

BELGISCHE SENAAT

ZITTING 2014-2015

22 JANUARI 2015

Voorstel van resolutie met betrekking tot het testen en gebruiken van zelfrijdende auto's in België

(Ingediend door de heer Lode Vereeck c.s.)

TOELICHTING

Deze resolutie betreft een bevoegdheid van de Senaat, omdat het een transversale materie betreft met een weerslag op de bevoegdheden van de Federale Staat en de deelgebieden op het vlak van mobiliteit, verkeersveiligheid, leefmilieu en onderzoek en ontwikkeling.

1. Inleiding

Jaarlijks vallen er nog steeds veel dodelijke slachtoffers op de autowegen te betreuren. Volgens het rapport van de Verenigde Naties (UN) « *Global Status on Road Safety 2013* » (1) stierven er vorig jaar wereldwijd 1 240 000 mensen in het verkeer. Verkeersveiligheid blijft dan ook wereldwijd hoog op de politieke agenda staan.

In 2011 bedroeg het aantal dodelijke verkeersslachtoffers in de Europese Unie (EU) meer dan 30 000. De Europese Commissie schat dat er voor elke verkeersdode tien zwaargewonden en veertig licht gewonden zijn. Met het « *Road Safety Programme* » wil de Europese Commissie het aantal dodelijke verkeersslachtoffers tussen 2010 en 2020 met de helft verminderen. Dit programma bevat een reeks maatregelen, zowel op het Europese niveau als op het niveau van de lidstaten. De focus ligt op het verbeteren van de veiligheid van de voertuigen, de verkeersinfrastructuur en het gedrag

SÉNAT DE BELGIQUE

SESSION DE 2014-2015

22 JANVIER 2015

Proposition de résolution relative à l'essai et à l'utilisation de voitures sans conducteur en Belgique

(Déposée par M. Lode Vereeck et consorts)

DÉVELOPPEMENTS

La présente résolution relève des attributions du Sénat puisqu'elle porte sur une matière transversale ayant une incidence sur les compétences de l'État fédéral et sur celles des entités fédérées dans le domaine de la mobilité, de la sécurité routière, de l'environnement et de la recherche et développement.

1. Introduction

Chaque année, un nombre toujours élevé de personnes perdent la vie sur nos autoroutes. Selon le rapport des Nations unies (NU) « *Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde 2013* » (1), 1 240 000 personnes de par le monde ont trouvé la mort sur les routes l'année dernière. La sécurité routière demeure donc une priorité politique dans un grand nombre de pays du monde.

En 2011, le nombre de victimes d'accidents de la route mortels s'est élevé à plus de 30 000 dans l'Union européenne (UE). La Commission européenne estime que l'on dénombre, pour chaque tué sur les routes, dix blessés graves et quarante blessés légers. Le « *Programme d'action pour la sécurité routière* » de la Commission européenne vise à réduire de moitié le nombre de décès sur les routes entre 2010 et 2020. Ce programme comporte une série de mesures à prendre tant au niveau européen qu'au niveau des États membres. L'accent est mis sur l'amélioration de la sécurité des véhicules, de

(1) http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/en/.

(1) http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/fr/.

van weggebruikers. Het programma lijkt zijn doel niet te missen. In 2012 werden er 28 100 verkeersdoden opgetekend, het laagste aantal ooit.

Het Verenigd Koninkrijk, Nederland, Zweden en Denemarken kennen het laagste aantal verkeersdoden. In 2012 telden deze landen circa dertig dodelijke slachtoffers per miljoen inwoners. In België bedroeg dit meer dan het dubbele : er stierven circa drieënzeventig personen per miljoen inwoners in het verkeer in ons land.

Naast de kwaliteit van de weginfrastructuur, de veiligheidskenmerken van de auto's en het gedrag van de weggebruikers bieden innovatieve, hoogtechnologische vervoersmodi een hoopgevend perspectief op een veiliger verkeer en bijgevolg minder verkeersslachtoffers. De meest veelbelovende innovatie is de zogenaamde zelfrijdende of autonome auto.

De voordelen van de autonome auto zijn veelvuldig : minder kans op ongevallen, minder kans op overdreven snelheid, zuiniger vervoer, betere doorstroming door communicatie tussen auto's en bijgevolg minder files, betere mobiliteit voor jongeren, ouderen en mensen met een beperking.

2. Zelfrijdende auto als sleutel voor een meer verkeersveilige en vlottere automobiliteit

De zelfrijdende of autonome auto is niet langer science fiction. Nu al zijn de meeste auto's uitgerust met één of meerdere autonome applicaties zoals *Adaptive Cruise Control* (ACC) of automatisch inparkeren.

Technologische koplopers

Google verwacht tegen 2018 de eerste autonome auto op de markt te lanceren ; de grote autoconstructeurs zoals General Motors, Mercedes, Nissan denken tegen 2020 een betaalbaar exemplaar aan de consument te kunnen aanbieden. Ook het innovatieve Tesla investeert in autonome auto's.

Amerikaanse koplopers

In de Amerikaanse Staten Californië, Nevada en Florida wordt momenteel al volop geëxperimenteerd

l'infrastructure routière et du comportement des usagers de la route. Le programme semble atteindre son objectif. En 2012, on a dénombré 28 100 tués sur les routes, soit le nombre le plus faible jamais enregistré.

Ce sont le Royaume-Uni, les Pays-Bas, la Suède et le Danemark qui comptent le moins de décès sur les routes. En 2012, ces pays ont enregistré environ trente victimes d'accidents mortels par million d'habitants. En Belgique, ce nombre s'élève à plus du double : les accidents de la route ont causé près de septante-trois décès par million d'habitants dans notre pays.

Outre la qualité de l'infrastructure routière, les dispositifs de sécurité des voitures et le comportement des usagers de la route, les modes de transport novateurs mettant en œuvre des technologies de pointe offrent d'encourageantes perspectives d'amélioration de la sécurité routière et donc de diminution du nombre de victimes de la route. L'innovation la plus prometteuse est la voiture autonome ou sans conducteur.

Les avantages de la voiture autonome sont multiples : risque moindre d'accidents et d'excès de vitesse, mode de transport plus économique, meilleure fluidité grâce à la communication entre les véhicules et donc moins de files, plus grande mobilité pour les jeunes, les personnes âgées et les personnes souffrant d'un handicap.

2. La voiture sans conducteur, clef d'une automobilité plus sûre et plus fluide

La voiture autonome ou sans conducteur n'est plus du domaine de la science-fiction. Aujourd'hui déjà, la plupart des voitures sont équipées d'une ou de plusieurs applications autonomes, comme le régulateur de vitesse adaptatif (ACC — *Adaptive Cruise Control*) ou le système d'aide au stationnement automatique.

L'avant-garde technologique

Google espère commercialiser la première voiture autonome d'ici à 2018 ; les grands constructeurs automobiles, comme General Motors, Mercedes et Nissan, pensent pouvoir proposer au consommateur un exemplaire à un prix abordable pour 2020. La société innovante Tesla investit elle aussi dans les voitures autonomes.

L'avant-garde américaine

Dans les États américains de la Californie, du Nevada et de la Floride, l'expérimentation de véhicules assistés

met computergestuurde voertuigen op de openbare weg. De staat Californië reikt zelfs al officiële vergunningen, een soort rijbewijs, uit aan de werknemers van constructeurs van zelfrijdende auto's voor het gebruik ervan op de openbare weg. Tegen december 2014 wil het Californische *Department of Motor Vehicles* een nieuwe reeks regels vastleggen die de vereisten voor gewone bestuurders bepalen om in een zelfrijdende auto te rijden.

Europese koplopers

In Europa zetten vooral Nederland, Zweden, het Verenigd Koninkrijk en Duitsland hoog in op het testen van zelfrijdende auto's op de autowegen. In een brief aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal maakte de Nederlandse minister van Infrastructuur en Milieu medio juni 2014 haar ambitie duidelijk : « Het tijdperk van de zelfrijdende auto is aangebroken. Ik wil dat we hier als Nederland niet alleen klaar voor zijn, maar internationaal ook voorop gaan lopen in deze innovatieve ontwikkeling. Daarom wil ik grootschalige testen van zelfrijdende voertuigen in Nederland mogelijk maken, ook op de openbare weg waar dat mogelijk en verantwoord is. »

België

In 2013 bestempelde de Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling (OESO) de Belgische mobiliteit nog als « problematisch ». Het groeiende pendel- en vrachtverkeer zet de goed ontwikkelde transportinfrastructuur en de logistieke sector onder zware druk, waardoor België de slechtste congestiepieken van alle OESO-landen laat optekenen en de luchtkwaliteit in de binnensteden verder verslechtert. Daarnaast wijst de OESO op het negatieve effect van de files op de productiviteit, de welvaart en de economische groei van ons land.

Verkeersveiligheid

Autonomo rijden kan een belangrijke bijdrage leveren aan de Europese, Belgische en regionale doelstellingen tot het reduceren van het aantal verkeersdoden. Het kan de sleutel zijn voor een verkeersveiliger automobiliteit, omdat de belangrijkste oorzaken van verkeersongevallen, d.i. menselijke fouten en onaangepast rijgedrag, worden uitgesloten.

Volgens gegevens van het BIVV (2011) is het meeste van de verkeersongevallen is te wijten aan (een

par ordinateur sur la voie publique va bon train. L'État de la Californie délivre même déjà des permis officiels, une espèce de permis de conduire, aux travailleurs des constructeurs de voitures autonomes pour qu'ils puissent utiliser ces véhicules sur la voie publique. Le « *Department of Motor Vehicles* » de la Californie souhaite fixer, pour décembre 2014, une nouvelle série de règles établissant les critères que les conducteurs classiques doivent respecter pour pouvoir circuler à bord d'un véhicule autonome.

L'avant-garde européenne

En Europe, ce sont surtout les Pays-Bas, la Suède, le Royaume-Uni et l'Allemagne qui misent sur l'essai de voitures autonomes sur autoroutes. Dans une lettre adressée, mi-juin 2014, à la Seconde Chambre des États généraux, la ministre néerlandaise de l'Infrastructure et de l'Environnement a précisé ses ambitions : « Nous sommes entrés dans l'ère de la voiture autonome. Je tiens non seulement à ce que les Pays-Bas y soient préparés mais aussi à ce qu'au niveau international, ils prennent la tête de ce développement novateur. C'est pourquoi je souhaite organiser des essais à grande échelle de véhicules sans conducteur aux Pays-Bas, y compris sur la voie publique, là où cela est possible et raisonnable. » (traduction).

Belgique

En 2013, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) qualifiait encore la mobilité en Belgique de « problématique ». Le trafic croissant de navetteurs et de marchandises met gravement sous pression l'infrastructure de transport bien développée et le secteur logistique, à tel point que la Belgique présente les pics de congestion les plus élevés de tous les pays de l'OCDE et que la qualité de l'air dans les villes continue à se détériorer. En outre, l'OCDE souligne l'effet négatif des bouchons sur la productivité, la prospérité et la croissance économique dans notre pays.

Sécurité routière

La voiture autonome peut contribuer substantiellement aux objectifs européen, belge et régionaux de réduction du nombre de décès sur les routes. Elle peut être la clef d'une automobilité sûre puisqu'elle exclut les principales causes d'accidents de la route, à savoir les erreurs humaines et les comportements inadaptés au volant.

Selon les données de l'IBSR (2011), la majeure partie des accidents de la route sont dus à (une combinaison)

combinatie van) menselijke fouten, in het bijzonder onaangepaste snelheid (51 %). Andere belangrijke oorzaken zijn alcoholverbruik, onoplettendheid, agressief rijgedrag, vermoeidheid en bellen met de gsm. Gebreken aan het voertuig en de weginfrastructuur of slechte weersomstandigheden zijn eveneens een belangrijke, maar relatief beperktere oorzaak. Door de introductie van autonoom rijden wordt de voornaamste oorzaak, dit is menselijk falen, dus weggenomen. De verkeersveiligheidsbaten worden dan ook hoog ingeschatt. Hoewel ongevallen niet volledig vallen uit te sluiten, verwacht de Nederlandse Rijksoverheid een reductie van het aantal verkeersslachtoffers met 50 à 70 %.

des erreurs humaines, en particulier une vitesse inadaptée (51 %). D'autres causes importantes sont la consommation d'alcool, l'inattention, un comportement agressif au volant, la fatigue et l'utilisation du GSM. Des défauts au véhicule et à l'infrastructure routière ou de mauvaises conditions climatiques constituent aussi une cause importante mais relativement moins fréquente d'accidents. L'introduction de la voiture sans conducteur permet d'éliminer la cause principale d'accidents, à savoir l'erreur humaine. On estime donc que les avantages pour la sécurité routière pourraient être considérables. Même si les accidents ne peuvent être totalement exclus, l'État néerlandais s'attend à une réduction du nombre de victimes d'accidents de la route de l'ordre de 50 à 70 %.

Voornaamste oorzaken van verkeersongevallen (%)

Technisch defect van het voertuig	20
Inname van medicatie door de bestuurder	24
Gebrekkige weginfrastructuur	24
Gebrekkige rijopleiding van de bestuurder	25
Slecht onderhouden wegen	26
Verkeersopstoppeningen of files	29
Bellen met gsm in de hand tijdens het rijden	31
Vermoeidheid.....	33
Slechte weersomstandigheden.....	34
Inname van drugs	36
Agressief of roekeloos rijgedrag.....	38
Te dicht rijden op de voorligger.....	38
Onoplettendheid.....	39
Alcoholverbruik	47
Overdreven snelheid	51

Bron : BIVV (2011)

Doorstroming

Autonomo rijden kan ook een belangrijke bijdrage leveren tot een vlottere automobiliteit in Europa, België en de deelgebieden. Doordat zelfrijdende auto's dichter op elkaar rijden, zal de capaciteit van de bestaande wegen beter worden benut en bijgevolg toenemen. Daarenboven verbetert de doorstroming van het verkeer ook, omdat de onderlinge communicatie tussen de autonome auto's tot vlottere in- en uitvoegbewegingen leidt. Beide effecten zullen leiden tot een afname van de fileproblematiek en dus de productiviteit en welvaart ten goede komen.

Principales causes d'accidents de la route (%)

Défectuosité technique du véhicule	20
Absorption de médicaments par le conducteur	24
Infrastructure routière défectueuse	24
Formation à la conduite insuffisante dans le chef du conducteur.....	25
Routes mal entretenues.....	26
Bouchons ou files	29
Utilisation manuelle du GSM au volant	31
Fatigue.....	33
Mauvaises conditions climatiques.....	34
Consommation de drogue.....	36
Comportement agressif ou imprudence au volant.....	38
Distance insuffisante par rapport au véhicule précédent.....	38
Inattention.....	39
Consommation d'alcool	47
Vitesse excessive	51

Source : IBSR (2011)

Fluidité du trafic

La voiture autonome peut aussi contribuer substantiellement à une plus grande fluidité de l'automobilité en Europe, en Belgique et dans les entités fédérées. Comme les véhicules sans conducteur se suivent de plus près, la capacité des routes existantes pourra être mieux exploitée et pourra donc augmenter. En outre, la fluidité du trafic s'améliore également parce que la communication entre les voitures autonomes facilite les manœuvres d'insertion dans la circulation et de sortie de la circulation. Ces deux effets entraîneront une diminution du problème de la formation de files et seront donc bénéfiques à la productivité et à la prospérité.

3. Gidslanden in Europa

Europese Unie

In 2011 publiceerde de Europese Commissie haar Witboek « Stappenplan voor een interne Europese vervoersruimte — werken aan een concurrerend en zuinig vervoerssysteem ». In deze publicatie, die het vervolg is op het Witboek Vervoer uit 2001, presenteert de Europese Commissie haar visie op een concurrerend en duurzaam vervoerssysteem. De Europese Commissie erkent o.m. het belang van nieuwe voertuig- en verkeersbeheertechnologieën in het terugdringen van de uitstoot van CO₂ in de Europese Unie. Het beperken van de mobiliteit is voor de Europese Commissie geen optie.

In het Witboek formuleert de Europese Commissie veertig concrete initiatieven die een hervorming van het Europese vervoerssysteem mogelijk moeten maken. Betreffende onderzoek en ontwikkeling op vlak van vervoer stelt de Europese Commissie een krachtenbundeling van de Europese inspanningen voorop. In haar « Stappenplan voor Technologie » gaat specifieke aandacht uit naar :

- schone, veilige en stille voertuigen voor alle vervoerswijzen ;
- technologieën om het vervoer veiliger te maken en beter te beveiligen ;
- mogelijke nieuwe of vernieuwende vervoerssystemen en voertuigen ;

Nederland

Met tweeëndertig verkeersdoden per miljoen inwoners behaalde Nederland in 2012 de vijfde plaats in de Europese ranking van verkeersveilige landen. Nederland ambieert niet enkel een voortrekkersrol op vlak van verkeersveiligheid, maar ook een pioniersrol inzake innovaties op de weg. De Nederlandse minister voor Infrastructuur en Milieu, Melanie Schultz van Haegen, liet in juni 2014 in een persbericht optekenen dat « het tijdperk van de zelfrijdende auto is aangebroken » en verklaarde te willen inzetten op grootschalige testen van zelfrijdende auto's op het Nederlandse wegennetwerk.

Hiervoor plant de minister begin 2015 een wetgevend voorstel tot aanpassing van de bestaande regelgeving in te dienen bij de Tweede Kamer. Testen met autonome auto's op kleinschalig niveau zijn thans al mogelijk door een aanpassing van het Besluit Ontheffingverlening

3. Pays pilotes en Europe

Union européenne

La Commission européenne a publié en 2011 son Livre blanc « Feuille de route pour un espace européen unique des transports — Vers un système de transport compétitif et économique en ressources ». Cette publication, qui se situe dans la continuité du Livre blanc sur les transports de 2001, présente la vision de la Commission pour un système de transport compétitif et durable. La Commission européenne y reconnaît notamment l'importance des nouvelles technologies en matière de véhicules et de gestion du trafic, dans une perspective de réduction des émissions de CO₂ dans l'Union européenne. Pour la Commission, limiter la mobilité n'est pas une option.

Le Livre blanc de la Commission européenne contient quarante initiatives concrètes qui doivent permettre une réforme du système de transport européen. En matière de recherche et développement dans le secteur des transports, la Commission préconise de conjuguer les efforts à l'échelle européenne. Sa « Feuille de route technologique » s'intéresse spécifiquement à :

- des véhicules propres, sûrs et silencieux pour tous les modes de transport ;
- des technologies permettant d'améliorer la sécurité et la sécurité des transports ;
- des systèmes de transport et des véhicules nouveaux ou non conventionnels ;

Pays-Bas

Avec trente-deux morts de la route par million d'habitants, les Pays-Bas se situaient, en 2012, au cinquième rang des États européens aux routes les plus sûres. Les Pays-Bas entendent jouer un rôle de pointe en matière non seulement de sécurité routière, mais aussi d'innovations dans la circulation. La ministre néerlandaise de l'Infrastructure et de l'Environnement, Melanie Schultz van Haegen, a souligné dans un communiqué de presse diffusé en juin 2014 que « l'ère de la voiture sans conducteur est arrivée » et a annoncé son intention d'encourager des essais à grande échelle de tels véhicules sur le réseau routier néerlandais.

À cet effet, la ministre prévoit de déposer à la Seconde Chambre, début 2015, une initiative législative visant à adapter la réglementation existante. Une modification de l'arrêté portant dérogation pour les transports exceptionnels (*Besluit Ontheffingverlening Exceptionele*

Exceptionele Transporten (Besluit 438) (1). Nederland meet zich zo een leidersrol aan in de ontwikkeling van de techniek van zelfrijdende auto's.

Tevens verklaarde minister Schultz van Haegen in internationaal verband het initiatief te willen nemen voor de aanpassing van de regels voor de grootschalige introductie van autonome auto's. Verder wil de minister onderzoek doen naar de gevolgen van zelfrijdende auto's, o.a. op het gebied van aansprakelijkheid, rijvaardigheidseisen, dataverkeer, privacy en de mogelijke impact op de infrastructuur.

Verenigd Koninkrijk

Al in 2013 kondigde de Britse regering in het kader van haar « *National Infrastructure Plan* » een herziening aan van het wetgevende en regulerende kader, om proefritten met zelfrijdende auto's op de Britse openbare weg mogelijk te maken. De Britse regering engageerde zich om tegen eind 2014 een aanpassing van de Britse verkeerswetgeving door te voeren, die met ingang van 2015 van kracht moet zijn.

Vanaf januari 2015 zullen in Groot-Brittannië de eerste zelfrijdende auto's op de openbare weg rijden. Het betreft testritten die anderhalf tot drie jaar zullen duren en plaatsvinden in drie steden die zich hiervoor kandidaat stellen. De bedoeling is om zowel robot-auto's, zelfrijdende auto's zonder bestuurder, alsook zelfrijdende auto's met bestuurder uit te testen. Door per 1 januari 2015 autonome auto's op de openbare weg toe te laten, bereidt het Verenigd Koninkrijk zich daadwerkelijk voor op een toekomst zonder actieve bestuurders en mét zelfrijdende auto's.

Zweden

Autoconstructeur Volvo kreeg eind 2013 van de lokale overheid van Göteborg groen licht voor een praktijktent met honderd zelfrijdende auto's. Het project dat de naam « *Drive me* » kreeg, ging van start in 2014 en zal uitgevoerd worden in het gewone stadsverkeer over een traject van 50 kilometer in en om Göteborg. Voor het pilootproject « *Drive me* » hebben de Zweedse autoconstructeur, het Zweedse Transport Agentschap, het *Lindholmen Science Park* en het gemeentebestuur van Göteborg de handen in elkaar geslagen, hierin gesteund door de Zweedse overheid.

(1) Besluit van 18 augustus 2005, houdende regels met betrekking tot het verlenen van ontheffing door de Dienst Wegverkeer ten behoeve van een voertuig of een samenstel van voertuigen, met inbegrip van de daarmee vervoerde lading, met een exceptionele afmeting of massa.

Transporten, Besluit 438 (1) permet déjà d'effectuer des tests de voitures autonomes à petite échelle. Les Pays-Bas se positionnent ainsi comme pionniers du développement des voitures autonomes.

La ministre Schultz van Haegen a également déclaré vouloir prendre une initiative au niveau international en vue de modifier les règles permettant d'introduire des voitures autonomes à une plus grande échelle. Elle souhaite aussi étudier les effets desdits véhicules, entre autres en ce qui concerne la responsabilité, les exigences d'aptitude à la conduite, les flux de données, la vie privée et l'impact éventuel sur l'infrastructure.

Royaume-Uni

En 2013 déjà, le gouvernement britannique avait annoncé, dans le cadre de son « *National Infrastructure Plan* », une révision du cadre législatif et réglementaire en vue de permettre des tests de voitures autonomes sur le réseau routier national. Le gouvernement britannique s'était engagé à promulguer pour la fin 2014 une modification de la législation routière, appelée à entrer en vigueur en 2015.

En janvier 2015 verra les premières voitures sans conducteur ont emprunté le réseau routier britannique. Ces tests, qui s'étendront sur une période d'un an et demi à trois ans, se dérouleront dans trois villes qui se sont portées candidates à cet effet. L'objectif est de tester à la fois des voitures robots et des voitures autonomes avec et sans conducteur. En autorisant dès le 1^{er} janvier 2015 des voitures autonomes sur la voie publique, le Royaume-Uni se prépare de manière effective à un avenir sans conducteurs actifs et avec des voitures autonomes.

Suède

Fin 2013, les autorités locales ont donné leur feu vert au constructeur automobile Volvo pour un essai pratique de cent voitures autonomes. Le projet, baptisé « *Drive me* », a démarré en 2014 et aura pour cadre le trafic urbain ordinaire, sur un parcours de 50 km dans Göteborg et alentours. Ce projet pilote « *Drive me* » associe le constructeur suédois, l'Agence suédoise des transports, le *Lindholmen Science Park* et l'administration communale de Göteborg, avec le soutien des autorités suédoises.

(1) Arrêté du 18 août 2005 portant des dispositions relatives à l'octroi d'une dérogation par le Service de la circulation routière au bénéfice d'un véhicule ou ensemble de véhicules, en ce compris le chargement qu'il transporte, ayant une dimension ou masse exceptionnelle (traduction).

De test wordt dan ook als een belangrijke stap in de succesvolle implementatie van zelfrijdende auto's en duurzaam personenvervoer beschouwd. « Publieke tests kunnen immers leiden tot belangrijke inzichten in de maatschappelijke voordeelen van autonoom rijden », stelt Erik Coulingh van Volvo Car Group.

Duitsland

In Duitsland experimenteren de autoconstructeurs thans volop met « *autonomes und vernetztes Fahren* ». Ook op beleidsniveau gaat er aandacht uit naar de mogelijkheden van autonoom rijden en de juridische, technische en infrastructurele hinderpalen die dit vandaag nog in de weg staan.

Eind september 2014 heeft de federale minister van Verkeer, Alexander Dobrindt, een expertencommissie « *Cars & Data* » in het leven geroepen die antwoorden moet bieden op vraagstukken zoals privacy (gebruik van persoonsgegevens), cybersecurity en aansprakelijkheid.

4. Testen en gebruik van zelfrijdende auto's in België

Doe

Opdat ook België kan aansluiten bij deze koplopers en de innovatieve weg van de zelfrijdende auto kan inslaan, is er dringend nood aan een aangepast regelgevend kader dat proefprojecten met zelfrijdende auto's op de openbare weg in België mogelijk maakt.

Voor de reguliere inverkeersstelling van zelfrijdende auto's op lange termijn zijn ook wetgevende initiatieven nodig onder andere betreffende de aansprakelijkheid bij ongevallen, *cybersecurity*, privacy en eigendom van data.

Naast het juridische luik dient ook aandacht uit te gaan naar de kennisopbouw en -verspreiding m.b.t. de ontwikkeling van de zelfrijdende auto, de mogelijke aanpassingen aan de weginfrastructuren, de deskundigheid van de bestuurder betreffende de geautomatiseerde functies en de impact op de verkeersveiligheid.

Een samenwerkingsverband tussen de federale en regionale overheden, de sector, de kennisinstellingen en kennisplatformen zoals het Belgisch Platform voor

Ce test est donc considéré comme un pas important vers la mise en service efficace de voitures autonomes et la mise en œuvre d'une politique durable de transport des personnes. Selon Erik Coulingh, du groupe Volvo Car, des tests publics permettent de mieux prendre conscience des avantages que les voitures autonomes peuvent représenter pour la société.

Allemagne

En Allemagne, les constructeurs automobiles expérimentent activement des véhicules autonomes et sans conducteur. Les décideurs politiques s'intéressent eux aussi aux possibilités offertes par la conduite autonome et aux obstacles juridiques, techniques et infrastructurels qui subsistent encore.

Fin septembre 2014, le ministre fédéral des Transports, Alexander Dobrindt, a créé une commission d'experts « *Cars & Data* », chargée d'apporter une réponse aux problèmes qui se posent notamment en termes de respect de la vie privée (usage de données personnelles), de cybersécurité et de responsabilité.

4. Essai et utilisation de voitures autonomes en Belgique

Objectif

Si nous voulons que la Belgique fasse elle aussi partie des pays pionniers et puisse emprunter la voie novatrice de la voiture sans conducteur, il est urgent que nous adoptions un cadre réglementaire adapté qui permette de mener des projets pilotes d'utilisation de voitures sans conducteur sur la voie publique en Belgique.

La mise en circulation régulière de voitures sans conducteur à long terme requiert aussi des initiatives législatives, entre autres en ce qui concerne la responsabilité en cas d'accident, la cybersécurité, le respect de la vie privée et la propriété des données.

À côté du volet juridique, il faut également être attentif à l'acquisition et à la diffusion des connaissances nécessaires au développement de la voiture autonome, aux éventuelles adaptations de l'infrastructure routière, à la maîtrise des fonctions automatisées par le conducteur et à l'incidence sur la sécurité routière.

Tout cela nécessite une collaboration entre les autorités fédérales et régionales, le secteur, les organismes et plateformes d'expertise, telle la Plateforme belge pour

Mobiliteitsmanagement (BEPOMM) is hiervoor een must. De federale overheid kan hierin een coördinerende rol vervullen.

Door een voortrekkersrol te vervullen in nieuwe technologieën zoals de zelfrijdende auto kan België ook haar kenniseconomie verder uitbouwen. Een dergelijk engagement biedt nieuwe mogelijkheden voor de transformatie van de automobielsector, namelijk de opstap van de bestaande maakindustrie naar een innovatiege-dreven kennisindustrie.

Testen

De federale regering engageert zich in haar regeerakkoord 2014-2019 om « in overleg met de gefedereerde entiteiten, de vigerende wetgeving op permanente basis te evalueren om technologische evoluties te ondersteunen (bijvoorbeeld *driverless cars Intelligent Speed Adaptation* (ISA), alcoholslot) en het nodige juridische kader voor te bereiden om deze technologische innovaties te kunnen implementeren in het verkeer » (1).

In het Vlaams Regeerakkoord 2014-2019 verklaart de Vlaamse regering : « We maken ons verplaatsingsgedrag slimmer door in te spelen op technologische innovaties en het aanbieden van multimodale real-time-informatie aan alle weggebruikers. »

Bovendien verklaarde de Vlaamse minister voor Mobiliteit, Ben Weyts in de Commissie Mobiliteit van het Vlaamse Parlement van 23 oktober 2014 werk te willen maken van een proefproject met zelfrijdende auto's. De minister ziet hierin een rol weggelegd voor « *Flanders' Drive* » en de openbare vervoersmaatschappij De Lijn (2).

De Brusselse Hoofdstedelijke regering gaat in haar regeerakkoord 2014-2019 niet explicet in op het testen en/of het gebruik van zelfrijdende auto's. Ze stelt wel dat de wagen een niet weg te cijferen vervoersmiddel blijft, maar dat het nodig is om de plaats die de auto inneemt in de openbare ruimte en de manier waarop er gebruik van gemaakt wordt, te herbekijken.

Daarom zal de Brusselse regering prioritair inzetten op een vermindering van de autodruk, op een verbetering van de doorstroming en op de strijd tegen de congestie. De zelfrijdende auto kan hierin een belangrijk onderdeel zijn.

(1) <http://www.premier.be/nl/regeerakkoord>.

(2) http://www.vlaamsparlement.be/Proteus5/resultaat.action?pContext=COMMISSION_HANDELINGEN_2&id=560546.

la gestion de la mobilité (BEPOMM). Les autorités fédérales peuvent jouer ici un rôle de coordination.

En faisant œuvre de pionnier dans les nouvelles technologies telles que la voiture autonome, la Belgique peut aussi continuer à développer son économie de la connaissance. Un tel engagement offre de nouvelles possibilités de transformation du secteur automobile, à savoir le passage de l'actuelle industrie de fabrication à une industrie de la connaissance axée sur l'innovation.

Essais

Le gouvernement fédéral s'engage dans son accord de gouvernement 2014-2019 à évaluer en permanence, « en concertation avec les entités fédérées, la législation en vigueur de façon à soutenir les développements technologiques (par exemple voitures sans conducteur, *Intelligent Speed Adaptation* (ISA), éthylotest antidémarrage). Il préparera le cadre juridique nécessaire, afin de pouvoir mettre en œuvre ces innovations dans la circulation » (1).

Dans son accord de gouvernement 2014-2019, le gouvernement flamand déclare : « Nous rendrons nos déplacements plus intelligents en anticipant les innovations technologiques et en offrant une information multimodale en temps réel à tous les usagers de la route » (traduction).

Par ailleurs, le ministre flamand de la Mobilité, Ben Weyts, a déclaré à la commission de la Mobilité du Parlement flamand, le 23 octobre 2014, qu'il comptait mettre en place un projet pilote d'utilisation de voitures autonomes. Il pense que « *Flanders' Drive* » et la société publique de transport De Lijn ont un rôle à jouer dans ce domaine (2).

Le gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale n'aborde pas explicitement la question de l'essai et/ou de l'utilisation de voitures autonomes dans son accord de gouvernement 2014-2019. Il se borne à indiquer que « si la voiture reste un mode de déplacement incontournable, il est cependant nécessaire de redéfinir sa place dans l'espace public ainsi que son usage ».

C'est pourquoi le gouvernement bruxellois misera en priorité sur une réduction de la pression automobile, sur une amélioration de la fluidité du trafic et sur la lutte contre la congestion. La voiture sans conducteur peut être, en l'occurrence, un élément important.

(1) <http://www.premier.be/fr/accord-de-gouvernement>.

(2) http://www.vlaamsparlement.be/Proteus5/resultaat.action?pContext=COMMISSION_HANDELINGEN_2&id=560546.

In het regeerakkoord van de Waalse regering 2014-2019 wordt weliswaar niet explicet verwezen naar het testen en/of het gebruik van zelfrijdende auto's. Maar de Waalse regering stelt wel ambitieuze doelstellingen voorop op vlak van verkeersveiligheid. In dat verband wil ze « *utiliser les nouvelles technologies pour améliorer la sécurité et la fluidité du trafic routier* ». Uiteraard kan de zelfrijdende auto hier een belangrijke bijdrage toe leveren.

Momenteel zijn zelfrijdende auto's op de openbare weg in België echter verboden. België is namelijk één van de vierenzestig landen die in 1968 het Verdrag van Wenen inzake het wegverkeer goedkeurde. De artikels 7 en 8 van het Verdrag bepalen dat elk rijdend voertuig of elk rijdend samenstel van voertuigen een bestuurder dient te hebben en dat deze bestuurder bovendien te allen tijde in staat moet zijn om zijn voertuig in zijn macht te hebben of zijn dieren te geleiden.

Dit verdrag bepaalt o.m. in artikel 7 : « *Every driver, pedestrian or other road user shall conduct himself in such a way as not to endanger or obstruct traffic. He shall avoid all behavior that might cause damage to persons or public or private property.* »

En in artikel 8 : « *Every vehicle or combination of vehicles proceeding as a unit shall have a driver.* »

In de Belgische wegcode is deze bepaling terug te vinden in artikel 8 : « 8.1. Elk voertuig of elke sleep in beweging moet een bestuurder hebben. » En verder in artikel 8.3. : « [...] Hij moet steeds in staat zijn alle nodige rijbewegingen uit te voeren en voortdurend zijn voertuig of zijn dieren goed in de hand hebben. »

De Europese lidstaten die het Verdrag van Wenen hebben geratificeerd, zijn dus gebonden aan een verdragswijziging vooraleer zelfrijdende auto's in het wegverkeer kunnen geïntroduceerd worden. Voor de introductie van autonome vervoerssystemen moet dus eerst het begrip bestuurder geverifieerd worden en dit op internationaal niveau via het Verdrag van Wenen.

Maar voor het testen op de openbare weg kunnen er uitzonderingsgronden op de vigerende wegcode bestaan. Zo zijn kleinschalige testen met zelfrijdende auto's in Nederland vandaag al mogelijk op basis van het Besluit 438 (zie *supra*). Om ook grootschalige testen te kunnen uitvoeren, is een uitbreiding van het Besluit

L'accord de gouvernement 2014-2019 du gouvernement wallon ne fait pas explicitement mention de l'essai et/ou de l'utilisation de voitures autonomes. Le gouvernement wallon fixe néanmoins des objectifs ambitieux en matière de sécurité routière. Il entend à cet égard « utiliser les nouvelles technologies pour améliorer la sécurité et la fluidité du trafic routier ». Il va de soi que la voiture autonome peut apporter une contribution capitale à cet égard.

Actuellement, les voitures sans conducteur sont interdites sur la voie publique en Belgique. La Belgique est en effet un des soixante-quatre pays ayant adopté la Convention de Vienne sur la circulation routière en 1968. Les articles 7 et 8 de cette Convention disposent que tout véhicule en mouvement ou tout ensemble de véhicules en mouvement doit avoir un conducteur et que tout conducteur doit constamment avoir le contrôle de son véhicule ou pouvoir guider ses animaux.

Cette convention prévoit, en son article 7, que « les usagers de la route doivent éviter tout comportement susceptible de constituer un danger ou un obstacle pour la circulation, de mettre en danger des personnes ou de causer un dommage à des propriétés publiques ou privées ».

Et en son article 8 : « Tout véhicule en mouvement ou tout ensemble de véhicules en mouvement doit avoir un conducteur. »

Dans le Code de la route belge, cette disposition figure à l'article 8 : « 8.1. Tout véhicule ou train de véhicules en mouvement doit avoir un conducteur. » Ainsi qu'à l'article 8.3. : « [...] Il doit être constamment en mesure d'effectuer toutes les manœuvres qui lui incombent et doit avoir constamment le contrôle du véhicule ou des animaux qu'il conduit. »

Les États membres de l'Union européenne qui ont ratifié la Convention de Vienne doivent donc modifier celle-ci avant de pouvoir mettre en circulation des voitures sans conducteur. L'introduction de systèmes de transport autonomes requiert donc au préalable une nouvelle définition de la notion de conducteur et ce, au niveau international au moyen de la Convention de Vienne.

Pour l'essai sur la voie publique, il peut exister des motifs d'exception au Code de la route en vigueur. Les essais à petite échelle de voitures sans conducteur sont ainsi déjà possibles aux Pays-Bas en vertu de l'arrêté 438 (voir *supra*). Une extension de l'arrêté 438 est actuellement en préparation afin de permettre également

438 in voorbereiding en zal waarschijnlijk de Rijksdienst Wegen (RDW) gemachtigd worden om de aanvragen te beoordelen en te fungeren als uniek loket voor de aanvrager. Het valt op te merken dat de Verenigde Staten van Amerika het Verdrag van Wenen niet hebben onderschreven en bijgevolg niet op de beperkingen stoten die hierin worden opgelegd.

Wanneer private rechtspersonen, autoconstructeurs, onderzoekers, consortia, enzovoort testen met zelfrijdende auto's wensen uit te voeren op de Belgische openbare wegen moet duidelijk zijn :

— tot welke instantie of overheidsdienst de aanvraag voor testen moet worden gericht. M.a.w. welke instantie is het aanspreekpunt voor de aanvrager en welke instantie is gemachtigd de aanvraag te beoordelen ?

— waar testen mogelijk zijn. Met andere woorden welke testomgeving beantwoordt aan de doelen van de tester en waar is het verantwoord om dergelijke testen uit te voeren ?

Transversale aanpak

Door de betrokkenheid van de federale en regionale overheden is een transversale aanpak van deze testen een *conditio sine qua non* voor het welslagen. Het testen van zelfrijdende auto's heeft immers een impact op de mobiliteit, de verkeersveiligheid en de valorisatie van nieuwe technologieën.

Met het oog op het mogelijk maken van testen met zelfrijdende auto's moeten de overheden eerst de juridische (uitzonderings)grond uitklaren. Hiertoe dient het nodige overleg tussen de overheden onderling en tussen de overheden en de initiatiefnemers te worden opgestart. De coördinatie kan worden opgenomen door de federale overheid, die reeds het nationaal « Masterplan voor het Stimuleren van Elektrische Mobiliteit in België » en het bijhorende Stappenplan 2030 coördineert.

Opdat testen met zelfrijdende auto's op de openbare wegen mogelijk wordt, dringen nieuwe wetgevende initiatieven of, op zijn minst, aanpassingen van de bestaande wetgeving zich op. Gelet op de bevoegdheden-overdrachten door het Institutioneel Akkoord voor de Zesde Staatshervorming van 2011 dient er duidelijkheid te worden verschafft op welk overheidsniveau welke initiatieven of eventuele wetswijzigingen noodzakelijk zijn, om het structureel testen van zelfrijdende auto's in België toe te laten.

la réalisation de tests à grande échelle, et le *Rijksdienst Wegen* (RDW — Service national des routes) sera vraisemblablement habilité à évaluer les demandes et à faire office de guichet unique pour le demandeur. Il est à signaler que les États-Unis n'ont pas adhéré à la Convention de Vienne et ne se heurtent donc pas aux restrictions qu'elle impose.

Lorsque des personnes morales privées, des constructeurs automobiles, des chercheurs, des consortiums, etc. souhaitent effectuer des essais de voitures sans conducteur sur les voies publiques belges, il faut qu'ils sachent précisément :

— à quelle instance ou à quel service public la demande d'essai doit être adressée. Autrement dit, quelle instance est le point de contact du demandeur et quelle instance est habilitée à statuer sur la demande ?

— où les essais sont possibles. En d'autres termes, quel environnement d'essai correspond aux objectifs de celui qui procède à l'essai et où est-il judicieux de réaliser de tels essais ?

Approche transversale

Comme les autorités fédérales et régionales sont concernées, une approche transversale de ces essais est une condition *sine qua non* de réussite. L'essai de voitures sans conducteur a en effet une incidence sur la mobilité, sur la sécurité routière et sur la valorisation de nouvelles technologies.

Afin de permettre la réalisation d'essais de voitures sans conducteur, les autorités doivent avant tout clarifier le motif juridique (d'exception). Il convient à cet effet de lancer la nécessaire concertation entre les différentes autorités ainsi qu'entre les autorités et les initiateurs. La coordination peut être assurée par l'autorité fédérale, qui coordonne déjà le « Masterplan national pour l'introducteur à grande échelle de véhicules électriques en Belgique » et la Feuille de route 2030 y afférente.

L'essai de voitures autonomes sur les voies publiques nécessite de nouvelles initiatives législatives ou du moins des adaptations de la législation existante. Eu égard aux transferts de compétences consécutifs à l'Accord institutionnel de 2011 sur la Sixième Réforme de l'État, il convient de préciser à quel niveau de pouvoir il est possible de prendre des initiatives ou d'adopter d'éventuelles modifications législatives pour autoriser structurellement l'essai de voitures sans conducteur en Belgique, et d'indiquer quelles peuvent être ces initiatives ou modifications.

Het federale niveau is bevoegd voor de technische voorschriften voor voertuigen met het oog op hun inverkeersstelling en de inschrijving van voertuigen. De vraag stelt zich welke aanpassingen van de technische voorschriften vereist zijn voor het uitvoeren van tests op de openbare weg.

Door de Zesde Staatshervorming is de bevoegdheid voor delen van het verkeersreglement overgeheveld naar de deelgebieden, o.a. de regelgeving betreffende het uitzonderlijk vervoer. Indien de zelfrijdende prototypes als uitzonderlijk vervoer worden beschouwd, kan het regionale niveau autonome voertuigen toelaten als « uitzonderlijk vervoer », teneinde tests op de openbare weg uit te kunnen voeren.

Le niveau fédéral est compétent pour les prescriptions techniques applicables aux véhicules pour la mise en circulation et l'immatriculation de ces véhicules. Reste à savoir quelles adaptations des prescriptions techniques nécessite la réalisation d'essais sur la voie publique.

À la suite de la Sixième Réforme de l'État, la compétence de certaines parties du Code de la route a été transférée aux entités fédérées ; tel est le cas, entre autres, de la réglementation relative au transport exceptionnel. Si les prototypes sans conducteur sont considérés comme un transport exceptionnel, le niveau régional peut autoriser les véhicules autonomes en tant que « transport exceptionnel » afin de permettre la réalisation d'essais sur la voie publique.

Lode VEREECK.
Ann BRUSSEEL.
Martine TAELMAN.
Rik DAEMS.
Jean-Jacques DE GUCHT.

*
* * *

*
* * *

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

De Senaat,

A. gelet op het engagement dat de federale regering in haar Regeerakkoord 2014-2019 aangaat met betrekking tot nieuwe vervoerstechnologieën ;

B. gelet op de bereidheid van de Vlaamse regering tot het slimmer maken van het verplaatsingsgedrag door in te spelen op technologische innovaties enerzijds en de financiële ondersteuning vanuit diverse beleidsdomeinen van « innovaties in het ontwikkelen van duurzame voertuigen en het uitrollen van proefprojecten m.b.t. het gebruik van dergelijke voertuigen » anderzijds (1) ;

C. gelet op de verklaring van de Vlaamse minister van Mobiliteit in de Commissie Mobiliteit van het Vlaamse parlement dd. 23 oktober 2014, om werk te willen maken van een proefproject met zelfrijdende auto's ;

D. gelet op de ambitie van de Waalse regering om de verkeersveiligheid en de doorstroming van het verkeer te verbeteren met technologische innovaties ;

E. gelet op de doelstellingen van de Brusselse regering om de doorstroming te verbeteren en de congestie en druk op de openbare stedelijke ruimte door de auto te verminderen ;

F. gelet op het initiatief en de voortrekkersrol dat de federale overheid heeft genomen in het nationaal Masterplan voor het Stimuleren van Elektrische Mobiliteit in België en het bijhorende Stappenplan 2030 ;

G. gelet op de initiatieven en de ambitie van (omringende) EU-lidstaten betreffende het testen en uitrollen van de autonome auto en innovatieve vervoerstechnologieën ;

H. overwegende dat de wegcode het testen van autonome auto's thans niet mogelijk maakt in België en er hiervoor op zijn minst een uitzonderingsbepaling nodig is ;

PROPOSITION DE RÉSOLUTION

Le Sénat,

A. vu l'engagement pris par le gouvernement fédéral dans son accord de gouvernement 2014-2019 à l'égard des nouvelles technologies de transport ;

B. vu la volonté du gouvernement flamand de rendre les déplacements plus intelligents en anticipant les innovations technologiques, d'une part, et en soutenant financièrement, dans divers domaines politiques, les « innovations visant au développement de véhicules durables et à la réalisation de projets pilotes d'utilisation de tels véhicules » (traduction), d'autre part (1) ;

C. vu la déclaration faite par le ministre flamand de la Mobilité au Parlement flamand le 23 octobre 2014, dans laquelle il se dit désireux de lancer un projet pilote d'utilisation de voitures sans conducteur ;

D. vu l'ambition du gouvernement wallon d'améliorer la sécurité routière et la fluidité du trafic grâce à des innovations technologiques ;

E. vu les objectifs du gouvernement bruxellois d'améliorer la fluidité de la circulation et de réduire la pression qu'exerce la voiture sur l'espace public en ville ;

F. vu l'initiative qu'a prise l'autorité fédérale à travers le Masterplan national pour l'introduction à grande échelle de véhicules électriques en Belgique et la Feuille de route 2030 y afférente et le rôle de pionnier qu'elle entend jouer dans ce domaine ;

G. vu les initiatives prises par les États membres (voisins) de l'UE pour l'essai et le développement de la voiture autonome et des technologies novatrices de transport et l'ambition qu'ils affichent dans ce domaine ;

H. considérant que le Code de la route ne permet pas actuellement d'effectuer des essais de voitures autonomes en Belgique et qu'il faut au moins prévoir une dispositon d'exception à cet égard ;

(1) Vlaams Regeerakkoord 2014-2019, blz.. 39 en 80.

(1) Accord du gouvernement flamand 2014-2019, p. 39 et 80.

I. overwegende dat op grond van het Institutioneel akkoord voor de Zesde Staatshervorming van 2011 het verkeersreglement een federale bevoegdheid blijft, behalve voor die aangelegenheden waarvan de bevoegdheid per 1 juli 2014 werd geregionaliseerd (1),

Vraagt aan de regering :

1. een voortrekkersrol op te nemen in het faciliteren van klein- en grootschalige testen met zelfrijdende auto's op de openbare wegen in België, hiertoe ook de noodzakelijke juridische initiatieven te nemen, alsook een uniek loket voor de aanvraag van testen te creëren ;

2. zich in te spannen om samen met de deelstaatregeringen, FEBIAC, de regionale kennisinstellingen en -platformen en de relevante stakeholders een actieve agenda op te stellen inzake het ontwikkelen en testen van nieuwe vervoerstechnologieën in België in een openbare omgeving als dat mogelijk en verantwoord is of in een gecontroleerde omgeving als dat nodig is ;

3. vorm te geven aan een samenwerkingscultuur door het opzetten, ondersteunen en aanmoedigen van consortia voor het testen van zelfrijdende auto's ;

4. parallel aan de uitwerking van een wetgevend facilitair kader voor het testen van zelfrijdende auto's een onderzoek op te starten naar een aangepast juridisch kader op het vlak van o.a. aansprakelijkheid bij zelfrijdende auto's, impact op de verzekерingssector, *cybersecurity*, privacy en de eigendom van data ;

5. in dialoog met de deelstaten, een proactief engagement op te nemen in samenwerking met de omringende Europese lidstaten met het oog op de inverkeerstelling van autonome voertuigen in het Europese verkeer, o.a. op het vlak van het bepalen van testgebieden, de opbouw en verspreiding van kennis, de deskundigheid van de bestuurder omtrent de werking van de geautomatiseerde

I. considérant que conformément à l'Accord institutionnel sur la Sixième Réforme de l'État de 2011, le Code de la route demeure une compétence fédérale, à l'exception des matières dont la compétence a été régionalisée le 1^{er} juillet 2014 (1),

Demande au gouvernement :

1. de faire œuvre de pionnier dans la facilitation des essais à petite et grande échelle de voitures sans conducteur sur les voies publiques belges, de prendre les initiatives juridiques nécessaires à cette fin et de créer un guichet unique chargé de recevoir les demandes d'essai ;

2. de s'efforcer, en collaboration avec les gouvernements des entités fédérées, la FEBIAC, les organismes et plateformes régionaux d'expertise et les acteurs concernés, d'établir un calendrier actif pour le développement et l'essai de nouvelles technologies de transport en Belgique, dans un espace public si cela est possible et judicieux ou dans un espace contrôlé si cela s'avère nécessaire ;

3. de développer une culture coopérative en créant, soutenant et encourageant des consortiums pour l'essai de voitures sans conducteur ;

4. parallèlement à l'élaboration d'un cadre législatif facilitant l'essai de voitures sans conducteur, de réaliser une étude en vue de l'adoption d'un cadre juridique adapté en ce qui concerne entre autres la responsabilité lors de l'utilisation de voitures sans conducteur, les effets sur le secteur de l'assurance, la cybersécurité, le respect de la vie privée et la propriété des données ;

5. de prendre, en concertation avec les entités fédérées et en collaboration avec les États membres voisins de l'UE, un engagement proactif de mise en circulation de véhicules autonomes sur les routes européennes, ce qui suppose entre autres la détermination de zones d'essai, l'acquisition et la diffusion de connaissances, la formation du conducteur au fonctionnement des

(1) Snelheidsbeperkingen op de openbare weg, uitgezonderd de autosnelwegen ; regelgeving inzake het plaatsen van verkeerstekens ; regelgeving inzake de beveiliging van de lading en de hoogst toegelaten massa en de massa's over de assen van de voertuigen op de openbare weg ; regelgeving met betrekking tot het gevaarlijk en uitzonderlijk vervoer (volgens nader te bepalen regels teneinde de coördinatie van de procedures tussen de Gewesten te verzekeren) ; handhaving van de geregionaliseerde regels van het verkeersreglement, met inbegrip van het bepalen van administratieve en strafrechtelijke sancties ; het Verkeersveiligheidsfonds ; bevoegdheden BIVV ; normering van de verkeersinfrastructuur en controle op de technische normering van de voertuigen ; technische keuring van voertuigen, homologatie van radars en andere instrumenten die gelinkt zijn met de Gewestelijke bevoegdheden ; rijopleiding, rijscholen en examencentra ; regelgeving en controle op de binnenscheepvaart.

(1) Les limitations de vitesse sur la voie publique, à l'exception des autoroutes ; la réglementation relative au placement de panneaux de signalisation ; la réglementation en matière de sûreté de chargement, de masse maximale autorisée et de masses par essieu des véhicules sur la voie publique ; la réglementation relative au transport dangereux et exceptionnel (en vertu de règles qu'il convient encore de préciser afin d'assurer la coordination des procédures entre les Régions) ; l'application des règles régionalisées du Code de la route, y compris la fixation des sanctions administratives et pénales ; le Fonds de sécurité routière ; les compétences de l'IBSR ; l'élaboration des normes applicables à l'infrastructure routière et le contrôle des normes techniques des véhicules ; le contrôle technique des véhicules, l'homologation des radars et autres instruments relevant des compétences régionales ; la formation à la conduite, les auto-écoles et les centres d'examen ; la réglementation relative à la navigation intérieure et le contrôle de celle-ci.

functies, een aangepaste weginfrastructuur, de impact op verkeersveiligheid ;

6. op internationaal niveau een constructieve houding aan te nemen in de onderhandelingen over een aanpassing van het Verdrag van Wenen inzake de verkeersregels en meer bepaald wat betreft de definitie van het begrip « bestuurder » en de marktintroductie van zelfrijdende auto's ;

7. samen te werken met koplopende landen, onder andere Nederland, Duitsland, Zweden en het Verenigd Koninkrijk.

17 december 2014.

Lode VEREECK.
Ann BRUSSEEL.
Martine TAEMLAN.
Rik DAEMS.
Jean-Jacques DE GUCHT.

fonctions automatisées, l'aménagement d'une infrastructure routière adaptée et l'étude de l'incidence sur la sécurité routière ;

6. d'adopter au niveau international une attitude constructive lors des négociations en vue d'une adaptation de la Convention de Vienne sur la circulation routière, plus précisément, en ce qui concerne la définition de la notion de « conducteur » et la commercialisation de voitures sans conducteur ;

7. de collaborer avec les pays d'avant-garde, entre autres les Pays-Bas, l'Allemagne, la Suède et le Royaume-Uni.

17 décembre 2014.