

5 septembre 2022

Registre mondial

Élaboré le 18 novembre 2004, conformément à l'article 6 de l'Accord concernant l'établissement de règlements techniques mondiaux applicables aux véhicules à roues, ainsi qu'aux équipements et pièces qui peuvent être montés et/ou utilisés sur les véhicules à roues (ECE/TRANS/132 et Corr.1) en date, à Genève, du 25 juin 1998

Additif 23 : Règlement technique mondial ONU n° 23

Règlement technique mondial ONU relatif à la procédure de mesure applicable aux véhicules à deux ou trois roues équipés d'un moteur à combustion en ce qui concerne la durabilité des dispositifs antipollution

Inscrit au Registre mondial le 22 juin 2022

Proposition et rapport soumis conformément au paragraphe 6.2.7 de l'article 6 de l'Accord

- Autorisation d'élaborer un nouveau RTM ONU sur la durabilité des dispositifs de traitement aval pour les véhicules à moteur à deux ou trois roues (ECE/TRANS/WP.29/AC.3/58)
- Rapport final sur l'élaboration du RTM ONU n° 23 (ECE/TRANS/WP.29/2022/107, adopté par l'AC.3 à sa soixante-quatrième session (ECE/TRANS/WP.29/1166, par. 187))



NATIONS UNIES



Autorisation d'élaborer un nouveau RTM ONU sur la durabilité des dispositifs de traitement aval pour les véhicules à moteur à deux ou trois roues

I. Mandat et objectifs

1. La présente proposition, qui s'inscrit dans le cadre de l'Accord de 1998 et concerne la poursuite des activités du groupe de travail informel des prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion applicables aux véhicules de la catégorie L (EPPR), vise principalement à permettre à ce groupe d'obtenir l'autorisation d'élaborer un nouveau RTM ONU sur la question de la *durabilité des dispositifs de traitement aval pour véhicules à deux ou trois roues*.

2. Le groupe EPPR envisagera également de s'entendre avec le groupe de travail informel de la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP), si cela est jugé opportun, afin de veiller à l'harmonisation des activités et d'éviter tout chevauchement.

II. Introduction

3. La création du groupe EPPR a été approuvée par le WP.29 à sa session de novembre 2012 (ECE/TRANS/WP.29/1099). À sa quarante-cinquième session (10-13 novembre 2015), le Comité exécutif de l'Accord de 1998 (AC.3) a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/2015/113 (ECE/TRANS/WP.29/AC.3/36/Rev.1), qui contenait les modifications que l'Union européenne suggérait d'apporter à la proposition d'élaborer des amendements au Règlement technique mondial ONU n° 2 et de nouveaux règlements concernant les prescriptions relatives aux performances environnementales et aux performances de propulsion des véhicules légers (ECE/TRANS/WP.29/AC.3/36). Ce document était fondé sur le document informel WP.29-166-20, distribué à la 166^e session (ECE/TRANS/WP.29/1116, par. 109). Le mandat du groupe EPPR a été prorogé jusqu'en décembre 2020.

4. Le groupe EPPR a demandé une nouvelle reconduction de son mandat (jusqu'en décembre 2025) au Groupe de travail de la pollution et de l'énergie (GRPE) et lui a, à cette fin, soumis une proposition de mandat et de règlement intérieur pour approbation (GRPE-81-23-Rev.1). Le GRPE a approuvé le mandat du groupe EPPR à sa quatre-vingt-unième session (ECE/TRANS/WP.29/GRPE/81).

5. Au cours de son premier mandat, le groupe EPPR était parvenu à mener à terme l'élaboration des règlements techniques (RTM ONU) et amendements suivants :

a) RTM ONU n° 17 : « Règlement technique mondial sur la procédure de mesure des émissions de gaz de carter et des émissions par évaporation des véhicules à deux ou trois roues équipés d'un moteur à combustion interne », inscrit au Registre mondial le 17 novembre 2016¹ ;

b) RTM ONU n° 18 : « Règlement technique mondial sur la procédure de mesure applicable aux véhicules à deux ou trois roues en ce qui concerne les systèmes d'autodiagnostic », inscrit au Registre mondial le 17 novembre 2016² ;

c) RTM ONU n° 2 : « Règlement technique mondial 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

¹ <https://unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29registry/ECE-TRANS-180a17f.pdf>.

² <https://unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29registry/ECE-TRANS-180a18f.pdf>.

de CO₂ et la consommation de carburant – Amendement 4 », inscrit au Registre mondial le 13 novembre 2019³ ;

d) Amendement 1 au RTM ONU n° 18 : « Règlement technique mondial sur la procédure de mesure applicable aux véhicules à deux ou trois roues en ce qui concerne les systèmes d'autodiagnostic », visant à intégrer les dispositions établies dans le cadre de la deuxième phase de travaux sur les systèmes d'autodiagnostic (OBD2)⁴. Cet amendement a été adopté par le WP.29 à sa 182^e session (novembre 2020).

6. Pendant son premier mandat, le groupe EPPR avait également commencé à travailler à l'élaboration d'un nouveau RTM ONU sur les essais de durabilité des dispositifs antipollution des véhicules à deux ou trois roues.

III. Domaines d'activité

7. Le groupe EPPR demande à l'AC.3 de l'autoriser à élaborer un nouveau RTM ONU sur la *durabilité des dispositifs de traitement aval pour véhicules à deux ou trois roues*. Une fois cette autorisation obtenue, il entend faire fond sur les travaux qu'il a commencé à mener pendant son premier mandat.

8. Le groupe se concentrera sur les activités suivantes :

a) Il élaborera un premier projet synthétique du RTM ONU sur la durabilité en s'inspirant du règlement de l'Union européenne existant (voir ci-après) et en reprenant les articles d'autres règlements en vigueur, de façon à obtenir un haut niveau d'harmonisation ;

b) Il examinera le projet synthétique du RTM ONU en se fixant les objectifs suivants :

i) Déterminer les domaines dans lesquels des améliorations techniques sont nécessaires ;

ii) Étudier les questions qui doivent être examinées à la lumière des besoins régionaux ;

c) Il arrêtera la version définitive du projet, puis la soumettra au GRPE pour approbation.

9. Le groupe EPPR rendra régulièrement compte de l'état d'avancement du nouveau RTM ONU à l'occasion des sessions du GRPE.

IV. Règlements existants

10. La durabilité des dispositifs de traitement aval pour véhicules à deux ou trois roues ne fait actuellement l'objet d'aucun RTM ONU ni d'aucun Règlement ONU. On sait que la durabilité des composants et des systèmes compte pour beaucoup dans la réduction de leurs effets sur l'environnement. Il est donc nécessaire d'établir des dispositions harmonisées visant à contrôler le respect des prescriptions en la matière.

11. La réglementation de l'Union européenne relative à la performance environnementale des véhicules à deux ou trois roues et des quadricycles (règlement (UE) n° 168/2013 (Euro 5) et règlements le complétant)⁵ définit des procédures d'essai et des prescriptions relatives à la durabilité des dispositifs de traitement aval.

³ https://unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29registry/ECE-TRANS-180a2am4e_for_submission.pdf.

⁴ ECE/TRANS/WP.29/2020/129 et ECE/TRANS/WP.29/2020/130 : amendement 1 au RTM ONU n° 18 (Systèmes d'autodiagnostic pour les véhicules de la catégorie L) et rapport technique y relatif.

⁵ RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) N° 134/2014 DE LA COMMISSION du 16 décembre 2013 complétant le règlement (UE) n° 168/2013 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences en matière de performances environnementales et de l'unité de propulsion et modifiant son annexe V.

12. Le Japon a établi des prescriptions relatives à la durabilité dans le cadre de sa procédure de certification des types de véhicules à moteur, sous la règle supplémentaire 7 (procédure de mise en œuvre de la conduite durable).

13. L'Agence de protection de l'environnement des États-Unis traite de la durabilité dans ses règlements applicables aux motocycles routiers et a prévu que le facteur de détérioration soit déterminé au moyen d'essais d'émission et de conduite en conditions réelles⁶. Elle a également défini des dispositions en ce qui concerne la durabilité des véhicules utilitaires légers⁷.

14. Les normes de la République populaire de Chine comprennent des essais de durabilité de type V distincts pour les motocycles et les cyclomoteurs⁸.

15. Les règles énoncées par le California Air Resources Board en matière de durabilité figurent dans la partie 1958 c) du titre 13 du Recueil des règlements de la Californie.

16. Dans le cadre de l'élaboration du RTM ONU, le groupe EPPR tiendra compte des règlements existants afin d'établir des dispositions harmonisées en ce qui concerne les procédures d'essai et les prescriptions.

V. Calendrier

17. Les dates mentionnées ci-après pour le nouveau mandat sont proposées à titre indicatif. Le calendrier sera régulièrement revu et actualisé en fonction de la faisabilité et de l'état d'avancement des activités :

a) Janvier 2021 : le groupe EPPR présente au GRPE un calendrier et un cadre pour la demande de mandat ;

b) Juin 2021 : la demande d'autorisation est soumise à l'AC.3 ;

c) Janvier à juin 2021 : le groupe EPPR poursuit la rédaction du RTM ONU sur la base des éléments convenus ;

d) Session de juin 2021 du GRPE : le groupe EPPR rend compte de l'état d'avancement de ses activités et soumet au GRPE un premier projet de RTM ONU (en tant que document informel), que le GRPE examine en détail et au sujet duquel il formule des recommandations ;

e) Juin 2021 à octobre 2021 : le groupe EPPR met la dernière main au RTM ONU et en fait un document (de travail) formel, qu'il soumet au GRPE ;

f) Janvier 2022 : le groupe EPPR présente le projet de RTM ONU au GRPE et lui demande de l'approuver et de le soumettre au WP.29 et à l'AC.3.

⁶ Titre 40 du Recueil des règlements fédéraux (40 CFR Part 86, al. 86.419, 86.426, 86.427 et 86.432).

⁷ « Emission Durability Procedures for New Light-Duty Vehicles, Light-Duty Trucks and Heavy-Duty Vehicles » (Procédures relatives à la durabilité des caractéristiques d'émission pour les voitures particulières, les véhicules utilitaires légers et les véhicules utilitaires lourds à l'état neuf). 17 janvier 2006. Titre 40 du Recueil des règlements fédéraux (40 CFR Part 86, 71 FR 2809).

⁸ GB 14622-2016 « Limits and measurement methods for emissions from motorcycles » (Limites et méthodes de mesure applicables aux émissions des motocycles) et GB 18176-2016 « Limits and measurement methods for emissions from mopeds » (Limites et méthodes de mesure applicables aux émissions des cyclomoteurs).

Rapport final sur l'élaboration du RTM ONU n° 23 relatif à la procédure de mesure applicable aux véhicules à deux ou trois roues équipés d'un moteur à combustion en ce qui concerne la durabilité des dispositifs antipollution

I. Mandat

1. Le nouveau Règlement technique mondial (RTM) ONU sur la durabilité a été élaboré par le groupe de travail informel des prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion applicables aux véhicules de la catégorie L (EPPR). Le Comité exécutif de l'Accord de 1998 (AC.3) a autorisé l'élaboration d'un nouveau RTM ONU concernant la durabilité des dispositifs de traitement aval pour véhicules à deux ou trois roues à sa session de juin 2021 (ECE/TRANS/WP.29/AC.3/58).

II. Objectifs

2. L'autorisation susmentionnée a pour objet principal de permettre l'élaboration de prescriptions ou de procédures d'essai dans le cadre de l'Accord de 1998 et la création de synergies avec les Règlements ONU, qui relèvent de l'Accord de 1958, concernant la durabilité des dispositifs de traitement aval pour véhicules à deux ou trois roues. Il s'agit également d'établir, quand cela est possible, des prescriptions communes sous la forme d'un ou de plusieurs Règlements ONU et d'un ou de plusieurs RTM ONU ainsi que d'amendements ou de compléments qui s'y rapportent.

3. Au départ, il s'agissait d'harmoniser les procédures d'essai applicables aux véhicules à deux roues équipés de moteurs à combustion classiques, mais ultérieurement, le projet s'est élargi aux véhicules à trois roues ainsi qu'aux technologies relatives aux carburants de remplacement.

4. Les débats n'ont pas porté sur les véhicules à quatre roues.

5. Le groupe EPPR s'est concentré sur les activités suivantes :

a) Il a élaboré un premier projet synthétique de RTM ONU sur la durabilité en s'inspirant du règlement de l'Union européenne existant (voir ci-après) et en reprenant les articles d'autres règlements en vigueur, de façon à obtenir un haut niveau d'harmonisation ;

b) Il a examiné le projet synthétique du RTM ONU en se fixant les objectifs suivants :

i) Déterminer les domaines dans lesquels des améliorations techniques sont nécessaires ;

ii) Étudier les questions qui doivent être examinées à la lumière des besoins régionaux ;

c) Il a arrêté la version définitive du projet, puis l'a soumise au WP.29 pour approbation.

III. Argumentation technique

A. Introduction

6. La production des véhicules à deux et trois roues visés par le RTM ONU présenté ici est un secteur d'ampleur mondiale dont les produits se vendent dans de nombreux pays. Les Parties contractantes à l'Accord de 1998 ont décidé qu'il fallait faire en sorte de satisfaire aux prescriptions de performance environnementale applicables aux véhicules à deux ou trois

roues de la catégorie 3 afin de contribuer à améliorer la qualité de l'air à l'échelle internationale.

7. Ce RTM ONU a pour objet de fournir les moyens de renforcer l'harmonisation des règlements d'homologation et de certification des véhicules à moteur légers à l'échelle mondiale, de façon à améliorer le rapport coût-efficacité des essais portant sur la performance environnementale, à lever les obstacles au commerce, à réduire la complexité générale de la réglementation dans les différents pays, à éliminer les risques d'incompatibilité ou de contradiction entre les prescriptions et à améliorer la qualité de l'air.

8. Le présent document, qui s'inscrit dans le cadre de l'Accord de 1998 et concerne la poursuite des activités du groupe EPPR, porte sur un projet de nouveau RTM ONU concernant la procédure de mesure applicable aux véhicules à deux ou trois roues équipés d'un moteur à combustion en ce qui concerne la durabilité des dispositifs antipollution.

9. Le groupe EPPR a également envisagé de s'entendre avec le groupe de travail informel de la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et les véhicules utilitaires légers (WLTP), si cela est jugé opportun, afin de veiller à l'harmonisation des activités et d'éviter tout chevauchement.

10. Le RTM ONU sur la durabilité est fondé sur les travaux du groupe EPPR, qui a tenu sa première réunion à la soixante-cinquième session du Groupe de travail de la pollution et de l'énergie (GRPE), en janvier 2013, et sur la proposition initiale de l'Union européenne (représentée par la Commission européenne).

B. Historique des travaux

11. L'Union européenne a annoncé et confirmé son intention de créer un groupe de travail aux soixante-troisième et soixante-quatrième sessions du GRPE, tenues en janvier et juin 2012, et à la 157^e session du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29), tenue en juin 2012.

12. L'autorisation d'élaborer le RTM ONU sur la durabilité a été demandée à la soixante-deuxième session du GRPE, tenue en janvier 2021, dans un document publié sous la cote GRPE-82-26-Rev.1. Elle a ensuite été soumise pour adoption à la 184^e session du WP.29, tenue en juin 2021, dans un document publié sous la cote ECE/TRANS/WP.29/2021/81.

13. À la quatre-vingt-cinquième session du GRPE, tenue en janvier 2022, une proposition officielle relative au nouveau RTM ONU sur la durabilité (ECE/TRANS/WP29/GRPE/2022/7) a été soumise pour adoption. Par la suite, cette proposition a été revue pour soumission à la session de juin 2022 du WP.29, en vue de son adoption par l'AC.3.

14. Les travaux menés sur les types et procédures d'essai et les débats sur l'harmonisation à l'échelle mondiale trouvent leur expression dans les prescriptions techniques énoncées dans le RTM ONU sur la durabilité. La version finale du texte de ce RTM ONU est présentée dans la section II du document susmentionné.

C. Règlements et normes internationales volontaires de référence

1. Références techniques utilisées pour l'élaboration du RTM ONU sur la durabilité

15. S'agissant de l'élaboration initiale du RTM ONU sur la durabilité des dispositifs antipollution, on trouve dans la législation et les normes techniques sur l'essai du type V ci-après des applications pertinentes des prescriptions relatives aux véhicules légers qui constituent des références techniques :

- a) Commission économique pour l'Europe (CEE) :
 - i) Série 01 d'amendements au Règlement ONU n° 40 (Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des motocycles équipés de moteurs à

- allumage commandé en ce qui concerne les émissions de gaz polluants du moteur) ;
- ii) Série 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83 (Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des véhicules en ce qui concerne les émissions de polluants selon les exigences du moteur en matière de carburant) ;
- b) Chine :
- i) GB 14622-2016 « Limites et méthodes de mesure des émissions des motocycles » (CHINE IV) ;
- ii) GB 18176-2016 « Limites et méthodes de mesure des émissions des cyclomoteurs » (CHINE IV) ;
- c) Union européenne :
- i) Règlement (UE) n° 168/2013 adopté au cours de l'année 2013, modifié par le règlement (UE) 2019/129 et le règlement (UE) 2020/1694, et règlement délégué sur les prescriptions d'efficacité du point de vue environnemental et du groupe motopropulseur ;
- ii) Règlement (UE) n° 134/2014 (REPPR), modifié par le règlement (UE) 2016/1824 et le règlement (UE) 2018/295, établissant des dispositions techniques et des procédures d'essai de performance environnementale ;
- d) Inde :
- i) MoSRT&H/ CMVR/ TAP-115/116, Central Motor Vehicle Rule N°. 115 et AIS 137, 1^{re} partie.
- ii) Notifications du Gouvernement indien dans la Gazette of India : GSR 889 (E) dt. 19.09.2016 et GSR 881 (E) 26.11.2019 ;
- e) Japon :
- i) Loi sur les véhicules routiers, article 41 – « Systèmes et dispositifs équipant les véhicules à moteur » ;
- ii) Règlement relatif à la sécurité des véhicules routiers, article 31 – « Dispositifs antipollution » ;
- iii) Procédure d'homologation de type des véhicules à moteur, règle complémentaire n° 7 (Procédure de mise en œuvre de la conduite durable) ;
- f) États-Unis d'Amérique :
- i) Recueil des règlements fédéraux, Titre 40, partie 86, sous-parties E et F ;
- ii) Règles énoncées par le California Air Resources Board en matière de durabilité figurant dans la partie 1958 c) du titre 13 du Recueil des règlements de la Californie ;
- g) Normes de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) :
- i) ISO 11486 (Motocycles – Méthodes pour fixer la résistance à l'avancement sur un banc dynamométrique) ;
- ii) ISO 4164 (Cyclomoteurs – Code d'essai des moteurs – Puissance nette) ;
- iii) ISO 4106 (Motocycles – Code d'essai des moteurs – Puissance nette) ;
- iv) ISO 7116 (Cyclomoteurs – Méthode de mesure pour déterminer la vitesse maximale) ;
- v) ISO 7117 (Motocycles – Méthode de mesure pour déterminer la vitesse maximale).

16. La plupart de ces références techniques existaient depuis de nombreuses années et les méthodes de mesure variaient sensiblement de l'une à l'autre. Les experts, qui connaissaient bien leur contenu, en ont parlé durant leurs séances de travail. Le groupe EPPR est ainsi arrivé à la conclusion que, pour pouvoir déterminer l'impact effectif d'un véhicule à deux ou trois roues sur l'environnement, s'agissant de ses émissions de gaz polluants et de sa consommation de carburant, il fallait que la procédure d'essai et, partant, le RTM ONU n° 2, rende compte de l'utilisation du véhicule en situation réelle dans le monde actuel.

IV. Élaboration du RTM ONU sur la durabilité

A. Questions abordées

17. L'amendement 5 au RTM ONU n° 2 comprend les essais des types I, II et VII relatifs aux émissions de polluants et de CO₂ à l'échappement et est complété par le RTM ONU concernant les prescriptions en matière de durabilité des dispositifs antipollution dont il est ici question.

18. Lorsque la version originale du RTM ONU n° 2 a été élaborée, les prescriptions relatives à la durabilité (essai du type V) ne faisaient pas partie du mandat du groupe de travail informel du Cycle d'essai mondial harmonisé de mesure des émissions des motocycles (WMTC). Toutefois, les Parties contractantes ont été expressément autorisées, dans ce domaine, à prévoir dans leur réglementation nationale ou régionale ce type de prescriptions ou des dispositions sur la durée de vie utile en rapport avec les limites d'émission fixées dans ledit RTM ONU. Le RTM ONU sur la durabilité vise à établir une procédure d'essai harmonisée concernant la durabilité des dispositifs antipollution des véhicules à moteur légers (essai du type V) afin de compléter les prescriptions de performance environnementale définies dans l'amendement 5 au RTM ONU n° 2. Les éléments importants recensés en vue de l'harmonisation à l'échelle mondiale de l'essai du type V étaient les suivants :

- a) Les programmes d'essai ;
- b) Les prescriptions applicables au véhicule d'essai ;
- c) Le kilométrage fixé pour l'essai ;
- d) Les procédures de contrôle de la durabilité fondées sur une distance cumulée correspondant à un kilométrage réduit ;
- e) La fréquence et le déroulement des essais d'émissions du type I ;
- f) La référence à un essai mondial harmonisé du type I (WMTC) pour contrôler les émissions d'échappement pendant et après le parcours afin de les comparer aux limites d'émissions fixées dans l'amendement 5 au RTM ONU n° 2 ;
- g) Les dispositions portant sur les types de groupes motopropulseurs modernes, par exemple les groupes motopropulseurs électriques hybrides.

B. Applicabilité

19. Le groupe EPPR, comme le stipulait son mandat, a établi un RTM ONU concernant les véhicules à moteur relevant de l'Accord de 1998 ainsi que les véhicules à deux ou trois roues relevant de l'Accord de 1958. Conformément à ce mandat, les RTM ONU et les Règlements ONU concernant les prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion seront élaborés autant que possible de manière cohérente.

C. Champ d'application

20. Le groupe EPPR a longuement débattu des types de véhicules que viserait le RTM ONU sur la durabilité. L'un de ses objectifs était de commencer par examiner les prescriptions de fond applicables aux véhicules à deux roues, avant de déterminer si elles

devaient également s'appliquer aux véhicules à trois roues. En particulier, il a été débattu de la question de savoir si les critères de classification énoncés au paragraphe 2 de la Résolution spéciale n° 1 (R.S.1) sur les véhicules de la catégorie 3 devaient ou non être repris dans le détail, ou bien sous une forme plus générique, par exemple pour les véhicules à deux ou trois roues ou les motocycles, ce qui aurait permis une plus grande souplesse pour l'harmonisation avec les classifications nationales des véhicules à trois roues.

21. Le groupe EPPR a examiné les solutions possibles pour inclure les véhicules à trois roues dans le champ d'application du RTM ONU sur la durabilité, étant donné que la R.S.1 énonce des critères de classification recommandés pour les véhicules de la catégorie 3 qui pourraient nécessiter une actualisation en fonction des progrès techniques. Enfin, il a été décidé de mentionner les véhicules de la catégorie 3 dans le paragraphe 2 du RTM ONU, de faire référence à la R.S.1 dans une note de bas de page et d'indiquer ce qui suit concernant le classement des véhicules à trois roues :

« En ce qui concerne les véhicules à trois roues de catégorie 3-4 ou 3-5, les Parties contractantes estiment qu'au minimum les cas suivants doivent être pris en compte :

- a) Les véhicules à moteur ayant deux roues situées sur un même axe rectiligne lorsqu'ils vont en ligne droite, et équipés d'un side-car ; ou
- b) Les véhicules à moteur ayant un siège de type selle, un système de direction de type guidon et trois roues, mais dont la partie correspondant au siège du conducteur est ouverte. ».

22. Si elles le jugent approprié, les Parties contractantes ont la possibilité d'étendre le champ d'application à d'autres types de véhicules à trois roues afin de se conformer à leurs classifications nationales des véhicules à trois roues.

D. Définitions

23. Les définitions utilisées dans le RTM ONU sur la durabilité sont autant que possible alignées sur les définitions figurant dans la réglementation internationale, sur les résultats des travaux destinés à harmoniser les définitions de haut niveau relatives au groupe motopropulseur menés par le groupe de travail informel des définitions des systèmes de propulsion des véhicules (VPSD), qui relève du GRPE, et sur les définitions données dans les autres réglementations régionales énumérées au chapitre C.1.

E. Prescriptions

24. Pour l'essai du type V, le RTM ONU prévoit les éléments suivants :

- a) Trois procédures d'essai de durabilité différentes, à la discrétion du constructeur : essai de durabilité proprement dit fondé sur une distance cumulée correspondant au kilométrage total, essai de durabilité proprement dit fondé sur une distance cumulée correspondant à un kilométrage partiel et calcul mathématique de la durabilité ;
- b) Deux programmes d'essai différents concernant la distance cumulée, comprenant des procédures de stabilisation thermique, à la discrétion du constructeur :
 - i) Le cycle normalisé sur route (SRC-LeCV) sur la base du WMTC ;
 - ii) L'Approved Mileage Accumulation (AMA) cycle ; (pour de plus amples informations, voir le recueil des règlements fédéraux (Titre 40, partie 86)) ;
- c) Pour le kilométrage d'essai, des prescriptions principales répondant aux exigences de toutes les Parties contractantes, et des prescriptions de substitution permettant à certaines Parties contractantes d'accepter un kilométrage réduit pour leur région ;
- d) Le Cycle normalisé sur banc (SBC) doit être exécuté pendant la période calculée à partir de l'équation BAT. Le SBC est décrit à l'annexe 4 ;
- e) Des précisions concernant le déroulement et la fréquence des essais d'émissions du type I, et des critères de conformité pour les trois procédures d'essai.

F. Prescriptions de performance

25. L'essai du type V comporte deux éléments : un kilométrage cumulé selon un cycle d'essai prescrit ; des contrôles des émissions d'échappement correspondant au kilométrage cumulé et à son terme, selon les prescriptions applicables à l'essai du type I. L'essai du type V peut aussi consister à multiplier les résultats de l'essai du type I par un facteur de détérioration FD. Les véhicules à deux ou trois roues doivent, pendant et après l'essai du type V, satisfaire aux critères de performance définis au paragraphe 7 de l'amendement 5 au RTM ONU n° 2.

G. Carburant du marché et carburant de référence

26. En ce qui concerne l'essai du type V, le groupe EPPR a envisagé d'utiliser un carburant du marché représentatif pour la distance cumulée et un carburant de référence représentatif pour les essais de contrôle du type I. Il a décidé d'utiliser les mêmes carburants du marché et les mêmes carburants de référence que ceux indiqués dans l'amendement 5 au RTM ONU n° 2. Pour la distance cumulée, le carburant du marché à utiliser est indiqué au paragraphe 6 de l'annexe 5 du RTM ONU sur la durabilité, et le carburant de référence à utiliser pour l'essai du type I sera l'un de ceux indiqués dans l'appendice 2 de l'annexe 4 de l'amendement 5 au RTM ONU n° 2.

27. Les principales prescriptions de performance introduites au paragraphe 7 de l'amendement 5 au RTM ONU n° 2 sont liées à l'utilisation du carburant de référence indiqué dans l'appendice 2 de l'annexe 4 de l'amendement 5 au RTM ONU n° 2. L'utilisation d'un carburant de référence normalisé pour déterminer le respect des limites d'émission principales définies au paragraphe 7 de l'amendement 5 au RTM ONU n° 2 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.

28. Les Parties contractantes peuvent continuer à utiliser les carburants de référence que l'on emploie actuellement dans leur pays pour les principales prescriptions de performance énoncées au paragraphe 7 de l'amendement 5 au RTM ONU n° 2 à condition que soit avérée leur équivalence avec le carburant de référence indiqué dans l'appendice 2 de l'annexe 4 de l'amendement 5 au RTM ONU n° 2 en ce qui concerne les émissions.

29. Les prescriptions de substitution en matière de performance énoncées au paragraphe 7 de l'amendement 5 au RTM ONU n° 2 sont applicables avec les carburants de référence correspondants.

H. Effets sur le plan réglementaire et efficacité sur le plan économique

30. Avantages escomptés

Les véhicules à deux ou trois roues sont de plus en plus souvent conçus pour une commercialisation dans le monde entier. L'élaboration de modèles sensiblement différents en vue de satisfaire aux différentes réglementations concernant les émissions et aux différentes méthodes de mesure des émissions de CO₂ et de la consommation de carburant ou d'énergie accroît le coût des essais et d'autres coûts de production. Il serait plus avantageux sur le plan économique de permettre aux constructeurs d'appliquer partout dans le monde, dans la mesure du possible, une même procédure d'essai pour démontrer que leurs véhicules satisfont aux critères de performance environnementale avant de les commercialiser. Les procédures d'essai décrites dans le RTM ONU sur la durabilité devraient offrir aux constructeurs un programme d'essai commun applicable dans le monde entier et leur permettant ainsi de réduire les ressources consacrées aux essais des véhicules visés. Ces économies profiteront aux constructeurs, mais aussi, et cela est plus important, aux consommateurs et aux autorités. L'élaboration d'une méthode d'essai à la seule fin de répondre à un besoin économique ne remplit cependant pas tous les objectifs du mandat confié initialement. Le programme d'essai permet également d'améliorer les essais des véhicules. De plus, il rend mieux compte de leur utilisation actuelle et il tient compte des

technologies de propulsion, des carburants et des technologies de réduction des émissions récents et à venir dans un futur proche.

I. Rapport coût-efficacité envisageable

31. Au moment de l'élaboration du RTM ONU sur la durabilité, on ne disposait pas des données permettant d'évaluer tous les effets des essais prévus. Cela s'explique en partie par le fait que toutes les valeurs limites n'ont pas été fixées et que l'on ne sait pas dans quelle mesure les Parties contractantes accepteraient la mise à niveau proposée pour les procédures d'essai. Le rapport coût-efficacité peut varier sensiblement selon les besoins nationaux ou régionaux concernant la protection de l'environnement et la situation du marché. Bien qu'aucune valeur ne soit présentée ici pour ce rapport, le groupe EPPR estime qu'il existe des avantages manifestes et importants à mettre en rapport avec l'augmentation prévue mais justifiable des coûts. Enfin, la possibilité d'éprouver non seulement les véhicules à deux roues mais aussi les véhicules à trois roues selon un cycle d'essai en laboratoire dynamique et réaliste permettra de rendre bien mieux compte de la performance environnementale effective des véhicules à moteur légers, y compris en ce qui concerne les émissions de gaz polluants et le rendement énergétique. Cela contribuera en outre à réduire l'écart entre la performance environnementale annoncée et la performance environnementale constatée dans la réalité.

V. Questions se rapportant spécifiquement au RTM ONU sur la durabilité

A. Catégories de véhicules entrant dans le champ d'application

32. Le groupe EPPR a longuement débattu des catégories de motocycles et de cyclomoteurs (désignés comme véhicules de catégorie L dans l'Accord de 1958) qui devraient entrer dans le champ d'application du RTM ONU sur la durabilité.

33. Le Japon a proposé au départ de se limiter aux véhicules à deux roues car il existait déjà une procédure d'essai les concernant dans le RTM ONU n° 2 (l'amendement 4 étant limité aux seuls véhicules à deux roues). Suite à la demande de l'Inde d'élaborer une procédure d'essai pour les véhicules à trois roues et à la demande de la Commission européenne et des États-Unis d'Amérique d'inclure également les véhicules à trois roues, qui étaient déjà visés dans leurs réglementations nationales, l'International Motorcycle Manufacturers Association (IMMA) a élaboré une proposition visant à étendre le champ d'application du RTM ONU n° 2 aux véhicules à trois roues (dans l'amendement 5), ce qui permettrait d'étendre également à ces catégories de véhicules le champ d'application du RTM ONU sur la durabilité. Le Japon a dit que si l'élargissement aux véhicules à trois roues était approuvé pour le RTM ONU n° 2, il pourrait alors également accepter cet élargissement pour le RTM ONU sur la durabilité.

34. La Chine a également accepté l'extension du champ d'application du RTM ONU sur la durabilité aux véhicules à trois roues.

35. Toutes les réserves ayant été levées, il a finalement été décidé d'inclure également dans le RTM ONU sur la durabilité le type de véhicules à trois roues décrit dans la norme Euro 5, en tenant compte de la proposition de l'IMMA d'inclure les véhicules à trois roues dans l'amendement 5 au RTM ONU n° 2, qui était en cours d'élaboration au même moment, afin d'harmoniser ces deux RTM.

36. S'agissant des véhicules à quatre roues (L6, L7), étant donné qu'un tel élargissement du champ d'application n'était pas prévu pour le RTM ONU n° 2 et que le champ d'application du RTM n° 17 n'incluait pas non plus ce type de véhicules mais seulement les véhicules à trois roues (L1, L2, L3, L4, L5), le Japon a proposé que cet ajout soit facultatif pour les Parties contractantes.

37. Les Parties contractantes ont décidé de ne pas inclure les véhicules à quatre roues.

38. En conclusion, le champ d'application du Règlement englobe les véhicules à deux ou trois roues.

39. Étant donné qu'une nouvelle disposition permettant aux Parties contractantes d'utiliser la classe 0 a été introduite dans le RTM ONU n° 2, il a été décidé d'ajouter cette possibilité également dans le nouveau RTM ONU sur la durabilité, comme l'avait proposé le Japon.

B. Carburants entrant dans le champ d'application

40. En ce qui concerne l'essai du type V, le groupe EPPR a envisagé d'utiliser un carburant du marché représentatif pour la distance cumulée et un carburant de référence représentatif pour les essais de contrôle du type I.

41. Le groupe EPPR a longuement débattu des types de carburants à inclure dans le champ d'application et de la question de savoir s'il devait s'agir uniquement de l'essence et du diesel traditionnels ou également des carburants de remplacement.

42. Le Japon a proposé au départ d'inclure les mêmes carburants que dans la version alors en vigueur du RTM ONU n° 2 (amendement 4), à savoir l'essence et le diesel. Suite à la demande de l'Inde et de la Commission européenne tendant à inclure également les carburants de remplacement, et à la proposition de compromis de la Commission européenne visant à les ajouter en tant qu'option pour les Parties contractantes, le Japon s'est dit prêt à les accepter si d'autres Parties contractantes demandaient leur introduction, à condition qu'ils soient également inclus dans le champ d'application du RTM ONU n° 2. Le groupe EPPR a finalement décidé d'inclure les carburants de remplacement à la fois dans le futur amendement 5 au RTM ONU n° 2 et dans le RTM sur la durabilité en tant qu'option pour les Parties contractantes.

43. En conclusion, il a été décidé d'inclure l'essence, le diesel et, en tant qu'option pour les Parties contractantes, les carburants de remplacement. Les carburants inclus dans le RTM ONU sur la durabilité sont donc les mêmes que ceux qui ont été retenus dans l'amendement 5 au RTM ONU n° 2. Les carburants de remplacement sont mentionnés dans l'appendice 2 de l'annexe 4 de l'amendement 5 au RTM n° 2.

44. Pour le carburant de référence, le Japon a proposé d'autoriser, en tant qu'option pour les Parties contractantes, l'utilisation des carburants de remplacement indiqués dans l'amendement 5 au RTM ONU n° 2, comme le prévoient également les prescriptions énoncées dans le RTM ONU n° 15 sur la procédure WLTP (voir le document DUR-10-01). Le groupe EPPR a accepté cette proposition.

45. Le groupe EPPR a décidé d'utiliser les mêmes carburants du marché et les mêmes carburants de référence que ceux indiqués dans l'amendement 5 au RTM ONU n° 2. En ce qui concerne le kilométrage cumulé, le carburant du marché à utiliser est précisé au paragraphe 6 de l'annexe 5 du RTM ONU sur la durabilité, et le carburant de référence pour l'essai du type I doit être l'un de ceux indiqués à l'appendice 2 de l'annexe 4 de l'amendement 5 au RTM ONU n° 2.

46. Les principales prescriptions de performance introduites au paragraphe 7 de l'amendement 5 au RTM ONU n° 2 sont liées à l'utilisation du carburant de référence indiqué dans l'appendice 2 de l'annexe 4 de l'amendement 5 au RTM ONU n° 2. L'utilisation d'un carburant de référence normalisé pour déterminer le respect des limites d'émission principales définies au paragraphe 7 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.

47. Les Parties contractantes peuvent continuer à utiliser les carburants de référence que l'on emploie actuellement dans leur pays pour les principales prescriptions de performance énoncées au paragraphe 7 à condition que soit avérée leur équivalence avec le carburant de référence indiqué dans l'appendice 2 de l'annexe 4 de l'amendement 5 au RTM ONU n° 2 en ce qui concerne les émissions.

48. Les prescriptions de substitution en matière de performance énoncées au paragraphe 7 de l'amendement 5 au RTM ONU n° 2 sont applicables avec les carburants de référence correspondants.

C. Procédures d'essai

49. Le groupe EPPR a décidé de conserver les quatre possibilités de procédure d'essai indiquées dans l'Euro 5 :

- a) Essai de durabilité réelle avec kilométrage cumulé complet ;
- b) Essai de durabilité réelle avec kilométrage cumulé partiel ;
- c) Procédure mathématique de calcul de la durabilité avec des facteurs de détérioration fixes (voir ci-après) ;
- d) Essai de vieillissement sur banc.

D. Procédure d'essai avec kilométrage cumulé

50. Lors de l'examen de la ligne 75 du document DUR-13-01, l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis (EPA) a fait observer que, pour les véhicules de plus grande taille, l'AMA n'était plus autorisé car le SRC était plus représentatif.

51. La présidence a précisé que, même si l'Euro 5 avait été utilisé comme référence de base, certains aspects du RTM devaient aussi être harmonisés avec d'autres régions.

52. La Commission européenne a indiqué qu'elle n'avait pas d'objection à conserver « ou » pour des raisons de clarté. En l'absence d'objection, il a été décidé de conserver « SRC-LeCV ou AMA » en ce qui concernait le kilométrage cumulé dans le cadre du cycle d'essai concernant la durabilité.

E. Valeur minimale de kilométrage cumulé pour l'essai de durabilité

53. Le groupe EPPR a examiné de manière approfondie les valeurs du tableau 2 (ancien tableau B.2.-1) sur le kilométrage cumulé minimal pour l'essai de durabilité, c'est-à-dire les valeurs minimales que les Parties contractantes pouvaient utiliser dans leurs réglementations nationales.

54. Les États-Unis d'Amérique ont indiqué que l'EPA et le California Air Resources Board (CARB) souhaitaient, au niveau national, harmoniser la distance cumulée avec la norme Euro 5. Toutefois, une étude menée par le CARB a montré que les valeurs concernées n'étaient pas assez élevées pour certaines catégories. Il a donc été prévu que le CARB propose des valeurs plus élevées pour sa propre réglementation. L'établissement de ces valeurs minimales permettrait aux Parties contractantes de fixer des valeurs plus élevées, mais pas des valeurs plus basses.

55. À la quarante-quatrième réunion du groupe EPPR (avril 2021), les États-Unis d'Amérique ont présenté les observations qu'ils avaient formulées dans le document DUR-14-02 (États-Unis) et proposé d'adopter les mêmes prescriptions pour les véhicules à deux ou trois roues, comme aux États-Unis, et de simplifier le tableau en conséquence. La Chine a présenté les observations qu'elle avait formulées dans le document DUR-14-05 ; dans la norme Chine IV, le kilométrage concernant la durabilité pour les véhicules à deux et à trois roues était différent, à des fins de cohérence avec la valeur fixée dans la norme Euro 4. Dans la norme Chine V, qui était toujours en cours d'examen, la Chine envisageait de fusionner les valeurs du kilométrage concernant la durabilité pour les véhicules à deux ou trois roues. La Chine a indiqué qu'elle acceptait la proposition des États-Unis visant à appliquer les mêmes prescriptions pour les véhicules à deux ou trois roues. La Commission européenne, l'Inde et l'IMMA ont émis une réserve pour complément d'étude concernant la proposition des États-Unis. L'IMMA a présenté les documents DUR-14-03 et DUR-14-04.

56. À sa quarante-sixième réunion (juin 2021), le groupe EPPR a examiné à nouveau les données présentées par les États-Unis (DUR-14-02 (USA) 3wheelers DUR Distance Accumulation Mileage.pptx) concernant la proposition visant à appliquer les mêmes prescriptions pour les véhicules à deux ou trois roues, comme aux États-Unis, et à simplifier le tableau en conséquence. Il a également examiné les données présentées par la Chine (DUR-14-05 (China) Durability mileage accumulation of 2-wheelers and 3-wheelers.pptx) indiquant que dans la norme Chine IV, la valeur du kilométrage concernant la durabilité pour les véhicules à deux ou trois roues était différente, à des fins d'harmonisation avec la valeur fixée dans l'Euro 4. Dans la norme Chine V, qui était toujours en cours d'examen, la Chine envisageait de fusionner les valeurs de kilométrage concernant la durabilité pour les véhicules à deux ou trois roues. Enfin, les États-Unis ont présenté une version révisée du document de synthèse de la Chine (DUR-16-01) sur les facteurs de détérioration (voir le document DUR-16-05 (EPA)).

57. À la quarante-septième réunion du groupe EPPR (juillet 2021), la Chine a présenté le document DUR-17-06, dans lequel sont fixées notamment des valeurs plus élevées (c'est-à-dire un kilométrage plus important) pour les véhicules à trois roues à haute performance.

58. À la quarante-huitième réunion du groupe EPPR (août 2021), après examen des propositions figurant dans les documents DUR-17-05 (EPA), DUR-17-06r1 (Chine) et DUR-18-02 (IMMA), sur proposition de la présidence, il a été décidé de faire en sorte que le RTM ONU reste aussi cohérent que possible avec l'Euro 5 à ce stade des débats, c'est-à-dire comme dans la proposition figurant dans le document DUR-18-02 (IMMA) concernant cette première version du RTM ONU, et de reprendre ensuite les débats pour mettre à jour le tableau. Il s'agissait par exemple d'envisager l'adoption d'une valeur de 35 000 kilomètres pour les véhicules à haute performance, comme le proposait la Chine, et l'inclusion des véhicules à trois roues à faible performance, comme le proposait l'Inde.

59. En conclusion, le tableau 2 (anciennement tableau B.2.-1) a été approuvé tel que proposé dans le document DUR-18-02.

F. Procédure mathématique de calcul avec des facteurs de détérioration fixes

60. Après un examen approfondi, le groupe EPPR a décidé de conserver la procédure mathématique de calcul avec des facteurs de détérioration (FD) fixes en tant que procédure d'essai de remplacement pouvant être choisie par les Parties contractantes, comme l'avaient proposé l'Inde et la Chine.

61. Dans l'article 23 (par. 3, al. c) du règlement (UE) n° 168/2013 tel que modifié par le règlement (UE) n° 2019/129, l'Union européenne avait décidé de supprimer progressivement la procédure mathématique à partir du 1^{er} janvier 2025. Cette décision s'appliquerait à tous les pays de l'Union européenne. La Commission européenne a indiqué qu'elle pourrait approuver la procédure mathématique en tant qu'option pour les Parties contractantes dans le RTM ONU, tout en relevant que cette option ne serait plus disponible dans l'Union européenne après 2024. Au moment de l'élaboration du RTM ONU, le Japon n'avait pas encore pris de décision concernant la mise en œuvre de cette procédure au niveau national. L'Inde a indiqué que les FD fixes en Chine étaient légèrement différents de ceux de l'Euro 5 (et donc du projet de RTM ONU), et elle a prié la Chine de fournir certaines données pour expliquer son expérience dans ce domaine et, par conséquent, son choix concernant les FD fixes. La Chine a estimé qu'il n'était pas nécessaire de définir des FD précis dans un RTM ONU. Le RTM ONU pourrait laisser aux Parties contractantes la possibilité de définir leur propre FD fixe en fonction de leurs besoins nationaux.

62. À la quarante-troisième réunion du groupe EPPR (mars 2021), la Commission européenne a confirmé la suppression progressive de la procédure mathématique à partir du 1^{er} janvier 2025. Elle a indiqué qu'elle préférerait donc supprimer cette possibilité si aucune Partie contractante ne prévoyait d'y recourir. L'IMMA a proposé de conserver cette possibilité dans le RTM ONU à l'intention d'éventuelles futures Parties contractantes à l'Accord de 1958, par exemple de pays de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN). L'Inde a approuvé la proposition de l'IMMA visant à conserver cette possibilité.

Étant donné que les FD étaient régulièrement publiés aux États-Unis, l'EPA a proposé d'utiliser ses propres données pour examiner ces facteurs à l'avenir. Elle a également encouragé les autres Parties contractantes à communiquer leurs données, si elles étaient disponibles.

63. En conclusion, la procédure mathématique de calcul avec FD fixes a été conservée en tant qu'option pour les Parties contractantes dans les régions qui souhaitaient l'utiliser.

G. Facteurs de détérioration

64. Le groupe EPPR a également réfléchi à la nécessité de mettre à jour les FD multiplicatifs proposés sur la base de la norme Euro 5, comme l'avaient demandé l'EPA et la Chine.

65. Les valeurs concernées étaient issues d'une étude réalisée par EMISIA sur la mise en application de l'Euro 5 pour les véhicules de la catégorie L. Pour le cas particulier des véhicules à trois roues, l'étude a porté sur la durée de vie utile des véhicules de la catégorie L5 et a conclu qu'elle était d'environ 41 250 kilomètres, ce qui est supérieur aux prescriptions relatives à la durabilité, qui l'établissent à 20 000 kilomètres. Cependant, cette étude avait indiqué que les véhicules L5 pouvaient avoir des kilométrages très différents selon l'usage qui en était fait : les véhicules conçus pour le transport de personnes atteignaient des kilométrages plus élevés que ceux conçus pour le transport de marchandises. L'étude avait conclu qu'il n'y avait pas de données permettant de justifier une révision à la hausse des prescriptions relatives à la durabilité pour les véhicules L5 (voir par. 7.10 du document, accessible à l'adresse suivante : <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f3f268fc-943f-11e7-b92d-01aa75ed71a1/language-en>).

66. La Commission européenne a fait observer qu'il n'y avait pas d'études plus récentes sur les FD multiplicatifs pour l'Euro 5, car ils ne seraient plus utilisés après 2024.

67. L'EPA et la Chine ont présenté des analyses statistiques plus récentes des FD :

- a) DUR-14-06 (EPA) ;
- b) DUR-03-01 (Chine) ;
- c) DUR-14-05 (Chine).

68. À la quarante-sixième réunion du groupe EPPR (juin 2021), l'Inde a relevé que :

a) Les FD définis sur la base de la procédure mathématique concernant la durabilité constituaient une possibilité pour les Parties contractantes et le texte ne devait donc pas être modifié ;

b) Il ne devrait pas y avoir de clause d'extinction, si bien que les Parties contractantes ayant commencé à établir une réglementation concernant cette procédure ne seraient pas obligées de la modifier au cours du processus législatif.

La Commission européenne ne s'est pas opposée à la présentation de la procédure mathématique concernant la durabilité comme une possibilité pour les Parties contractantes.

Elle a dit qu'elle souhaitait savoir si les Parties contractantes préféraient les FD fixes ou modifiables.

L'IMMA a proposé de définir les FD de la même manière que dans le tableau 7 Alt B du RTM ONU n° 2.

L'EPA a fait observer que les FD n'avaient pas été définis sur la base de l'Euro 5 pour les véhicules de la catégorie L mais sur une norme Euro antérieure, et a proposé ce qui suit :

a) Conserver le paragraphe 2.5.1 indiquant que les Parties contractantes peuvent imposer d'autres facteurs de détérioration multiplicatifs en fonction de leur législation en matière de durabilité ;

b) Préciser que les Parties contractantes doivent fournir des informations ou des données fondées sur une étude pour étayer leur choix en matière de facteurs de détérioration.

69. Note : Le règlement (UE) n° 168/2013 (annexe VII B) mentionne les deux FD définis pour les normes Euro 4 et Euro 5.

70. À la quarante-septième réunion du groupe EPPR (juillet 2021), l'EPA a présenté la diapositive 3 du document DUR-17-05 et mentionné les données de base figurant dans les diapositives 4 à 6 de ce document. Il a proposé, entre autres choses, de modifier le texte de manière à permettre aux Parties contractantes de choisir des valeurs plus élevées ou des kilométrages minimaux plus élevés, au niveau national, que ceux définis dans le RTM ONU.

71. Le Président a fait observer que les valeurs figurant dans les tableaux 4 et 5 devaient être considérées comme le minimum acceptable pour les FD. Les Parties contractantes devraient être autorisées à augmenter ces valeurs si elles le souhaitaient, en se référant aux documents présentés individuellement par les États-Unis (DUR-14-06) et la Chine (DUR 03-01) dans lesquels étaient indiquées des valeurs supérieures à celles utilisées dans l'Euro 5. Le fait d'accepter des valeurs plus élevées dans le RTM irait à l'encontre de l'harmonisation. Le Président a donc invité le groupe EPPR à réfléchir aux moyens d'éviter de permettre aux Parties contractantes de recourir à une autre solution, par souci d'harmonisation.

72. MECA a estimé qu'aux fins de l'harmonisation, il faudrait fixer les valeurs les plus élevées dans le RTM, et que les Parties contractantes pourraient choisir des valeurs plus basses, qui ne seraient toutefois valables que localement.

73. La Chine a dit qu'elle partageait l'avis des États-Unis selon lequel les FD définis dans le RTM devraient être plus élevés que ceux de l'Union européenne et a donc préconisé de maintenir la possibilité pour les Parties contractantes de choisir des valeurs plus élevées.

74. Le Président a indiqué qu'il comprenait la position des États-Unis et de la Chine en faveur de valeurs plus élevées, mais il a fait observer que cela irait à l'encontre de l'harmonisation.

75. L'EPA a indiqué que les valeurs de l'euro 5 pour les FD n'étaient pas fondées sur des essais de vieillissement des véhicules en rapport avec cette norme, mais provenaient de données de 2009 et 2014 (référence : Tableau 2 – Correspondance des bases de données de la KBA de 2009 et de 2014 par catégorie, établi dans le cadre de la phase 1 de l'étude des effets sur l'environnement du Centre commun de recherche (CCR) concernant les véhicules de catégorie L de l'étape « Euro 5 » (p. 10)), alors que les données fournies par les États-Unis (document DUR-14-06) et la Chine (document DUR-03-01) étaient plus récentes.

76. L'IMMA a appuyé fermement le point de vue du Président selon lequel il fallait favoriser l'harmonisation et limiter autant que possible les possibilités offertes aux Parties contractantes. Le groupe EPPR s'était accordé sur le principe fondamental d'aligner le RTM ONU autant que possible sur l'Euro 5, dont les valeurs avaient été définies sur la base d'études et d'essais approfondis, alors que les recherches plus récentes et en cours menées par d'autres Parties contractantes n'étaient pas encore aussi avancées. Le Président a invité le groupe EPPR à utiliser les valeurs définies dans l'Euro 5 pour cette première version du RTM ONU, tout en gardant la possibilité de revoir ces valeurs à la prochaine étape, lorsque davantage de données et une justification plus étayée seraient disponibles.

77. Dans un souci d'harmonisation, le Président a accueilli favorablement la proposition de compromis faite par l'IMMA.

78. Le secrétariat a indiqué que les fondements de toute décision allant dans ce sens pourraient être précisés dans le rapport technique.

79. Le Japon et l'Inde ont souscrit à la proposition de l'IMMA.

80. La Chine menait une étude liée à la norme Chine 5 concernant les véhicules dont le niveau d'émission correspondait à la norme Euro 5. Elle aurait besoin de plus de temps pour mener à bien les travaux planifiés à échéance d'un an environ.

81. Les États-Unis étaient prêts à accepter la proposition de revoir les valeurs concernées en 2022. Ils pourraient obtenir les valeurs (accessibles au public) des facteurs de détérioration figurant dans la base de données en ligne de l'EPA relative à l'homologation annuelle des

véhicules, des moteurs et des équipements à ce moment-là, et présenter une proposition en même temps que la Chine.

82. MECA a préconisé de ne pas supprimer les FD du RTM ONU ultérieurement au motif que l'Union européenne prévoyait de les abandonner à partir de 2024.

83. La Commission européenne a indiqué que si l'utilisation des FD (procédure mathématique) était considérée comme une méthode efficace, elle accepterait leur maintien dans le RTM ONU sur la durabilité.

84. Les États-Unis ont modifié leur proposition qui, après quelques échanges supplémentaires, a été libellée comme suit :

« 2.5.1 Au choix de la Partie contractante, en lieu et place des dispositions prévues aux paragraphes 2.3.1 ou 2.3.2, le constructeur peut demander à utiliser la procédure mathématique de calcul de la durabilité décrite au paragraphe 2.3.3. Les facteurs de détérioration multiplicatifs en vue de la procédure mathématique de calcul de la durabilité figurent dans le tableau 4. ».

85. Les recommandations supplémentaires des États-Unis figurant dans la diapositive 3 n'ont pas pu être prises en considération. Comme l'a fait remarquer la présidence, l'amendement 5 au RTM ONU n° 2 ne pouvait pas faire référence au RTM ONU sur la durabilité, puisque ce dernier n'avait pas encore été finalisé et publié.

86. La proposition des États-Unis (et précédemment de l'IMMA) tendant à supprimer le tableau 6 du paragraphe 2.5.4 n'a pas fait l'objet d'un débat mais, comme aucune autre solution n'a été proposée et comme le tableau était vide, elle a été considérée comme acceptée.

87. En conclusion, il a été décidé de maintenir la cohérence du RTM ONU sur la durabilité avec l'Euro 5, puisque cette norme était toujours utilisée par de nombreuses Parties contractantes, et de reprendre l'examen de la mise à jour des FD à une prochaine étape des travaux, lorsque davantage de données et une étude fiable pourraient être présentées par les Parties contractantes (par exemple, les États-Unis ou la Chine).

88. À la demande de l'EPA, il a également été décidé d'ajouter le texte du document DUR-18-01 (EPA), comme suit.

89. Communication des États-Unis concernant les facteurs de détérioration multiplicatifs (DUR-18-01) :

a) Au cours de l'élaboration du RTM ONU sur la durabilité, l'EPA a demandé d'ajouter au rapport technique accompagnant ce RTM les observations ci-après concernant des sujets controversés se rapportant à la procédure relative à la durabilité pour les véhicules à deux ou trois roues en ce qui concernait les valeurs des facteurs de détérioration multiplicatifs. Il est fait référence à des compromis et à des décisions se rapportant aux travaux du groupe EPPR ;

b) Un certain nombre de sujets liés au projet de RTM ONU sur la durabilité ont donné lieu à des échanges au sein du groupe EPPR et les différentes vues et positions des participants ont été longuement débattues. Des compromis pourront être trouvés en ce qui concerne la plupart de ces questions plus problématiques. Le groupe EPPR a décidé de suspendre le débat concernant l'une de ces questions et de le rouvrir ultérieurement, lorsque davantage de données probantes d'ordre scientifique auraient été collectées et seraient disponibles pour évaluation. Il s'agit de la question relative aux facteurs de détérioration multiplicatifs, qui ont été examinés à la fois dans le cadre du RTM ONU sur la durabilité et du RTM ONU n° 2. Les valeurs faisant l'objet de préoccupations ont été mentionnées dans le RTM ONU n° 2 car elles ont été retirées du projet final de RTM ONU sur la durabilité. Des informations sur les questions controversées, les références qui s'y rapportent, les données communiquées et à communiquer, et les décisions du groupe EPPR sont fournies ci-après ;

c) En ce qui concerne les facteurs de détérioration multiplicatifs à intégrer dans le RTM ONU n° 2, et à mentionner en référence dans le RTM ONU sur la durabilité, sur la base des données concernant des véhicules dont le niveau d'émission correspond à la norme Euro 5 et des facteurs de détérioration multiplicatifs définis dans cette norme :

i) Malgré de profondes divergences d'opinion sur les objectifs entre les membres du groupe EPPR, l'utilisation et l'applicabilité du RTM ONU sur la durabilité, des solutions satisfaisantes pour les parties concernées ont été trouvées. Il a été possible d'adopter une formulation permettant aux Parties contractantes d'harmoniser autant que possible les prescriptions relatives à la durabilité et de les appliquer aux objectifs requis. Au cours de plusieurs réunions du groupe EPPR, le débat a porté sur la justification des valeurs choisies pour les facteurs de détérioration multiplicatifs concernant les véhicules à deux ou trois roues, énoncées à la section 7 (relative aux prescriptions de performance pour l'essai du type I concernant les véhicules à deux ou trois roues) du RTM ONU n° 2, auquel le RTM ONU sur la durabilité fait référence ;

ii) Habituellement, les données de la norme Euro 5 sur lesquelles on s'appuie pour ces RTM ONU sont utilisées uniquement à des fins de protection de l'environnement, et leur justification et leur mise en application concrète sont liées à cet aspect. La référence concernant les facteurs de détérioration multiplicatifs dans la norme Euro 5 est la suivante :

1) Euro 5 : L'annexe VII du règlement UE n° 168/2013 contient un tableau intitulé « Durabilité des dispositifs antipollution », qui comprend : A) le kilométrage concernant la durabilité des véhicules de catégorie L ; B) les facteurs de détérioration multiplicatifs (FD) ;

2) L'article 23 du règlement n° 168/2013 se lit comme suit :

« c. Une procédure mathématique de calcul de la durabilité¹ :

....

4. Au plus tard le 1^{er} janvier 2016, la Commission procède à une étude d'incidence environnementale approfondie. Cette étude évalue la qualité de l'air et la part des émissions de polluants dues aux véhicules de catégorie L, sur la base des exigences énumérées à l'annexe V pour les types d'essais I, IV, V, VII et VIII.

Elle rassemble et évalue les dernières données scientifiques, les résultats de la recherche scientifique, des données de modélisation et des informations sur le rapport coût/efficacité dans le but d'établir des mesures politiques définitives, par la confirmation et l'établissement final de l'application du niveau Euro 5 fixée à l'annexe IV, ainsi que des exigences environnementales du niveau Euro 5 fixées à l'annexe V, à l'annexe VI, sections A2, B2 et C2, et à l'annexe VII en ce qui concerne les kilométrages de durabilité et les facteurs de détérioration liés au niveau Euro.

Référence : règlement (UE) n° 168/2013 du Parlement européen et du Conseil, du 15 janvier 2013, relatif à la réception et à la surveillance du marché des véhicules à deux ou trois roues et des quadricycles (texte présentant de l'intérêt pour l'EEE) (legislation.gov.uk) ».

3) L'étude de 2016 du CCR sur les effets comprend l'évaluation prévue à l'article 23 du règlement 168.

a. L'étude du CCR sur les effets contient ce qui suit : « 2.2 Exploration de données concernant les valeurs de l'essai du type I relatives aux véhicules de la catégorie L. Les informations relatives à l'homologation des véhicules de la catégorie L ont été collectées auprès de l'autorité fédérale

¹ <https://www.legislation.gov.uk/eur/2013/168/body#commentary-c000002>.

allemande des transports automobiles (Kraftfahrt-Bundesamt, KBA). Conformément à la directive 2003/4/CE, la KBA publie régulièrement ces valeurs afin de garantir l'accès du public aux informations portant sur les questions liées à l'environnement [9]. La KBA a fourni deux bases de données permettant de faire le point sur les émissions réglementées en 2009 et 2014 [10,11]. Ces bases de données contenaient les valeurs des essais sur les émissions de CO₂, la consommation de carburant et les types d'émissions pour les nouveaux véhicules ayant obtenu une autorisation générale d'exploitation ou une homologation de type de la CE et vendus sur le marché allemand. Il convient de noter que la KBA fournit des données relatives à l'homologation de type, et non les valeurs concernant les émissions des véhicules en circulation. Pour une vue d'ensemble des émissions des véhicules de catégorie L en circulation, il convient de se reporter à Adam *et al.* [12], Clairotte *et al.* [13], Zardini *et al.* [14], Platt *et al.* [15], et aux références qui y sont mentionnées. ».

b. Les références concernant les véhicules en circulation mentionnées dans le paragraphe a) ci-dessus datent de la période 2009-2014 et concernent plusieurs scooters à deux temps et un scooter à quatre temps. Les véhicules de référence n'utilisaient pas des moteurs satisfaisant aux normes d'émission fixées par l'Euro 5. Aucune autre référence aux études sur les véhicules en circulation n'a été mentionnée dans l'étude de 2016 sur les effets.

d) Afin de permettre au groupe EPPR d'évaluer de manière complète les facteurs de détérioration utilisés pour les véhicules conformes aux prescriptions du RTM ONU n° 2 et de l'Euro 5 en ce qui concerne les émissions d'échappement, des données supplémentaires sur la détérioration en ce qui concerne les émissions d'échappement seront fournies par la Chine et l'EPA en 2022. Le groupe EPPR examinera ensuite les informations fournies en vue d'élaborer de nouveaux facteurs de détérioration multiplicatifs pour les véhicules à deux ou trois roues en 2025 et au-delà.

i) Des données sur les facteurs de détérioration ont déjà été fournies au groupe EPPR par la Chine en 2020 (document DUR 03-01 sur l'étude Chine 4 et l'Euro 4), et par l'EPA en 2021 (analyses des informations (accessibles au public) sur la détérioration concernant les familles de moteurs dont le niveau d'émission est proche de la valeur fixée par l'Euro 5 fournies dans la base de données de l'EPA relative à l'homologation annuelle, document DUR 14-06). Ces deux sources d'information montrent que les facteurs de détérioration sont plus élevés que ceux qui figurent actuellement à l'annexe VII du règlement UE n° 168. La Chine et les États-Unis sont d'avis que les nouveaux facteurs de détérioration devraient être déterminés sur la base des données relatives aux véhicules conformes à la norme Euro 5 qui seront en circulation en 2025 et au-delà. Cela permettra d'harmoniser l'amendement 5 au RTM ONU n° 2 et le RTM ONU sur la durabilité avec l'Euro 5 jusqu'en 2024, puis d'utiliser les facteurs de détérioration multiplicatifs définis sur la base du niveau d'émission fixé par l'Euro 5 à partir de 2025.

ii) Des informations supplémentaires sur les facteurs de détérioration seront fournies en 2022 par la Chine (étude Chine 5 sur les véhicules conformes à la norme Euro 5) et l'EPA (données de l'EPA sur les FD pour les motocycles dans le cadre de l'homologation annuelle de 2021).

H. Dispositifs antipollution de remplacement

90. Après un examen approfondi, le groupe EPPR a décidé d'inclure les dispositifs antipollution de remplacement dans le RTM ONU après avoir supprimé les dispositions administratives.

91. Le fait d'inclure l'annexe 6 sur les dispositifs de remplacement dans le RTM ONU, au lieu d'indiquer directement que le dispositif antipollution doit être remplacé par un équipement d'origine certifié ou homologué, pourrait créer un risque d'altération de certaines caractéristiques d'origine du véhicule (concernant notamment le bruit ou les performances).

Toutefois, prenant acte des particularités du marché des motos, l'Association for Emissions Control by Catalyst (AECC) a recommandé que cette annexe soit conservée dans le RTM ONU, car cela obligera tout fournisseur de pièces de rechange à soumettre ses dispositifs à l'essai avec un niveau de rigueur semblable à celui de l'équipement d'origine.

92. L'AECC a également fait référence au règlement (UE) n° 168/2013 relatif à la réception et à la surveillance du marché des véhicules à deux ou trois roues et des quadricycles (art. 23, par. 10), qui contient déjà des dispositions relatives aux dispositifs de remplacement : « Les constructeurs veillent à ce que tous les dispositifs antipollution de rechange mis sur le marché ou mis en service dans l'Union aient été réceptionnés par type conformément au présent règlement. ».
