



2018/2089(INI)

20.7.2018

PROJET DE RAPPORT

sur les véhicules autonomes dans les transports européens
(2018/2089(INI))

Commission des transports et du tourisme

Rapporteur: Wim van de Camp

Rapporteurs pour avis (*):

Arndt Kohn, de la commission du marché intérieur et de la protection des consommateurs

Emil Radev, de la commission des affaires juridiques

(*) Commissions associées – article 54 du règlement intérieur

SOMMAIRE

	Page
PROPOSITION DE RÉSOLUTION DU PARLEMENT EUROPÉEN	3
EXPOSÉ DES MOTIFS	9

PROPOSITION DE RÉSOLUTION DU PARLEMENT EUROPÉEN

sur les véhicules autonomes dans les transports européens (2018/2089(INI))

Le Parlement européen,

- vu la communication de la Commission du 17 mai 2018 intitulée «En route vers la mobilité automatisée: une stratégie de l'UE pour la mobilité du futur» (COM(2018)0283),
 - vu la communication de la Commission européenne du 30 novembre 2016 intitulée «Une stratégie européenne relative aux systèmes de transport intelligents coopératifs, jalon d'une mobilité coopérative, connectée et automatisée» (COM(2016)0766),
 - vu sa résolution du 13 mars 2018 sur une stratégie européenne relative aux systèmes de transport intelligents coopératifs¹,
 - vu l'article 52 de son règlement intérieur,
 - vu le rapport de la commission des transports et du tourisme, et les avis de la commission du marché intérieur et de la protection des consommateurs ainsi que de la commission des affaires juridiques (A8-0000/2018),
- A. considérant que la stratégie de l'Union sur la mobilité connectée et automatisée est étroitement liée aux priorités politiques de la Commission, notamment celles inscrites à ses ordres du jour pour l'emploi, la croissance et l'investissement, la recherche et l'innovation, la mobilité et les transports, et le marché unique numérique;
- B. considérant que la grande majorité des accidents de la route sont dus à une erreur humaine et qu'il est donc vital de réduire le risque que ces erreurs se produisent, tout en préservant la mobilité personnelle;
- C. considérant que l'Union européenne devrait encourager et développer davantage les technologies numériques aux fins de la mobilité automatisée en vue de réduire les erreurs humaines, les accidents de la route et le nombre de décès sur la route;
- D. considérant que plusieurs pays dans le monde (notamment la Chine, les États-Unis et le Japon) sont en passe de commercialiser la mobilité connectée et la mobilité automatisée; que l'Europe doit faire preuve de beaucoup plus de réactivité face à l'évolution rapide de ce secteur et encourager les initiatives dans ce domaine;
- E. considérant que la déclaration d'Amsterdam (2016) met en exergue la coopération entre les États membres, la Commission et l'industrie de la conduite connectée et automatisée;
- F. considérant que le terme «transport autonome» englobe tous les moyens de transport (que ce soit par réseau routier, voie ferrée, voie d'eau ou voie aérienne) pilotés à

¹ Textes adoptés de cette date, P8_TA(2018)0063.

distance, automatisés et autonomes;

- G. considérant que la communication de la Commission intitulée «En route vers la mobilité automatisée: une stratégie de l'UE pour la mobilité du futur» constitue un jalon important dans la stratégie européenne pour la mobilité connectée et automatisée; considérant que l'accent doit être mis sur la mobilité autonome, étant donné que les véhicules totalement autonomes pourront fonctionner sans fonctionnalité connectée;

Principes généraux

1. se félicite de la communication intitulée «En route vers la mobilité automatisée: une stratégie de l'UE pour la mobilité du futur», qui définit une approche visant à faire de l'Union européenne la locomotive mondiale du déploiement de systèmes sûrs pour la mobilité automatisée, en renforçant la sécurité routière et l'efficacité du trafic routier et en luttant contre les encombrements du trafic et les émissions;
2. reconnaît les mesures initiales prises par la Commission et les États membres sur la mobilité automatisée du futur, ainsi que les initiatives législatives relatives à la directive 2010/40/UE du Parlement européen et du Conseil¹, la proposition de directive du Parlement européen et du Conseil modifiant la directive 2008/96/CE concernant la gestion de la sécurité des infrastructures routières² et la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil modifiant le règlement relatif à la sécurité générale des véhicules à moteur³;
3. reconnaît que la mobilité automatisée présente un potentiel exploitable dans de nombreux secteurs, lequel pourrait offrir de nouvelles perspectives commerciales aux jeunes pousses, aux petites et moyennes entreprises ainsi qu'à l'industrie;
4. invite instamment la Commission à présenter des mesures législatives, en particulier dans les domaines de la protection des données, de l'accès aux données et de la cybersécurité, conformément à sa résolution du 13 mars 2018 sur une stratégie européenne relative aux systèmes de transport intelligents coopératifs;
5. fait observer que les analyses et les propositions portant sur les véhicules autonomes dans d'autres modes de transport font défaut dans la communication de la Commission; invite cette dernière à garantir la réalisation d'analyses en fonction du mode de transport ainsi que la mise au point de stratégies spécifiques au mode de transport;
6. salue les progrès réalisés au cours des réunions de haut niveau du Conseil relatives à la conduite autonome et souhaite que le domaine couvert par ces travaux soit étendu pour

¹ Directive 2010/40/UE du Parlement européen et du Conseil du 7 juillet 2010 concernant le cadre pour le déploiement de systèmes de transport intelligents dans le domaine du transport routier et d'interfaces avec d'autres modes de transport. JO L 207 du 6.8.2010, p. 1.

² Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil modifiant la directive 2008/96/CE concernant la gestion de la sécurité des infrastructures routières (COM(2018)0274).

³ Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif aux prescriptions applicables à la réception par type des véhicules à moteur et de leurs remorques, ainsi que des systèmes, composants et entités techniques distinctes destinés à ces véhicules, en ce qui concerne leur sécurité générale et la protection des occupants des véhicules et des usagers vulnérables de la route, modifiant le règlement (UE) 2018/... et abrogeant les règlements (CE) n° 78/2009, (CE) n° 79/2009 et (CE) n° 661/2009 (COM(2018)0286).

porter également sur d'autres modes de transport que le transport routier;

7. souligne que les normes techniques des véhicules et des infrastructures (telles que celles relatives aux panneaux de signalisation et aux systèmes de signalisation) devraient être élaborées et harmonisées aux niveaux international, européen et national, sur la base des principes sous-tendant une démarche ouverte et technologiquement neutre et garantissant une interopérabilité transfrontière homogène;
8. prend note du fait que les données relatives aux véhicules et aux routes constituent une composante essentielle de la concrétisation de la conduite autonome; exhorte donc la Commission à veiller à ce que les obstacles à l'utilisation de ces données soient éliminés et à ce qu'un système solide de réglementation à cet égard soit mis en place de manière opportune;
9. met l'accent sur le fait qu'une très forte augmentation des données produites, collectées et transmises par les véhicules autonomes est attendue et insiste sur la nécessité d'utiliser des données à caractère non personnel et anonymisées aux fins du déploiement des véhicules autonomes;
10. souligne que les véhicules totalement autonomes seront commercialisés d'ici à 2030 et que des cadres réglementaires appropriés doivent être mis en place dès que possible aux fins de l'adaptation aux changements qui en découleront;

Transport routier

11. rappelle les nouvelles règles de sécurité contenues dans les principes directeurs concernant l'interface homme/machine proposés par le groupe de haut niveau sur la compétitivité et la croissance durable de l'industrie automobile dans l'Union européenne (GEAR 2030) dans son rapport final;
12. demande instamment à la Commission et aux États membres d'adopter une position commune et de coopérer afin que l'Union européenne joue un rôle moteur dans l'harmonisation technique, à l'échelle internationale, des véhicules automatisés dans le cadre de la Commission économique des Nations unies pour l'Europe (CEE-ONU) et de la Convention de Vienne, en particulier à l'occasion de l'ensemble des débats menés par le Forum mondial de l'harmonisation des règlements concernant les véhicules de la CEE-ONU (groupe de travail 29) et le groupe de travail sur les véhicules automatisés ou autonomes et les véhicules connectés (GRVA);
13. souligne qu'il est nécessaire d'adopter une législation claire imposant l'installation d'enregistreurs d'événements qui respectent le règlement (UE) 2015/758 du Parlement européen et du Conseil relatif au système eCall¹ afin de clarifier et de traiter, dès que possible, les questions relatives à la responsabilité;
14. met en évidence les inquiétudes qui émergent concernant la baisse de vigilance des usagers quand ils sont au volant de véhicules nécessitant un certain niveau

¹ Règlement (UE) 2015/758 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2015 concernant les exigences en matière de réception par type pour le déploiement du système eCall embarqué fondé sur le service 112 et modifiant la directive 2007/46/CE. JO L 123 du 19.5.2015, p. 77.

d'intervention du conducteur; demande que des études supplémentaires soient réalisées sur la faisabilité et la sécurité des véhicules automatisés de niveau 3, en particulier concernant la question du signalement au conducteur de la nécessité d'intervenir et des dangers pouvant découler d'une intervention tardive;

15. invite la Commission à élaborer, en collaboration avec des parties prenantes, des orientations éthiques sur l'intelligence artificielle et des systèmes de sauvegarde pour mettre en place une démarche cohérente vis-à-vis des questions éthiques relatives aux systèmes autonomes adaptables aux véhicules automatisés;
16. met en lumière les défis attendus en matière d'embouteillage en ville résultant de l'adoption généralisée des véhicules autonomes et souligne qu'il est nécessaire de trouver de nouvelles solutions incorporant, entre autres, des trajets en covoiturage et des commandes de courses;

Transports aériens

17. met l'accent sur le règlement de l'Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne (AESA), récemment adopté, sur la mise à jour des règles de sécurité de l'aviation, qui comprend notamment des dispositions offrant une base juridique solide pour le tout premier ensemble de règles adoptées au niveau de l'Union relatives à tous les types de drones; rappelle l'absolue nécessité que représentait l'adoption du règlement de l'AESA, étant donné que les nouvelles technologies, telles que les véhicules aériens sans pilote (UAV), avaient également fait leur apparition dans le ciel européen et exigeaient l'adaptation du cadre réglementaire en vigueur de l'Union et des règles nationales divergentes;
18. exhorte la Commission à présenter sans tarder des règles détaillées relatives aux aéronefs automatisés, qui nécessitent des spécifications particulières et adaptées, étant donné qu'une approche unique et opérationnelle des UAV n'est pas appropriée pour garantir l'intégration en toute sécurité des aéronefs automatisés dans l'espace aérien partagé avec les aéronefs dotés d'un équipage; rappelle que les UAV auront besoin de systèmes intelligents sûrs et certifiés, ainsi que d'un espace aérien et d'un environnement de gestion spécifiques;
19. rappelle la déclaration de Varsovie de 2016 sur les drones, présentant cette technologie comme un levier pour l'emploi et pour la création de débouchés commerciaux; réaffirme l'importance des actions prévues pour développer l'écosystème des drones au sein de l'Union, qui devraient être mises en place à l'horizon 2019, et souligne à nouveau combien il importe de s'appuyer sur les principes directeurs de la déclaration de Riga;

Transport par voie d'eau

20. souligne le potentiel et la valeur ajoutée des navires autonomes, en particulier sur les voies navigables intérieures et les lignes maritimes à courte distance, car le recours à ce type de bâtiments peut se traduire par une diminution du nombre d'accidents maritimes, dont la plupart sont imputables à une erreur humaine;
21. invite la Commission à exposer et à définir le degré d'automatisation autorisé, tant pour

les voies navigables intérieures que pour la navigation maritime, et les normes communes pour harmoniser et favoriser le recours aux navires autonomes;

22. demande davantage de projets tels que celui intitulé «*Maritime Unmanned Navigation through Intelligence in Networks*» (Navigation maritime autonome grâce à l'intelligence dans les réseaux), cofinancé par l'Union européenne au titre de son septième programme-cadre, en vue de développer la technologie de navigation autonome dans l'Union européenne;

Transports ferroviaires

23. invite la Commission, en collaboration avec l'industrie, à élaborer des protocoles communs et des normes communes encadrant les systèmes de trains et véhicule légers sur rails autonomes;
24. souligne les défis croissants de la mobilité urbaine liés aux encombrements du trafic, ainsi que les possibilités offertes par les systèmes automatisés de transport public pour relever ces défis; invite la Commission et les États membres à promouvoir et à soutenir tout projet proposant des solutions à ces défis grâce à des innovations dans le domaine des transports publics automatisés;

Droits des consommateurs

25. invite la Commission à élaborer un ensemble complet de règles régissant les responsabilités du conducteur ou du gestionnaire à tous les niveaux d'automatisation et pour tous les modes de transport; souligne que ces responsabilités doivent être clairement communiquées par le truchement d'étiquettes commerciales ou de toute autre forme de communication;

Besoins en matière de recherche et d'éducation

26. insiste sur la nécessité de développer des technologies autonomes clés (par exemple, formalisation et simulations du cerveau humain et des facultés cognitives pendant la conduite, systèmes de perception de l'environnement et intelligence artificielle) au sein de l'Union pour éviter de céder du terrain face aux concurrents et pour créer des emplois;
27. appelle de ses vœux des initiatives visant à recenser et à traiter les questions relatives aux évolutions des demandes d'emploi, au regard de la nécessité de présenter de nouvelles compétences aussi bien dans la production de véhicules que dans l'utilisation professionnelle des véhicules, grâce à des formations en vue de la reconversion;
28. demande instamment à la Commission, de concert avec les États membres, de proposer des initiatives visant à promouvoir les compétences et l'éducation nécessaires pour continuer de faire de l'Union européenne l'un des fers de lance du secteur des véhicules autonomes;
29. rappelle les 300 millions d'euros octroyés au titre du programme Horizon 2020 à des programmes de recherche et d'innovation sur les véhicules automatisés menés entre 2014 et 2020, et recommande que ces programmes soient poursuivis et prolongés

sur la prochaine période financière pluriannuelle 2021-2027 (Horizon Europe);

30. insiste sur la nécessité de déterminer des sites, répartis sur l'ensemble du territoire de l'Union européenne, sur lesquels seront réalisés des tests en situation réelle afin d'éprouver les nouvelles technologies de façon approfondie et d'en développer d'autres à la lumière des résultats obtenus; exhorte tous les États membres à désigner, d'ici à 2020, les zones urbaines et zones extra-urbaines au sein desquelles, tout en y préservant la sécurité routière, les véhicules autonomes de recherche pourront être testés dans des conditions réelles de circulation;
31. demande des recherches approfondies sur les effets à long terme des transports autonomes sur des aspects tels que l'adaptation des consommateurs, l'acceptation par la société, les réactions physiologiques, les réponses physiques et la mobilité sociale résultant de l'existence de modes de transport sans conducteur;
 -
 - ◦
32. charge son Président de transmettre la présente résolution au Conseil et à la Commission.

EXPOSÉ DES MOTIFS

Contexte

Notre système de mobilité connaît de profonds changements et est en passe de devenir plus numérique, plus sûr et plus propre. La poursuite de l'automatisation des véhicules dans tous les modes de transport, notamment des véhicules routiers connectés et automatisés, ainsi que les avancées réalisées dans le domaine des technologies de l'information et de la communication offrent une occasion en or d'améliorer les flux de circulation, de renforcer la sécurité pour tous les usagers et de réduire l'impact environnemental des transports. Dans le même temps, les véhicules automatisés recèlent un potentiel considérable pour renforcer la compétitivité de l'industrie et des entreprises européennes œuvrant dans le secteur des transports et dans les secteurs connexes. Selon toute probabilité, notre société tirera des bénéfices substantiels de la disponibilité quotidienne et à grande échelle de la mobilité automatisée, car cette dernière se traduira par la prestation de services de mobilité innovants dans les villes et les zones rurales, ainsi que par l'accessibilité à des transports publics plus souples et mieux adaptés aux choix de chaque citoyen.

Bien que des progrès technologiques soient enregistrés rapidement et fassent l'objet d'une course soutenue sur la scène internationale, des problèmes importants subsistent concernant la conception et l'intégration des véhicules automatisés et des services de mobilité y afférents eu égard aux normes techniques des véhicules et des infrastructures, à l'utilisation, à la sécurité et à la protection des données, aux responsabilités liées à la conduite des véhicules, à la responsabilité juridique, à l'éthique, à l'acceptation par la société et à la coexistence de véhicules automatisés avec des véhicules non automatisés.

En ce qui concerne le transport routier connecté et automatisé, des initiatives prises par les États membres, l'industrie et la Commission s'attaquent déjà à des éléments importants associés à une politique intégrée sur le terrain, incluant les aspects liés à la présence de ces deux sortes de véhicule (notamment le rapport du GEAR 2030), ainsi que les infrastructures de transport et de communication (en particulier, la stratégie européenne sur les systèmes de transport intelligents coopératifs). À la suite de la déclaration d'Amsterdam de 2016 sur la coopération dans le domaine de la conduite connectée et automatisée, des travaux sont en cours dans le cadre de réunions de haut niveau du Conseil portant sur la conduite autonome. Dans sa résolution du 13 mars 2018 sur une stratégie européenne relative aux systèmes de transport intelligents coopératifs, le Parlement européen a recommandé, entre autres, de renforcer le cadre législatif de l'Union européenne pour garantir, à l'échelle de l'Union européenne, l'interopérabilité transfrontière et l'existence de règles de responsabilité pour les transports connectés, ainsi que pour disposer de règles régissant l'accès aux données embarquées dans les véhicules.

Dans sa communication sur une stratégie européenne pour la mobilité du futur, à laquelle le présent rapport se réfère, la Commission établit un programme européen, incluant une vision commune et définissant des actions de soutien pour le développement et le déploiement de technologies, services et infrastructures clés essentiellement en lien avec la conduite autonome sur la route. Les initiatives envisagées à plus court terme comprennent des contributions de la mobilité automatisée au projet «zéro décès» dans les transports routiers d'ici à 2050 (la «vision zéro»), le soutien au déploiement des infrastructures au moyen du mécanisme pour l'interconnexion en Europe, les tests de la 5G et des propositions législatives

en vue de la mise en œuvre de la mobilité automatisée en toute sécurité. En particulier, les révisions proposées de la directive 2008/96/CE concernant la gestion de la sécurité des infrastructures routières et du règlement sur la sécurité générale des véhicules à moteur visent à intégrer dans la législation de l'Union des considérations spécifiques en matière de sécurité liées à la conduite automatisée.

Points de vue du rapporteur

La voiture connectée et automatisée constitue actuellement le fer de lance des développements de la mobilité automatisée. Les voitures particulières dotées de fonctions de conduite automatisée supérieures au niveau 3 actuel circuleront très certainement sur le réseau routier européen à partir de 2020 et les technologies continueront d'être perfectionnées pour être étendues à tous les types de transport routier, y compris aux véhicules utilitaires et aux poids lourds. Il est donc impératif de poursuivre et d'intensifier à tous les niveaux les efforts y afférents, notamment concernant le cadre réglementaire, la recherche et l'innovation, les tests en situation réelle et le déploiement de véhicules et d'infrastructures routières et de communication. Il est essentiel pour l'Europe de rester à la pointe dans ce domaine, afin de récolter les fruits du transport routier automatisé et de parvenir à concurrencer l'ensemble des efforts déployés en Chine, aux États-Unis ou au Japon. Votre rapporteur propose notamment de traiter rapidement les questions laissées en suspens en matière de protection des données, d'utilisation des données relatives aux véhicules et aux routes, et de cybersécurité. En outre, les efforts de normalisation au niveau international, en particulier dans le cadre de la Convention de Vienne et de la CEE-ONU, doivent être davantage coordonnés afin de contribuer à garantir une interopérabilité transfrontière homogène des véhicules. S'appuyant sur une expérience grandissante des véhicules automatisés de niveau 3, les efforts de recherche devraient aborder de nouveaux phénomènes tels que la baisse de vigilance des conducteurs. Les systèmes d'intelligence artificielle jouant un rôle de plus en plus important, il devient également urgent d'élaborer des lignes directrices sur les questions éthiques associées à l'intégration de ces systèmes dans les véhicules autonomes.

Au-delà du transport routier, le potentiel des véhicules automatisés devient de plus en plus évident dans le secteur de la logistique, des transports publics et dans d'autres modes de transport, à savoir les navires autonomes utilisant les voies navigables intérieures et les lignes maritimes à courte distance, les drones transportant des marchandises (voire les taxis aériens) et les systèmes de tramway automatisés, tels que ceux déployés dans les transports publics urbains. La communication de la Commission n'a malheureusement pas abordé ces domaines.

En ce qui concerne le transport aérien, votre rapporteur estime que les règles détaillées relatives aux aéronefs automatisés et à leur intégration sûre dans l'espace aérien doivent être présentées sans délai et s'appuyer sur les orientations «U-Space» de juin 2017 et le nouveau règlement de l'AESA.

Eu égard au transport par voie d'eau, domaine dans lequel l'introduction des navires autonomes permettrait de réduire les accidents résultant d'une erreur humaine, la Commission devrait adopter une attitude proactive en encourageant l'intégration de navires autonomes et élaborer une approche commune pour l'automatisation de la navigation par voies intérieures ainsi que des normes techniques pertinentes.

Quant au transport ferroviaire, votre rapporteur met en évidence le potentiel des systèmes innovants de transport public automatisé pour relever les défis des encombrements en ville et

de la mobilité urbaine, et appelle de ses vœux l'adoption de mesures destinées à promouvoir et à soutenir tout projet proposant des solutions à cet égard.

La mobilité future prenant la voie de l'automatisation, il est essentiel de développer des technologies autonomes clés et la science y afférente, grâce à des initiatives favorisant la recherche, l'éducation et la formation dans ce domaine et pouvant être soutenues, par exemple, dans le cadre du programme Horizon Europe. En outre, votre rapporteur estime que les effets potentiels à long terme des transports autonomes ou sans conducteur, sur le plan de leurs implications sociales, méritent des efforts de recherche supplémentaires.

Votre rapporteur est également convaincu que toute approche de la politique de l'Union européenne relative à la mobilité autonome doit inclure des initiatives visant à répondre aux changements probables des modèles d'emploi et de la demande en nouvelles compétences dans la production et l'utilisation des véhicules.