



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

**Forum mondial de l'harmonisation
des Règlements concernant les véhicules****181^e session**

Genève, 23-25 juin 2020

Point 19.24 de l'ordre du jour provisoire

État d'avancement de l'élaboration de nouveaux RTM ONU**ou d'amendements à des RTM ONU existants :****Proposition de projet de RTM ONU sur la durabilité des batteries
des véhicules (Véhicules électriques et environnement)****Demande d'autorisation d'élaborer un nouveau RTM ONU
sur la durabilité des batteries des véhicules****Communication du Groupe de travail de la pollution et de l'énergie***

Le texte ci-après, adopté par le Groupe de travail de la pollution et de l'énergie (GRPE) à sa quatre-vingtième session (ECE/TRANS/WP.29/GRPE/80, par. 59), est fondé sur l'annexe X du rapport de la session. Il s'agit d'une demande d'autorisation d'élaborer un nouveau RTM ONU sur la durabilité des batteries des véhicules. Il est soumis au Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) et au Comité exécutif de l'Accord de 1998 (AC.3) pour examen à leurs sessions de juin 2020.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2020 tel qu'il figure dans le projet de budget-programme pour 2020 (A/74/6 (titre V, chap. 20), par. 20.37), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements ONU en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.



I. Mandat et objectifs

1. La présente proposition s'inscrit dans le cadre de l'Accord de 1998 et concerne la poursuite des activités du groupe de travail informel des véhicules électriques et de l'environnement (ci-après groupe EVE). Elle vise principalement à autoriser ce groupe à entamer un nouveau mandat ce qui lui permettrait d'élaborer un nouveau RTM ONU relatif à l'efficacité et à la durabilité des batteries des véhicules.
2. Le groupe EVE et le groupe de travail informel de la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (groupe WLTP) continueront leur collaboration, l'objectif étant que leurs travaux respectifs se complètent et qu'il n'y ait aucun chevauchement de leurs activités.

II. Introduction

3. Le groupe EVE a été créé en juin 2012 après l'approbation par le WP.29 du document ECE/TRANS/WP.29/AC.3/32. Il était proposé dans ce document d'établir deux groupes de travail informels distincts chargés d'examiner les questions liées à l'environnement et à la sécurité dans le cas des véhicules électriques, à savoir le groupe EVE, qui relève du Groupe de travail de la pollution et de l'énergie (GRPE), et le groupe de travail informel de la sécurité des véhicules électriques (groupe EVS), qui relève du Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP). Ces deux groupes ayant été créés sous les auspices du WP.29, ils dépendent directement du Forum. La proposition a reçu l'appui de la Direction générale du marché intérieur, de l'industrie, de l'entrepreneuriat et des PME de la Commission européenne, de l'Administration nationale de la sécurité routière (NHTSA) et de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis d'Amérique, du Ministère de l'industrie et des technologies de l'information de la Chine et du Ministère de l'aménagement du territoire, de l'infrastructure, des transports et du tourisme du Japon.
4. Durant son premier mandat, le groupe EVE a poursuivi les objectifs ci-après, lesquels ont été atteints en novembre 2014 :
 - a) Élaborer une liste des sujets prioritaires relevant de sa compétence ;
 - b) Comprendre et fixer par écrit les considérations relatives aux véhicules électriques formulées dans le cadre des activités des autres groupes de travail informels mis en place, à savoir : le groupe de travail informel de la sécurité des véhicules électriques (EVS), le groupe de travail informel de la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP), le groupe de travail informel des véhicules utilitaires lourds hybrides (HDH), le groupe de travail informel des prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion (EPPR) et le groupe de travail informel des définitions des systèmes de propulsion des véhicules (VPSD) ;
 - c) Mettre au point un mécanisme pour l'échange d'informations, notamment sur les travaux de recherche en cours au sujet des véhicules électriques et de l'environnement ;
 - d) Élaborer un guide de référence sur les prescriptions environnementales applicables aux véhicules électriques déjà établies ou actuellement examinées par les Parties contractantes (Guide de référence sur les Règlements concernant les véhicules électriques (ECE/TRANS/WP.29/2014/81)).
5. Le guide dont il est question ci-dessus (ECE/TRANS/WP.29/2014/81)¹ présente, sur la base des renseignements fournis par les Parties contractantes et les groupes de travail informels, les prescriptions relatives aux caractéristiques environnementales des véhicules électriques qui existaient au moment de sa rédaction (en septembre 2013). Comme il est indiqué à son chapitre 5, l'analyse desdits renseignements a permis de déceler dans les prescriptions des lacunes susceptibles d'être comblées grâce à l'élaboration de nouveaux RTM ou en complétant le ou les RTM en cours d'élaboration (concernant la procédure

¹ Disponible à l'adresse suivante : www.unecce.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/gen2014.html.

d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et les véhicules utilitaires légers ou les prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion), ou encore en menant d'autres activités appropriées, par exemple des travaux de recherche.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) Établir des critères de performance minimaux en matière de durabilité et élaborer des lignes directrices relatives aux éléments permettant d'établir que les prescriptions seront respectées ;
- b) Établir des règles pour empêcher l'arrivée sur le marché de produits non conformes ;
- c) Laisser une marge de manœuvre suffisante pour permettre l'évolution du Règlement au fur et à mesure de celle du secteur ;
- d) Mettre en œuvre un mécanisme de collecte de données qui pourrait par la suite servir à améliorer le RTM ONU.

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

III. Domaines d'activité

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

Phase 1 :

- a) Présentation à l'AC.3, d'ici à novembre 2021, d'une première version comprenant :
 - i) La définition des critères d'efficacité des batteries des véhicules électriques et les prescriptions à cet égard ;
 - ii) Les prescriptions relatives à la lecture ou à l'affichage des informations sur l'état de la batterie et des données d'utilisation du véhicule ;
 - iii) Une procédure provisoire de vérification de la conformité en service comprenant des critères d'utilisation génériques et une méthode statistique.

Phase 2 :

- b) Élaboration d'une deuxième version du RTM ONU sur la durabilité des batteries des véhicules, comprenant :
 - i) L'élaboration d'une méthode permettant de définir des indices d'utilisation normale à partir des données lues sur les véhicules ;
 - ii) Le perfectionnement des prescriptions relatives aux critères d'efficacité pour la durabilité des batteries des véhicules, au moyen de l'évaluation d'autres modèles et de données recueillies sur des véhicules réels et à l'aide des indices d'utilisation normale.

IV. Règlements existants

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

V. Calendrier

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

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

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