



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

ECE/TRANS/WP.29/2009/119  
17 août 2009

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS ET FRANÇAIS

---

**COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE**

**COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS**

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements  
concernant les véhicules

Cent-quarante-neuvième session  
Genève, 10-13 novembre 2009  
Point 14.1 de l'ordre du jour provisoire

**EXAMEN ET MISE AUX VOIX DE PROJETS DE RÈGLEMENT TECHNIQUE MONDIAL  
ET/OU DE PROJETS D'AMENDEMENTS À DES RÈGLEMENTS TECHNIQUES  
MONDIAUX EXISTANTS**

Proposition d'un règlement technique mondial concernant  
les engins mobiles non routiers

Rapport final sur l'élaboration d'un règlement technique mondial concernant la procédure d'essai  
des moteurs à allumage par compression destinés aux tracteurs agricoles et forestiers, ainsi  
qu'aux engins mobiles non routiers, en ce qui concerne les émissions des polluants provenant du  
moteur

Communication du groupe de travail de la pollution et de l'énergie \*/

Le texte reproduit ci-après a été adopté par le groupe de travail de la pollution et de l'énergie (GRPE) à sa cinquante-huitième session. Il a été établi sur la base du document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2009/17, non modifié. Il est transmis pour examen au Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) et au Comité Exécutif (AC.3) (ECE/TRANS/WP.29/GRPE/58, par. 23).

---

\*/ Conformément au programme de travail pour 2006-2010 du Comité des Transports Intérieurs (ECE/TRANS/166/Add.1, programme d'activité 02.4), la mission du Forum mondial est de développer, harmoniser et mettre à jour les Règlements dans le but d'améliorer la performance des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.

## I. INTRODUCTION

1. L'objectif de la présente proposition est d'élaborer un règlement technique mondial (RTM) concernant les émissions des moteurs à allumage par compression des engins mobiles non routiers au titre de l'Accord mondial de 1998 en se fondant sur le protocole d'essai harmonisé des engins mobiles non routiers, prévoyant des cycles d'essai, élaboré par le groupe informel sur les NRMM du GRPE et en utilisant également le cycle d'essai en conditions transitoires pour les engins non routier (NRTC), élaboré entre 2000 et 2002 par une équipe spéciale internationale. Le présent rapport contient également des informations sur l'élaboration du RTM par le Groupe de travail de la pollution et de l'énergie et le groupe de travail informel du NRMM.

2. Certains pays appliquent déjà des règlements sur les émissions d'échappement des engins mobiles non routiers. L'harmonisation de ces règlements est déjà bien avancée en ce qui concerne les limites et les dates d'application mais les procédures d'essai varient d'un règlement à l'autre.

3. Pour le plus grand bien de l'environnement et pour assurer une utilisation efficace de l'énergie, il est souhaitable que le maximum de pays appliquent le même protocole d'essai pour contrôler les émissions. La société profitera de cette harmonisation des prescriptions sous la forme d'une réduction mondiale générale du niveau des émissions. Les fabricants d'engins non routiers opèrent déjà sur un marché mondial et il n'est pas économiquement rationnel pour eux de devoir mettre au point des modèles d'engins différents afin de satisfaire à divers règlements sur les émissions. L'harmonisation qui découlera de ce RTM permettra aux constructeurs de mettre au point de nouveaux modèles avec plus d'efficacité. Enfin, il serait intéressant pour le consommateur de pouvoir choisir entre des engins peu polluants et fabriqués selon une norme reconnue à l'échelle mondiale et à un coût moindre.

4. Les nouveaux travaux de recherche concernant les conditions réelles d'utilisation des NRMM ont alimenté les travaux d'élaboration du cycle d'essai en conditions transitoires entrepris par l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis d'Amérique et développés en coopération avec la Direction générale du Centre commun de recherche (DG-JRC) de la Commission européenne et une équipe spéciale internationale. Un cycle d'essai transitoire incluant des prescriptions pour le démarrage à froid et le démarrage à chaud a été élaboré sur la base des données rassemblées. Pour le cycle d'essai en conditions stabilisées (WHSC) avec démarrage à chaud, la base a été offerte par un comité d'experts de l'Organisation internationale de normalisation (ISO). Les cycles d'essai ont été publiés dans la série ISO 8178. Cette procédure tient compte des techniques avancées de mesure des émissions d'échappement, qui sont suffisamment précises pour mesurer les émissions polluantes des moteurs à faibles émissions qui apparaîtront à l'avenir. Le cycle d'essai NRTC a déjà été adopté par l'Union européenne, le Canada et les États-Unis d'Amérique dans leurs législations respectives concernant les émissions et constitue la base de la législation concernant les véhicules spéciaux actuellement en cours d'élaboration au Japon. Ce RTM vise à assurer un haut niveau d'harmonisation des conditions d'essai complémentaires prévues par les législations existantes ou en cours d'élaboration.

5. La procédure d'essai reflète le plus fidèlement possible les conditions réelles de fonctionnement des moteurs de NRMM à travers le monde et est beaucoup plus réaliste que celle

actuellement utilisée pour mesurer les émissions des moteurs de NRMM d'aujourd'hui ou de demain. En bref, la procédure d'essai a été élaborée pour répondre aux critères suivants:

- a) Être représentative des conditions d'utilisation des véhicules NRMM en circulation routière à l'échelle mondiale,
- b) Offrir le plus haut niveau possible d'efficacité dans la limitation des émissions routières,
- c) Se fonder sur les dernières méthodes en matière de techniques d'essai, de prélèvement et de mesure,
- d) Être applicable en pratique aux techniques actuelles et futures prévisibles de réduction des émissions d'échappement, et
- e) Permettre d'établir un classement qualitatif fiable des niveaux d'émissions d'échappement correspondant à différents types de moteurs.

6. Au stade actuel, le RTM est présenté sans que les valeurs limites et le domaine de puissance applicable aux moteurs de NRMM soient fixés. La démarche prévue consiste à donner à la procédure d'essai un statut juridique sur la base duquel il est demandé aux Parties contractantes de lancer le processus de mise en œuvre dans leur législation nationale.

7. Le RTM comprend une option, que les Parties contractantes sont libres d'adopter ou non. Cette option porte sur la température de l'air de dilution. Il faudra toutefois procéder à une harmonisation en la matière lorsque les valeurs limites communes auront été fixées.

8. Pour la mise en œuvre de la procédure d'essai définie dans le présent RTM dans le cadre de leur législation ou réglementation nationale, les Parties contractantes sont invitées à appliquer des valeurs limites qui soient au minimum aussi strictes que les dispositions de leur réglementation actuelle, en attendant l'élaboration de valeurs limites harmonisées par le Comité exécutif (AC.3) de l'Accord de 1998 administré par le Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29). Les niveaux de performances (résultats des essais d'émissions) à fixer dans le RTM seront, en conséquence, discutés sur la base des dispositions législatives les plus récentes appliquées dans les Parties contractantes, comme prévu par l'Accord de 1998.

9. Un document d'orientation a été élaboré pour faciliter les activités de réglementation de certains pays, en particulier ceux qui n'ont pas encore mis en œuvre une législation dans ce domaine ou dont la législation n'est pas aussi ambitieuse que celles mentionnées plus haut. Son format s'inspire de celui utilisé par l'Union européenne pour les Directives concernant la nouvelle approche et l'approche globale. Il importe de relever que seul le texte du RTM est juridiquement contraignant. Le document d'orientation n'a pas de statut juridique et ne contient aucune prescription supplémentaire; il vise à faciliter l'utilisation du RTM et son application. Il a été placé à côté du texte du RTM sur le site Web du WP.29, conformément à la décision de l'AC.3.

## II. AVANTAGES ESCOMPTÉS

10. Les moteurs de NRMM sont mis au point et produits pour un marché mondial unique. Il est contraire aux principes de l'efficacité économique que les constructeurs soient obligés de concevoir et de produire des modèles sensiblement différents en vue de satisfaire à des règlements et des méthodes de mesure non harmonisés en matière d'émissions, alors que ceux-ci visent en principe le même objectif. Pour permettre aux constructeurs de réduire le plus possible les coûts et les délais d'élaboration des nouveaux modèles, l'harmonisation des prescriptions dans le cadre d'un RTM est hautement souhaitable. Les économies ainsi réalisées profiteront certes en premier lieu aux constructeurs mais, ce qui est plus important, elles profiteront en fin de compte aux consommateurs.

11. Pour atteindre les objectifs du mandat sur lequel se fondent les travaux entrepris pour élaborer le RTM, cette procédure d'essai ne porte pas uniquement sur les questions économiques mais améliore les techniques d'essai des moteurs de NRMM et reproduit de façon plus fidèle les conditions dans lesquelles ces moteurs sont utilisés aujourd'hui.

12. On peut escompter que l'application du RTM à grande échelle dans le cadre de la législation relative aux émissions dans les Parties contractantes à l'Accord de 1998 aboutira à une réduction appréciable des émissions en service et représentera au bout du compte une amélioration pour l'environnement

## III. RAPPORT COÛT/EFFICACITÉ POTENTIEL

13. Il n'a pas été effectué d'analyse coûts-avantages particulière pour ce RTM. La décision prise par le Comité exécutif (AC.3) de l'Accord de 1998 de poursuivre l'élaboration du RTM sans attendre de disposer de valeurs limites d'émissions est la raison principale pour laquelle cette analyse n'a pas été menée à bien. Toutefois, cette information sera disponible lorsque, dans une phase ultérieure de l'élaboration du RTM, des valeurs limites harmonisées seront fixées. Une attention particulière sera accordée au processus d'élaboration de ces prescriptions d'efficacité pour l'insertion dans le RTM n° 2 concernant le cycle d'essai mondial harmonisé de mesure des émissions des motocycles (WMTC). Les fabricants de moteurs de NRMM enrichiront également leur expérience en ce qui concerne les coûts et les économies liés à l'utilisation de cette procédure d'essai. Les résultats en termes de coûts et d'émissions pourront alors être analysés dans le cadre de l'étape suivante de l'élaboration du RTM pour déterminer le rapport coûts-avantages de la méthode d'essai définie dans ce RTM. Bien que l'on ne dispose pas au stade actuel de valeurs exprimées en coût par tonne, le groupe d'experts est convaincu que l'adoption de ce RTM aura des retombées clairement positives.

## IV. HISTORIQUE DES TRAVAUX

14. Le RTM sur les NRMM a été élaboré par le groupe de travail informel du GRPE sur les NRMM. La création de ce groupe de travail, qui a tenu sa première réunion en mai 2003, a constitué le point de départ de l'élaboration du RTM.

15. Comme prévu par l'Accord mondial de 1998, une proposition officielle visant à élaborer un RTM a été présentée à l'AC.3 par l'Union européenne, qui l'a approuvée à sa quatorzième session en juin 2005 et l'a transmise au GRPE.

16. Un rapport préliminaire et intérimaire comprenant un examen approfondi de la proposition a été adopté par l'AC.3 à sa session de juin 2007 (ECE/TRANS/WP.29/2007/43).

17. Un grand nombre de documents du groupe de travail sur les NRMM et de comptes rendus de ces réunions, notamment une liste de ces réunions et des représentants qui y ont participé, permettent d'avoir une vision chronologique de l'élaboration du RTM. Ces documents peuvent être consultés sur le site Web de la CEE

(<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29grpe/nrmm.html>).

-----