

**PARLEMENT DE LA RÉGION  
DE BRUXELLES-CAPITALE**

---

SESSION ORDINAIRE 2015-2016

9 JUIN 2016

---

**PROPOSITION DE RÉOLUTION**

**relative au lancement de projets pilotes de  
véhicules motorisés automatisés (véhicules  
sans conducteur/driverless cars)**

(déposée par MM. Paul DELVA (N), Sevket TEMIZ (F),  
Bernard CLERFAYT (F), Hamza FASSI-FIHRI (F),  
Mme Els AMPE (N) et M. Jef VAN DAMME (N))

---

**Développements**

La relation entre le véhicule et le conducteur va évoluer plus rapidement au cours des vingt prochaines années qu'elle ne l'a fait au cours du siècle écoulé. Tout cela est dû aux évolutions observées actuellement dans le secteur automobile. Le développement d'un véhicule autonome par des acteurs traditionnels ou relativement nouveaux sur le marché automobile, ou par des sociétés TI, peut susciter une nouvelle façon de penser la mobilité.

Les véhicules et les routes sont de plus en plus intelligents. Les ingénieurs travaillent à des autoroutes qui communiquent avec les véhicules et il existe déjà des voitures intelligentes qui nous conseillent et prennent en charge certaines manœuvres. Elles savent lorsque la fatigue nous gagne, elles nous avertissent lorsque nous risquons de quitter notre bande de roulage et elles interviennent pour éviter une collision si nous risquons de freiner trop tard, etc. Songeons par exemple à l'assistance au maintien dans la voie de circulation (lane keeping assistance) et au régulateur de vitesse adaptatif (adaptive cruise control), un système qui adapte la vitesse et la distance par rapport au véhicule qui précède.

Grâce à ces évolutions, le rêve d'une voiture autonome se concrétise de plus en plus : une voiture dans laquelle nous avons les mains entièrement libres et qui nous mène efficacement, proprement et en toute sécurité du point A au point B.

**BRUSSELS  
HOOFDSTEDELIJK PARLEMENT**

---

GEWONE ZITTING 2015-2016

9 JUNI 2016

---

**VOORSTEL VAN RESOLUTIE**

**voor het opstarten van proefprojecten  
met geautomatiseerde, gemotoriseerde  
voertuigen (zelfrijdende voertuigen/  
driverless cars)**

(ingediend door de heren Paul DELVA (N),  
Sevket TEMIZ (F), Bernard CLERFAYT (F), Hamza  
FASSI-FIHRI (F), mevrouw Els AMPE (N) en  
de heer Jef VAN DAMME (N))

---

**Toelichting**

De relatie tussen voertuig en bestuurder zal de komende twintig jaar sneller veranderen dan in de afgelopen honderd jaar. Dat heeft alles te maken met de huidige ontwikkelingen in de autosector. De ontwikkeling van een zelfrijdende auto door klassieke, relatief nieuwe spelers in de automobiemarkt of door IT bedrijven kan een nieuw denken rond mobiliteit teweegbrengen.

Voertuigen en wegen worden steeds slimmer. Ingenieurs werken aan snelwegen die met voertuigen communiceren en er zijn al slimme auto's die ons adviseren en rijtaken overnemen. Ze weten wanneer we moe worden, waarschuwen ons wanneer we dreigen onze rijbaan te verlaten en grijpen in om een aanrijding te voorkomen als we te laat dreigen te remmen, enz. Denk bijvoorbeeld aan Lane Keeping Assistance en Adaptive Cruise Control, een systeem waarbij de snelheid en volgafstand van de voertuigen worden aangepast.

Door die ontwikkelingen lonkt de droom van een zelfsturende auto steeds duidelijker aan de horizon: een auto waarin we volledig onze handen vrij hebben en die ons veilig, efficiënt en schoon van A naar B brengt.

La technologie des capteurs et les algorithmes intelligents permettent de développer des véhicules autonomes qui ne sont pas dépendants des communications entre les véhicules ni de l'infrastructure. Grâce à des caméras, un GPS, un radar et des programmes de support, ces véhicules sont capables de « lire » leur environnement et, sur cette base, d'effectuer les manœuvres à la place des automobilistes.

Dans différents pays d'Europe et dans quelques États américains, une législation spéciale offre la possibilité de tester des véhicules autonomes sur la voie publique. Grâce à cette législation, plus d'un million de kilomètres ont entre-temps déjà été parcourus par des prototypes de véhicules autonomes sans l'intervention ni le contrôle d'un conducteur humain. La question n'est plus de savoir si la voiture autonome verra le jour, mais quand elle verra le jour.

S'agissant de véhicules connectés dotés d'importantes facultés de collecte de données tant sur les usagers que sur l'environnement dans lequel ils évoluent, il conviendra toutefois de se montrer vigilant par rapport à la protection de la vie privée et au droit à l'oubli numérique en garantissant que les données collectées et gérées le soient en conformité avec le droit européen.

### **Sécurité routière**

Les véhicules autonomes pourraient avoir des conséquences révolutionnaires pour la sécurité routière. Les projets pilotes de véhicules autonomes s'inscrivent dès lors dans le droit fil (i) de l'objectif « de réduire de 50 % le nombre de tués (30 jours) et de blessés graves pour 2020 » figurant dans le plan d'action 2011-2020 de la Région de Bruxelles-Capitale pour la sécurité routière, et, à légèrement plus long terme, (ii) de la campagne « Go for zero » de l'Institut belge pour la sécurité routière (IBSR), qui ambitionne de ne plus avoir à dénombrer de tués sur les routes d'ici 2050. Pour ce dernier objectif, l'IBSR mise sur un changement des comportements et une infrastructure plus sûre, mais aussi sur des véhicules plus sûrs.

### **Fluidité du trafic**

En outre, les véhicules autonomes, certainement lorsqu'ils communiquent entre eux, occupent nettement moins d'espace sur la voirie, car les distances entre les véhicules peuvent être considérablement réduites. Cela permet d'améliorer la capacité de la voirie et la fluidité du trafic.

En Europe, la Suède, l'Allemagne et le Royaume-Uni ont entre-temps réglementé les essais de véhicules autonomes, et des projets pilotes de véhicules autonomes y ont également déjà été menés avec succès.

Met sensortechnologie en slimme algoritmen kunnen zelfrijdende voertuigen ontwikkeld worden die niet afhankelijk zijn van communicatie tussen voertuigen en infrastructuur. Dankzij camera's, GPS, radar en ondersteunende programma's kunnen die auto's zelfstandig hun omgeving « lezen » en op basis daarvan rijtaken overnemen van automobilisten.

Door middel van speciale wetgeving, is er in verschillende Europese landen, en ook in enkele Amerikaanse Staten, ruimte geboden voor het testen van zelfsturende voertuigen op de openbare weg. Die wetgeving heeft ertoe geleid dat inmiddels al ruim een miljoen kilometer afgelegd werd met prototypes van zelfrijdende voertuigen zonder ingrijpen van een toeziende menselijke bestuurder. Het is niet langer de vraag of de zelfsturende auto er komt, alleen maar wanneer die er zal zijn.

Aangezien het gaat over voertuigen die uitgerust zijn met aanzienlijke mogelijkheden om gegevens te verzamelen, zowel over de gebruikers als over de omgeving waarin ze rijden, zal men evenwel oog moeten hebben voor de bescherming van de privacy en voor het recht om vergeten te worden, door te waarborgen dat de gegevens worden verzameld en beheerd conform het Europees recht.

### **Verkeersveiligheid**

Zelfsturende voertuigen hebben potentieel revolutionaire gevolgen voor de verkeersveiligheid. Proefprojecten met zelfsturende voertuigen sluiten dan ook aan (i) bij de doelstelling van het verkeersveiligheidsplan voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (2011-2020) om tegen 2020 het aantal doden (binnen de 30 dagen na het ongeval) en zwaargewonden met 50 % te verminderen en, op iets langere termijn, (ii) bij de 'Go for zero'-campagne van het Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid (BIVV), wat de ambitie heeft om tegen 2050 geen verkeersdoden meer te hebben. Voor die laatste doelstelling, zet het BIVV in op gedragsverandering en een veiligere infrastructuur, maar ook op veiligere voertuigen.

### **Verkeersdoorstroming**

Daarnaast nemen zelfsturende voertuigen, zeker als ze met elkaar communiceren, ook veel minder ruimte in op de weg. De tussenafstanden kunnen immers veel korter gehouden worden. Op die manier wordt de beschikbare wegcapaciteit beter benut en de verkeersdoorstroming bevorderd.

In Europa, hebben Zweden, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk het testen van zelfrijdende voertuigen ondertussen gereguleerd, en werden er ook al met succes proefprojecten met zelfsturende voertuigen uitgevoerd.

Aux Pays-Bas, en mars 2016, 50 véhicules autonomes troqueront les pistes d'essai pour la voie publique afin d'effectuer en journée un parcours d'essai dans le trafic ordinaire.

### Défis de mobilité en Région de Bruxelles-Capitale

Pour le moment, les projets pilotes de véhicules autonomes ne sont pas encore possibles à Bruxelles. La Région doit pourtant faire face à quelques défis de taille sur le plan de la mobilité :

#### – Les embouteillages<sup>1</sup>

Selon le relevé statistique du trafic d'INRIX, nous avons passé en moyenne 83 heures dans les embouteillages à Bruxelles en 2012 et 2013. La capitale de l'Europe occupe ainsi la première place dans la liste des villes européennes les plus touchées par les embouteillages, laissant derrière elle des villes telles que Londres et Milan.

#### – La croissance démographique et le vieillissement (seniors moins mobiles)<sup>2</sup>

Au 1<sup>er</sup> janvier 2016, la population de la Région de Bruxelles-Capitale comptait 1.179.234 habitants. Au cours des prochaines décennies, ce nombre augmentera encore fortement pour atteindre 1,2 million en 2020, 1,29 million en 2030 et 1,48 million en 2060. Les prévisions démographiques font également état d'une proportion croissante de personnes de 65 ans et plus : 13,3 % en 2020, 14 % en 2030 et 16,3 % en 2060.

#### – La densité de population élevée<sup>3</sup>

Avec 7.282 habitants au km<sup>2</sup> (au 1<sup>er</sup> janvier 2015), la densité de population de la Région de Bruxelles-Capitale est très élevée. À titre de comparaison : elle est de 365 hab./km<sup>2</sup> en Belgique, de 212 en Région wallonne et de 474 en Région flamande. Grâce à sa situation centrale, la Région de Bruxelles-Capitale constitue en outre l'un des principaux nœuds routiers d'Europe de l'Ouest. D'une part, cela engendre une pression importante sur les espaces libres et l'environnement, mais d'autre part, cela représente aussi un attrait pour les activités économiques et l'habitat.

In maart 2016, zullen in Nederland 50 zelfrijdende wagens van de testbaan naar de openbare weg verhuizen om overdag, tussen het gewone verkeer, een testtraject af te leggen.

### Mobiliteitsuitdagingen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

In Brussel, zijn proefprojecten met zelfsturende voertuigen vooralsnog niet mogelijk. Brussel staat op het vlak van mobiliteit nochtans voor enkele grote uitdagingen :

#### – Fileleed<sup>1</sup>

Volgens de INRIX scorecard, brachten we in Brussel in 2012 en 2013 gemiddeld 83 uur in de file door. Hiermee bekleedt de hoofdstad van Europa de eerste plaats in de lijst van de congestiegevoelige steden in Europa en laat ze steden als Londen en Milaan achter zich.

#### – Bevolkingsgroei en vergrijzing (minder mobiele senioren)<sup>2</sup>

Op 1 januari 2016, woonden in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest 1.179.234 mensen. Dat aantal zal de volgende decennia nog sterk groeien : tot 1,2 miljoen in 2020, 1,29 miljoen in 2030 en 1,48 miljoen in 2060. De demografische vooruitzichten wijzen ook op een groeiend aandeel van personen van 65 jaar en ouder : 13,3 % in 2020 ; 14,0 % in 2030 en 16,3 % in 2060.

#### – Hoge bevolkingsdichtheid<sup>3</sup>

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest heeft met 7282 inwoners per vierkante kilometer (op 1 januari 2015) een erg hoge bevolkingsdichtheid. Ter vergelijking: voor België, is dat 365 inwoners per vierkante km ; voor het Vlaams Gewest 474 en voor het Waals Gewest 212. Daarnaast is het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, dankzij zijn centrale ligging, een belangrijk verkeersknooppunt in West-Europa. Daardoor ontstaat er enerzijds een hoge druk op de open ruimte en het leefmilieu, maar wordt anderzijds economische activiteit en bewoning aangetrokken.

1 <http://inrix.com/scorecard/key-findings-us/>.

2 [http://www.plan.be/databases/database\\_det.php?lang=fr&ID=35](http://www.plan.be/databases/database_det.php?lang=fr&ID=35).  
[http://www.plan.be/admin/uploaded/201503170937470.FORPOP1460\\_10926\\_150310\\_F.pdf](http://www.plan.be/admin/uploaded/201503170937470.FORPOP1460_10926_150310_F.pdf)

3 <http://www.bribrussel.be/ned/webpage.asp?WebpageId=317>.

1 <http://inrix.com/scorecard/key-findings-us/>.

2 [http://www.plan.be/databases/database\\_det.php?lang=nl&ID=35](http://www.plan.be/databases/database_det.php?lang=nl&ID=35).  
[http://www.plan.be/admin/uploaded/201503170937310.FORPOP1460\\_10926\\_150310\\_N.pdf](http://www.plan.be/admin/uploaded/201503170937310.FORPOP1460_10926_150310_N.pdf).

3 <http://www.bribrussel.be/ned/webpage.asp?WebpageId=317>.

– Le lourd tribut payé au trafic routier<sup>4</sup>

Selon le baromètre de la sécurité routière (9 premiers mois 2015) de l'Institut belge pour la sécurité routière (IBSR), la Région de Bruxelles-Capitale a enregistré une hausse du nombre d'accidents corporels et de blessés. Le nombre de tués sur place (n=12) n'a pas évolué par rapport à la même période de 2014 : + 54 accidents corporels (soit + 2 %) et + 86 blessés (soit + 2,6 %). En Région de Bruxelles-Capitale, la route continue donc de faire de trop nombreuses victimes.

Les innovations concernant les voitures autonomes peuvent apporter des réponses à ces grands défis de société.

### Législation existante

Bien que l'usage de la voie publique soit une compétence régionale depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2014, on ne peut toujours pas organiser de projets pilotes de véhicules autonomes en Région de Bruxelles-Capitale. En effet, selon le code de la route belge<sup>5</sup> :

- tout véhicule en mouvement doit avoir un conducteur (article 8.1) ;
- tout conducteur doit être en état de conduire, présenter les qualités physiques requises et posséder les connaissances et l'habileté nécessaires (article 8.3) ;
- tout conducteur 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 (article 8.3).

– Hoge verkeerstol<sup>4</sup>

Volgens de verkeersveiligheidsbarometer (eerste 9 maanden van 2015) van het Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid (BIVV) was er in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een stijging van het aantal letselongevallen en gewonden, en een status quo van het aantal doden ter plaatse (n=12) ten opzichte van dezelfde periode in 2014 : letselongevallen + 54 (+ 2,0 %) ; gewonden + 86 (+ 2,6 %). Het verkeer in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest blijft dus te veel verkeersslachtoffers eisen.

Innovatie rond zelfsturende voertuigen kan een antwoord zijn op deze grote maatschappelijke uitdagingen.

### Bestaande wetgeving

Hoewel sinds 1 juli 2014 het gebruik van de weg een gewestbevoegdheid is, kunnen proefprojecten met zelfsturende voertuigen vooralsnog niet opgezet worden in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Volgens de Belgische Wegcode<sup>5</sup> moet immers :

- elk voertuig in beweging een bestuurder hebben (artikel 8.1) ;
- elke bestuurder in staat zijn te sturen, en de vereiste lichaamsgeschiktheid en de nodige kennis en rijvaardigheid bezitten (artikel 8.3) ;
- de bestuurder steeds in staat zijn alle nodige rijbewegingen uit te voeren en voortdurend zijn voertuig of zijn dieren goed in de hand hebben (artikel 8.3).

Paul DELVA (N)  
Sevket TEMIZ (F)  
Bernard CLERFAYT (F)  
Hamza FASSI-FIHRI (F)  
Els AMPE (N)  
Jef VAN DAMME (N)

4 <http://www.ibsr.be/fr/securite-routiere/barometre-de-la-securite-routiere/>.

5 Arrêté royal du 1<sup>er</sup> décembre 1975 portant règlement général sur la police de la circulation routière et de l'usage de la voie publique, modifié par l'AR du 21 juillet 2014.

4 <http://bivv.be/frontend/files/userfiles/files/Barometer/Barometer%20-%20Q3%202015%20-%20NL.pdf>.

5 Koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg, gewijzigd door KB van 21 juli 2014.

## PROPOSITION DE RÉOLUTION

### relative au lancement de projets pilotes de véhicules motorisés automatisés (véhicules sans conducteur/driverless cars)

Le Parlement de la Région de Bruxelles-Capitale,

Considérant que la technologie relative aux véhicules motorisés automatisés (véhicules sans conducteur / driverless cars) a déjà beaucoup progressé ;

Considérant que cette technologie peut apporter une réponse à un certain nombre de grands défis de société à Bruxelles, tout particulièrement en ce qui concerne la sécurité routière et la fluidité du trafic ;

Considérant qu'il est toutefois important de garantir la protection de la vie privée et le droit à l'oubli numérique ;

Demande au Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

- de prendre les mesures nécessaires afin de rendre possible un projet pilote de véhicules autonomes (driverless cars) sur la voie publique de la Région de Bruxelles-Capitale, sans contrevenir à la législation existante sur la protection de la vie privée ;
- de plaider auprès du fédéral en faveur des adaptations du cadre législatif nécessaires à cette fin ;
- de consulter la Commission de la protection de la vie privée (CPVP) et de déterminer le champ des données pouvant être collectées par les véhicules intelligents sur leurs usagers et sur l'environnement dans lequel ces véhicules évoluent ;
- de garantir que les données collectées soient hébergées sur le territoire européen et soient soumises au droit européen.

## VOORSTEL VAN RESOLUTIE

### voor het opstarten van proefprojecten met geautomatiseerde, gemotoriseerde voertuigen (zelfrijdende voertuigen/driverless cars)

Het Brussels Hoofdstedelijk Parlement,

Overwegende dat de technologie rond geautomatiseerde, gemotoriseerde voertuigen (zelfsturende voertuigen/driverless cars) reeds vergevorderd is ;

Overwegende dat deze technologie een antwoord kan bieden op een aantal grote maatschappelijke uitdagingen in Brussel, waaronder in het bijzonder de verkeersveiligheid en de verkeersdoorstroming ;

Overwegende dat het hoe dan ook belangrijk is om de bescherming van de privacy en het recht om vergeten te worden te waarborgen ;

Verzoekt de Brusselse Hoofdstedelijk Regering :

- om de nodige stappen te ondernemen om een proefproject voor zelfsturende voertuigen (driverless cars) op de openbare weg in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest mogelijk te maken, zonder te verzaken aan de bestaande privacywetgeving ;
- om bij de federale overheid hiervoor de nodige aanpassingen van het wetgevend kader te bepleiten ;
- de Commissie voor de Bescherming van de Persoonlijke Levenssfeer (CBPL) te raadplegen en te bepalen welke gegevens door de intelligente voertuigen kunnen worden verzameld over hun gebruikers en de omgeving waarin die voertuigen rijden ;
- te waarborgen dat de verzamelde gegevens worden beheerd op Europees grondgebied en worden onderworpen aan het Europees recht.

Paul DELVA (N)  
Sevket TEMIZ (F)  
Bernard CLERFAYT (F)  
Hamza FASSI-FIHRI (F)  
Els AMPE (N)  
Jef VAN DAMME (N)