

## Avis du Comité économique et social européen sur le thème «Vers une large pénétration des véhicules électriques»

(avis exploratoire à la demande de la présidence belge de l'Union)

(2011/C 44/08)

Rapporteur: **M. OSBORN**

Le 9 février 2010, la présidence belge de l'UE a décidé, conformément à l'article 304 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, de consulter le Comité économique et social européen sur le thème

«Vers une large pénétration des véhicules électriques» (Avis exploratoire).

La section «Transports, énergie, infrastructures, société de l'information», chargée de préparer les travaux du Comité en la matière, a adopté son avis le 1<sup>er</sup> juin 2010.

Lors de sa 464<sup>e</sup> session plénière des 14 et 15 juillet 2010 (séance du 14 juillet 2010), le Comité économique et social européen a adopté le présent avis par 155 voix pour, 2 voix contre et 4 abstentions.

### 1. Résumé et recommandations

1.1 Le CESE est éminemment favorable aux démarches entreprises en Europe en vue d'une plus large pénétration des véhicules électriques (VE), et en particulier des voitures électriques. C'est là une urgence, afin de contribuer à réduire tant les émissions de gaz à effet de serre émanant du secteur des transports que la dépendance de l'Europe vis-à-vis d'importations de pétrole qui deviennent de moins en moins sûres.

1.2 Le CESE souscrit à toutes les actions proposées par la Commission dans sa récente communication sur des véhicules propres et économes en énergie. Il préconise en outre plusieurs autres actions de la part de l'Union européenne et de ses États membres.

1.3 Sur le plan technologique, le CESE recommande plusieurs priorités s'agissant de R&D, de l'accélération des principaux programmes de normalisation, de l'extension des programmes d'acquisition de compétences et de formation et de la gestion et de la facilitation des changements au niveau de la structure de l'emploi dans le secteur automobile et les secteurs connexes.

1.4 Le CESE souligne que le passage aux VE ne peut engendrer une réduction des émissions de gaz à effet de serre que si l'électricité utilisée par ces véhicules provient de sources à faibles émissions de carbone ou à émissions nulles. Dès lors, cette évolution vers les VE doit s'accompagner d'une autre, dans le cadre de laquelle la production d'électricité s'oriente vers une diminution de sa teneur en carbone.

1.5 L'usage généralisé des VE et la capacité substantielle de stockage d'électricité représentée collectivement par leurs batteries peuvent jouer un rôle significatif pour ce qui est de contribuer à optimiser l'équilibre offre/demande du système de fourniture d'électricité, à condition d'introduire des technologies intelligentes dans la gestion du réseau et dans l'infrastructure de recharge des VE. Le CESE note que ce serait complexe à organiser; mais il juge qu'il est urgent que des études et des projets soient menés à bien afin d'essayer de faire en sorte que cette possibilité devienne une réalité dont aussi bien le secteur des transports que celui de la fourniture d'électricité sortiront gagnants.

1.6 Un passage rapide aux VE dans le secteur de l'automobile nécessitera que des efforts concertés de taille soient accomplis par l'industrie automobile, les nouveaux fournisseurs d'infrastructures de recharge, le secteur public en tant que régulateur, normalisateur, facilitateur et éducateur, ainsi que par les citoyens en tant que consommateurs avisés, attentifs et exigeants de la nouvelle technologie. Le CESE invite instamment l'Union européenne et ses États membres à entreprendre un vaste effort collectif en vue de promouvoir et de soutenir cette évolution cruciale par tous les moyens dont ils disposent et à garantir que l'Europe ne soit pas à la traîne par rapport à la concurrence étrangère qui se développe rapidement dans ce secteur clé.

### 2. Observations générales

2.1 Les émissions de CO<sub>2</sub> du secteur des transports dans son ensemble continuent d'augmenter d'année en année, en dépit de niveaux d'efficacité qui augmentent progressivement dans tous les types de transport. Si l'on entend que les transports contribuent de manière adéquate aux réductions de carbone auxquelles l'Union européenne s'est engagée d'ici 2050, il ne suffira pas de compter sur des économies d'énergie marginales dans chaque mode de transport.

2.2 Dans le domaine des transports routiers, il existe des limites physiques fondamentales au-delà desquelles les performances du moteur à combustion interne en termes d'émissions de carbone ne peuvent plus être améliorées. À un certain point, la poursuite des améliorations nécessitera un changement fondamental, à savoir le passage à de nouvelles sources d'énergie émettant peu ou pas de carbone.

2.3 Parmi les différentes possibilités envisageables à cette fin, une évolution rapide dans le secteur des voitures particulières semble la plus prometteuse, le changement devant s'opérer au niveau des hybrides avant de s'étendre dès que possible à tous les véhicules électriques (VE).

2.4 Plusieurs raisons plaident pour une action aussi rapide que possible:

- une réduction anticipée plutôt que tardive des émissions donnera de meilleurs résultats pour ce qui est de limiter le changement climatique et évitera d'onerieuses mesures d'adaptation ultérieurement;
- des coûts initiaux substantiels devront être pris en charge aussi bien par le secteur privé (fabricants de moteurs, fabricants de batteries, fournisseurs d'infrastructures, etc.) que par le secteur public (R&D, infrastructures, primes, etc.) au début de la transition, et plus les changements peuvent advenir rapidement, plus le retour économique sur les investissements sera rapide.
- les consommateurs font preuve d'un intérêt croissant pour les véhicules à émissions de carbone faibles ou nulles, qui pourraient représenter une occasion en or pour l'Europe et ses États membres de devenir le champion d'une évolution susceptible d'être populaire si elle est bien gérée et à condition que les nouveaux véhicules parviennent à s'aligner sur les niveaux de sécurité, de praticité, de performances, de fiabilité, de design ainsi que sur le prix de leurs rivaux traditionnels;
- nos concurrents les plus importants (les États-Unis, le Japon, la Chine et d'autres) procèdent déjà à des investissements très considérables dans le domaine des VE, et sont susceptibles de prendre une avance et d'obtenir un avantage compétitif énormes si l'Europe n'agit pas tout aussi rapidement;
- si l'Europe agit avec suffisamment de rapidité pour promouvoir le développement des véhicules électriques en Europe, ainsi que des changements connexes au niveau de l'approvisionnement en énergie et des réseaux, l'expansion de ces secteurs pourrait être un vecteur de premier plan pour la croissance économique, la création d'emplois et l'essor des exportations en Europe. En revanche, rester à la traîne pourrait gravement affaiblir l'économie européenne.

2.5 Dans ce contexte, le CESE accueille favorablement l'activité intense déployée actuellement par la Commission, le Conseil et les États membres afin d'appuyer et d'accélérer le passage aux véhicules électriques. Le Comité recommande de poursuivre les actions européennes selon trois axes principaux:

- renforcer le soutien à la transition technologique au moyen de la R&D, de programmes de déploiement, d'éducation et de formation;
- épauler le développement parallèle qui s'impose dans le secteur de l'électricité, notamment sur le plan de l'expansion des énergies renouvelables, du développement du réseau et des infrastructures et de la normalisation de l'interface entre VE et fourniture d'électricité;
- étayer la transformation du marché au moyen des mesures d'incitation qui conviennent, de façon à garantir que la demande suive les transformations enregistrées sur le plan de l'offre de véhicules.

### 3. Soutien à la transition technologique

#### 3.1 Recherche et développement

3.1.1 Un effort majeur s'impose pour que l'effort de R&D augmente et se rapproche de l'objectif de 3 % et pour renforcer

les programmes visant à soutenir le passage à une économie à faibles émissions de carbone. Le Comité se félicite de l'importance accordée de manière générale à l'expansion des efforts de R&D dans la nouvelle stratégie 2020, tout comme de l'importance spéciale reconnue au soutien à la transition vers une économie plus verte, notamment s'agissant du passage à des véhicules à faibles émissions de carbone et des véhicules électriques. Une attention particulière doit être accordée:

- à la poursuite de l'amélioration de la technologie des batteries, afin d'accroître l'autonomie des VE et d'améliorer la robustesse et la résilience des systèmes choisis, dans toutes les conditions météorologiques et conditions de conduite;
- à des méthodes alternatives de gestion des recharges, de manière à optimiser les méthodes finalement choisies pour la normalisation;
- aux modalités permettant de conjuguer l'expansion des véhicules électriques et l'expansion des sources renouvelables ou à faibles émissions de carbone pour ce qui est de l'approvisionnement en électricité;
- à des modalités d'utilisation des techniques de relevé intelligent et d'un réseau repensé qui permettront de recharger les batteries dans des délais optimaux du point de vue de l'équilibrage de la charge électrique;
- à l'approvisionnement mondial en matériaux qui seront nécessaires pour une expansion massive des batteries, en particulier le lithium et les terres rares, ainsi qu'à toute mesure susceptible d'être prise tant pour accroître et sécuriser les sources d'approvisionnement de ces matériaux que pour remplacer ceux-ci par d'autres plus largement disponibles;
- aux mesures qui devraient être prises précocement afin de promouvoir le réemploi de matériaux de véhicules et de batteries arrivés en fin de vie.

3.1.2 Une attention particulière doit être prêtée aux projets de démonstration et autres programmes de déploiement. L'expérience des plates-formes technologiques de l'énergie doit être étendue et servir à des programmes proactifs de déploiement d'hybrides rechargeables et de véhicules tout électriques ainsi que d'infrastructures de soutien nécessaires à ceux-ci. Les projets de démonstration (déjà engagés dans certaines villes et régions européennes) déployés dans les villes et les régions qui souhaitent jouer un rôle de premier plan doivent être encouragés activement au moyen de mesures d'incitation adéquates. Il est nécessaire d'étendre le programme CIVITAS.

3.1.3 Le CESE se préoccupe de ce que la technologie des batteries soit à l'heure actuelle fortement dépendante de matériaux (le lithium et les terres rares) qui sont produits, aujourd'hui, principalement ou uniquement en Chine. Il appelle instamment de ses vœux, de manière urgente, des recherches et des études géologiques afin de définir d'autres sources d'approvisionnement pour ces matériaux et d'encourager leur recyclage dans la mesure du possible.

### 3.2 Fixation de normes

3.2.1 Les normes réglementaires fixant des exigences d'efficacité énergétique minimale pour les produits et les services ont un rôle capital à jouer. L'UE a déjà établi des normes pour les émissions de CO<sub>2</sub> par les automobiles, avec des échéances pour les améliorations supplémentaires qui deviendront obligatoires à l'avenir. Cependant, il y a lieu d'étendre davantage ces programmes et de fixer des objectifs plus ambitieux à court et à plus long terme.

3.2.2 Les limites d'émissions actuelles établies pour 2015 prévoient un crédit supplémentaire pour les véhicules à faibles émissions de carbone et les véhicules électriques. Il s'agit là d'une mesure qui incite considérablement les fabricants européens à accélérer le développement et le déploiement de la première génération de véhicules tout électriques. La préoccupation existe toutefois qu'elle ne les décourage dans le même temps de rechercher de nouvelles améliorations pour les véhicules à combustible fossile. À l'occasion de la prochaine révision, peut-être serait-il opportun de fixer un objectif spécifique s'agissant de l'expansion du parc de véhicules électriques, tandis que les fabricants devraient être tenus de poursuivre l'amélioration des performances CO<sub>2</sub> de leurs véhicules fonctionnant à l'essence ou au gazole, lesquels resteront inévitablement une composante principale du parc automobile pendant les vingt années à venir.

3.2.3 Il est essentiel de continuer à pousser l'industrie européenne à figurer parmi les leaders mondiaux en ce qui concerne les VE afin qu'elle conserve une position concurrentielle forte quand le marché mondial prendra dans son ensemble la même direction. Les acteurs de l'industrie automobile, de l'industrie des batteries et de l'industrie de la fourniture d'énergie se livrent une vive concurrence en vue de mettre au point les meilleures technologies au meilleur prix. La concurrence est elle-même un vecteur puissant d'innovation et il ne faut pas l'entraver.

3.2.4 Par ailleurs, l'UE sera clairement tenue de promouvoir certains premiers éléments de normalisation, de manière à garantir sécurité, fiabilité et compatibilité, en particulier sur le plan des infrastructures de soutien pour la recharge des VE et des modalités de recharge, et aussi sur celui des exigences en matière de consommation d'électricité et de configuration des batteries. Les automobiles (neuves ou d'occasion) faisant aussi l'objet d'un commerce abondant entre l'Europe et le reste du monde, il y aurait lieu que l'UE participe aussi activement aux travaux visant à mettre en place des normes mondiales concernant ces questions afin d'assurer la compatibilité de la technologie des VE à l'échelle mondiale.

### 3.3 Éducation, formation professionnelle et technique

3.3.1 Le passage à une industrie automobile dominée par les VE entraînera une modification de la structure de l'emploi dans l'industrie. Si l'on entend maintenir production et emplois dans l'automobile en Europe et préserver de très bons résultats à l'exportation, il est vital de procéder à des investissements rapides dans la capacité européenne de production de VE, et que soient mis sur pied des cycles de formation et de recyclage pour les nouvelles compétences qui seront nécessaires dans tous

les secteurs de l'industrie (design, production, distribution, ventes, entretien, récupération, etc.).

3.3.2 Le CESE accueille très favorablement la proposition de la Commission de relancer le groupe de haut niveau CARS 21 en y prévoyant une participation accrue des acteurs concernés en vue de surmonter les barrières qui s'opposent à l'adoption des nouvelles technologies par le marché. Le CESE recommande que cette instance comprenne un groupe de travail spécifique sur les questions sociales, et que des mesures soient prises immédiatement afin de développer et de réorienter les structures sectorielles de formation et d'éducation en vue de satisfaire les besoins émergents en matière de qualifications dus aux technologies des VE.

### 4. Transformation parallèle de la fourniture d'électricité et liens avec la décarbonisation de la fourniture d'électricité

4.1 Le passage aux VE représentera une demande supplémentaire significative d'électricité, qui quoique peu élevée dans un premier temps, sera à long terme considérable. S'il est répondu à cette demande supplémentaire d'électricité par la construction de centrales électriques traditionnelles alimentées au charbon, les gains en matière de production de CO<sub>2</sub> seront nuls. Les émissions passeront simplement des véhicules aux centrales électriques. Il est dès lors primordial que l'expansion de la voiture électrique aille de pair avec la poursuite de l'expansion d'un approvisionnement en électricité à faibles émissions de carbone ou à émissions nulles.

4.2 Il est nécessaire d'accélérer les programmes d'expansion des énergies renouvelables, à mesure que s'accroît la demande d'électricité pour les véhicules électriques. Cette exigence doit être prise en compte lors du prochain réexamen des objectifs en matière d'expansion des énergies renouvelables.

4.3 Une complémentarité plus subtile est en train de se faire jour entre, d'une part, l'expansion de la capacité totale des batteries nécessaires pour les véhicules électriques, et d'autre part, la croissance de la part de l'énergie électrique provenant de sources renouvelables.

4.4 Un problème majeur sur le plan de l'expansion des énergies renouvelables réside dans l'intermittence du vent, du soleil, des marées, etc. Afin de répondre à la structure fluctuante de la demande d'électricité il sera probablement nécessaire d'étendre les moyens de stockage d'énergie. Les batteries ne sont nécessaires dans les automobiles que pendant les périodes limitées où celles-ci sont effectivement utilisées. Entre-temps, elles devront être rechargées, et pourraient alors servir de réserves d'énergie susceptibles d'alimenter le réseau lorsque l'apport des sources renouvelables est insuffisant. Faire correspondre ainsi la demande et l'offre représente un défi technique et logistique énorme, mais à mesure qu'un réseau interconnecté intelligent se développera, cela deviendra plus faisable. Le CESE invite instamment la Commission à faire procéder d'urgence aux études nécessaires et à veiller à ce que l'infrastructure de recharge mise au point pour les VE soit rendue suffisamment intelligente dès le départ pour permettre cette complémentarité avec l'approvisionnement en énergie renouvelable.

4.5 Le développement de l'infrastructure de recharge et/ou de remplacement de batterie nécessitera des investissements majeurs. La disponibilité de facilités de recharge devra être largement assurée au domicile des utilisateurs, par exemple sur les emplacements de parking pour automobiles, sur les lieux de travail, dans des points de vente au détail, dans les garages commerciaux, dans d'autres endroits publics ainsi que dans la rue. Le secteur public devra toutefois veiller à établir un cadre réglementaire qui garantisse un rendement raisonnable à ceux qui procéderont à ces investissements en infrastructures, tout en empêchant des prix excessifs. Le CESE recommande à la Commission de réfléchir d'urgence au cadre réglementaire qui conviendrait pour encourager les investissements nécessaires. Dans ce contexte, il prend acte des conclusions du Conseil «Compétitivité» du 26 mai, qui a appelé de ses vœux l'élaboration rapide d'une norme européenne pour les véhicules électriques afin que davantage d'intérêt leur soit porté, et il soutient ces conclusions.

## 5. Les consommateurs et le marché

5.1 Le public européen est de plus en plus conscient que l'on arrive à la fin de l'époque où le pétrole bon marché était facilement disponible. Il se rend compte que dans de nombreuses zones du monde, la découverte et l'extraction de pétrole devient de moins en moins facile, et que la concurrence des économies émergentes pour les stocks disponibles se fait de plus en plus vive. Malgré un certain scepticisme, il y a également une conscience accrue que les émissions de CO<sub>2</sub> doivent être réduites pour éviter les effets néfastes du changement climatique, et que le secteur des transports devra fournir sa part d'efforts pour que l'on y parvienne. À différents degrés, les gouvernements des États membres ont encore renforcé ces messages au moyen de la fiscalité des produits pétroliers, en procédant à une différenciation de l'imposition des véhicules afin de favoriser les petits véhicules à faibles émissions de carbone par rapport aux voitures énergivores, et dans certains cas en procédant à l'achat de véhicules hybrides et de prototypes électriques pour leurs propres flottes.

5.2 Cette prise de conscience a donné lieu à une évolution du marché ces dernières années. Les préférences des consommateurs se tournent de manière notable vers de petits véhicules à faibles émissions de carbone, au détriment de plus grands modèles aux émissions plus élevées. Une demande existe pour les hybrides introduits jusqu'à présent, en particulier lorsque les États membres l'encouragent par des incitations fiscales. En général, cependant, les consommateurs tendent à la prudence s'agissant de nouvelles innovations dans ce secteur, et ils auront probablement besoin d'être rassurés et encouragés pour s'orienter résolument vers la prochaine génération d'hybrides rechargeables et de véhicules tout électriques à mesure qu'ils deviendront disponibles.

5.3 Les producteurs automobiles et l'industrie du pétrole font preuve du même attentisme quant au potentiel du passage aux VE. Ils doivent être convaincus du caractère inévitable d'un mouvement dans cette direction, et de la détermination de l'Union européenne à diriger et à accélérer cette évolution afin qu'ils mettent toutes leurs ressources et leur expertise au service de ce changement, et de le vendre aux consommateurs. L'UE et ses États membres doivent rendre la nécessité et l'urgence de cette évolution on ne peut plus claires aux industries concer-

nées. Ils ne doivent pas permettre que les nécessités invoquées par des entreprises à la traîne ne ralentissent le progrès général. Cela ne pourrait avoir qu'une conséquence: un dépassement de l'ensemble de l'industrie européenne par des entreprises plus véloces d'autres régions du monde, ainsi qu'une perte permanente de part de marché et d'influence dans l'évolution des normes au niveau mondial.

5.4 Afin de réussir le passage à l'étape suivante, de susciter la confiance des consommateurs et de susciter la demande, il faut répondre à plusieurs exigences des consommateurs, réparties en plusieurs catégories principales: sécurité, fiabilité, performance et design, autonomie et flexibilité, facilité de recharge, prix d'achat et d'utilisation. (On entend aussi des inquiétudes selon lesquelles le silence des véhicules électriques sur les routes serait dangereux; si c'est le cas, il pourrait s'avérer nécessaire de fixer des niveaux minimum de bruit ajouté afin que les piétons et les autres usagers de la route soient avertis de manière audible de l'approche d'un véhicule.)

5.5 Il est primordial que les VE soient au moins aussi sûrs que les véhicules conventionnels (tant s'agissant des circonstances normales de conduite qu'en cas d'accident), aussi bien au niveau des mesures statistiques objectives que des perceptions. Les modalités de recharge, en particulier pour ce qui est des équipements publiquement accessibles, devront également être sécurisés contre toute manipulation ou fraude. Ces critères devraient être intégrés dans toutes les exigences réglementaires de sécurité qui devront être imposées aux véhicules électriques.

5.6 Les VE devront être fiables quelles que soient les circonstances ou les conditions météorologiques. Si les batteries se déchargent trop facilement ou si certaines conditions météorologiques réduisent nettement les performances ou l'autonomie, le public sera facilement détourné des VE. Il serait souhaitable que des normes de durabilité et de fiabilité soient intégrées dans le cadre réglementaire.

5.7 Les performances des VE devraient au moins faire jeu égal avec celles d'une voiture familiale de milieu de gamme puisque telles sont les voitures les plus familières au grand public. De même, il convient que le design et la configuration des VE ne plaisent pas moins au public que ceux des meilleurs VCI. Bien entendu, ce défi devra en grande mesure être relevé par l'industrie, et ne nécessitera aucune intervention réglementaire à condition que l'industrie elle-même soit dûment motivée (et si nécessaire encouragée) pour accélérer les changements.

5.8 L'autonomie est intimement liée aux modalités de recharge. Si la recharge nécessite plusieurs heures dans un garage ou à un point de recharge en rue, les consommateurs sont susceptibles de vouloir disposer d'une autonomie considérable à chaque recharge. Si la plupart des gens ne parcourent que de courtes distances lors d'une journée de travail normale, il n'en reste pas moins qu'ils souhaiteront une autonomie accrue pour les occasions où ils effectuent de plus longs voyages, de même qu'ils ne voudront pas, lors de ceux-ci, être retenus pendant des heures par les opérations de recharge. Les batteries tomberont parfois à plat en dehors des points de recharge. Il faudra mettre au point des dispositifs de secours pour recharger les batteries sur la voie publique ou les remplacer.



5.9 Des recharges plus rapides semblent devenir une possibilité technique, mais tant que la durée d'une recharge ne sera pas réduite approximativement à celle nécessaire à faire un plein d'essence, les gens occupés seront impatients. De notre point de vue, les fabricants devraient s'employer dès que possible à porter l'autonomie des VE à 300 km s'ils entendent créer un marché de taille respectable. Les efforts de R&D devraient se concentrer sur cet objectif.

5.10 Si une telle autonomie n'est pas susceptible d'être atteinte pendant quelques années encore, le CESE recommande de porter une attention particulière à l'opportunité de compléter la possibilité de la recharge par des infrastructures permettant le remplacement rapide, en deux ou trois minutes, de la batterie tout entière dans un garage commercial (ou en cas d'urgence sur la voie publique). Le CESE croit savoir que certaines expériences pilote sont actuellement en préparation sur cette base. Afin de faciliter le développement d'infrastructures permettant le remplacement de batteries de cette manière, le CESE recommande à la Commission de se pencher au plus tôt sur la possibilité de parvenir à une normalisation rapide de la configuration et des caractéristiques des batteries, et des modalités permettant un retrait et un remplacement aisés. Le remplacement des batteries serait aussi facilité si, au lieu d'être directement acheté, l'assemblage-batterie était loué auprès d'une entreprise de services qui s'occuperait du remplacement. De telles dispositions réduiraient le coût initial des VE; il pourrait, toutefois, s'avérer nécessaire de mettre en place un cadre réglementaire afin de garantir la préservation par les entreprises de prix équitables et d'un niveau élevé de normes d'exploitation.

5.11 Si l'on entend recourir à un système de recharge, il est primordial que celui-ci devienne rapidement accessible dans un réseau étendu de points de recharge. Des points de recharge devront être accessibles non seulement au domicile des utilisateurs, mais aussi dans les parcs de stationnement (publics et privés, lieux de travail, centres commerciaux, etc.) ainsi qu'en marge des emplacements de stationnement situés sur la voie publique. Afin que ce programme soit gérable, peut-être sera-t-il souhaitable que les premiers efforts d'introduction ciblent des zones géographiques spécifiques. Il pourrait également être utile de mener des projets pilote dans des contextes variés (îles, grandes villes et leurs banlieues, agglomérations de petite taille, zones rurales, etc.) afin d'établir les modalités essentielles de soutien opérationnel et de soutien aux infrastructures. Chaque fois que sera encouragée l'adoption précoce des VE, il sera primordial d'établir dès le début un réseau adéquat d'équipements de recharge. Les consommateurs se retourneront rapidement contre la nouvelle technologie s'ils estiment qu'elle n'est pas épaulée dès le premier jour par des équipements largement accessibles de recharge et de remplacement des batteries.

5.12 Les collectivités municipales, locales et régionales auront un rôle clé à jouer pour promouvoir l'adoption des VE à leur niveau de pouvoir. Elles peuvent apporter une aide utile pour ce qui est d'identifier les sites appropriés pour les infrastructures de recharge et de changement de batterie. Elles pourraient également leur octroyer un statut préférentiel pour le stationnement ou l'emploi de bandes particulières de circulation. De même, elles pourraient jouer un rôle significatif pour ce qui est de faire connaître les VE et d'encourager leur adoption. Elles pourraient aussi le faire en utilisant des véhicules électriques

pour transporter les personnes à mobilité réduite, procéder au nettoyage des rues, etc. dans la mesure où bon nombre de ces trajets ne portent que sur de courtes distances à l'intérieur du territoire de la circonscription.

5.13 Le prix d'achat et d'utilisation sera bien entendu un élément crucial. La manière dont le passage de l'essence avec plomb à l'essence sans plomb s'est fait dans de nombreux pays est à cet égard riche d'intérêt. En effet, les consommateurs ont d'abord rechigné à passer d'un type d'essence à l'autre, mais dès que les gouvernements ont recouru à un différentiel fiscal pour favoriser l'essence sans plomb, leur résistance s'est évaporée et les choses ont rapidement changé.

5.14 De façon analogue, pour encourager l'adoption des véhicules électriques, il sera au moins nécessaire de supprimer au moyen de différentiels fiscaux adéquats tout avantage de coût que posséderaient les véhicules à essence, voire d'octroyer une préférence aux VE dans les premières années afin de permettre au marché de décoller. En principe, les coûts d'utilisation des VE devraient être inférieurs en raison de la bien plus grande efficacité du moteur électrique. Cela étant, beaucoup dépendra de la structure des tarifs électriques, et de la question de savoir si la recharge des batteries peut être intégrée dans un système intelligent d'équilibrage des charges à un tarif préférentiel. Le CESE plaide instamment pour qu'il soit rapidement procédé à des études économétriques des différentes possibilités existant en la matière. Dès lors qu'opter pour un VE constitue une démarche de poids pour un consommateur, il se pourrait qu'elle doive être vivement encouragée, en particulier dans les premières années de cette évolution (par exemple au moyen d'un différentiel d'impôt particulièrement élevé qui favoriserait les VE au détriment des VCI).

5.15 Outre les incitations par les prix, les gouvernements et les collectivités locales doivent explorer d'autres formes d'incitation susceptibles d'étayer le passage aux VE, notamment des voies ou des zones qui leur seraient réservées, ainsi que des emplacements de stationnement préférentiels. Les VE seront de toute évidence, moins polluants que les moteurs à combustion interne, et certaines versions pourraient également contribuer à réduire les encombrements (par ex. au moyen de VE de petite taille pour des utilisations particulières).

5.16 Outre les mesures visant à garantir que les VE puissent être commercialisés à des prix compétitifs, il importe que d'autres soient prises afin d'améliorer la compréhension qu'ont les consommateurs de l'empreinte carbonique de leurs décisions de transport, et de la mesure dans laquelle ils peuvent améliorer leur empreinte en passant aux VE.

5.17 De telles informations doivent s'appuyer sur une analyse d'impact portant sur le cycle de vie complet de leur voiture et des autres moyens de transport qu'ils empruntent. Même s'il est tenu compte du cycle de vie complet, il est probable que le passage à une voiture électrique sera l'une des décisions les plus importantes qu'un individu sera susceptible de prendre pour réduire son empreinte carbonique. Pour qu'il le fasse en connaissance de cause, il doit disposer des informations qui conviennent.

5.18 Dans un premier temps, il sera probablement plus simple de pénétrer certains secteurs du marché plutôt que d'autres. Compte tenu de la faible autonomie actuelle, et des temps de recharge, initialement en tout cas, les VE conviendront davantage pour les trajets de courte distance, urbains ou locaux, et seront moins adaptés aux plus longues distances. De même, il sera plus aisé de prévoir des équipements de recharge dans les maisons qui disposent d'un garage ou en tout cas d'un emplacement privé de stationnement. L'on pourrait donc s'attendre à ce que les premiers efforts de marketing ciblent les ménages qui disposent de tels équipements et seraient susceptibles d'envisager l'achat d'une voiture de ville électrique en tant que second véhicule, tout en conservant un VCI ou hybride de plus grande taille pour les trajets plus longs et les charges plus lourdes. Même pour ces usages, la recherche tend à monter qu'une autonomie limitée et la durée du temps de recharge pourraient freiner, au départ, l'assimilation des véhicules électriques; pour éviter, donc, que les VE ne restent confinés à quelques petits créneaux spécialisés, il importera de définir de façon précoce une vision à plus long terme, plus complète, d'un avenir où les véhicules électriques seront une option attrayante pour tous les utilisateurs, pour tous les types de déplacements.

5.19 Les programmes de passation des marchés publics peuvent constituer un instrument extrêmement puissant pour favoriser l'amélioration des normes dans des secteurs clés de l'industrie. Le secteur public est un important acheteur d'automobiles et autres véhicules; l'exemple qu'il donne peut en outre avoir une influence sur les décisions d'achat de tiers. Il importe dès lors que partout en Europe, les gouvernements et les autres organismes du secteur public s'engagent rapidement à acheter des véhicules électriques et autres afin de donner une impulsion à ce marché et de contribuer ainsi à ce que les volumes de production atteignent rapidement la masse critique du point de vue économique. Les institutions de l'Union européenne pourraient donner l'exemple avec leurs propres décisions d'achat, et lancer des discussions et des initiatives visant à

promouvoir une adhésion précoce aux véhicules électriques. Les responsables politiques et d'autres personnalités publiques pourraient relayer le message en figurant eux-mêmes parmi les adopteurs précoces des véhicules électriques.

5.20 Il est estimé que presque 50 % des véhicules achetés en Europe le sont dans le cadre de systèmes gérés ou financés par les entreprises au bénéfice de leurs employés. Il serait souhaitable d'encourager les entreprises à octroyer leur préférence dans le cadre de ces systèmes à des véhicules à faibles émissions de carbone ou à des véhicules tout électriques, au moyen d'une différenciation fiscale appropriée.

## 6. Autres véhicules et formes de transport

6.1 Dans le présent avis, nous avons pour l'essentiel évoqué les voitures particulières et les mesures que l'Europe doit prendre aujourd'hui pour accélérer le passage aux véhicules électriques à l'avenir. Il s'agit là en effet du fruit le plus accessible sur l'arbre de la décarbonisation des transports.

6.2 Le champ envisageable de l'électrification ne s'arrête toutefois pas là. Le monde politique et l'industrie doivent être bien conscients du potentiel restant d'électrification de la gamme tout entière des transports terrestres et maritimes, y compris les véhicules mono-passagers de très petite taille, les plus gros véhicules de service public, les chemins de fer, les trams et les trolleybus, sans compter tout le secteur du fret. En outre, à mesure que l'électrification du système de transports progresse, de nouveaux modèles de mobilité sont susceptibles de voir leur apparition facilitée par les caractéristiques particulières de l'énergie électrique, de la technologie des batteries et des systèmes intelligents de gestion des réseaux et du trafic. Sur ce plan aussi, le CESE encourage la Commission et les décideurs politiques à être attentifs aux idées les meilleures afin d'encourager celles qui en ont besoin.

Bruxelles, le 14 juillet 2010.

*Le président*  
*du Comité économique et social européen*  
Mario SEPI

---