



# Conseil économique et social

Distr. générale  
23 décembre 2010  
Français  
Original: anglais

---

## Commission économique pour l'Europe

### Comité des transports intérieurs

### Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules

#### Cent cinquante-troisième session

Genève, 8-11 mars 2011

Point 8.4 de l'ordre du jour provisoire

#### Questions diverses – Résumé de la Table ronde sur les changements climatiques et les transports

## Résumé de la Table ronde du WP.29 sur les changements climatiques et les transports

### Note du secrétariat\*

Le texte ci-après, établi par le secrétariat, est une synthèse de la Table ronde sur les changements climatiques et les transports qui a eu lieu à Genève le 24 juin 2010, lors de la cent cinquante et unième session du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29). Il est fondé principalement sur le document ECE/TRANS/WP.29/2010/141, modifié conformément à la demande exprimée par le WP.29 à sa session de novembre (ECE/TRANS/WP.29/1087, par. 87). Le Forum mondial devrait examiner la suite à donner à la Table ronde à sa session de mars 2011.

---

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

## Résumé de la Table ronde du WP.29 sur les changements climatiques et les transports

### Table des matières

	<i>Page</i>
I. Introduction.....	3
II. Les changements climatiques et les transports.....	4
A. Faits.....	4
B. Initiatives du WP.29 relatives aux changements climatiques.....	4
III. Compte rendu de la Table ronde du WP.29.....	6
IV. Compte rendu détaillé par intervenant.....	7
A. Séance d'introduction.....	7
B. Séance principale.....	8
1. Les changements climatiques et les incidences des transports sur l'environnement.....	8
2. Les véhicules routiers et l'atténuation des changements climatiques.....	9
C. Séance de conclusion.....	11
V. Résumé de la Table ronde du WP.29.....	11
 Annexes	
Rappel chronologique des activités du WP.29 relatives aux émissions de CO <sub>2</sub> .....	13

## I. Introduction

1. La Commission économique pour l'Europe de l'ONU (CEE) a pour mandat de promouvoir et de faciliter le développement économique dans la région. Or, les transports sont l'un des principaux secteurs de l'activité économique. Ils autorisent la mobilité et donnent à chacun accès aux services de base, notamment dans les domaines de la santé et de l'éducation. Ils sont indispensables au bon fonctionnement des économies, à la production et à la distribution de biens, ainsi qu'au commerce et au tourisme. Ils sont également indispensables aux fins de l'ouverture et de l'intégration des pays et des régions, en particulier ceux qui se trouvent en périphérie ou qui sont dépourvus de littoral. Le secteur des transports, notamment les constructeurs de véhicules et leurs fournisseurs, contribue pour une large part au produit intérieur brut (PIB) de nombreux pays.

2. Cependant, les transports ont aussi des effets externes qui doivent être pris en compte, à savoir les incidences sur les changements climatiques, la pollution de l'environnement, le bruit, les accidents et l'utilisation massive de ressources (à savoir des combustibles fossiles). Par conséquent, il est nécessaire de remplacer les objectifs de mobilité au sens propre par des objectifs de transport durable. Il importe de réfléchir à la façon de réduire les effets négatifs des futurs systèmes de transport afin de contribuer à une mobilité et à un développement économique durables sans diminuer la capacité des générations à venir à pourvoir à leurs besoins.

3. À la suite d'un exposé général sur le réchauffement de la planète et les transports, présenté lors de sa session de novembre 2008, le Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) a étudié la possibilité d'organiser une table ronde sur la question, en même temps que l'une de ses sessions à venir. En février 2009, le Comité des transports intérieurs a accepté que le WP.29 procède à l'organisation de cette conférence (ECE/TRANS/206, par. 29).

4. Le Forum mondial a décidé d'organiser la Table ronde sur les changements climatiques et les transports parallèlement à sa session de juin 2010, en ayant pour objectif de déterminer les formules possibles de sa contribution aux mesures d'atténuation des changements climatiques et d'adaptation à ceux-ci dans le cadre de son programme de travail futur.

5. La Table ronde tenue le 24 juin 2010 a été organisée en trois séances: a) une séance d'introduction, au cours de laquelle le Secrétaire exécutif de la CEE, M. Ján Kubiš, a fait des observations liminaires; b) la séance principale, durant laquelle des experts de secteurs industriels, d'établissements universitaires, d'associations de consommateurs, d'associations de défense de l'environnement et d'organismes gouvernementaux et intergouvernementaux ont fait des exposés pour communiquer des informations et des points de vue sur divers sujets relatifs aux thèmes généraux «Les changements climatiques et les incidences des transports sur l'environnement» et «Les véhicules routiers et l'atténuation des changements climatiques»; et c) une séance de conclusion, pendant laquelle la Directrice de la Division des transports de la CEE, M<sup>me</sup> Eva Molnar, a résumé les déclarations et observations faites par les orateurs au sujet des questions abordées. Au cours de la Table ronde, les intervenants ont parlé des nouvelles technologies pour les véhicules, notamment celles qui permettent de faire des économies de carburant/d'énergie, ainsi que des systèmes de transport intelligents, des liaisons de transport intermodal et des liens intersectoriels.

6. On trouvera le programme définitif de la Table ronde dans le document ECE/TRANS/WP.29/2010/91, disponible sur le site Web de la CEE à l'adresse <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/gen2010.html>.

7. Les documents de référence, les exposés et le présent résumé de la Table ronde du WP.29 sur les changements climatiques et les transports sont tous disponibles sur le site Web de la CEE à l'adresse [http://www.unece.org/trans/events/ClimateChange\\_Transport.html](http://www.unece.org/trans/events/ClimateChange_Transport.html).

## **II. Les changements climatiques et les transports**

### **A. Faits**

8. Le secteur des transports intérieurs est la source d'émissions de gaz à effet de serre (GES) à l'échelle mondiale qui croît le plus rapidement et les transports routiers absorbent environ 80 % de la consommation globale d'énergie liée aux transports (Organisation de coopération et de développement économiques, 2008). La combustion de matières fossiles est la principale cause de la pollution atmosphérique et des émissions de GES, notamment le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Dans les économies émergentes en particulier, le nombre de propriétaires de véhicules devrait augmenter considérablement au cours des prochaines décennies. Or, il est peu probable que les progrès technologiques compensent cette augmentation des émissions de CO<sub>2</sub> dans le secteur des transports.

9. Le premier rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), achevé en 1990, a servi de fondement à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Ce rapport indiquait que les émissions résultant des activités humaines avaient pour effet d'accroître considérablement les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, ce qui se traduisait de manière générale par un réchauffement de la surface de la Terre, dont le CO<sub>2</sub> était responsable à plus de 50 %. Les experts prévoyaient que dans le cas où aucune mesure ne serait prise, la température moyenne de la planète augmenterait d'environ 0,3 °C chaque décennie au cours du XXI<sup>e</sup> siècle. La CCNUCC a pour objet de stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau empêchant des perturbations anthropiques (dues aux activités humaines) dangereuses du système climatique.

### **B. Initiatives du WP.29 relatives aux changements climatiques**

10. L'élaboration de prescriptions techniques harmonisées à l'échelle du monde a pour objet de limiter les obstacles au commerce et de mettre rapidement sur le marché mondial des moteurs innovants et des groupes motopropulseurs performants de sorte que les véhicules soient plus écologiques.

11. Le WP.29 et ses groupes de travail subsidiaires se sont déjà penchés sur un grand nombre de questions ayant trait au rendement énergétique des véhicules, notamment les questions suivantes:

a) Les technologies automobiles innovantes, à savoir les dispositions concernant les véhicules éocompatibles tels que les véhicules hybrides, les véhicules hybrides rechargeables, les véhicules à hydrogène et à pile à combustible et les véhicules électriques notamment;

b) Les systèmes avancés de gestion du moteur (fonction arrêt-démarrage (*stop and go*) et indicateurs de changement de rapport et de conduite économique, par exemple) et les dispositifs antipollution (systèmes de diagnostic embarqués, par exemple);

c) L'efficacité des groupes motopropulseurs (organes à faible frottement, pneumatiques à faible résistance au roulement, systèmes de surveillance de la pression des pneumatiques et systèmes de récupération de l'énergie au freinage, par exemple);

d) L'utilisation de carburants de remplacement tels que le gaz de pétrole liquéfié (GPL), le gaz naturel comprimé (GNC) et les biocarburants (liquides ou gazeux);

e) L'établissement pour les carburants sur le marché de normes de qualité liées au niveau d'émission du véhicule et au type de moteur;

f) L'installation sur les véhicules de dispositifs électriques à faible consommation d'énergie, afin de réduire la consommation d'énergie (projecteurs équipés de diodes électroluminescentes, par exemple);

g) La mise au point de systèmes d'assistance à la conduite tels que les systèmes de transport intelligents et les systèmes d'information et de communication destinés à éviter les encombrements.

12. Les principales réalisations du WP.29 en matière de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> sont énumérées dans l'annexe du présent document.

13. Les activités ci-après, que mènent les groupes de travail subsidiaires du Forum mondial, ont un rapport avec la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>:

a) Procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP): à la suite de l'examen approfondi en 2010 d'un plan pour la mise au point de la procédure WLTP, le Forum mondial a chargé un groupe de travail informel de commencer à élaborer de nouveaux cycles et procédures d'essai pour les véhicules légers visant à mesurer la consommation de carburant et d'énergie et les émissions de polluants atmosphériques gazeux (NO<sub>x</sub>, CO et HC), de particules et de matières particulaires. Cette nouvelle procédure d'essai rendra mieux compte des conditions effectives d'utilisation des véhicules.

b) Procédure d'essai des systèmes de climatisation mobiles (MACTP): en 2010, le Forum mondial a créé un groupe de travail informel chargé d'élaborer, parallèlement aux travaux menés sur la procédure d'essai WLTP, une nouvelle procédure d'essai visant à évaluer le rendement énergétique des systèmes de climatisation mobiles (MAC) des véhicules automobiles.

c) Véhicules utilitaires lourds hybrides: en 2010, le Forum mondial a créé un groupe de travail chargé d'élaborer de nouvelles procédures d'essai visant à mesurer les émissions de polluants atmosphériques et de CO<sub>2</sub> des moteurs utilisés pour propulser les véhicules utilitaires équipés d'un groupe motopropulseur hybride.

d) Véhicules à hydrogène et à pile à combustible (HFCV): en 2005, le Forum mondial a créé un groupe de travail informel chargé d'élaborer et d'établir un règlement technique mondial (RTM) sur les véhicules à hydrogène et à pile à combustible qui offre des niveaux de sécurité comparables à ceux des véhicules fonctionnant avec des carburants classiques, sans restreindre en aucune manière la mise en œuvre de nouvelles technologies dans le futur. L'établissement de ce RTM, certes axé sur les considérations de sécurité, pourrait à terme servir à promouvoir une diffusion plus large de ces véhicules avancés sur le marché.

e) Sécurité électrique (ELSA): en 2007, le Forum mondial a créé un groupe de travail chargé dans un premier temps d'élaborer un amendement au Règlement n° 100. Cet amendement, adopté par le WP.29 en mars 2010, s'applique à toutes les catégories de véhicules équipés d'un groupe motopropulseur électrique et complète le Règlement par des dispositions concernant la protection contre les chocs électriques (haute tension) lors de l'utilisation normale du véhicule. Dans un deuxième temps, le groupe de travail a élaboré des prescriptions relatives à la protection des occupants des véhicules équipés d'un groupe motopropulseur électrique contre les chocs électriques en cas de collision frontale ou

latérale (amendements aux Règlements n<sup>os</sup> 12, 94 et 95, adoptés par le WP.29 à sa session de novembre 2010).

f) Qualité des carburants: en 2007, le Forum mondial a mis en évidence le lien étroit entre la qualité des carburants sur le marché et les émissions de polluants des véhicules automobiles. Il a constaté que pour pouvoir continuer à réduire les émissions, il fallait mettre à la disposition des automobilistes des carburants plus propres. L'absence de prescriptions harmonisées sur la qualité des carburants était considérée comme un obstacle à la mise au point de nouvelles technologies pour les véhicules (dispositifs de traitement aval des gaz d'échappement, convertisseurs catalytiques et filtres à particules, par exemple). Dans ces conditions, le Forum mondial a été vivement encouragé à élaborer ces prescriptions uniformes pour des carburants plus propres et a créé un groupe d'experts chargé de formuler des recommandations relatives à la qualité des carburants sur le marché. Une première série de spécifications devrait être achevée à la mi-2011.

g) Véhicules écocompatibles (EFV): à la troisième Conférence sur les véhicules écocompatibles, tenue à Dresde (2007), le Forum mondial a décidé de créer un groupe informel EFV afin de s'assurer d'une coopération étroite avec les organisateurs des futures conférences sur la question dont les objectifs seraient les suivants:

- i) L'établissement d'un rapport de situation relatif aux buts fixés;
- ii) L'échange de données d'expérience concernant les mesures de promotion et de facilitation de la diffusion des véhicules écocompatibles sur le marché;
- iii) L'échange de données d'expérience et d'analyse concernant le cadre juridique et économique.

14. À la suite de la quatrième Conférence sur les véhicules écocompatibles, tenue à New Delhi (novembre 2009), le groupe informel EFV, sous la présidence de l'Inde, a étudié une approche globale de l'évaluation des véhicules écocompatibles fondée sur des paramètres tels que les émissions de CO<sub>2</sub>, le niveau de bruit, les polluants gazeux, les types de carburants et la possibilité de recycler les carburants. Selon l'approche intégrée «du puits aux roues» («well-to-wheel»), prise en compte dans l'étude de faisabilité antérieure à la Conférence de New Delhi, il faut réaliser une analyse complémentaire en ce qui concerne l'objectif et le groupe cible du futur concept de véhicule écocompatibles. Le groupe informel EFV continue d'analyser les possibilités de formuler une définition et des critères précis pour l'évaluation des véhicules écocompatibles. On trouvera des informations détaillées sur les paramètres ci-dessus à l'adresse [www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29grpe/efv07.html](http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29grpe/efv07.html).

15. Le Forum mondial continue de s'intéresser au rendement énergétique des nouveaux véhicules automobiles dans le cadre des règlements techniques. Des efforts non négligeables sont accomplis pour atténuer les changements climatiques. Cependant, il est certain que la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> dans le secteur des transports ne dépend pas uniquement des constructeurs. Il faut par conséquent continuer d'élaborer des règlements techniques et des procédures de mesure des émissions en tenant compte de l'adoption et de la diffusion de nouvelles technologies de propulsion et de l'utilisation plus large de carburants de remplacement.

### III. Compte rendu de la Table ronde du WP.29

16. Les chercheurs, les responsables politiques, les ingénieurs et les dirigeants d'entreprises du secteur automobile qui sont intervenus lors de la Table ronde ont clairement admis qu'il fallait mener une action concertée visant à faire face aux changements climatiques en réduisant les émissions de gaz à effet de serre.

17. Les parties prenantes ont discuté de stratégies qui devraient être considérées à court terme dans le secteur des transports intérieurs, notamment:

- a) L'amélioration du rendement énergétique de tous les modes de transport intérieur;
- b) Une utilisation plus large et durable des biocarburants et de l'hydrogène, et une production d'électricité durable;
- c) L'amélioration des flux de circulation et des infrastructures de transport, y compris pour le transport intermodal, afin d'éviter les encombrements;
- d) Une campagne d'information plus large et une forte sensibilisation aux mesures de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.

18. À long terme, dans le secteur automobile, l'énergie fossile devrait céder la place aux systèmes de propulsion innovants, aux sources d'énergie de substitution et aux technologies consommant moins d'énergie. Il a toutefois été admis que cette évolution ne réglerait pas à elle seule le problème si la production d'hydrogène et d'électricité n'était pas également durable.

19. En ce qui concerne les véhicules propres, il a été noté que l'efficacité d'une approche intégrée dépendait de la capacité du secteur de l'énergie à produire de l'électricité et de l'hydrogène de façon durable et économique. Les distributeurs d'électricité devront concevoir une offre plus durable et s'adapter aux nouveaux consommateurs en leur donnant la possibilité de recharger lentement ou rapidement leurs véhicules électriques. On estime que pour diffuser les véhicules électriques et les véhicules à hydrogène et à pile à combustible plus rapidement sur le marché, il importe de mettre en place des moyens de rechargement immédiat (sous la forme d'un échange de batteries) pour les véhicules électriques et de réapprovisionnement sûr pour les véhicules alimentés en hydrogène liquide ou comprimé.

20. La plupart des participants ont recommandé que le Forum mondial poursuive son programme de travail relatif à l'harmonisation des règlements concernant les véhicules à l'échelle mondiale, en tenant compte de la nécessité d'une adaptation continue à l'évolution des techniques et de l'adoption de nouvelles prescriptions fonctionnelles pour les nouvelles technologies.

## **IV. Compte rendu détaillé par intervenant**

### **A. Séance d'introduction**

21. Le Secrétaire exécutif de la CEE, M. Ján Kubiš, a accueilli les participants à la Table ronde et a souligné l'importance des transports et leur rôle socioéconomique. Ceux-ci autorisent la mobilité et donnent à chacun accès aux services de base, notamment dans les domaines de la santé et de l'éducation. Les transports sont en outre indispensables à la bonne marche des activités économiques, à la production et à la distribution de biens et au commerce. Ils sont aussi indispensables aux fins de l'ouverture et de l'intégration des pays et des régions, en particulier ceux qui se trouvent en périphérie ou qui sont dépourvus de littoral. Le secteur des transports, notamment les constructeurs de véhicules et leurs fournisseurs, contribue pour une large part au produit intérieur brut (PIB) de nombreux pays. Le Secrétaire exécutif a également souligné la grande importance des activités du Forum mondial dans le domaine de l'harmonisation des règlements concernant les véhicules à l'échelle mondiale.

22. Cependant, les transports ont aussi des effets externes qui doivent être pris en compte, à savoir la pollution de l'environnement, les accidents et l'utilisation massive de combustibles fossiles. Il est nécessaire de remplacer les objectifs de mobilité au sens propre par des objectifs de transport durable. Les futurs systèmes de transport doivent contribuer à une mobilité et à un développement économique durables sans réduire la capacité des générations à venir à pourvoir à leurs besoins. M. Kubiš s'est félicité que le Forum mondial ait décidé d'organiser la Table ronde sur les changements climatiques et les transports et de débattre des nouvelles technologies pour les véhicules qui permettent de faire des économies de carburant, mais aussi des systèmes de transport intelligents, des liaisons de transport intermodal et des liens intersectoriels.

## **B. Séance principale**

### **1. Les changements climatiques et les incidences des transports sur l'environnement**

23. M. Dirk Inger (Allemagne) a fait un exposé sur le rôle important du Forum mondial et a présenté une vue d'ensemble de ses activités actuelles et futures relatives à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules routiers. Faisant référence aux débats que le WP.29 avait tenus à sa session de novembre 2008 sur l'atténuation des changements climatiques et la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, il a rappelé que l'on pouvait envisager la stratégie suivante pour le secteur des transports intérieurs:

- a) Améliorer le rendement énergétique et utiliser des biocarburants durables, en tant qu'objectif à court terme (2015);
- b) Mettre au point et introduire sur le marché des véhicules hybrides rechargeables, en tant qu'objectif à moyen terme (2020-2025);
- c) Mettre au point et introduire sur le marché des véhicules électriques, à hydrogène et à pile à combustible, en tant qu'objectif à long terme (2030-2040).

24. Cette stratégie permettrait de remplacer les combustibles fossiles par l'hydrogène et l'électricité dans le secteur automobile. Son efficacité dépendrait de la capacité du secteur de l'énergie à produire de l'électricité et de l'hydrogène de façon durable et économique.

25. M. Lee Schipper (Université de Stanford) a présenté des hypothèses pour les futures émissions de CO<sub>2</sub> dans les transports et le futur rôle de l'automobile dans le cadre de la mobilité durable. Il a donné un aperçu des relations entre les transports et les émissions de CO<sub>2</sub> et énuméré les besoins et les avantages connexes d'une future politique de transports durables, à savoir:

- a) Une amélioration de l'aménagement urbain et du développement, permettant d'éviter les encombrements de circulation et un développement à forte intensité de CO<sub>2</sub>;
- b) Une amélioration des systèmes de transport public, permettant de passer de modes de transport à forte intensité de CO<sub>2</sub> à des modes émettant peu de carbone;
- c) La mise en œuvre des nouvelles technologies, notamment les véhicules économes en énergie, les carburants à faible teneur en carbone et les systèmes de transport intelligents, permettant d'améliorer les technologies appliquées aux modes de transport.

26. Dans ce contexte, M. Schipper a évoqué le défi auquel doivent faire face les pays développés et présenté les principales considérations pour les économies développées et émergentes.

27. M. Martin Magold (CEE) a présenté au nom de M. Robert Thaler (Autriche) d'autres solutions de transport durable et des moyens de transport plus économes en énergie que la CEE promeut au travers d'activités et de partenariats qui s'inscrivent dans le cadre



du Programme paneuropéen sur les transports, la santé et l'environnement (PPE-TSE) et qui visent à favoriser l'adoption de la conduite économique dans le cadre de la formation des conducteurs professionnels et à encourager les modes de déplacement «doux», notamment le cyclisme et la marche, en tant que modes de transport écologiques réduisant les encombrements de circulation et contribuant à la santé publique. Dans le cadre du programme PPE-TSE, des projets ont été lancés aux fins suivantes:

- a) Mettre au point des instruments et des méthodes d'évaluation économique des incidences des transports sur la santé;
- b) Échanger des connaissances et des informations sur la façon de faire évoluer la demande de transport dans le sens de la mobilité durable;
- c) Fournir des orientations sur l'intégration des modes de transport sûrs et sains dans les politiques.

28. M. Pierpaolo Cazzola (Agence internationale de l'énergie) a décrit dans les grandes lignes l'analyse réalisée par son organisation sur des hypothèses mettant en relation les transports et un faible taux d'émission de carbone. Parmi les principales observations qu'il a faites, il a confirmé la possibilité de parvenir à une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 50 % en 2050 dans les conditions suivantes:

- a) Les gouvernements adapteraient leur politique nationale en fonction des recommandations internationales relatives à l'atténuation des changements climatiques et à l'adaptation à ceux-ci;
- b) L'adoption de technologies à faible émission de carbone serait rapide.

29. Pour atteindre cet objectif, les principales étapes à franchir dans le secteur des transports seraient une amélioration du rendement énergétique, l'accroissement du nombre de véhicules électriques, l'utilisation de carburants de remplacement et de biocarburants durables, ainsi qu'un changement majeur dans le comportement des conducteurs et des usagers et dans le domaine de la logistique des transports, notamment le recours au transfert modal.

## **2. Les véhicules routiers et l'atténuation des changements climatiques**

30. Dans son exposé, M. Dave McCurdy (Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA)) a souligné qu'il n'existait pas de solution unique à l'atténuation des changements climatiques. Afin d'atteindre l'objectif ambitieux de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> dans le secteur des transports intérieurs, il fallait mettre en place un cadre politique fondé sur les considérations suivantes:

- a) Les politiques ne devaient pas favoriser telle ou telle technologie, mais devaient être cohérentes et conçues à long terme, de sorte que les situations soient prévisibles et que les délais soient appropriés;
- b) Les coûts des mesures de réduction du carbone prises par les gouvernements devaient être transparents;
- c) Les pratiques de référence et les initiatives fructueuses concernant la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> devaient être mises en commun;
- d) Les politiques efficaces devaient tenir compte à la fois des nouvelles technologies concernant les véhicules, des carburants, des infrastructures de transport et des consommateurs.

31. M. McCurdy a achevé son exposé en disant que la mobilité durable dépendait d'une collaboration entre l'industrie automobile, les gouvernements, les fournisseurs d'énergie et les consommateurs, dans le cadre d'une approche intégrée.

32. M. Ivan Hodac (OICA et Association des constructeurs européens d'automobiles (ACEA)) a décrit les principales tendances actuelles dans l'industrie automobile et leur importance. Il a en outre préconisé une approche intégrée fondée sur les nouvelles technologies s'appliquant aux véhicules, les carburants et les énergies, ainsi que la conduite économique, la taxation des émissions de CO<sub>2</sub>, les infrastructures de transport et la logistique. Il a déclaré que les différents modes de transport étaient complémentaires et qu'il fallait réduire les émissions de CO<sub>2</sub> pour chacun d'eux. Une coopération étroite devait être établie entre les modes de façon à tirer le meilleur parti de chaque technologie. La mobilité durable nécessitait un cadre politique favorable, fondé sur l'approche intégrée, et une volonté doublée d'un engagement clair vis-à-vis des constructeurs.

33. M. Lars Holmqvist (Association européenne des fournisseurs de l'automobile (CLEPA)) a estimé qu'une approche intégrée était nécessaire. Dans son exposé, il a énuméré les contraintes de mise au point de futurs véhicules éocompatibles, à savoir:

- a) La gamme réduite de systèmes de stockage de l'énergie à bord des véhicules;
- b) Le coût et la sûreté des nouvelles technologies pour les véhicules.

34. S'agissant de la nécessité d'orienter le développement dans le sens d'une mobilité durable, M. Holmqvist a recommandé qu'on s'efforce à l'échelon international de conclure un accord sur une réglementation écologique et de coordonner l'usage mondial des ressources énergétiques et des matières premières stratégiques.

35. M<sup>me</sup> Susan Prikallidas (Fédération internationale de l'automobile (FIA)) a exposé les points de vue des automobilistes et présenté des solutions de contribution des véhicules routiers à l'atténuation des changements climatiques. S'agissant des automobilistes, les mesures ci-après devraient être envisagées de façon progressive et combinée:

a) Technologies s'appliquant aux véhicules: Il faudrait faire davantage d'efforts d'innovation technologique et veiller à introduire rapidement sur le marché de nouvelles technologies autorisant les économies d'énergie, fondées sur de nouveaux cycles d'essai harmonisés à l'échelle mondiale en ce qui concerne les émissions de polluants et la consommation d'énergie;

b) Incitations financières: La mise au point de technologies contribuant à une moindre émission de CO<sub>2</sub>, de carburants propres et d'infrastructures de transport adaptées devrait s'appuyer sur des incitations financières pour les véhicules éocompatibles et sur une taxation ciblée selon les véhicules;

c) Planification des infrastructures et des transports: De meilleures infrastructures routières, une gestion optimisée des flux de circulation et une planification intégrée des transports devraient permettre de réduire les encombrements et d'éliminer les goulets d'étranglement et les liaisons manquantes dans les réseaux de transport.

36. M<sup>me</sup> Prikallidas a souligné que les campagnes de sensibilisation à la conduite économique et à l'information à bord des véhicules (indicateur de changement de rapport) pouvaient déboucher sur des gains rapides en termes d'économie de carburant et de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.

37. M. Jos Dings (Fédération européenne pour le transport et l'environnement (T&E)) a mis en évidence l'importance des transports pour la croissance économique tout en appelant l'attention sur la nécessité de promouvoir une politique de transports écologiques privilégiant des transports à faible taux d'émission de carbone et publics. Pour cela:

a) Les véhicules de transport doivent devenir économes en énergie et leurs performances sur ce plan doivent être clairement indiquées aux fins de la transparence;

- b) Les cycles d'essai pour le contrôle des émissions des véhicules devraient être révisés sans délai de façon à tenir compte de la consommation de carburant et des émissions de CO<sub>2</sub>;
- c) Les carburants devraient être taxés en fonction de leur teneur en carbone;
- d) Les régimes fiscaux nationaux devraient être totalement ou partiellement fondés sur la consommation de carburant ou le taux d'émission de CO<sub>2</sub>, plutôt que sur la possession d'un véhicule.

### C. Séance de conclusion

38. Durant la séance de conclusion, la Directrice de la Division des transports de la CEE, M<sup>me</sup> Eva Molnar, a rappelé que la Table ronde avait été organisée avant tout pour déterminer les formules possibles de la contribution du WP.29 aux mesures d'atténuation des changements climatiques et d'adaptation à ceux-ci dans le cadre de son programme de travail futur et les grandes activités que le Forum pourrait mener au titre de cette contribution. Elle a ensuite résumé les déclarations et les observations des intervenants. Rappelant le grand nombre d'activités du Forum mondial ayant trait au rendement énergétique du futur parc automobile, elle a pris acte du travail considérable que ce dernier avait déjà accompli. Outre l'engagement pris par le WP.29 de continuer à mettre au point des véhicules éocompatibles, M<sup>me</sup> Molnar a mentionné en conclusion les besoins ci-après:

- a) Continuer de mettre au point des systèmes de transport intelligents et de promouvoir leur utilisation par les conducteurs afin d'éviter les encombrements;
- b) Étudier les liaisons de transport intermodal afin d'améliorer le transfert modal, en particulier pour le fret;
- c) Envisager la nécessité de prendre des initiatives intersectorielles consistant notamment à produire de l'électricité et de l'hydrogène de façon durable;
- d) Promouvoir un aménagement urbain et des infrastructures de transport qui tiennent compte de la mobilité durable;
- e) S'agissant des gouvernements, reconsidérer leur politique en matière de transport et d'énergie en tenant compte de la mobilité durable.

### V. Résumé de la Table ronde du WP.29

39. La Table ronde du WP.29 sur les changements climatiques et les transports s'est tenue à Genève le 24 juin 2010. Les représentants des principales parties concernées par les transports ont fait des exposés informatifs et de grande qualité. Ils ont en outre fait beaucoup de suggestions concernant les mesures envisageables pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub> dans le secteur des transports intérieurs et contribuer ainsi à atténuer les changements climatiques.

40. Dans un grand nombre d'exposés, l'accent a été mis sur la nécessité de la mise en œuvre d'une approche intégrée et efficace par toutes les parties visées, à savoir les organisations internationales et intergouvernementales, les gouvernements, les entreprises du secteur automobile et leurs fournisseurs, les usagers de la route, les transporteurs, les consommateurs, les chercheurs, les journalistes et les fournisseurs d'énergie.

41. Le Forum mondial poursuivra ses travaux sur deux axes, à savoir:

- a) La promotion de véhicules plus économes en énergie, plus propres et plus sûrs;

b) La recherche de possibilités de collaboration avec toutes les parties prenantes à la mise au point de règlements techniques qui serviront de fondement à la réduction des gaz à effet de serre et à l'accroissement du rendement énergétique des véhicules.

42. L'ensemble des documents de référence, des exposés et des documents connexes peut être consulté sur le site Web de la CEE, à l'adresse suivante:

[www.unece.org/trans/events/ClimateChange\\_Transport.html](http://www.unece.org/trans/events/ClimateChange_Transport.html).

## Annexe

### Rappel chronologique des activités du WP.29 relatives aux émissions de CO<sub>2</sub>

1. Le Forum mondial (WP.29) a adopté un certain nombre de règlements de la CEE visant à limiter les émissions de polluants (monoxyde de carbone (CO), hydrocarbures (HC), oxydes d'azote (NOx), particules et matières particulaires) des moteurs des motocycles (Règlement n° 40), des moteurs à combustion des véhicules à quatre roues (normes Euro pour les véhicules utilitaires dans le Règlement n° 49 et pour les véhicules particuliers dans le Règlement n° 83), ainsi que des moteurs des tracteurs et des engins mobiles non routiers (Règlement n° 96). Depuis 1970, il a obtenu une réduction substantielle, de plus de 95 %, des limites d'émission (celles-ci sont plus de 20 fois inférieures à celles établies quarante ans plus tôt). S'agissant des émissions de matières particulaires, les niveaux sont aujourd'hui bien inférieurs à ceux qui avaient été initialement arrêtés en 1990. Ces initiatives ont largement contribué à rendre les moteurs des véhicules plus propres, et le Forum mondial s'emploie aujourd'hui à les rendre écologiques.
2. Le Forum mondial, en particulier son Groupe de travail subsidiaire de la pollution et de l'énergie (GRPE), s'emploie à réduire encore les émissions des polluants gazeux susmentionnés. Il s'intéresse également aux questions liées à la consommation de carburant ou d'énergie et aux émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules.
3. Le CO<sub>2</sub>, qui est un gaz à effet de serre, doit être pris en considération dans les débats sur l'atténuation des changements climatiques. En 1997 déjà, le Forum mondial adoptait le Règlement n° 101 relatif à la mesure de la consommation de carburant ou d'énergie et des émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules ou de leur moteur. Toutefois, les dispositions correspondantes étaient limitées à la seule procédure de mesure.
4. Le Forum mondial a pris un grand nombre d'initiatives et a établi des règlements pour l'utilisation des sources d'énergie de substitution telles que le gaz de pétrole liquéfié (GPL, Règlement n° 67 de 1987) et le gaz naturel comprimé (GNC, Règlement n° 110 de 2000) et pour les systèmes spéciaux d'adaptation au GPL et au GNC (Règlement n° 115 de 2003).
5. En outre, le Forum mondial a adopté un certain nombre d'amendements aux Règlements susmentionnés de la CEE pour homologuer par type les véhicules électriques (Règlement n° 100 de 1996), les véhicules hybrides (en 2004) et, plus récemment, les véhicules hybrides rechargeables (en 2008). De plus, les dispositions du Règlement n° 83 ont été actualisées (en 2008) de façon à permettre l'utilisation des biocarburants.
6. En 2007, le Forum mondial a démontré qu'il existait une relation étroite entre la qualité des carburants sur le marché et les émissions de polluants des véhicules à moteur. Il a constaté qu'une réduction supplémentaire des émissions moyennant l'adoption de règlements plus stricts en la matière impliquait d'utiliser des technologies de dépollution plus évoluées et donc de mettre à la disposition des consommateurs des carburants appropriés. À cette fin, le Forum mondial a créé un groupe informel chargé d'élaborer des recommandations relatives à la qualité des carburants sur le marché devant déboucher sur des technologies indispensables pour réduire la pollution. Ainsi, un véhicule reconnu conforme aux règlements de l'ONU à l'issue d'essais réalisés avec des carburants de référence offrirait le même niveau de réduction des émissions lorsqu'il serait en service et éviterait d'endommager les dispositifs antipollution (convertisseurs catalytiques et filtres à particules, par exemple).

7. D'autres technologies innovantes, comme celles qui s'appliquent aux véhicules à hydrogène et à pile à combustible, continuent d'être examinées au sein du Forum mondial. À cet égard, les experts du Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP) ont récemment formulé des dispositions relatives à la sûreté pour tous les composants visés, à leur installation sur les véhicules et à leur comportement au choc. S'agissant de la sûreté des véhicules à hydrogène et à pile à combustible, une première série d'amendements aux règlements existants a été achevée en 2010 afin de protéger les occupants desdits véhicules contre les chocs électriques au quotidien, mais aussi en cas de collision frontale ou latérale. Les experts continuent d'étudier les moyens d'apporter des améliorations aux véhicules équipés de batteries électriques en ce qui concerne les risques d'incendie.

8. À l'issue de la troisième Conférence sur les véhicules éocompatibles (EFV), tenue à Dresde (Allemagne), le Forum mondial a décidé en 2008 de créer un groupe informel, subordonné au GRPE, qui serait chargé d'étudier la question. Ce groupe informel a tenu un certain nombre de réunions et a convenu de la nécessité d'envisager une approche intégrée, fondée sur une analyse «du puits jusqu'aux roues», pour prendre en compte le cycle de vie complet du véhicule en ce qui concerne les émissions de gaz et de particules polluants, de CO<sub>2</sub> et de bruit (avec la collaboration du Groupe de travail du bruit (GRB) pour ce dernier critère). Ainsi, la production et la distribution de carburants (du puits jusqu'au réservoir), le rendement énergétique des véhicules (du réservoir jusqu'aux roues), ainsi que la possibilité de recycler les véhicules après usage et leur élimination finale font l'objet d'études.

9. En mars 2008, le Forum mondial a créé un groupe informel sur la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP), subordonné au GRPE, et l'a chargé d'élaborer un règlement technique mondial relatif à la mesure des polluants atmosphériques, notamment du CO<sub>2</sub>. D'après le calendrier d'élaboration de ce règlement, les experts devraient achever leur projet d'ici à 2014. Les groupes d'experts étudieront également l'adoption d'autres technologies innovantes et groupes motopropulseurs à haut rendement énergétique, notamment les systèmes intelligents de gestion du moteur (fonction arrêt-démarrage (*stop and go*), par exemple), la fonction de conduite économique et l'indicateur de changement de rapport.

10. Le GRB s'emploie principalement à continuer de réduire le bruit des véhicules routiers (Règlements n<sup>os</sup> 41 et 51). Le Forum mondial a établi une nouvelle méthode de mesure du bruit pour les véhicules automobiles et envisage actuellement de définir de nouvelles valeurs limites pour cette méthode. Le GRB étudie des propositions similaires pour une nouvelle méthode de mesure en ce qui concerne les véhicules à deux et à trois roues. Le bruit qu'émettent les véhicules équipés d'un moteur à combustion «classique» fournit des renseignements très utiles aux piétons et autres usagers de la route, notamment sur la présence d'un ou plusieurs véhicules, leur vitesse approximative et leur changement d'allure (accélération ou décélération). Récemment, le GRB s'est penché sur les risques que présentent les «véhicules silencieux», tels que les véhicules électriques, qui n'émettent pas de bruit en raison de l'absence de moteur à combustion. Bien que ces véhicules contribuent de façon non négligeable à la réduction des émissions de carbone et à la sensibilisation des consommateurs aux changements climatiques, ils peuvent constituer un risque supplémentaire pour les piétons et d'autres usagers de la route, en particulier les malvoyants. À la demande du GRB, le Forum mondial a décidé en mars 2009 de créer un groupe de travail chargé d'élaborer de nouvelles prescriptions concernant l'installation sur les véhicules silencieux de dispositifs sonores destinés à fournir ces renseignements.

11. En 2007, le Forum mondial a établi le Règlement n<sup>o</sup> 117 relatif au bruit de roulement et à l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques. Dernièrement, il a adopté un amendement à ce texte afin d'introduire une nouvelle méthode d'essai pour la mesure de la résistance des pneumatiques au roulement. Ces dispositions visent à promouvoir les pneumatiques qui ont une faible résistance au roulement. Le Forum mondial a également adopté une proposition

tendant à équiper les véhicules neufs d'un système de surveillance de la pression des pneumatiques, de façon à s'assurer que les pneumatiques montés sur les véhicules sont gonflés à la pression requise, ce qui permettra de renforcer la sécurité des véhicules et d'accroître leur rendement énergétique par réduction de la résistance au roulement.

12. D'autres groupes de travail subsidiaires du WP.29 étudient un certain nombre de moyens visant à accroître le rendement énergétique des véhicules. Par exemple, des experts examinent un très grand nombre de systèmes de transport intelligents couplés à des technologies innovantes, tels que les systèmes d'aide à la conduite ou les systèmes de gestion de la circulation qui permettent notamment d'éviter les encombrements. En outre, les experts s'intéressent à un certain nombre de moyens envisageables pour réduire la consommation d'énergie des composants électriques des véhicules (utilisation de diodes électroluminescentes (DEL), par exemple) et le poids des véhicules (utilisation d'autres matériaux et réduction des dimensions, par exemple).

---