|  |
| --- |
| ECE/TRANS/180/Add.15/Amend.4/Appendix 1 |
|  | 20 septembre 2018 |

 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 15 : Règlement technique mondial ONU no 15

 Procédure d’essai mondiale harmonisée en ce qui concerne les émissions des voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP)

(Inscrit au Registre mondial le 20 juin 2018)

 Amendement 4 − Appendice

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

* Autorisation d’élaborer l’amendement 4 au RTM ONU no 15 (Procédure d’essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP)) (ECE/TRANS/WP.29/AC.3/44)
* Rapport technique sur l’élaboration de l’amendement 4 au RTM ONU no 15 (Procédure d’essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP)) (ECE/TRANS/WP.29/2018/72), adopté par l’AC.3 à sa cinquante-troisième session (ECE/TRAN S/WP.29/1139, par. 122 et 123)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



**Nations Unies**

 Autorisation d’élaborer l’amendement 4 au RTM ONU no 15 (Procédure d’essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP))

 A. Faits antérieurs

1. Le groupe de travail informel de la procédure d’essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (groupe de travail informel WLTP) a été créé en 2009. Le calendrier et le champ initial de ses activités ont été décrits dans les documents ECE/TRANS/WP.29/AC.3/26 et Add.1, les travaux et le calendrier de chaque activité y étant divisés en trois phases (phases 1 à 3). Le projet de Règlement technique mondial ONU (RTM ONU) sur la procédure WLTP soumis par le groupe informel a été adopté par le Groupe de travail de la pollution et de l’énergie (GRPE), puis inscrit par le Forum mondial de l’harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) et le Comité exécutif de l’Accord de 1998 (AC.3) dans le Registre mondial en mars 2014.

2. Après cette inscription dans le Registre mondial du RTM ONU no 15, le document ECE/TRANS/WP.29/AC.3/39 concernant l’autorisation de passer à la phase 1b a été adopté. Il avait pour objet de régler les questions restées en suspens dans le cadre de la phase 1a.

3. Après l’achèvement des activités de la phase 1b, des amendements au RTM ONU no 15 ont été soumis en octobre 2015 pour examen par le GRPE à sa session de janvier 2016.

4. Parallèlement, il est devenu nécessaire de transposer le RTM ONU no 15 sur la procédure WLTP dans de nouveaux règlements annexés à l’Accord de 1958. Le GRPE a examiné à différentes reprises les prochaines étapes prévues à cet égard, lesquelles sont notamment décrites dans le document informel GRPE-72-18.

 B. Proposition

5. Une prorogation du mandat du groupe de travail informel WLTP, soutenue par l’Union européenne et le Japon, permettrait de s’attaquer aux questions en suspens. La phase 2 des activités devrait débuter immédiatement après l’approbation par le WP.29 et l’AC.3 de l’autorisation susmentionnée à leurs sessions de novembre 2015.

6. Les travaux de la phase 2 devraient porter sur les éléments suivants :

a) Maintien des éléments définis dans les documents ECE/TRANS/WP.29/ AC.3/26 et Add.1 ;

b) Questions restées en suspens à l’issue de la phase 1b du RTM ONU sur la procédure WLTP ;

c) Critères de durabilité en ce qui concerne les véhicules équipés d’un moteur à combustion interne et les véhicules électriques ;

d) Émissions par évaporation ;

e) Émissions à basse température ;

f) Procédure d’essai permettant de déterminer le surplus d’émissions de CO2 et de consommation de carburant dû aux systèmes mobiles de climatisation ;

g) Prescriptions relatives aux systèmes d’autodiagnostic ;

h) Élaboration de critères d’analyse rétrospective des paramètres conditionnant la résistance à l’avancement sur route (voir WLTP-12-29-rev1e) ;

i) Autres questions.

7. En outre, le groupe de travail informel WLTP s’emploiera à transposer le RTM ONU no 15 sur la procédure WLTP dans de nouveaux règlements annexés à l’Accord de 1958.

 C. Calendrier

8. Les travaux du groupe de travail informel sur la phase 2 du RTM ONU devraient être menés à bien d’ici à 2019. La phase 2 sera divisée en deux parties : la phase 2a s’achèvera en juin 2017 et la phase 2b à la fin de l’année 2019. Dans l’idéal, les travaux de transposition du RTM ONU no 15 sur la procédure WLTP dans de nouveaux règlements annexés à l’Accord de 1958 devraient être achevés d’ici à la fin de 2017 mais, si les circonstances l’exigent, ces travaux pourraient être poursuivis jusqu’à fin 2019 sans qu’il soit nécessaire de modifier officiellement le mandat.

9. Le GRPE devrait envisager de proroger le mandat du groupe de travail informel WLTP en temps opportun.

 Rapport final sur l’élaboration de l’amendement 4
au Règlement technique mondial ONU no 15 (Procédure d’essai mondiale harmonisée pour les voitures
particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP))

 A. Mandat

1. L’amendement 4 au Règlement technique mondial ONU (RTM ONU) no 15 a été établi par le groupe de travail informel WLTP lors de la phase 2 de l’élaboration dudit RTM ONU. Le Comité exécutif (AC.3) de l’Accord de 1998 a autorisé l’élaboration de la phase 2 du RTM ONU no 15 à sa session de juin 2016 (ECE/TRANS/WP.29/AC.3/44).

 B. Objectifs

2. Établir des définitions du temps de réponse, du temps de retard et du temps de montée qui concordent avec celles des RTM ONU nos 4 (Émissions des véhicules utilitaires lourds) et 11 (Émissions des moteurs à allumage commandé des véhicules non routiers).

3. Améliorer les procédures de changement de vitesse. La valeur nrated se définit actuellement comme le régime moteur nominal déclaré par le constructeur comme étant le régime auquel le moteur développe sa puissance maximum. Les experts ont décidé de limiter la valeur de nmin\_drive\_up/down à deux fois la valeur de nmin\_drive\_set alors que l’actuel RTM ONU no 15 autorise les constructeurs à donner des valeurs bien plus élevées à nmin\_drive. En outre, étant donné que la durée de la marche à froid dépend de la conception du moteur et du véhicule, il a été décidé que les constructeurs devraient avoir la possibilité de définir la durée et la valeur de nmin\_drive pour chaque véhicule à l’intérieur de la phase basse du cycle. Cependant, la durée devrait être définie de telle sorte qu’elle se termine par une phase d’arrêt afin de ne pas modifier la valeur de nmin\_drive pour un déplacement court.

4. Harmoniser le sens des termes exactitude, précision, résolution, tolérance, répétabilité et écart.

5. Concevoir des véhicules bicarburation et des véhicules bicarburation à gaz conformes au Règlement ONU no 83. Des définitions et un nouvel appendice (annexe 6, appendice 3 − Calcul de la part des carburants gazeux (gaz de pétrole liquéfié et gaz naturel/biométhane) dans l’énergie consommée) ont été incorporés dans le RTM ONU no 15.

6. Définir le positionnement approprié de la masse d’essai (25 kg plus la masse représentant la charge du véhicule) qui, jusqu’à présent n’était pas très clair. Les masses supplémentaires rajoutées pour obtenir la masse d’essai du véhicule doivent être disposées de telle sorte que la répartition des masses dans le véhicule soit approximativement la même que sur un véhicule en ordre de marche. Dans le cas des véhicules de la catégorie 2 ou des voitures particulières dérivant de cette catégorie, les masses supplémentaires devraient être placées de façon représentative et leur emplacement devrait pouvoir être justifié devant les autorités responsables si elles en faisaient la demande. La répartition des masses sur le véhicule doit être consignée et utilisée pour tout essai ultérieur de résistance à l’avancement.

7. Corriger des expressions comme « classes de coefficients de résistance au roulement ». Les tableaux des classes d’efficacité énergétique établis en fonction des coefficients de résistance au roulement des pneumatiques ont été modifiés en conséquence.

8. Corriger quelques petites fautes d’orthographe et/ou de ponctuation et reformuler certains paragraphes. Harmoniser le style et la présentation.

9. Corriger certaines équations afin que toutes les équations contiennent des symboles mathématiques prévus dans le logiciel Microsoft Word.

10. Exclure de la surveillance tous les systèmes rechargeables de stockage de l’énergie électrique qui ne contribuent pas à la propulsion du véhicule.

11. Mieux définir la pureté de certains gaz comme l’azote et l’air synthétique.

12. Définir avec plus de précision la différence de masse de CO2 en mode maintien de la charge entre l’essai effectué avec la charge électrique la plus élevée et l’essai effectué avec la charge la moins élevée.

 C. Réunions des équipes spéciales

13. Les propositions de modification introduites par l’amendement 4 au RTM ONU no 15 telles qu’énumérées à la section II ci-dessus ont été longuement examinées et adoptées par tous les participants lors des réunions des équipes spéciales qui se sont tenues en face à face ou par liaison audio/Internet :

a) Dix-neuvième réunion du groupe de travail informel WLTP en juin 2017, à Genève ;

b) Équipe spéciale sur les dynamomètres (une fois), équipe spéciale sur les nouvelles questions à examiner (une fois), équipe spéciale sur les véhicules électriques (trois fois). Deux réunions par liaison audio/Internet se sont tenues sur les accessoires de carrosserie aérodynamiques, mais le texte de leurs conclusions n’a pas encore été établi définitivement.