

3 février 2020

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 2 : Règlement technique mondial ONU n° 2

Règlement technique mondial ONU 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

Inscrit au Registre mondial le 13 novembre 2019

Proposition et rapport conformément à l'article 6, paragraphe 6.2.7, de l'Accord

- Proposition tendant à établir deux groupes de travail informels devant traiter des prescriptions en matière de sécurité et d'environnement s'appliquant aux véhicules électriques, avec l'objectif de renforcer la coopération en matière de réglementation, et notamment en vue d'élaborer des règlements techniques mondiaux dans le cadre de l'Accord de 1998 (ECE/TRANS/WP.29/AC.3/36/Rev.1)
- Rapport final sur l'élaboration du RTM ONU n° 2 (ECE/TRANS/WP.29/2019/122), adopté par l'AC.3 à sa cinquante-septième session (ECE/TRANS/WP.29/1149, par. 121).



Nations Unies

GE.20-01552 (F) 160620 160620



Merci de recycler



Autorisation révisée d'élaboration d'amendements au Règlement technique mondial n° 2 et d'élaboration de nouveaux Règlements techniques mondiaux et Règlements ONU concernant les prescriptions relatives aux performances environnementales et aux performances de propulsion des véhicules légers

I. Objectifs

1. La présente proposition vise à prolonger sensiblement le temps dont dispose le groupe de travail afin de poursuivre ses travaux sur la base du mandat (ECE/TRANS/WP29/AC.3/36) qui lui a été conféré par le Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) en vue d'élaborer des amendements au Règlement technique mondial (RTM) n° 2 (Cycle d'essai mondial harmonisé de mesure des émissions des motocycles (WMTC)) en ce qui concerne les prescriptions relatives aux performances environnementales et aux performances de propulsion (EPPR) des véhicules de la catégorie L, qui ne sont actuellement applicables qu'aux motocycles à deux roues dans le cadre de l'Accord mondial de 1998. Si l'objet et le domaine d'application du RTM n° 2 étaient jugés inadaptés, il serait proposé de les modifier ou d'élaborer de nouveaux RTM renvoyant aux passages pertinents du RTM n° 2.
2. Il s'agit de mettre au point des prescriptions et/ou des procédures d'essai dans le cadre de l'Accord de 1998 et de créer des synergies avec les Règlements ONU qui relèvent de l'Accord de 1958 en établissant, quand cela est possible, des prescriptions communes sous la forme d'un ou de plusieurs Règlements et d'un ou de plusieurs RTM et des amendements et/ou compléments qui s'y rapportent.
3. Échanger des renseignements sur les prescriptions actuelles et futures relatives aux performances environnementales et aux performances de propulsion des véhicules de la catégorie 3 ou de la catégorie L.
4. Réduire autant que possible les différences entre ces prescriptions réglementaires de sorte à faciliter la fabrication de véhicules légers en application de prescriptions harmonisées au plan international.
5. Évaluer la cohérence de ces prescriptions vis-à-vis d'autres prescriptions et travaux réglementaires portant sur la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP), les véhicules électriques et l'environnement ou encore la définition des systèmes de propulsion des véhicules.
6. Tirer le meilleur parti des activités menées par le groupe des EPPR au terme de son premier mandat (janvier 2013-janvier 2016). Le groupe a pu œuvrer dans un certain nombre de domaines prioritaires ; il s'agit à présent pour lui de poursuivre ses travaux afin de favoriser l'harmonisation des prescriptions relatives aux performances environnementales et aux performances de propulsion des véhicules légers.

II. Introduction

7. La proposition visant à créer, sous les auspices du Groupe de travail de la pollution et de l'énergie (GRPE), un groupe de travail informel compétent dans le domaine des EPPR des véhicules légers est venue de l'Union européenne, représentée par la Direction générale du marché intérieur, de l'industrie, de l'entrepreneuriat et des PME (DG GROW) de la Commission européenne. Il a été annoncé, aux réunions du GRPE de janvier et juin 2012 ainsi qu'à la session plénière du WP.29 de juin 2012, que la question de la création de ce groupe était d'actualité. À sa session de novembre 2012, le Forum mondial a approuvé le mandat du groupe des EPPR et celui-ci s'est réuni pour la première fois en janvier 2013.

8. Le groupe de travail a été créé dans le cadre de l'Accord de 1958 et de l'Accord de 1998 afin de constituer un socle commun pour élaborer d'éventuels Règlements ONU et RTM dans le domaine des EPPR. Tous les partenaires mondiaux sont invités à prendre part à ses activités et à rendre compte de leur expérience en ce qui concerne la mise au point de prescriptions réglementaires, y compris l'expérience provenant du secteur commercial.

9. Le groupe entend s'inspirer de la démarche entreprise avec succès par le sous-groupe du RTM n° 2, lequel a favorisé, sous la direction du GRPE, l'échange entre participants de renseignements relatifs aux prescriptions réglementaires propres à chaque partie concernant un cycle d'essai en laboratoire destiné à mesurer les émissions de gaz d'échappement par un motocycle après un démarrage à froid. En 2011, à l'occasion d'une manifestation unique, les Parties contractantes ont approuvé l'amendement 2 au RTM n° 2, lequel établissait des valeurs limites mondiales applicables aux motocycles pour les essais d'émission de gaz d'échappement de type I. Il serait bon que la collaboration internationale se poursuive sur cette lancée afin d'harmoniser davantage les prescriptions dans le domaine des EPPR pour l'ensemble des véhicules légers.

10. Le groupe examinera, en outre, les progrès techniques apportés par les technologies actuelles et à venir qui portent sur les groupes motopropulseurs, s'agissant notamment des groupes électrifiés et des différents types de carburants, et élaborera des prescriptions appropriées à cet égard.

11. Si, dans le cadre de son premier mandat, le groupe informel s'est intéressé, avant tout, à l'harmonisation des procédures d'essai applicables aux véhicules à deux roues équipés de moteurs à combustion classiques, les objectifs retenus pour la prochaine phase de ses travaux englobent également les véhicules à trois roues ainsi que d'autres types de propulsion. Il a été convenu que les véhicules légers à quatre roues seraient exclus des débats tenus par le groupe des EPPR sur les RTM qui relèvent de l'Accord de 1998 et comprennent des dispositions relatives aux émissions. La question de la portée des débats concernant les Règlements ONU qui relèvent de l'Accord de 1958 n'a pas encore été traitée mais pourrait l'être dans le cadre du GRPE ou du WP.29. En ce qui concerne les véhicules à trois roues, il convient de faire le point sur la réglementation en vigueur dans chaque pays avant d'envisager une réglementation appropriée. Ces véhicules sont toutefois considérés comme relevant du domaine d'activité du groupe. Pour les cinq RTM examinés et les cinq Règlements ONU correspondants, le groupe a reçu des projets de propositions ainsi que plusieurs amendements visant à satisfaire à plusieurs degrés d'exigence. Néanmoins, faute de temps, trois tâches prioritaires ont été retenues pour la première phase des travaux :

a) Projet de RTM sur les essais de type III (émissions de gaz de carter) et de type IV (émissions par évaporation) ;

b) Projet de RTM sur les systèmes d'autodiagnostic, ONU phase 1 ;

c) Révision complète du RTM n° 2 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 libre) et VII (efficacité énergétique) et actualisation du RTM pour tenir compte des progrès techniques.

12. Lors de la deuxième phase de ses travaux, le groupe examinera les projets de propositions restants et s'emploiera à mener à terme les tâches arrêtées dans le cadre de son mandat.

13. En ce qui concerne les autres tâches de la deuxième phase de ses travaux, le groupe continuera d'élaborer, en premier lieu, des prescriptions relatives aux véhicules à deux roues (motocycles et cyclomoteurs ; véhicules des catégories 3-1, L-1 et 3-3 et L₃) équipés de moteurs à combustion classiques, puis pourra progressivement s'intéresser aux véhicules des autres catégories et à d'autres types de propulsion.

III. Domaines d'activité du groupe de travail

14. Les activités du groupe de travail informel pourraient principalement consister à revoir ou à établir les essais de vérification des performances environnementales ci-après :

- Type I Mesure des émissions d'échappement après un démarrage à froid ;
- Type II Mesure des émissions au ralenti/en accélération libre ;
- Type III Mesure des émissions de gaz de carter, définition de procédures d'essai appropriées, si cela est jugé nécessaire ;
- Type IV Mesure des émissions par évaporation ;
- Type V Essai de durabilité des dispositifs antipollution ;
- (Type VI) (Mesure des émissions à basse température (ce type d'essai est considéré comme n'entrant pas dans le champ d'application)) ;
- Type VII Mesure de l'efficacité énergétique (émissions de CO₂, consommation de carburant, consommation d'énergie électrique et autonomie en mode électrique) ;
- Type VIII Vérification des systèmes d'autodiagnostic.

15. Le groupe devrait, en outre, évaluer et s'employer à faire évoluer les caractéristiques fonctionnelles des systèmes d'autodiagnostic.

16. Il devrait aussi évaluer et s'employer à faire évoluer les prescriptions de performance relatives aux groupes motopropulseurs des véhicules conventionnels équipés uniquement de moteurs à combustion, ainsi que celles qui portent sur des véhicules plus modernes équipés de groupes motopropulseurs électriques ou hybrides. Il conviendrait également d'arrêter des règles et procédures d'essai uniformisées permettant de mesurer la puissance et le couple de cette large gamme de technologies de propulsion installées sur des véhicules légers, ainsi que la vitesse et/ou la puissance maximales par construction des véhicules légers limités.

17. En ce qui concerne aussi bien les prescriptions relatives aux performances environnementales que celles qui ont trait au groupe motopropulseur, il serait opportun de prendre en compte tous les types possibles de carburant : l'essence, les mélanges d'éthanol et d'essence, le gazole, le biogazole, ainsi que les carburants gazeux tels que le gaz naturel comprimé, le gaz naturel liquéfié et l'hydrogène ainsi que leurs mélanges.

18. Il conviendrait, d'autre part, de déterminer si la classe « véhicule léger » peut être encore optimisée et améliorée. Dans un premier temps, le groupe des EPPR devrait apprécier la pertinence de cette question aux fins des prescriptions environnementales, puis il transmettrait ses conclusions au WP.29.

IV. Directives et règlements existants

19. Pour la première phase de ses activités, le groupe s'est employé à faire le point sur les règlements et directives régionaux applicables aux véhicules de la catégorie L, ainsi que sur les Règlements ONU n^{os} 40, 47, 68, 83, 85 et 101 et le RTM n^o 2, et il s'est appuyé sur les activités concernant la procédure WLTP, qui sont toujours en cours. Il s'intéressera plus avant à l'évolution de la législation propre aux régions et pays à des fins de cohérence et pour satisfaire au mieux les besoins des Parties contractantes aux Accords de 1958 et de 1998.

V. Calendrier

20. Le plan proposé sera régulièrement revu et actualisé pour tenir compte des dernières évolutions et de l'avancement par rapport au calendrier :

a) Du 9 au 12 juin 2015 : En marge de la soixante et onzième session du GRPE, réunion officielle du groupe de travail informel. Présentation du projet de plan et soumission au GRPE des éléments liés à la gestion du programme pour examen et adoption ;

b) Du 10 au 13 novembre 2015 : À la 167^e session du WP.29, adoption des décisions du GRPE concernant le projet de plan et les éléments liés à la gestion du programme ;

c) 2016-2020 : Réunions du groupe de travail ; présentation de rapports au GRPE et aux comités d'administration de l'Accord de 1958 et de l'Accord de 1998 ;

d) Janvier 2020 : Présentation du rapport final au GRPE sous la forme d'un document informel ;

e) 2020 : Adoption possible du ou des Règlements ONU et RTM, ainsi que de leurs amendements respectifs.

Rapport final 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 (EPPR) des véhicules de la catégorie L. 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. Il s'agit d'harmoniser les 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. Le RTM sera actualisé pour tenir compte des progrès techniques.

III. Réunions du groupe de travail informel

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 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 de la R.S.1, des travaux du groupe de travail informel des définitions des systèmes de propulsion des véhicules (VPSD) menés sous l'égide du GRPE, en vue d'harmoniser les définitions des groupes motopropulseurs 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 tiendrait 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 d'un 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-quinzième 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).

Comme suite à un échange par courrier électronique entre le secrétariat de l'EPPR et le coordonnateur de la procédure 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 (AICM) a fourni des données montrant que l'effet de fuite était 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'AICM 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, concernant 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 convenait 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. Les Parties contractantes sont encouragées à poursuivre leurs recherches sur la validité des facteurs de correction 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 tient compte de ces points d'accord 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 devait être fondée sur les données réelles qu'elle avait soumises dans le document EPPR-24-05, qui reflétait 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 (m_{ref}).

Le groupe de travail informel a revu les différentes équations dans lesquelles soit la m_{ref} (masse de référence du véhicule), soit la m_k (masse à vide du véhicule) apparaissent. Il a été décidé d'utiliser la m_{ref} plutôt que la $m_k + 75$ kg le cas échéant.