

Avis du Comité économique et social européen sur la «Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions — En route vers la mobilité automatisée: une stratégie de l'Union européenne pour la mobilité du futur»

[COM(2018) 283 final]

(2019/C 62/43)

Rapporteur: **M. Ulrich SAMM**

Consultation	Commission européenne, 18.6.2018
Base juridique	Article 304 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne
Compétence	Section spécialisée «Transports, énergie, infrastructures et société de l'information»
Adoption en section spécialisée	4.10.2018
Adoption en session plénière	17.10.2018
Session plénière n°	538
Résultat du vote	207/1/1
(pour/contre/abstentions)	

1. Conclusions et recommandations

1.1. Le CESE accueille favorablement la communication sur la mobilité connectée et automatisée, qui contient une abondance de nouveaux dispositifs destinés aux consommateurs et aux entreprises du secteur des transports. Le CESE est convaincu des **avantages de la mobilité automatisée** pour notre société, en ce qu'elle offrira de nouveaux services pour la mobilité des personnes, plus de débouchés pour l'économie du partage et des possibilités d'optimisation du trafic, avantageuses sur le plan environnemental, et qu'elle assurera la mobilité de ceux qui ne sont pas eux-mêmes en mesure de conduire.

1.2. **L'industrie automobile** de l'Union, forte de son expertise dans le développement de technologies liées aux véhicules, est bien placée pour saisir ces opportunités, pour autant toutefois que l'Union européenne définisse des normes permettant un fonctionnement transfrontière et une interopérabilité entre différentes marques de voitures.

1.3. L'une des caractéristiques essentielles de la conduite automatisée ou semi-automatisée est qu'elle pourrait améliorer significativement la **sécurité active des véhicules terrestres** et qu'elle pourrait réduire sensiblement le nombre d'accidents mortels, voire les éliminer entièrement. Cependant, des accidents mortels impliquant des véhicules automatisés lors de la phase d'expérimentation pourrait marquer le coup d'arrêt de cette technologie. En conséquence, le CESE recommande que la réalisation de tous les projets pilotes et procédures d'essais en matière de conduite autonome réponde aux **normes de sécurité les plus strictes**, quand bien même cette condition contraignante pourrait ralentir les développements par rapport à la concurrence dans les pays tiers. Sur le long terme, une telle démarche aboutira à de meilleurs produits, qui seront mieux acceptés.

1.4. Le CESE a la conviction que les **voitures sans conducteur** (niveau 5 d'automatisation) ne seront acceptées qu'à la condition qu'elles soient aussi sûres que les autres systèmes de transport de passagers, comme les trains ou les avions gros-porteurs, en garantissant une **sécurité proche de 100 %**. Cet impératif constituera un obstacle de poids tant que les véhicules autonomes circuleront sur les mêmes routes que les voitures conventionnelles et les autres usagers de la route, (cyclistes, piétons et véhicules à usage spécial). La «sécurité à 100 %» n'en pourrait pas moins constituer un facteur essentiel pour résoudre les **questions éthiques** spécifiques que soulèvent les véhicules autonomes.

1.5. Le CESE reconnaît que les **véhicules semi-automatisés** (de niveaux 1 à 4), dotés de divers dispositifs d'assistance, peuvent déjà faire baisser le nombre d'accidents mortels, et il soutient par conséquent la démarche de la Commission consistant, dans le cadre de la révision du règlement sur la sécurité générale des véhicules à moteur, à embarquer davantage de nouvelles fonctions de sécurité dans les véhicules. Il relève toutefois deux points problématiques, qui peuvent faire obstacle à leur acceptation par le grand public, à savoir a) les **coûts** supplémentaires et b) la **complexité** croissante que présente la conduite d'une automobile.

1.6. La formation traditionnelle qui est dispensée pour l'obtention d'un permis de conduire ne couvre pas les technologies les plus modernes des dispositifs d'assistance. Il est évident qu'une formation supplémentaire est nécessaire en la matière. Le CESE estime que l'industrie automobile doit, de concert avec les municipalités, mettre sans plus attendre à la disposition des conducteurs particuliers et professionnels des **stages et sites de formation**, faute de quoi la mise en place des nouvelles technologies liées à la sécurité sera considérablement entravée.

1.7. La formation à la conduite semi-automatisée, qui exige de nouvelles compétences et implique de nouvelles responsabilités, sera essentielle pour moderniser la **profession de chauffeur** et répondre à la demande croissante en matière de transport.

1.8. Le CESE reconnaît que si l'on parvient à introduire une automatisation complète (de niveau 5) à l'avenir, celle-ci pourrait en définitive entraîner des destructions d'emplois à grande échelle (conducteurs d'autobus et de camion). Il affirme que les avantages de l'automatisation doivent être partagés par la société dans son ensemble et, en conséquence, il invite instamment les **partenaires sociaux** à planifier les évolutions futures de manière concertée et, finalement, à négocier collectivement de nouveaux accords portant sur l'introduction de cette technologie dans le transport routier.

1.9. Il conviendrait de remanier la directive sur la **responsabilité concernant les produits** de sorte qu'elle couvre à la fois les biens meubles et les services, aussi bien que les produits comportant des logiciels intégrés, afin que les consommateurs n'aient pas de recherches à effectuer pour déterminer à qui incombe la responsabilité. En outre, dans un environnement numérique à la complexité accrue, la **charge de la preuve** en cas de produit défectueux constitue elle aussi un sujet de préoccupation et devrait être réglementée d'une manière qui soit lisible pour le consommateur. Le Comité demande en particulier à la Commission d'anticiper les modifications à apporter à la directive sur l'assurance en lien avec les véhicules à moteur sans conducteur et de garantir l'indemnisation des victimes d'accidents.

1.10. Du fait d'une **connectivité accrue**, il est possible d'accéder partout dans le monde aux données des véhicules. Nous savons, à la lumière de l'expérience acquise dans le secteur des smartphones et des ordinateurs personnels, qu'une telle situation crée d'importantes difficultés sur le plan de la sûreté, de la sécurité et de la vie privée. Les mêmes normes ne sauraient s'appliquer aux véhicules, pour lesquels existe un risque de mort ou de blessure. Le CESE souligne par conséquent que toute nouvelle réglementation sur l'accès aux données des véhicules doit respecter le principe de la **priorité accordée à la sécurité**.

1.11. Le CESE se félicite de l'approche adoptée par la Commission, qui consiste à réglementer en priorité la protection des véhicules contre les cyberattaques, afin d'assurer une communication sûre et fiable entre les véhicules et l'infrastructure ainsi qu'un niveau de **protection des données** suffisant, en conformité avec le règlement général sur la protection des données.

1.12. Le CESE est disposé à participer à l'**évaluation** des incidences sociales, économiques et environnementales de la mobilité sans conducteur que la Commission entend réaliser, ainsi qu'à prendre part au **forum de l'Union européenne** afin d'examiner certaines questions éthiques spécifiques.

2. Introduction

2.1. L'initiative intitulée «**L'Europe en mouvement**» comprend un certain nombre de propositions législatives présentées dans trois trains de mesures. Le premier d'entre eux visait à traduire l'ambition que nourrit l'Europe d'accomplir des progrès rapides en vue de mettre sur pied, d'ici à 2025, un système de mobilité propre, compétitive et connectée, qui est essentiel au bon fonctionnement d'un espace européen unique des transports ⁽¹⁾. Le second mettait davantage l'accent sur les instruments permettant de réduire les émissions liés au transport routier ⁽²⁾. Enfin, le troisième train de mesures, qui est actuellement mis en place et qui fait l'objet du présent avis, insiste sur les questions de sécurité dans le cadre de la stratégie présentée dans la communication et intitulée «**En route vers la mobilité automatisée**» ⁽³⁾.

2.2. Selon toute probabilité, la **numérisation** révolutionnera tout particulièrement les technologies des transports terrestres. En conséquence, la communication à l'examen doit être replacée dans un contexte plus large, au regard d'autres enjeux tels que l'avenir du travail, la recherche et l'innovation, l'intelligence artificielle et le programme en matière de compétences.

3. Contenu essentiel de la proposition

3.1. Dans sa communication, la Commission propose une nouvelle approche globale au niveau de l'Union pour avancer vers une mobilité connectée et automatisée, en établissant un programme européen ambitieux, en définissant une vision commune et en prévoyant des actions de soutien pour le développement et le déploiement de technologies, services et infrastructures essentiels.

⁽¹⁾ JO C 246 du 28.7.2017, p. 64.

⁽²⁾ JO C 262 du 25.7.2018, p. 75.

⁽³⁾ COM(2018) 283 final.

3.2. La Commission souscrit au projet de la «**vision zéro**» à l'**horizon 2050** car la conduite automatisée pourrait potentiellement changer la donne et réduire significativement le nombre d'accidents mortels, voire les éliminer entièrement. En ce sens, elle contribue aussi à la réalisation des **objectifs de développement durable**, en l'espèce celui relatif à la santé et au bien-être et celui relatif aux villes et collectivités durables.

3.3. Afin de renforcer l'Union européenne dans le domaine des technologies et des infrastructures pour la mobilité automatisée, la Commission prévoit le financement de divers instruments et propose une série d'initiatives:

- le **mécanisme pour l'interconnexion en Europe**, doté de 450 millions d'EUR pour soutenir la numérisation dans les transports, dans le but de faciliter l'automatisation,
- des essais à grande échelle à partir de corridors transfrontières **5G**,
- des priorités en matière de **financement de la recherche et de l'innovation** (Horizon 2020 et le prochain programme-cadre).

3.4. D'ici à 2019, l'Union européenne livrera gratuitement les services de haute précision initiaux de **Galileo**, qui seront les premiers services de navigation de ce genre offerts au niveau mondial.

3.5. Afin de mettre en place un marché intérieur pour l'adoption de la mobilité automatisée en toute sécurité, la Commission propose (essentiellement dans le cadre de la révision du règlement sur la sécurité générale des véhicules à moteur):

- de travailler avec les États membres à l'élaboration de lignes directrices visant à assurer une approche harmonisée des **évaluations nationales ad hoc de la sécurité** des véhicules automatisés,
- de lancer avec les États membres et les parties prenantes des travaux sur une nouvelle approche de la **certification de la sécurité** des véhicules pour ceux qui sont automatisés,
- de **nouvelles fonctions de sécurité** pour les véhicules automatisés dans le cadre de la révision du règlement sur la sécurité générale des véhicules à moteur,
- de réglementer les **enregistreurs de données** pour véhicules automatisés,
- de réglementer la **circulation en convoi** afin d'assurer la normalisation de l'échange de données entre marques différentes,
- de réglementer la protection des véhicules contre les **cyberattaques**,
- de répondre à la nécessité de disposer de spécifications relatives à l'**accès** aux données des véhicules pour les besoins des **pouvoirs publics**,
- d'adopter un règlement délégué pour assurer des **communications fiables** et sécurisées entre les véhicules et l'infrastructure ainsi qu'un niveau de **protection des données** suffisant, en conformité avec le règlement général sur la protection des données.

3.6. Donnant à la suite d'une conclusion du Conseil, la Commission entend évaluer les **incidences sociales, économiques et environnementales** de l'automatisation et de la numérisation dans le domaine des transports, en tenant compte des nouvelles compétences dont celui-ci a besoin. À cette fin, la Commission:

- consultera les parties intéressées sur les incidences sociales, économiques et environnementales de la mobilité sans conducteur,
- soutiendra l'acquisition de nouvelles compétences, la réorientation et la requalification de la main-d'œuvre dans le secteur grâce à la **nouvelle stratégie en matière de compétences** pour l'Europe,
- mettra sur pied un forum de l'Union européenne pour aborder les **questions éthiques** spécifiques soulevées par la mobilité sans conducteur.

4. Observations générales

4.1. La numérisation et l'automatisation opérant à partir d'un internet rapide et fiable offrent une abondance de **nouveaux dispositifs** à destination des consommateurs et des entreprises qui recherchent une amélioration de la qualité et du confort, plus de souplesse, des services économiquement abordables et une sécurité accrue dans le transport routier.

4.2. L'industrie automobile de l'Union européenne, forte de son expertise dans le développement de technologies liées aux véhicules, est bien placée pour saisir ces opportunités. Le CESE souligne que l'objectif général doit consister à harmoniser les systèmes ou à trouver des solutions techniques pour permettre à ces derniers d'opérer par-delà les frontières, car il s'agit d'un aspect crucial pour le fonctionnement sans accroc du **marché intérieur**.

4.3. La **connectivité** entre les véhicules et entre ces derniers et des infrastructures fixes constitue un élément essentiel indispensable à l'avenir pour tirer pleinement parti des technologies numériques. Par conséquent, le CESE porte un jugement favorable sur le calendrier prévu pour le déploiement de l'infrastructure européenne de haut débit à forte capacité qui fournirait une couverture 5G ininterrompue avec une connectivité internet à très haute capacité le long de tous les grands axes de transport terrestre ⁽⁴⁾.

4.4. Le CESE encourage une fois encore la Commission à poursuivre plus avant le projet de la «**vision zéro**» à l'**horizon 2050**. L'une des caractéristiques essentielles de la conduite automatisée ou semi-automatisée est qu'elle pourrait améliorer significativement la sécurité active des véhicules terrestres et qu'elle pourrait réduire sensiblement le nombre d'accidents mortels, voire les éliminer entièrement.

5. Acceptation par le public et incidences sociales et économiques

5.1. Les nouvelles technologies ne pourront être déployées avec succès que lorsque leurs incidences sociales et économiques en auront elles aussi été convenablement prises en compte. Leur acceptation par le public est essentielle à l'introduction de la mobilité automatisée.

5.2. Le CESE est convaincu des avantages de la mobilité connectée et automatisée pour notre société, en ce qu'elle offrira de **nouveaux services** pour la mobilité des personnes et davantage de possibilités pour l'économie du partage et l'environnement, et qu'elle assurera la mobilité de ceux qui ne sont pas eux-mêmes en mesure de conduire.

5.3. Pour ce qui concerne les questions de **sécurité** et de responsabilité, il convient de distinguer clairement la conduite semi-automatisée de la conduite autonome. Dans les véhicules semi-automatisés (**de niveaux 1 à 4**), les nouvelles technologies (radar, caméra, laser) assistent le chauffeur, tandis que les voitures autonomes (de niveau 5) n'ont quant à elles pas du tout besoin de conducteur. Dans le premier cas, le conducteur demeure responsable en toutes circonstances, alors que dans le second, la question de la responsabilité doit être clarifiée. Le CESE a la conviction que les voitures autonomes doivent satisfaire aux mêmes normes de sécurité que les autres systèmes de transport de passagers, tels que les trains ou les avions gros-porteurs. Si l'erreur humaine est éliminée, alors les systèmes de transport automatisés doivent être sûrs à 100 %.

5.4. Notre société est jusque dans une certaine mesure tolérante à l'égard de l'erreur humaine, ce qui explique pourquoi elle accepte que 25 000 accidents mortels se soient produits sur les routes de l'Union européenne en 2016. La situation est assez différente pour les autres systèmes de transport dans lesquels les passagers sont passifs. L'exigence d'une sécurité à 100 % pour les véhicules autonomes constituera un obstacle de poids tant que ceux-ci circuleront sur les mêmes routes que les voitures conventionnelles et les autres usagers de la route, (cyclistes, piétons et véhicules à usage spécial).

5.5. Des accidents mortels impliquant des véhicules automatisés lors de la phase d'expérimentation pourraient marquer le coup d'arrêt de cette technologie, quand bien même la fréquence des accidents serait relativement faible. En conséquence, le CESE recommande que la réalisation de tous les projets pilotes et procédures d'essais en matière de conduite autonome réponde aux normes de sécurité les plus strictes. Cette condition contraignante est susceptible de ralentir les développements par rapport à la concurrence dans les pays tiers, mais elle permettra par ailleurs de renforcer leur acceptation par le public et elle aboutira, sur le long terme, à de meilleurs produits. Le CESE observe que la sécurité à 100 % des véhicules automatisés ne pourrait devenir une réalité qu'à condition de revoir substantiellement la conception du système routier.

5.6. Aux fins de l'élaboration de lignes directrices pour les véhicules hautement automatisés, le CESE renvoie au principe d'une approche où l'homme reste aux commandes, sur laquelle il a déjà insisté à de multiples reprises dans d'autres avis. En vertu de ce principe, seuls les êtres humains prennent des «décisions responsables», ce qui a des conséquences pour la conception des véhicules autonomes et l'environnement dans lequel ils sont autorisés à évoluer. Cependant, les actions critiques du point de vue de la sécurité qui sont effectuées par les véhicules sans conducteur, par exemple pour éviter les accidents, peuvent soulever de sérieuses «questions éthiques» au niveau de leur programmation, auxquelles il convient d'apporter des réponses.

5.7. Le CESE reconnaît que les véhicules semi-automatisés (de niveaux 1 à 4) peuvent déjà faire baisser le nombre d'accidents mortels, et il soutient par conséquent la démarche de la Commission consistant, dans le cadre de la révision du règlement sur la sécurité générale des véhicules à moteur, à embarquer davantage de nouvelles fonctions de sécurité dans les véhicules. Il relève toutefois deux points problématiques, qui peuvent faire obstacle à leur acceptation par le grand public, à

⁽⁴⁾ JO C 125 du 21.4.2017, p. 51.

savoir a) que des fonctionnalités techniques supplémentaires peuvent accroître sensiblement le coût des voitures et b) que des systèmes d'assistance plus nombreux peuvent rendre la conduite d'une automobile beaucoup plus complexe.

5.8. La formation traditionnelle qui est dispensée pour l'obtention d'un permis de conduire (véhicules légers, camions et bus) n'a jusqu'à présent pas couvert et n'aborde toujours pas les technologies les plus modernes des dispositifs d'assistance. Il est évident qu'une formation supplémentaire est nécessaire en la matière, pour les néophytes comme pour les conducteurs expérimentés. En outre, les consommateurs doivent être informés en termes clairs et dépourvus d'ambiguïté des fonctions d'un véhicule moderne au moment de l'achat, de la location ou du partage d'une voiture. Le CESE propose que l'industrie automobile, de concert avec les municipalités, mette à la disposition des conducteurs particuliers et professionnels des stages et sites de formation. L'épreuve de conduite à laquelle seraient soumis les nouveaux conducteurs souhaitant obtenir un permis devrait inclure une formation à la sécurité portant sur l'utilisation des nouvelles technologies et fonctions d'automatisation. La formation à la conduite semi-automatisée sera essentielle pour moderniser la profession de chauffeur et elle pourrait exiger de nouvelles compétences et impliquer de nouvelles responsabilités.

5.9. Le CESE reconnaît que si l'on parvient à introduire une automatisation complète (de niveau 5) à l'avenir, celle-ci pourrait en définitive entraîner des destructions d'emplois à grande échelle (conducteurs d'autobus et de camion). Le Comité invite la Commission à prendre acte des inquiétudes plus larges que suscite l'introduction de nouvelles technologies, de la numérisation et de l'automatisation dans un large éventail de secteurs (transports, industrie manufacturière, services financiers, etc.), quant à la possibilité qu'elle entraîne des destructions d'emplois à grande échelle, qui ne seraient remplacés que par un nombre relativement faible de nouveaux postes de travail créés. Le CESE affirme que les avantages des nouvelles technologies, de la numérisation et de l'automatisation doivent être partagés par la société dans son ensemble, et qu'elles ne doivent pas simplement servir à réduire les coûts du travail au bénéfice des entreprises privées. Pour autant, il importe également de relever que, aujourd'hui déjà, les chauffeurs professionnels ne se contentent pas de piloter un véhicule et que, à l'avenir, lorsque les besoins purement liés à la conduite auront diminué (avec le niveau 5 d'automatisation), les missions qui sont celles des professionnels des activités de transport pourront être élargies, ce qui pourrait largement compenser la réduction de leurs tâches uniquement liées à la conduite.

5.10. Le CESE reconnaît sans ambages que l'introduction de systèmes semi-automatisés (de niveaux 1 à 4) et entièrement automatisés (de niveau 5) dans les camions et les bus aura des incidences sur l'emploi et les conditions de travail. C'est pourquoi il invite instamment les partenaires sociaux à planifier les évolutions futures de manière concertée et, finalement, à négocier collectivement de nouveaux accords portant sur l'introduction de nouvelles technologies, de la numérisation et de l'automatisation dans le transport routier. Il y lieu de se féliciter que certains syndicats (par exemple Unite au Royaume-Uni) aient d'ores et déjà élaboré des accords type de négociation collective pour protéger les emplois, garantir une reconversion et un perfectionnement professionnel et veiller à ce que toutes les économies de coûts fassent l'objet d'un partage équitable avec les travailleurs.

5.11. Il conviendrait de remanier la directive sur la responsabilité concernant les produits de sorte qu'elle couvre à la fois les biens meubles et les services, aussi bien que les produits comportant des logiciels intégrés, afin que les consommateurs n'aient pas de recherches à effectuer pour déterminer à qui incombe la responsabilité (voir aussi l'avis INT/857). En outre, dans un environnement numérique à la complexité accrue, la charge de la preuve en cas de produit défectueux constitue elle aussi un sujet de préoccupation et devrait être réglementée d'une manière qui soit lisible pour le consommateur.

5.12. Le CESE se réjouit que les règles de l'Union relatives à la protection des données soient de plus en plus reconnues au niveau international comme établissant certaines des normes les plus avancées au monde en la matière, et il se félicite de l'approche adoptée par la Commission, qui consiste à réglementer en priorité la protection des véhicules contre les cyberattaques, afin d'assurer une communication sûre et fiable entre les véhicules et l'infrastructure ainsi qu'un niveau de protection des données suffisant, en conformité avec le règlement général sur la protection des données.

5.13. Du fait d'une connectivité accrue, il est possible d'accéder partout dans le monde aux données des véhicules. Cette possibilité ouvre la voie à un immense potentiel encore inexploité. Toutefois, elle comporte aussi des risques et des défis significatifs sur le plan de la sûreté, de la sécurité et de la vie privée. Les véhicules requièrent des normes bien plus strictes en la matière que, par exemple, les smartphones. Le Comité invite instamment l'Union européenne à élaborer des normes de ce type et à négocier en conséquence des accords mondiaux portant sur ces normes.

5.14. L'accès aux données des véhicules revêt une très haute importance du point de vue de la concurrence dans le domaine des services après-vente, en particulier pour les prestataires indépendants de services de réparation et d'entretien, et peut avoir des conséquences sur les choix des consommateurs comme sur les coûts. Il encourage la Commission à mettre en œuvre dans les meilleurs délais les règles relatives à l'utilisation des données, d'autant plus que les constructeurs automobiles de l'Union européenne ont déjà mis en avant des propositions détaillées (par exemple le système détaillé «Nevada» qu'ils ont récemment mis au point; *source*: VDA) pour créer une plateforme équitable d'échange de données avec des tiers de manière sûre et non discriminatoire, tout en tenant compte des droits des consommateurs en matière de respect de la vie privée.

5.15. La Commission devrait prendre en considération le fait que l'infrastructure requise pour l'exploitation de voitures connectées et autonomes présente de grandes variations d'un État membre à l'autre. En outre, il convient que les autorités de surveillance du marché dans tous les États membres disposent de ressources suffisantes pour faire face aux nouvelles technologies.

Bruxelles, le 17 octobre 2018.

Le président
du Comité économique et social européen
Luca JAHIER
