM ONU n° 15 soit profondément modifié et qu'il serait heureux de poursuivre sa collaboration avec le groupe de travail informel WLTP.

43. Le représentant de l'OICA a demandé que l'on examine plus avant les dispositions transitoires lorsque la nouvelle méthode de mesure des particules inférieures à 23 nm aura été finalisée. Le Président a convenu que ces dispositions étaient importantes et que leur examen serait entrepris lorsque la nouvelle procédure serait disponible et prête à être intégrée aux textes des règlements.

44. Le représentant de l'European Association of Internal Combustion Engine Manufacturers (EUROMOT) a demandé des précisions sur une éventuelle mise à jour du Règlement ONU n° 96, une nouvelle série d'amendements venant d'être publiée. Le Président a confirmé qu'il faudrait envisager d'introduire des dispositions relatives à la mesure des émissions de particules inférieures à 23 nm dans le Règlement ONU n° 96. Le représentant d'EUROMOT a précisé que la procédure de mesure des émissions de particules inférieures à 23 nm qui sera mise en place s'appliquera probablement aux véhicules légers et aux véhicules utilitaires lourds dans le cadre du nouvel ensemble de mesures sur les limites d'émissions, un nouvel ensemble de mesures venant d'être adopté pour les engins mobiles non routiers (EMNR). Le Président du groupe de travail informel PMP a confirmé que les travaux réalisés sur les particules de moins de 23 nm portaient essentiellement sur les applications routières et qu'aucun développement n'était en cours actuellement pour les EMNR, pour lesquels une procédure de validation pouvait être lancée si nécessaire. Le Président a proposé d'étudier plus avant la question afin d'évaluer les différences entre les applications routières et les applications hors route lorsque la procédure serait disponible.

45. Le GRPE s'est déclaré favorable à la prorogation des travaux du groupe de travail informel du Programme de mesure des particules (PMP) jusqu'en juin 2021, comme indiqué à l'annexe III.

46. Le GRPE s'est félicité des progrès réalisés par le groupe de travail informel PMP et a pris note de sa demande de mise à disposition d'une salle de réunion pendant une demi-journée au cours de la semaine du GRPE en janvier 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)

47. 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'essais mondial harmonisé de mesure des émissions des motocycles (WMTC)), 17 (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)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2019/12 ; GRPE-79-21-Rev.1, GRPE-79-22 et GRPE-79-23.

48. 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 les documents ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2019/12, GRPE-79-21-Rev.1 et GRPE-79-22 comme projet de proposition d'amendement 4 au RTM ONU n^o 2.

49. Le GRPE a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2019/12 tel que modifié par le document GRPE-79-21-Rev.1, reproduit dans l'additif 1 au présent rapport en tant que projet d'amendement 4 au RTM ONU n^o 2. Le Groupe de travail a en outre adopté le rapport technique (GRPE-79-22), tel qu'il est reproduit à l'annexe VI. Il a chargé le secrétariat de soumettre l'additif 1 et l'annexe VI au WP.29 et à l'AC.3 aux fins d'examen et de mise aux voix à leurs sessions de novembre 2019.

50. Le Président du groupe de travail informel EPPR a fait état des derniers progrès concernant un nouvel amendement au RTM ONU n^o 18 et a présenté les dispositions relatives au système d'autodiagnostic pour les véhicules de la catégorie L (GRPE-79-23).

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

Document(s) : GRPE-79-24.

51. Le Président du groupe de travail informel EPPR a présenté un rapport sur l'état d'avancement des activités de son groupe (GRPE-79-24). Il a informé le GRPE des progrès réalisés et a présenté les prochaines activités du groupe. Le représentant des États-Unis d'Amérique a demandé plus de détails sur la participation du California Air Resources Board (CARB) aux activités du groupe de travail informel EPPR. Le Président du groupe de travail informel EPPR a expliqué que le CARB envisageait de revoir ses dispositions réglementaires sur les deux-roues et cherchait à rationaliser les ressources.

52. Les représentants des Pays-Bas et de l'Inde se sont enquis de la possibilité d'inclure les véhicules électriques et les véhicules hybrides de la catégorie L dans les activités futures. Le Président du groupe de travail informel EPPR a répondu que les véhicules électriques de la catégorie L n'étaient pas inclus pour l'instant en raison du manque de temps et que le groupe de travail informel les examinera bientôt.

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

Document(s) : GRPE-79-29-Rev.1.

54. Le Président du groupe de travail informel des véhicules électriques et de l'environnement (EVE) a présenté le document GRPE-79-29-Rev.1, qui propose une version actualisée du document ECE/TRANS/WP.29/AC.3/53 prenant en compte le nouveau

calendrier pour l'élaboration d'un nouveau RTM ONU autonome relatif à la détermination de la puissance des véhicules électriques.

55. Le Président du groupe de travail informel de la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP) a expliqué que les attentes du groupe de travail informel WLPT et celles du groupe de travail informel des véhicules électriques et de l'environnement (EVE) concernant la publication du RTM ONU relatif à la détermination de la puissance des véhicules électriques n'étaient pas les mêmes, dans la mesure où le groupe de travail informel WLPT avait besoin que le RTM ONU soit publié rapidement afin de finaliser la phase 2b de ses activités. Il s'est félicité du nouveau calendrier présenté et a insisté sur le fait qu'il était très important de le respecter.

56. Le GRPE a approuvé le document GRPE-79-29-Rev.1 et a demandé au secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.3 aux fins d'examen et de mise aux voix à leurs sessions de novembre 2019.

B. Autres activités du groupe de travail informel EVE

Document(s) : GRPE-79-28-Rev.1.

57. Le Président du groupe de travail informel des véhicules électriques et de l'environnement (EVE) a présenté un rapport sur l'état d'avancement des dernières activités du groupe (GRPE-79-28-Rev.1). Il a mis l'accent sur les débats récents tenus lors de la dernière réunion que le groupe de travail informel EVE a organisée conjointement avec le GRPE, au cours de laquelle des orientations utiles ont été fournies au groupe. La représentante de la Commission européenne a souligné que les travaux sur la durabilité des batteries étaient un élément essentiel de l'avancement des activités des groupes de travail informels EVE et WLTP. Elle a déclaré que des discussions plus approfondies se tiendraient avec d'autres Parties contractantes dans les semaines à venir afin de convenir d'un programme assorti d'échéances qui satisferont toutes les parties.

58. L'expert de l'OICA a pris acte du nouveau calendrier proposé pour l'élaboration des dispositions relatives à la durabilité des batteries des véhicules et s'est déclaré satisfait de l'utilisation de facteurs de détérioration pour mesurer la durabilité des batteries des véhicules dans un premier temps. Le Président a déclaré qu'il aimerait recevoir les premiers commentaires sur la question à la prochaine session du GRPE en janvier 2020.

59. Le GRPE s'est déclaré favorable à la prorogation du mandat du groupe de travail informel des véhicules électriques et de l'environnement jusqu'en juin 2021, comme indiqué à l'annexe III.

60. Le GRPE s'est félicité des progrès réalisés par le groupe de travail informel EVE et a pris note de sa demande de mise à disposition d'une salle de réunion pendant une demi-journée au cours de la semaine du GRPE en janvier 2020.

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

61. Le GRPE n'a reçu aucune nouvelle proposition concernant 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)

Document(s) : GRPE-79-25 et GRPE-79-26.

62. L'expert de l'OICA, représentant du GRPE auprès du Groupe de travail chargé de l'homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA), a présenté le document GRPE-79-25, qui contient les résultats d'une étude (GRPE-79-26) réalisée par une autorité d'homologation de type et un service technique du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord sur la conformité des Règlements ONU avec l'annexe 4 de l'Accord de 1958 devant entrer en vigueur avant fin 2019. L'étude a mis en

évidence le fait que les Règlements ONU relevant du GRPE n'étaient pas incompatibles avec l'annexe 4 de l'Accord de 1958. Le GRPE a pris acte de ce résultat et a demandé au représentant de rendre compte de cette question à la prochaine réunion de l'IWVTA.

63. Le représentant du GRPE auprès du Groupe de l'IWVTA a également rappelé les questions en suspens concernant l'inclusion des Règlements ONU relevant du GRPE dans le Règlement ONU n° 0. Il a exposé les cinq questions en suspens concernant les Règlements ONU n°s 24, 49 et 133 et les futurs Règlements ONU sur la WLTP et le RDE. Le GRPE n'a pris aucune décision et a rappelé ce qui avait été examiné lors de sa dernière session en janvier 2019 (ECE/TRANS/WP.29/GRPE/78, par. 59 à 61).

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

Document(s) : GRPE-79-18.

64. Le Président du groupe de travail informel de la qualité de l'air à l'intérieur des véhicules (VIAQ) a rendu compte des activités en cours du groupe (GRPE-79-18). Il a informé le GRPE des derniers progrès accomplis et des décisions prises au cours des dernières réunions, en soulignant que l'élaboration des amendements à la Résolution mutuelle n° 3 se poursuivait selon le calendrier prévu.

65. Le GRPE s'est félicité des progrès réalisés par le groupe de travail informel VIAQ et a pris note de sa demande de mise à disposition d'une salle de réunion pendant une demi-journée au cours de sa semaine de session, en janvier 2020.

XIV. Échange de renseignements sur les normes d'émission (point 13 de l'ordre du jour)

66. Le GRPE a décidé de changer l'intitulé de ce point de l'ordre du jour, qui devient : « Questions prioritaires pour les activités du GRPE » dès la prochaine session, en janvier 2020.

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

67. Conformément à l'article 37 du Règlement intérieur (TRANS/WP.29/690, tel que modifié), le GRPE a élu à l'unanimité M. A. Rijnders (Pays-Bas) à sa présidence pour les sessions de l'année 2020.

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

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2019/13.

68. Le représentant de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2019/13, qui contient des propositions d'amendements à l'annexe 4 de la Résolution mutuelle (R.M.3) portant sur des recommandations relatives à la qualité des carburants sur le marché. Le représentant des Pays-Bas a demandé si et quand ces recommandations pouvaient être mises à jour pour les engins mobiles non routiers (EMNR). Le représentant de l'OICA a déclaré qu'EUROMOT appuyait l'initiative et souhaiterait peut-être mettre à jour la section sur les engins mobiles non routiers à l'avenir.

69. Les représentants des Pays-Bas, de l'Espagne et de la Commission européenne ont appuyé la proposition.

70. Le Président a souligné que la qualité du carburant était d'une importance primordiale pour que les voitures puissent produire durablement de faibles émissions, dans la mesure où l'on avait besoin à la fois de carburants plus propres et de systèmes antipollution perfectionnés pour obtenir des émissions d'échappement plus propres. L'utilisation d'un

combustible de bonne qualité était une condition préalable essentielle à une amélioration réussie et durable de la qualité de l'air.

71. Le Président a estimé qu'il serait important d'inclure toutes les catégories de véhicules dans ce document afin de fournir aux pays des orientations plus complètes sur la compatibilité des systèmes antipollution des véhicules et des prescriptions en matière de qualité du combustible. Le représentant de l'Association internationale des constructeurs de motocycles (IMMA) a appuyé la proposition de l'OICA, de l'Association pour la limitation des émissions par catalyseur (AECC) et de l'Association européenne des fournisseurs de l'automobile (CLEPA) et a reconnu que la qualité du carburant était une question importante. L'IMMA envisagera de traiter cette question une fois achevée la transposition du RTM ONU n° 2 dans un Règlement ONU.

72. Le GRPE a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2019/13 et a demandé au secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.3 aux fins d'examen et de mise aux voix à leurs sessions de novembre 2019.

XVII. Ordre du jour provisoire de la prochaine session

A. Prochaine session du GRPE

73. 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 13 janvier 2020, à partir de 9 h 30, au vendredi 17 janvier 2020, à 12 h 30, sous réserve de la confirmation du secrétariat (voir le document GRPE-80-01). Des services d'interprétation seront assurés du 14 janvier (14 h 30) au 17 janvier (12 h 30) 2020.

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

74. Le GRPE est 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°s 68 (Mesure de la vitesse maximale, y compris des 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) ;
 - b) Règlements techniques mondiaux ONU n°s 15 (Procédure d'essai mondiale harmonisée en ce qui concerne les émissions des voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP)) et 19 (Procédures 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 conduite réelle.
4. Véhicules utilitaires lourds :
 - a) Règlements ONU n°s 49 (Émissions des moteurs à allumage par compression et des moteurs à allumage commandé (GNC et GPL)) et 132 (Dispositifs antipollution de mise à niveau (DAM)) ;
 - b) Règlements techniques mondiaux ONU n°s 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 (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 (Émissions de gaz de carter et émissions par évaporation des véhicules de la catégorie L) et 18 (Systèmes d'autodiagnostic pour les véhicules de la catégorie L) ;
- c) Prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion des 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. Thèmes prioritaires pour le GRPE.
14. Élection du Bureau.
15. Questions diverses.

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

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

<i>Date</i>	<i>Groupe</i>	<i>Sigle</i>	<i>Horaire</i>
Lundi 13 janvier 2020	Véhicules électriques et environnement	EVE	9 h 30-12 h 30
	Programme de mesure des particules	PMP	14 h 30-17 h 30
	Procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers	WLTP	9 h 30-12 h 30 14 h 30-17 h 30

<i>Date</i>	<i>Groupe</i>	<i>Sigle</i>	<i>Horaire</i>
Mardi 14 janvier 2020	WLTP Sous-groupe des véhicules électriques	SG EV	9 h 30-12 h 30
	Atelier sur la réduction de la consommation de carburant des véhicules utilitaires lourds	HDV FE	9 h 30-12 h 30
	Émissions en conduite réelle au niveau mondial	RDE	14 h 30-17 h 30
	Prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion des véhicules de la catégorie L	EPPR	14 h 30-17 h 30
Mercredi 15 janvier 2020	Émissions en conduite réelle au niveau mondial	RDE	9 h 30-12 h 30
	Prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion des véhicules de la catégorie L	EPPR	9 h 30-12 h 30
	Qualité de l'air à l'intérieur des véhicules	VIAQ	9 h 30-12 h 30

76. L'ordre du jour de ces réunions sera établi par leurs secrétaires techniques respectifs et communiqués aux membres de chaque groupe avant chaque réunion.

Annexe I

Liste des documents (GRPE-79-) distribués sans cote avant et pendant la session

N°	(Auteur) Titre	Suivi
1	(Secrétariat) Informal meetings in conjunction with the GRPE (proper) session: schedule and rooms reservation	A
2r1	(Secrétariat) General information	A
3	(Secrétariat) Highlights of the WP.29 Sessions of March 2019	A
4r2	(Président et secrétariat) Priority topics for GRPE activities	C
5	(CITA) Proposal to amend the 06 and 07 series of amendments to UN Regulation No. 83	C
6	(CITA) Summary of CITA international conference, Seoul, 2-4 April 2019	A
7	(Fédération de Russie) Particulate emissions from road and tyre wear	A
8r1	(WLTP) IWG on WLTP status report	A
9r3	(Secrétariat) Provisional Annotated Agenda	A
10	(OICA) Clarification needed on GRPE-2017-02	A
11	(OICA) Updated information on OICA proposal for UN R101	A
12	(OICA) Workshop on FE Harmonization	A
13	(PMP) IWG on PMP status report	A
14r1	(PMP) ToR update for the IWG on PMP	A
15	(OICA) Proposal for Amendment to UN R83.07 - Definition of Permanent default	C
16	(OICA) Proposal for Amendment to UN R83.07 - Definitions to erase fault codes	C
17	(OICA) Proposal for Amendment to UN R83.07 - Introduction of Special denominator	C
18	(VIAQ) IWG on VIAQ status report	A
19	(WLTP) WLTP Transposition TF status report	A
20r1	(RDE) IWG on Global RDE status report	A
21	(EPPR) Consolidated amended version of UN GTR No. 2	B
22	(EPPR) Technical report on the development of Amendment 4 to UN GTR No. 2	B
23	(EPPR) Consolidated draft amendment to UN GTR No. 18 to include OBD 2	C
24	(EPPR) IWG on EPPR status report	A
25	(IWVTA) Compliance of GRPE UN Regulations with Schedule 4 of the 58 Agreement	A
26	(IWVTA) Introduction of the new UNECE Numbering System	A
27r1	(OICA) Amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2019/11	B
28r1	(EVE) IWG on EVE status report	A
29r1	(EVE) Draft revision of ECE/TRANS/WP.29/AC.3/53	B

Notes :

- A Document dont l'examen est achevé ou qui doit être remplacé.
- B Adopté.
- C Document devant faire l'objet d'un examen plus approfondi sur la base d'une proposition révisée.
- D À distribuer à la session de janvier 2020 sous une cote officielle.

Annexe II

Réunions informelles tenues en marge de la session du GRPE

<i>Date</i>	<i>Horaire</i>	<i>Groupe</i>	<i>Sigle</i>
20 mai 2019	9 h 30-12 h 30 14 h 30-17 h 30	Procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers	WLTP
	10 heures-13 h 30	Rédaction du RTM ONU relatif à la détermination de la puissance des véhicules électriques par le sous-groupe EVE	EVE
21 mai 2019	9 h 30-12 h 30 14 h 30-17 h 30	Prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion des véhicules de la catégorie L	EPPR
	9 h 30-12 h 30	Sous-groupe du WLTP sur les véhicules électriques	SG EV
	14 h 30-17 h 30	EVE	EVE
22 mai 2019	9 h 30-12 h 30	Prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion des véhicules de la catégorie L	EPPR
	9 h 30-12 h 30	Émissions en conduite réelle au niveau mondial	RDE

Annexe III

Liste des groupes de travail informels, équipes spéciales et sous-groupes du GRPE

<i>Nom (sigle) (type d'entité)</i>	<i>Président ou Coprésidents</i>	<i>Secrétaires</i>	<i>Fin de mandat</i>
Prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion des véhicules de la catégorie L (EPPR) (groupe)	Adolfo Perujo, Adolfo.PERUJO@ec.europa.eu	Daniela Leveratto, d.leveratto@immamotorcycles.org Hardik Makhija, hardik@siam.in	Décembre 2020
Véhicules électriques et environnement (EVE) (groupe)	Michael Olechiw, Olechiw.Michael@epamail.epa.gov Chen Chunmei (Vice-Président), chencm@miit.gov.cn Kazuyuki Narusawa (Vice-Président), narusawa@ntsel.go.jp	Andrew Giallonardo, Andrew.Giallonardo@canada.ca	Juin 2021
Programme de mesure des particules (PMP) (groupe)	Giorgio Martini, giorgio.martini@ec.europa.eu	Rainer Vogt, rvogt@ford.com	Juin 2021
Qualité de l'air à l'intérieur des véhicules (VIAQ)	Andrey Kozlov, a.kozlov@nami.ru Jong Soon Lim (Vice-Président), jongsoon@ts2020.kr	Mark Polster, mpolster@ford.com	Novembre 2020
Procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et les véhicules utilitaires légers (WLTP) – Phase 2 (groupe)	Robertus Cuelenaere, rob.cuelenaere@tno.nl Daisuke Kawano (Vice-Président), kawano@ntsel.go.jp	Noriyuki Ichikawa (Secrétaire technique adjoint), noriyuki_ichikawa@mail.toyota.co.jp Markus Bergmann (Secrétaire technique adjoint), markus.bergmann@audi.de	Juin 2020
Émissions en conduite réelle au niveau mondial (RDE) (groupe)	Panagiota Dilara, Panagiota.DILARA@ec.europa.eu Yoshiaki Kono (Vice-Président), kohno-y2jc@mlit.go.jp Junhong Park (Vice-Président) pjhy98@korea.kr	Noriyuki Ichikawa (Secrétaire technique adjoint), noriyuki_ichikawa@mail.toyota.co.jp Pablo Mendoza Villafuerte (Secrétaire technique adjoint), pablo.mendoza-villafuerte@ cnhind.com	Janvier 2021

Annexe IV

Amendements au document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2019/10 qui ont été adoptés

Amendements adoptés sur la base des amendements proposés au cours de la session
(voir par. 32)

Proposition de complément au Règlement ONU n° 115

I. Proposition

Ajouter le nouveau paragraphe 2.5.1.4, libellé comme suit :

« 2.5.1.4 En ce qui concerne la prescription énoncée au paragraphe 2.5.1.1 e), l'appartenance à la même famille **du véhicule équipé du système d'adaptation, applicable uniquement aux fins du présent Règlement**, est jugée valable pour les véhicules à essence à injection directe et à injection indirecte sous réserve que toutes les conditions suivantes soient remplies :

- Le système d'adaptation est un système d'adaptation de la gestion selon la définition donnée au paragraphe 2.1.5 ;
- Le système d'adaptation fonctionne en mode d'injection indirecte sur les véhicules à essence à injection directe ;
- Au moins un véhicule à essence à injection directe a été soumis à des essais en tant que véhicule de base selon la définition donnée au paragraphe 2.5. ».

L'ancien paragraphe 2.5.1.4 devient le paragraphe 2.5.1.5.

Paragraphe 2.5.1.5, lire :

2.5.1.5 En ce qui concerne la prescription énoncée au paragraphe 2.5.1.1 f), dans le cas d'un système d'adaptation de la gestion, tel qu'il est défini au paragraphe 2.1.5, l'appartenance à la même famille **du véhicule équipé du système d'adaptation, applicable uniquement aux fins du présent Règlement**, est considérée comme reconnue qu'il y ait ou non injection d'air ou recyclage des gaz d'échappement.

II. Justification

La présente proposition vise à modifier le Règlement ONU n° 115 afin d'énoncer les conditions que doivent remplir les véhicules à injection directe et à injection indirecte pour être considérés comme des véhicules appartenant à la même famille de véhicules. Les véhicules à essence à injection directe qui fonctionnent en mode d'injection indirecte devraient être répertoriés dans la même famille que les véhicules à essence à injection indirecte car la technologie d'injection appliquée est la même, et dans la mesure où au moins un véhicule de ce type a été soumis à des essais en tant que véhicule de base conformément aux prescriptions du présent Règlement.

Cette proposition n'a aucune incidence sur les limites d'émissions qui restent celles du véhicule de base.

Annexe V

Amendements au document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2019/11 qui ont été adoptés

Amendements adoptés sur la base du document GRPE-78-27-Rev.1 (voir par. 34)

Nouveau complément au Règlement ONU n° 85

I. Proposition

Annexe 5, tableau 1, note de bas de page 9, lire :

« ⁹ Les moteurs suralimentés à refroidissement intermédiaire sont soumis aux essais avec leur dispositif de refroidissement, à air ou à liquide. Toutefois, si le constructeur le souhaite, une installation sur banc d'essai peut remplacer le refroidisseur à air. Dans tous les cas, la puissance à chaque régime est mesurée d'après la même chute de température et la même chute de pression de l'air aspiré dans le refroidisseur sur le banc d'essai que celles fixées par le constructeur pour l'ensemble du véhicule.

À la demande du constructeur, et avec l'accord de l'autorité d'homologation de type, la mesure de la puissance (à chaque régime) peut également être réalisée à la température en sortie du refroidisseur à air suivante :

$$T_{\text{sortie, banc, N}} = T_{\text{sortie, véhicule, N}} - (T_{\text{amb}} - 298)$$

Où :

$T_{\text{sortie, banc, N}}$ est la température au régime moteur N durant l'essai au banc (K)

$T_{\text{sortie, véhicule, N}}$ est la température mesurée au régime moteur N durant l'essai de l'ensemble du véhicule (K)

T_{amb} est la température ambiante durant l'essai de l'ensemble du véhicule (K). ».

II. Justification

1. La méthode d'essai actuelle pour la mesure de la puissance nette des moteurs suralimentés à refroidissement intermédiaire ne convient pas aux moteurs suralimentés à refroidissement intermédiaire de forte puissance. Durant l'attente des conditions nécessaires pour effectuer la mesure (voir annexe 5, 3.4), la température en sortie du refroidisseur à air augmente et la puissance nette ne peut pas être mesurée correctement.

2. Afin de résoudre ce problème, l'OICA propose une autre méthode d'essai, qui consiste à « calculer la température en sortie du refroidisseur à air durant l'essai sur le banc à partir de la température constatée durant l'essai sur le véhicule et après correction en fonction de la température de référence indiquée au paragraphe 5.2.1 de la présente annexe ». Cette autre méthode est bien établie dans la norme SAE J1349.

Annexe VI

Rapport technique sur l'élaboration d'un amendement 4 au RTM ONU n° 2

Adopté sur la base du document GRPE-79-22 (voir par. 49)

Rapport technique sur l'élaboration d'un amendement 4 au RTM ONU n° 2 sur la méthode de mesure applicable aux motocycles équipés d'un moteur à allumage commandé ou d'un moteur à allumage par compression en ce qui concerne les émissions de gaz polluants, les émissions de CO₂ et la consommation de carburant

I. Mandat

1. L'amendement 4 au Règlement technique mondial (RTM) n° 2 a été élaboré par le groupe de travail informel des prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion des véhicules de la catégorie L (EPPR). Le Comité exécutif de l'Accord de 1998 (AC.3) a autorisé l'élaboration d'amendements au RTM ONU n° 2 à sa quarante-cinquième session (12 novembre 2015) (ECE/TRANS/WP.29/AC.3/36/Rev.1).

II. Objectifs

2. Harmonisation des procédures d'essai applicables aux véhicules à deux roues équipés de moteurs à combustion classiques. Les objectifs retenus pour la prochaine phase des travaux englobent également les véhicules à trois roues ainsi que d'autres types de propulsion.

3. Les véhicules légers à quatre roues sont exclus des débats sur les RTM ONU comportant des dispositions relatives aux émissions.

4. Le groupe de travail informel a d'abord élaboré des prescriptions relatives aux deux-roues équipés de moteurs à combustion classiques.

5. Il s'intéressera progressivement à d'autres catégories de véhicules et à d'autres types de groupes motopropulseurs.

6. Une révision complète du RTM ONU n° 2 sera effectuée afin de consacrer des sections spécifiques aux essais des types I (émissions d'échappement après un démarrage à froid), II (émissions au ralenti/en accélération au point mort) et VII (efficacité énergétique).

7. Actualisation du RTM pour tenir compte des progrès techniques.

III. Réunions des équipes spéciales

8. La proposition de texte de l'amendement 4 au RTM ONU n° 2, qui reprend les points énumérés à la section II ci-dessus, a été longuement examinée, puis adoptée par tous les participants aux nombreuses réunions des groupes de travail informels. Ces réunions se sont tenues en présence des participants ou virtuellement, par liaison audio/Internet.

IV. Principales résolutions adoptées par le groupe de travail informel

On trouvera ci-après un résumé des principales résolutions adoptées par le groupe de travail informel avec une explication de leurs motifs.

9. Objet

Le présent Règlement prescrit une méthode de mesure harmonisée à l'échelle mondiale pour la détermination des niveaux d'émissions de gaz et de particules polluants en sortie d'échappement, des niveaux d'émissions de dioxyde de carbone et de l'efficacité énergétique en termes de consommation de carburant des véhicules à deux roues à moteur, dans des conditions représentatives de leur utilisation réelle.

10. Applicabilité

Le groupe de travail informel s'est conformé au mandat convenu et a élaboré un amendement 4 au RTM ONU n° 2 pour les véhicules à deux roues dans le cadre de l'Accord de 1998. Il élaborera en temps voulu un Règlement ONU équivalent pour les véhicules de la catégorie L relevant de son champ d'application au titre de l'Accord de 1958.

11. Carburants pris en compte

Seuls l'essence et le gazole ont été pris en compte. L'Inde a proposé d'ajouter les carburants de remplacement au champ d'application du RTM ONU afin que ses plans nationaux puissent pleinement mettre en œuvre tout RTM élaboré dans le cadre de la CEE. Néanmoins, de nombreuses Parties contractantes étaient d'avis que l'utilisation de carburants de remplacement n'étant pas très répandue pour les véhicules à deux roues, l'ajout de ces carburants au champ d'application du RTM augmenterait la charge de travail du groupe de travail compte tenu des délais fixés pour la formulation du RTM. Toutefois, la question de l'ajout de carburants de remplacement sera examinée à l'occasion d'une nouvelle révision dans un domaine relevant du RTM.

12. Définitions

Les définitions utilisées dans le présent RTM sont tirées du projet de définitions communes du S.R.1, des travaux du groupe de travail informel chargé des définitions des systèmes de propulsion des véhicules (VPSD) menés sous l'égide du GRPE, en vue d'harmoniser les définitions des groupes motopulseurs à haut rendement, ainsi que d'autres règlements internationaux et régionaux.

13. Catégorie du véhicule

Seuls les véhicules à deux roues sont pris en compte dans le champ d'application. Les véhicules à roues jumelées considérés comme des véhicules à deux roues sont également pris en compte, mais les véhicules électriques à batterie (VEB), les véhicules hybrides électriques (VHE) et les véhicules à hydrogène ne le sont pas pour l'instant. La priorité a été donnée aux véhicules à deux roues, bien que certaines des Parties contractantes appliquent un cycle régional. Il a donc été décidé d'aborder la question des véhicules à trois roues à un stade ultérieur. Dans le même ordre d'idées, l'Inde et le Japon étaient tous deux préoccupés par l'application de la classe 0 dans la réglementation nationale en raison de la différence de vitesse maximale. Il a donc été décidé de laisser les Parties contractantes déterminer les caractéristiques des véhicules de la classe 0.

14. Prescriptions fonctionnelles

En raison de la disparité des degrés de rigueur entre les différentes régions du monde, il a été décidé de définir deux niveaux de prescriptions fonctionnelles : les prescriptions fonctionnelles principales (les plus strictes pour les motocycles à deux roues), qui correspondent aux limites d'émission du Règlement (UE) 168/2013 (soit la norme Euro 5) et les prescriptions fonctionnelles de substitution (moins strictes) correspondant aux prescriptions déjà appliquées par certaines Parties contractantes. Cette méthode encourage les Parties contractantes à se préparer à imposer la prescription la plus rigoureuse dans les plus brefs délais sans invalider leur cadre réglementaire actuel.

15. Limite du nombre de particules

Bien que la question ait été examinée par le groupe de travail informel et étant donné que le texte de base ne reprend pas les dispositions du Règlement (UE) 2019/129 en ce qui concerne les émissions de particules (dispositions relatives aux essais d'émission et prescriptions techniques de la phase Euro 5), il a finalement été décidé que l'amendement 4 au RTM ONU n° 2 ne tiendra pas compte de la mesure du nombre de particules émises.

16. Carburant de référence

Les principales prescriptions fonctionnelles du présent RTM ONU sont fondées sur l'utilisation de carburants de référence. L'utilisation de ce carburant de référence normalisé pour déterminer le respect des limites d'émission principales (normes) est considérée comme la meilleure façon de garantir la reproductibilité des essais de mesure des émissions prescrits, et les Parties contractantes sont encouragées à utiliser un tel carburant pour leurs essais de contrôle de la conformité. Toutefois, les prescriptions fonctionnelles de substitution sont applicables avec les carburants de référence correspondants (voir points a) et b)) :

a) Pour les normes principales pour l'essai de type I, le carburant de référence pour les véhicules à moteur à allumage commandé doit être E0 ou E5. Pour les normes de substitution, les Parties contractantes peuvent choisir d'utiliser des carburants de référence régionaux disponibles pour l'essai du type I. Cette décision a été prise parce que, d'après les données présentées par le Japon, (EPPR-21-Japan proposal GTR2 B2 (E0 Fuel)_171011.pptx), les carburants E0 et E5 peuvent être considérés comme étant équivalents pour les émissions d'échappement, même si ce n'est pas le cas en ce qui concerne la détermination de la puissance ;

b) Pour les normes de substitution, les carburants de référence régionaux utilisés par les Parties contractantes peuvent être utilisés pour l'essai du type I (Variante A = Inde BS IV, Variante B = Euro 4 Variante C = Euro 3).

17. Conversion de température

Après délibération au sein du groupe de travail informel EPPR et en concertation avec le Président du GRPE et les groupes de travail informels pendant la soixante-quatrième session du GRPE, il a finalement été décidé que, chaque fois qu'une conversion de la température de degrés C en degrés K est nécessaire, le facteur de conversion suivant serait utilisé : $0^{\circ}\text{C} = 273,15 \text{ K}$.

18. Utilisation du compresseur (définition)

Suite à un échange par courrier électronique entre le secrétariat de l'EPPR et le coordonnateur de la WLTP, il a été convenu de ne pas utiliser uniquement le terme « compresseur » mais de choisir le terme « suralimentation » comme définition générale, en ajoutant les sous-définitions pertinentes pour « compresseur » et « turbocompresseur ».

19. Installation à circuit fermé/ouvert

À la vingt-deuxième réunion du groupe de travail informel EPPR, l'Inde s'est déclarée préoccupée par le fait qu'une installation à circuit ouvert pourrait entraîner une dilution supplémentaire du gaz d'échappement. L'Association internationale des constructeurs de motocycles (IMMA) a fourni des données montrant que l'effet de fuite est suffisamment faible pour être considéré comme négligeable dans une installation à circuit ouvert. Par conséquent, afin de réduire au minimum le risque de dilution supplémentaire et de parvenir à un consensus, le groupe de travail informel a décidé d'inclure les deux types d'installation, à circuit ouvert et à circuit fermé (système CVS de type CFV), dans le RTM ONU n° 2, en indiquant qu'il appartient à l'autorité d'homologation de type d'accepter ou non le système CFV-CVS ouvert pour les essais, sur la base des données présentées et des éléments fournis par le fabricant attestant que la fuite peut être considérée comme négligeable.

20. Caractéristiques exceptionnelles

Il a été convenu de conserver la note sur les caractéristiques exceptionnelles, car dans l'Union européenne, le Règlement s'applique aux véhicules spéciaux.

21. Humidité de la chambre d'essai

Un débat long et difficile a eu lieu sur la question de savoir s'il était nécessaire de définir la plage d'humidité dans laquelle un essai peut être considéré comme valide. On sait qu'il est important de tenir compte, soit de l'humidité de l'air ambiant, soit de celle de l'air d'admission du moteur pour calculer correctement les facteurs d'émission d'oxyde d'azote finaux. Le Règlement ONU n° 83 dispose que l'humidité de l'air ambiant doit se situer dans une fourchette de $5,5 \leq \text{Ha} \leq 12,2$ (g H₂O/kg d'air sec) pour que l'essai soit jugé valide. L'IMMA a fait valoir que cela imposait à certains fabricants des contraintes excessives dans

la mesure où il n'était pas facile, dans de nombreuses régions, d'atteindre cette plage d'humidité sans disposer d'une chambre d'essai conditionnée avec les coûts que cela implique. Il a été noté que les facteurs de correction provenaient de données empiriques des années 70, sur des moteurs sans système de traitement aval. L'analyse de régression comprenait des données empiriques allant de 2,85 à 17,2 g H₂O/kg d'air sec. Il convient donc d'examiner si ces facteurs de correction sont encore valables aujourd'hui pour les moteurs équipés d'une technologie de traitement aval. Finalement, les Parties contractantes sont parvenues à un accord consistant à ne pas déclarer la nullité d'un essai s'il est effectué en dehors de la plage ci-dessus, mais à demander l'application des facteurs de correction appropriés. La poursuite des recherches menées par les Parties contractantes sur la validité des facteurs de correction est encouragée afin d'étendre cette plage d'humidité aux véhicules à deux roues. L'essai final tel qu'il est décrit dans le RTM ONU n° 2 reflète ces accords par la formulation suivante : « L'humidité absolue (Ha) de l'air ambiant ou de l'air d'admission du moteur doit être mesurée et consignée, et des facteurs de correction pour les NO_x doivent être appliqués. ».

22. Facteurs de correction des hydrocarbures applicables

Le groupe de travail informel a décidé de ne pas ajouter de facteurs de correction HC à la formule de calcul de la concentration corrigée d'hydrocarbures lors de l'essai du type II au ralenti, car l'ISO n'a pas défini de formule applicable en la matière et aucune Partie contractante n'a pu trouver de facteurs HC malgré tous ses efforts.

23. Tolérance de CO₂ (Essai du type VII : Efficacité énergétique)

Le groupe de travail informel s'est penché sur la question de savoir si le niveau de CO₂ déclaré par le constructeur pouvait s'écarter de la valeur mesurée par l'autorité d'homologation pour autant qu'elle ne dépasse pas 4 %. Alors que la Commission européenne proposait de maintenir les valeurs indiquées dans le Règlement européen, c'est-à-dire +4 %, parce qu'il ne s'agit pas d'une tolérance dans les mesures, mais d'un dépassement admis dans la déclaration, l'Inde était d'avis que la différence doit être basée sur les données réelles qu'elle a soumises dans le document EPPR-24-05, qui reflète les valeurs des catégories spécifiques de véhicules des classes 1, 2 et 3. L'Inde aurait préféré une mesure alignée sur les données du monde réel. Toutefois, le consensus final a été de conserver les valeurs données dans le Règlement de l'Union européenne (soit +4 %).

24. Masse de référence (mref)

Le groupe de travail informel a revu les différentes équations dans lesquelles ni la mref (masse de référence du véhicule) ni la mk (masse à vide du véhicule) n'apparaissent. Il a été décidé d'utiliser la mref plutôt que la mk + 75 kg le cas échéant.