



SESSION ORDINAIRE 2020-2021

14 OCTOBRE 2020

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

**PROPOSITION DE RÉOLUTION**

**relative à l'établissement d'un régime de  
limitation de vitesse variable et d'un réseau  
d'ASLS sur le Ring de Bruxelles**

(déposée par Mme Anne-Charlotte d'URSEL (F) et  
M. David WEYTSMAN (F))

**Développements**

La présente résolution a pour objet de demander au Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale d'établir un régime permanent de limitation de vitesse variable sur la portion bruxelloise du Ring de Bruxelles ainsi que de proposer à la Région flamande et à la Région Wallonne d'établir un régime de vitesse et un dispositif semblables sur les portions Ring (R0) se trouvant sur leur territoire.

*Problématique*

La congestion routière représente l'un des problèmes majeurs auxquels est confrontée la Région de Bruxelles-Capitale en termes de mobilité. En Région bruxelloise, le nombre de véhicules-kilomètres n'a fait qu'augmenter depuis les années nonante comme en témoignent les recensements de la Direction Générale Politique de Mobilité Durable et Ferroviaire du SPF Mobilités et Transports<sup>1</sup>.

1 SPF Mobilité et Transports, Direction générale Politique de Mobilité Durable et Ferroviaire, Kilomètres parcourus sur le réseau routier belge en 2013, données pour les années 1990 à 2013, chiffres approximatifs basés sur l'évolution des comptages de la circulation (toutes catégories de véhicules) fournis par la Région de Bruxelles-Capitale.

GEWONE ZITTING 2020-2021

14 OKTOBER 2020

**BRUSSELS  
HOOFDSTEDELIJK PARLEMENT**

**VOORSTEL VAN RESOLUTIE**

**betreffende de invoering van een systeem van  
variabele snelheidsbeperkingen en een ASLS-  
netwerk op de Ring van Brussel**

(ingediend door mevrouw Anne-Charlotte d'URSEL (F) en  
de heer David WEYTSMAN (F))

**Toelichting**

Deze resolutie strekt ertoe de Brusselse Hoofdstedelijke Regering te verzoeken om een permanent systeem van variabele snelheidsbeperking in te voeren op het Brusselse gedeelte van de Ring, en het Vlaams Gewest en het Waals Gewest voor te stellen om een soortgelijke snelheidsbeperking en voorziening in te voeren op de gedeelten van de Ring (R0) die zich op hun grondgebied bevinden.

*Problematiek*

De verkeersdrukke is een van de grote mobiliteitsproblemen waarmee het Brussels Gewest te kampen heeft. In het Brussels Gewest, is het aantal voertuigen-kilometers blijven stijgen sinds de jaren negentig, zoals blijkt uit de tellingen van het directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid van de FOD Mobiliteit en Vervoer<sup>1</sup>.

1 FOD Mobiliteit en Vervoer, directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid, Kilometers afgelegd op het Belgisch wegennet in 2013, gegevens voor de jaren 1990 tot 2013, cijfers bij benadering gebaseerd op de evolutie van de verkeerstellingen (alle categorieën voertuigen) geleverd door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Les conséquences de ce problème sont connues : temps perdu, coûts pour les entreprises affectant l'activité économique et pollution importante qui, elle-même, représente un coût considérable pour la Région<sup>2</sup>. En 2013, la Chambre de commerce bruxelloise (Beci) avait estimé le coût annuel des embouteillages à 511 millions d'euros par an<sup>3</sup>. Ce coût global « tout compris » intégrait l'usure des infrastructures, les pertes pour les entreprises, l'impact sur l'environnement et le temps perdu dans les files de voitures.

Le Ring, qui constitue un axe fondamental d'accès et de sortie pour la Région, est emprunté chaque jour par 7 millions de véhicules<sup>4</sup>. De chiffres établis en 2008 par le SPF Mobilité et Transports, il ressort que les pourcentages de saturation calculés à chaque entrée/sortie de cet axe sont, pour plus de la moitié, très nettement au-dessus du seuil correspondant à la formation de bouchons<sup>5</sup>. En 2019, la Région flamande a publié une lettre d'orientation sur le réaménagement spatial du Ring de Bruxelles (Nord)<sup>6</sup>. À propos de ce problème de congestion, elle explique : « Dans la situation actuelle, ce point de basculement est atteint ou dépassé aux heures de pointe du matin et du soir sur un certain nombre de tronçons. Aux heures de pointe du matin, principalement entre le complexe de raccordement 9 (Jette) et le complexe de raccordement 7a (parking C) (ring intérieur et extérieur), sur le ring intérieur à Vilvorde et sur le ring extérieur à Zaventem. Le soir, à nouveau entre les complexes de raccordement Jette et le parking C (ring intérieur et extérieur) avec un rapport I/C de  $\geq 100\%$ , mais également entre le complexe de raccordement 7 (Grimbergen) sur le ring extérieur, et entre le complexe de raccordement (Koningslo) et l'A1/E19 dans les deux sens. ».

Dans son analyse des accidents sur autoroutes, l'Institut belge de la sécurité routière (IBSR) a estimé que le Ring est largement au-dessus de la moyenne belge au niveau du nombre de tués par 100 km<sup>7</sup>. Dans son rapport de 2019 sur le Ring Nord, la Région flamande estime par ailleurs qu'une diminution de la vitesse (même de 120 à 70 km/h) n'est pourtant pas une solution structurelle pour lutter contre le taux d'accidents.

- 2 Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD Economic Surveys : Belgium 2013. Better use of infrastructures to reduce environmental and congestion costs, p. 80-81.
- 3 Brussels Enterprises Commerce & Industry, Le livre blanc de la mobilité. 50 idées pour faire bouger la ville, État des lieux, modèles inspirants et recommandations, 2014.
- 4 Conseil économique et social de la Région de Bruxelles-Capitale, Cahier du Conseil économique et social de la Région de Bruxelles-Capitale La mobilité en Région de Bruxelles-Capitale, 2012.
- 5 SPF Mobilité et Transports, Recensement de la circulation pour 2008, 2010.
- 6 Note d'orientation du 28 juin 2019 – Plan d'exécution spatial régional « Réaménagement spatial du Ring de Bruxelles (R0) – partie Nord ».
- 7 Institut Belge pour la Sécurité Routière, L'IBSR passe au crible les accidents mortels sur autoroute, communiqué de presse, octobre 2014.

De gevolgen van dat probleem zijn gekend : tijdverlies, kosten voor de bedrijven met consequenties voor de economische activiteit, en aanzienlijke vervuiling, die ook een grote kost voor het Gewest betekent<sup>2</sup>. In 2013, heeft de Brusselse Kamer van Koophandel (BECI) de jaarlijkse kost van de files geraamd op 511 miljoen euro<sup>3</sup>. Die « all-in » kostprijs hield rekening met de slijtage van de infrastructuur, het verlies voor de bedrijven, de milieu- impact en het tijdverlies in de files.

De Ring, die een hoofdas vormt voor het binnen- en buitenrijden van het Gewest, wordt dagelijks door 7 miljoen voertuigen gebruikt<sup>4</sup>. De cijfers uit 2008 van de FOD Mobiliteit en Vervoer tonen aan dat de verzadigingspercentages die berekend worden bij elke op- en afrit van die as voor meer dan de helft duidelijk hoger zijn dan de drempel die geldt voor het ontstaan van files<sup>5</sup>. In 2019 heeft het Vlaams Gewest een scopingnota over de ruimtelijke herinrichting van het noordelijke deel van de Ring gepubliceerd<sup>6</sup>. Daarin wordt inzake dit congestieprobleem het volgende uitgelegd : « In de huidige situatie wordt dat kantelpunt zowel in de ochtend- als de avondspits bereikt of overschreden op een aantal segmenten. In de ochtendspits voornamelijk tussen aansluitingscomplex 9 (Jette) en aansluitingscomplex 7a (parking C) (binnen- en buitenring), op de binnenring in Vilvorde en op de buitenring in Zaventem. 's Avonds opnieuw tussen de aansluitingscomplexen van Jette en parking C (binnen- en buitenring) met I/C-verhouding  $\geq 100\%$ , maar ook tussen aansluitingscomplex 7 (Grimbergen) op de buitenring, en tussen aansluitingscomplex (Koningslo) en de A1/E19 in beide richtingen. ».

Bovendien heeft het Belgisch Instituut voor Verkeersveiligheid (BIVV) gesteld dat de Ring een ruim stuk hoger scoort dan het Belgische gemiddelde op het vlak van dodelijke slachtoffers per 100 km<sup>7</sup>. In zijn verslag van 2019 over de Ring Noord is het Vlaams Gewest overigens van mening dat het verlagen van de snelheid (zelfs van 120 naar 70 km/u) nochtans geen structurele oplossing biedt om het ongevalpercentage te bestrijden.

- 2 Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD Economic Surveys : Belgium 2013. Better use of infrastructures to reduce environmental and congestion costs, p. 80-81.
- 3 Brussels Enterprises Commerce & Industry, Het witboek over mobiliteit. 50 ideeën om Brussel weer vlot te krijgen. Stand van zaken, inspirerende modellen en aanbevelingen, 2014.
- 4 Economische en Sociale Raad van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, De mobiliteit in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Dossier van de Economische en Sociale Raad voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2012.
- 5 FOD Mobiliteit en Vervoer, Verkeerstelling 2008, 2010.
- 6 Scopingnota van 28 juni 2019 – Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan « Ruimtelijke herinrichting van de Ring rond Brussel (R0) – deel Noord ».
- 7 Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid, BIVV onderzocht dodelijke ongevallen op de autosnelwegen, persbericht, oktober 2014.

En dépit de cette analyse, les Régions bruxelloise et flamande ont décidé d'abaisser à 100 km/h la vitesse maximale sur les portions du Ring se trouvant sur leur territoire, et ce, sans concensus avec la Région wallonne. Ce sont donc trois régimes de vitesse différents (90, 100 et 120 km/h) qui coexistent sur le Ring depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2020. Cette situation est problématique en termes de lisibilité pour l'automobiliste, de rationalisation de l'infrastructure et du peu d'adaptabilité en fonction de l'horaire ou du trafic.

Malgré les travaux préparatoires précités, la décision prise par le gouvernement de la Région flamande de procéder à un élargissement de cette voirie ne semble pas avoir été précédée d'une réflexion approfondie sur des mesures alternatives qui pourraient être prises pour fluidifier la circulation sur cet axe. La présente proposition porte précisément sur l'une de ces mesures alternatives. Dans la perspective d'un éventuel élargissement, il conviendrait, d'abord, d'envisager d'instaurer le système porté par la présente proposition.

#### *Régime de fixation variable des limitations de vitesse*

Pour optimiser les flux en temps réel, la modulation de la limitation de vitesse est un élément qui a un impact positif. Si cette modulation peut découler d'une analyse générale du réseau en temps réel, elle peut s'avérer efficace comme moyen pour diminuer les risques d'accidents, la congestion et les émissions atmosphériques issues du trafic routier.

#### *Proposition*

La présente proposition vise à instaurer sur la totalité du Ring (sur la portion bruxelloise tout d'abord et sur les portions flamandes et wallonnes si elles accèdent à la demande ici formulée) un régime de limitation de vitesse adaptatif encadré par un système de signalisation à message variable dont les limites de vitesse seraient calquées en temps réel sur l'évolution des différents paramètres de circulation que connaissent ces voiries. Pour ce faire, il est proposé de modifier le régime de limitation de vitesse actuel sur ces voiries et d'installer un réseau de VSLS ou ASLS – Variable Speed Limits Signs ou Adaptive Speed Limits Signs (panneaux numériques d'indication adaptative des limitations de vitesse) affichant les vitesses requises sur la base des calculs opérés par un logiciel qui évaluerait en temps réel les données relatives à différents facteurs d'incidence affectant les conditions de circulation à partir des informations recueillies par différents équipements implantés dans la voirie ou sur les infrastructures de celle-ci (par exemple : boucles d'induction magnétique sur les routes, caméras, appareils de mesure et de monitoring des conditions météorologiques et de visibilité, capteurs dans les feux de signalisation situés en amont des voies d'accès à ces axes,...).

Ondanks deze analyse hebben het Brussels en het Vlaams Gewest beslist om de maximumsnelheid op de gedeelten van de Ring op hun grondgebied te verlagen tot 100 km/u, zonder enige overeenkomst met het Waals Gewest. Sinds 1 september 2020 bestaan er dus drie verschillende maximumsnelheden (90, 100 en 120 km/u) naast elkaar op de Ring. Deze situatie is weinig begrijpelijk voor de automobilist, zet een rem op de rationalisering van de infrastructuur en beperkt de aanpasbaarheid volgens uren of verkeer.

Ondanks bovengenoemd voorbereidend werk, lijkt de beslissing van de Vlaamse regering om die weg te verbreden niet te zijn voorafgegaan door veel denkwerk over de mogelijke alternatieven om het verkeer op die as vlotter te laten verlopen. Dit voorstel gaat precies over een van die alternatieven. Met het oog op een eventuele verbreding, zou men eerst moeten overwegen om het in dit voorstel geopperd systeem in te voeren.

#### *Systeem om een variabele snelheidsbeperking op te leggen*

Om de stromen in real time te optimaliseren, is modulering van de snelheidsbeperking een element met een positieve impact. Indien die modulering voortvloeit uit een algemene analyse van het net in real time, kan die efficiënt blijken als middel om het ongevalrisico te verminderen en de congestie en de uitstoot van het verkeer te beperken.

#### *Voorstel*

Dit voorstel strekt ertoe om op de gehele Ring (allereerst op het Brusselse gedeelte en op het Vlaamse en Waalse gedeelte indien zij ingaan op het hier geformuleerde verzoek) een systeem van variabele snelheidsbeperking in te voeren dat gepaard gaat met een systeem van variabele boodschappen waarbij de snelheidsbeperkingen in real time berekend zouden worden volgens de evolutie van de verschillende verkeersparameters op die wegen. Daarom wordt voorgesteld om het huidige systeem van snelheidsbeperking op die wegen te wijzigen en een net van VSLS of ASLS – « variable speed limit signs » of « adaptive speed limit signs » (digitale borden die variabele snelheidsbeperkingen opleggen) te creëren die aangeven wat de vereiste snelheden zijn op basis van de berekeningen met software die in real time een evaluatie maakt van de data ingezameld door voorzieningen langs de weg of op infrastructuur ervan (bijvoorbeeld : lussen van magnetische inductie op de wegen, camera's, meettoestellen en monitoring van de weersomstandigheden en de zichtbaarheid, sensoren in de verkeerslichten vóór de toegangswegen tot die assen, ...).

*ASLS et facteurs d'incidence pris en compte*

Plusieurs paramètres peuvent être pris en compte et traités par les algorithmes du logiciel, selon le régime et selon le dispositif technique : densité du trafic, conditions de visibilité, conditions météorologiques, présence d'accidents. Les dispositifs existant sur les routes ne portent pas toujours sur les mêmes facteurs d'incidence : les paramètres traités par les logiciels peuvent ainsi porter sur les conditions de visibilité (F6 Tollway au Sud de Sydney ; A16 à Breda aux Pays-Bas), les conditions de vent et de précipitations (E18 entre Kotka et Hamina en Finlande), d'autres combinent ces paramètres avec la présence d'accidents (A16 à Breda aux Pays-Bas) et le volume de trafic (A2 – Amsterdam-Utrecht ; M25 – London Orbital ; A8 entre Salzburg et Munich, A3 entre Sieburg and Cologne, A5 près de Karlsruhe)<sup>8</sup>. À l'heure actuelle, des équipements tels que les caméras ANPR sont capables d'effectuer ce type de mesures et de les communiquer en temps réel. Leur coût est relativement limité pour les bénéfices que ces informations pourraient entraîner en termes de gestion dynamique de la circulation, et donc de fluidification du trafic, avec les conséquences positives que l'on connaît en termes de qualité de l'air, de santé, de coût économique et de qualité de vie. À cela s'ajoutent bien entendu les bénéfices directs en termes de sécurité routière.

*Expériences à l'étranger*

Des régimes de voiries à vitesse variable encadrés par un réseau d'ASLS reliés à un logiciel de monitoring en temps réel, existent dans plusieurs pays.

L'étude des régimes et dispositifs existants établie par le U.S. Department of Transportation in 2000 ainsi que celle préparée pour la Federal Office of Road Safety australien en 1994, révèlent que ces régimes ont été étudiés, testés ou instaurés structurellement dans près d'une quinzaine d'États aux États-Unis<sup>9</sup>, en Allemagne, aux Pays-Bas, à Taiwan, au Royaume-Uni, en Suède, en Finlande, en Espagne et en France<sup>10</sup>.

- 8 U.S. Department of Transportation, Examples of Variable Speed Limit Applications, Speed Management Workshop Transportation Research Board 79<sup>th</sup> Annual Meeting, January 9, 2000.
- 9 Maryland, Alabama, Delaware, Arizona, Colorado, South Carolina, Wyoming, Michigan, New Jersey, Minnesota, Nevada, Oregon, Washington (State).
- 10 U.S. Department of Transportation, Examples of Variable Speed Limit Applications, Speed Management Workshop Transportation Research Board 79<sup>th</sup> Annual Meeting, January 9, 2000 ; Federal Office of Road Safety, Adaptive Speed Limit Signs for Road Safety, Report made by CERTS International Pty Ltd, June 1994.

*ASLS en incidentiefactoren die meespelen*

Verschillende parameters kunnen gebruikt worden en behandeld worden door de algoritmes van de software, volgens het systeem en de technische voorzieningen : verkeersdichtheid, zichtbaarheid, weersomstandigheden, ongevallen. De voorzieningen langs de weg verwerken niet altijd dezelfde incidentiefactoren : de parameters verwerkt door de software kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op de zichtbaarheid (F6 Tollway ten zuiden van Sydney ; A16 naar Breda in Nederland), de wind en de neerslag (E18 tussen Kotka en Hamina in Finland), andere combineren die parameters met mogelijke ongevallen (A16 naar Breda in Nederland) en het verkeersvolume (A2 – Amsterdam-Utrecht ; M25 – London Orbital ; A8 tussen Salzburg en Munchen, A3 tussen Sieburg en Keulen, A5 bij Karlsruhe)<sup>8</sup>. Tegenwoordig zijn voorzieningen zoals ANPR-camera's in staat om dit soort metingen uit te voeren en ze in real time door te geven. De kosten daarvoor zijn relatief beperkt ten opzichte van de voordelen die deze gegevens zouden kunnen meebrengen op het vlak van dynamisch verkeersbeheer en dus doorstroming van het verkeer, met de gekende positieve gevolgen voor de luchtkwaliteit, de gezondheid, de economische kost en de levenskwaliteit. Daarbij komen natuurlijk nog de rechtstreekse voordelen op het vlak van verkeersveiligheid.

*Buitenlandse experimenten*

Wegen met variabele snelheden ondersteund door een netwerk van ASLS verbonden met monitoringsoftware in real time bestaan in verschillende landen.

Uit de studie van de bestaande systemen door het US Department of Transportation in 2000 en de studie voorbereid voor het Federal Office of Road Safety in Australië in 1994, blijkt dat die systemen onderzocht, getest of structureel ingevoerd zijn in bijna vijftien Staten in de Verenigde Staten<sup>9</sup>, in Duitsland, Nederland, Taiwan, het Verenigd Koninkrijk, Zweden, Finland, Spanje en Frankrijk<sup>10</sup>.

- 8 U.S. Department of Transportation, Examples of Variable Speed Limit Applications, Speed Management Workshop Transportation Research Board 79<sup>th</sup> Annual Meeting, January 9, 2000.
- 9 Maryland, Alabama, Delaware, Arizona, Colorado, South Carolina, Wyoming, Michigan, New Jersey, Minnesota, Nevada, Oregon, Washington (State).
- 10 U.S. Department of Transportation, Examples of Variable Speed Limit Applications, Speed Management Workshop Transportation Research Board 79<sup>th</sup> Annual Meeting, January 9, 2000 ; Federal Office of Road Safety, Adaptive Speed Limit Signs for Road Safety, Report made by CERTS International Pty Ltd, June 1994.

Il est à noter que le principe d'un régime de vitesse variable encadré par un réseau d'ASLS a été mis en pratique dès les années soixante, notamment dans le cadre de la régulation du trafic du tunnel Turnpike dans le New Jersey. Dans les États qui ont adopté le système, il faut noter que ceux-ci ont pu être instaurés sur des catégories d'axes routiers très variés, ce qui témoigne de la capacité d'adaptation du système à des voiries très diverses.

Ainsi, pour ne prendre que l'exemple des États-Unis, suivant plusieurs analyses des dispositifs menées<sup>11</sup> par la Federal Highway Administration, le système a été mis en place soit sur des tronçons de routes à grande vitesse inter-états (Interstate 10 en Alabama ; Interstate 80 en Arizona ; Interstate 495 dans le Delaware ; US 25 en Caroline du Sud ; Elk Mountain Corridor sur l'Interstate 80 pour le Wyoming) ; soit dans des tunnels (dans le Colorado avec le Eisenhower Tunnel de la I-70 West Denver) ; soit sur des routes à péages (Turnpike dont certains segments sont situés sur l'Interstate 295 et l'Interstate 95 dans le New Jersey) ; soit dans des agglomérations urbaines : au Michigan (jadis la M-10 (John C. Lodge Freeway) à Detroit entre l'Edsel Ford Freeway (I-94) et la Davison Freeway) et jadis l'Interstate 40 qui passe par Albuquerque dans le Nouveau Mexique.

#### *Avantages et promotion institutionnelle du système*

Plusieurs études ont mis en avant l'intérêt que peut procurer un régime de vitesse adaptative en temps réel pour une gestion multidimensionnelle plus efficace de la circulation.

L'étude de 2008 des effets des ASLS sur la vitesse et les variations de vitesse commandée par le Utah Department of Transportation, et le 'State of the Art' de 1994 réalisé par le Federal Office of Road Safety australien, concluent tous les deux à la fois à la maturité des dispositifs techniques disponibles et aux effets bénéfiques d'un tel régime sur la circulation routière et la réduction des accidents.

En 2005, trois agences fédérales américaines, la Federal Highway Administration, la Federal Motor Carrier Safety Administration et la National Highway Traffic Safety Administration, ont promu ce système dans le cadre des actions-clés de la stratégie conjointe en matière de gestion de la vitesse sur les routes<sup>12</sup>. En Allemagne, le Ministère des Transports a reconnu les bénéfices du système au niveau de ces incidences sur le taux d'accidents<sup>13</sup>.

11 *Ibidem* ; Federal Highway Administration, Weather-related variable speed limit case studies.

12 U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration – Federal Motor Carrier Safety Administration – National Highway Traffic Safety Administration, Speed Management Strategic Initiative, DOT HS 809 924, 2005.

13 U.S. Department of Transportation, Examples of Variable Speed Limit Applications, Speed Management Workshop Transportation Research Board 79<sup>th</sup> Annual Meeting, January 9, 2000.

Er dient op gewezen te worden dat het systeem van wegen met variabele snelheden ondersteund door een netwerk van ASLS, ingevoerd is in de jaren zestig, onder andere in het kader van de verkeersregeling in de Turnpike-tunnel in New Jersey. In de Staten die het systeem ingevoerd hebben, is dat gebeurd op zeer uiteenlopende soorten wegen, wat bewijst dat het systeem aan verschillende soorten wegen aangepast kan worden.

Zo is het systeem in de Verenigde Staten volgens verschillende analyses van de Federal Highway Administration<sup>11</sup> ingevoerd op stukken wegen tussen Staten met hoge snelheid (Interstate 10 in Alabama ; Interstate 80 in Arizona, Interstate 495 in Delaware ; Us 25 in South Carolina ; Elk Mountain Corridor op de Interstate 80 in Wyoming), in tunnels (in Colorado in de Eisenhower Tunnel van de I-70 West Denver), op tolwegen (Turnpike waarvan sommige stukken gelegen zijn op de Interstate 295 en de Interstate 95 in New Jersey) of in stedelijke agglomeraties : in Michigan (vroeger de M-10 (John C. Lodge Freeway) in Detroit tussen Edsel Ford Freeway (I-94) en de Davison Freeway en vroeger de Interstate 40 doorheen Albuquerque in New Mexico).

#### *Voordelen en institutionele promotie van het systeem*

Verschillende onderzoeken hebben gewezen op het belang van een systeem van variabele snelheid in real time voor een efficiënter multidimensionaal beheer van het verkeer.

Het onderzoek uit 2008 over de gevolgen van het ASLS-systeem voor de snelheid en de snelheidsvariëaties in opdracht van het Utah Department of Transportation, alsook de State of the Art van 1994 uitgevoerd door het Federal Office of Road Safety in Australië besluiten beide dat de beschikbare technische voorzieningen voldoen en dat een dergelijk systeem gunstige gevolgen heeft voor het verkeer en de vermindering van ongevallen.

In 2005, hebben drie federale Amerikaanse agentschappen (de Federal Highway Administration, de Federal Motor Carrier Safety Administration en de National Highway Traffic Safety Administration) dat systeem gepromoot in het kader van de sleutelacties van de gezamenlijke strategie inzake beheer van de snelheid op de wegen<sup>12</sup>. In Duitsland, heeft het ministerie van transport de voordelen van het systeem erkend op het vlak van de impact op het ongevallenpercentage<sup>13</sup>.

11 *Ibidem* ; Federal Highway Administration, Weather-related variable speed limit case studies.

12 U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration – Federal Motor Carrier Safety Administration – National Highway Traffic Safety Administration, Speed Management Strategic Initiative, DOT HS 809 924, 2005.

13 U.S. Department of Transportation, Examples of Variable Speed Limit Applications, Speed Management Workshop Transportation Research Board 79<sup>th</sup> Annual Meeting, January 9, 2000.

Dans son rapport mondial de 2004 sur la prévention des blessures causées par la circulation routière, l'OMS a répertorié ce système dans les pratiques internationales efficaces pour la gestion et le contrôle des vitesses sur la route<sup>14</sup>.

Une étude de l'Institut VIAS datant de 2017<sup>15</sup> est par ailleurs sans équivoque concernant les résultats positifs que pourrait engendrer le système de vitesse adaptative dans le contexte des autoroutes belges. Selon ce rapport, la limitation de vitesse fixée il y a presque cinquante ans n'est plus en adéquation avec un environnement ayant quant à lui fortement évolué. Si la modulation de vitesse est déjà pratiquée en Belgique (cf. 100 km/h sur le ring d'Anvers ; alerte smog en Wallonie et en Flandre), celle-ci n'est pas appliquée en fonction de facteurs de densité du trafic. Toujours selon cette étude, la Belgique n'est pas un exemple en terme d'accidentalité lorsque l'on compare le Royaume à ses partenaires européens et ce, malgré une vitesse limite généralement plus faible. S'il est affirmé que la vitesse n'est pas en corrélation directe avec le nombre d'accidents, l'augmentation de la vitesse maximale dans le pays, due à sa taille et sa densité, n'aurait que des effets limités avec l'élévation de la vitesse en passant de 120 à 130 km/h.

En revanche, l'instauration d'une limitation de vitesse dynamique représente non seulement une transition peu lourde pour les usagers (la situation du réseau belge est comparable à celle de l'Autriche, à la pointe dans ce domaine), mais en plus pourrait représenter une avancée conséquente dans la fluidification de nos autoroutes. Cette fluidité est déterminante dans la diminution d'accidents (baisse des freinages, de changements de bande, etc.), et elle permettrait de créer un gain de temps substantiel en heures de pointe (jusque 25 % de gain de temps de trajet) tout en diminuant les émissions de CO<sub>2</sub>. Si aucun consensus n'existe quant à une vitesse maximale « idéale », il est par contre certain que la vitesse adaptative est un critère déterminant dans la bonne gestion du trafic, au vu de son application chez nos partenaires européens.

#### *Effets du système*

Les effets du système ont pu être évalués dans le cadre des dispositifs mis en place dans plusieurs pays<sup>16</sup> : au Royaume-Uni, sur le tronçon de la M25 concerné par le système, on a constaté une réduction de 10 à 15 % des accidents ainsi qu'un très fort respect des limitations imposées par les

14 World Health Organization, World Report On Road Traffic Injury Prevention, Margie Peden, et. al., (ed.), Geneva, 2004.

15 [https://www.vias.be/publications/Zijn%20de%20snelheidslimieten%20op%20autosnelwegen%20nog%20relevant/Les\\_limitations\\_de\\_vitesses\\_sur\\_autoroutes\\_sont-elles\\_encore\\_pertinentes.pdf](https://www.vias.be/publications/Zijn%20de%20snelheidslimieten%20op%20autosnelwegen%20nog%20relevant/Les_limitations_de_vitesses_sur_autoroutes_sont-elles_encore_pertinentes.pdf).

16 U.S. Department of Transportation, Examples of Variable Speed Limit Applications, Speed Management Workshop Transportation Research Board 79<sup>th</sup> Annual Meeting, January 9, 2000.

In haar wereldrapport van 2004 over de preventie van verwondingen veroorzaakt door het verkeer, heeft de WGO dat systeem opgenomen in de efficiënte internationale praktijken voor het beheer en de beheersing van de verkeerssnelheid<sup>14</sup>.

Een studie van VIAS institute uit 2017<sup>15</sup> is overigens ondubbelzinnig over de positieve resultaten die het systeem van variabele snelheid zou kunnen teweegbrengen in de context van de Belgische autosnelwegen. Volgens dat verslag is de snelheidslimiet die bijna vijftig jaar geleden is vastgelegd niet meer passend in een omgeving die sterk is veranderd. In België wordt modulatie van de snelheid al toegepast (bv. 100 km/u op de Antwerpse ring ; smogalarm in Wallonië en Vlaanderen), maar niet op basis van verkeersdichtheidsfactoren. Nog volgens deze studie is België geen voorbeeld in termen van ongevallencijfers wanneer men het Koninkrijk met zijn Europese partners vergelijkt, ondanks een over het algemeen lagere snelheidslimiet. Hoewel wordt beweerd dat de snelheid niet rechtstreeks verband houdt met het aantal ongevallen, zou de verhoging van de maximumsnelheid in het land, vanwege de omvang en de dichtheid ervan, slechts beperkte gevolgen hebben met de verhoging van de snelheid van 120 naar 130 km/u.

Anderzijds betekent de invoering van een dynamische snelheidslimiet niet alleen een vlotte overgang voor de gebruikers (de situatie van het Belgische net is vergelijkbaar met die van Oostenrijk, dat op dit gebied vooroploopt), maar kan ook een belangrijke stap voorwaarts betekenen in de doorstroming van onze autosnelwegen. Die doorstroming is een bepalende factor voor de vermindering van het aantal ongevallen (minder remmen, verandering van rijstrook, enz.) en zou een aanzienlijke tijdsbesparing in de piekuren mogelijk maken (tot 25 % vermindering van de reistijd) en tegelijkertijd de CO<sub>2</sub>-uitstoot verminderen. Hoewel er geen consensus bestaat over een « ideale » maximumsnelheid, is het zeker dat de variabele snelheid een doorslaggevend criterium is voor een goed verkeersbeheer, gezien de toepassing ervan bij onze Europese partners.

#### *Gevolgen van het systeem*

De gevolgen van het systeem werden geëvalueerd in het kader van de maatregelen die verschillende landen hebben toegepast<sup>16</sup> : in het Verenigd Koninkrijk, op het deel van de M25 waar het systeem gebruikt wordt, zijn de ongevallen met 10 tot 15 % verminderd en zijn de snelheidsbeperkingen

14 World Health Organization, World Report On Road Traffic Injury Prevention, Margie Peden, et. al., (ed.), Geneva, 2004.

15 [https://www.vias.be/publications/Zijn%20de%20Snelheidslimieten%20op%20autosnelwegen%20nog%20relevant/Zijn\\_de\\_snelheidslimieten\\_op\\_autosnelwegen\\_nog\\_relevant.pdf](https://www.vias.be/publications/Zijn%20de%20Snelheidslimieten%20op%20autosnelwegen%20nog%20relevant/Zijn_de_snelheidslimieten_op_autosnelwegen_nog_relevant.pdf).

16 U.S. Department of Transportation, Examples of Variable Speed Limit Applications, Speed Management Workshop Transportation Research Board 79<sup>th</sup> Annual Meeting, January 9, 2000.

ASLS et un enthousiasme pour que soit étendu le système chez près de 68 % des conducteurs interrogés. En Allemagne, le Ministère des Transports a reconnu les bénéfices du système et les données relatives aux accidents ont témoigné du fait que le respect de ce régime de limitation de vitesse a réduit le taux d'accidents de 20 à 30 %. Aux Pays-Bas, après que le système fut instauré sur l'A16, il est apparu que les conducteurs ont réduit leur vitesse moyenne d'approximativement 8 à 10 km/h durant les conditions de brouillard. Concernant le dispositif installé sur l'A2, la majorité des conducteurs interrogés ont affirmé avoir ajusté leur vitesse en raison du système. En Finlande, 95 % des conducteurs interrogés ont approuvé l'instauration du système sur la E18.

Dans son évaluation statistique approfondie du dispositif mis en place au Michigan sur l'Interstate 96, la Federal Highway Administration note dans ses conclusions que le système avait eu un impact significatif positif tant au niveau des augmentations de vitesse que des diminutions de vitesse<sup>17</sup>. Il s'est avéré que le pourcentage de véhicules excédant les limitations de vitesse diminuait lorsque le dispositif était à l'œuvre et que le taux était supérieur sur la partie des axes non couverts par le dispositif.

Enfin, au niveau des recherches universitaires dans ce domaine, les conclusions de l'état de l'art mené par le professeur Sisiopiku de la Michigan State University relaient que la réduction d'accidents est estimée entre 10 % et 30 % sur les axes où le régime a été mis en place<sup>18</sup>.

#### *Demandes existantes au niveau belge*

La question des limitations de vitesse variable a été indirectement abordée au cours d'une réunion en Commission Fédérale pour la Sécurité Routière en 2008. À cette occasion, celle-ci a recommandé l'installation de panneaux à signalisation variable afin d'imposer aux usagers des limitations de vitesse adaptées aux circonstances<sup>19</sup>. Actuellement, ce type de système a déjà été implémenté sur le Ring d'Anvers qui a fait figure de précurseur en la matière. La pollution sonore y aurait déjà diminué, selon le SPF Mobilité et Transport qui a d'ailleurs recommandé à toutes les Régions d'étudier les endroits où des systèmes similaires pourraient être mis en place. Bruxelles est cependant toujours à la traîne quant à cette demande et a d'ailleurs récemment choisi d'imposer, en accord avec la Région flamande, la limitation fixe de vitesse à 100 km/h, sans prévoir de possibilité de moduler cette vitesse.

17 U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration, A Field Test and Evaluation of Variable Speed Limits in Work Zones – Prepared in Response to Report to Accompany Department of Transportation and Related Agencies Appropriations Bill, 2000, December 2004.

18 Sisiopiku, V., Variable Speed Control: Technologies and Practice – Proceedings of the 11th Annual Meeting of the Intelligent Transportation Society of America, 2001.

19 Commission fédérale pour la sécurité routière, Procès-verbal – Réunion du 12 février 2008 (19), p. 11.

van ASLS goed nageleefd. Zowat 68 % van de bestuurders waren voorstander van de uitbreiding van het systeem. In Duitsland, heeft de minister van vervoer de voordelen van het systeem erkend en ongevalldata hebben aangetoond dat de naleving van die snelheidsbeperkingen het ongevalpercentage met 20 tot 30 % verminderd heeft. In Nederland, is gebleken dat het systeem op de A16 de snelheid van de bestuurders met 8 tot 10 km/uur verminderd heeft als er mist was. In verband met het systeem op de A2, heeft de meerderheid van de bestuurders verklaard dat zij hun snelheid omwille van het systeem aangepast hebben. In Finland, heeft 95 % van de bestuurders de invoering van het systeem op de E18 goedgekeurd.

In haar grondige statistische evaluatie van de voorzieningen op de Interstate 96 in Michigan, concludeert de Federal Highway Administration dat het systeem duidelijk positieve gevolgen had voor zowel de snelheidsverhoging als voor de snelheidsvermindering<sup>17</sup>. Het percentage voertuigen dat de snelheidsbeperkingen overschreed verminderde wanneer het systeem in werking was en het percentage was hoger op de stukken waar het systeem niet in werking was.

Op het vlak van de universitaire onderzoeken, concludeert de State of the Art van professor Sisiopiku van de Michigan State University dat de vermindering van het aantal ongevallen geraamd wordt op 10 tot 30 % op de assen waar het systeem werkt<sup>18</sup>.

#### *Bestaande verzoeken in België*

De kwestie van de variabele snelheidsbeperkingen werd zijdelings ter sprake gebracht in een vergadering van de federale commissie voor verkeersveiligheid in 2008. Die heeft toen aanbevolen om variabele signalisatieborden te plaatsen om de bestuurders te verplichten hun snelheid aan te passen aan de omstandigheden<sup>19</sup>. Op dit moment is dit soort systeem al ingevoerd op de Antwerpse Ring, die een voortrekkersrol speelde op dit gebied. De geluidshinder zou daar al verminderd zijn, volgens de FOD Mobilité en Vervoer, die ook heeft aanbevolen dat alle Gewesten de plaatsen zouden bestuderen waar gelijkaardige systemen zouden kunnen worden ingevoerd. Brussel loopt echter nog steeds achter met dat verzoek en heeft er onlangs voor gekozen om, in overleg met het Vlaams Gewest, een vaste snelheidslimiet van 100 km/u op te leggen, zonder te voorzien in de mogelijkheid om deze snelheid te moduleren.

17 U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration, A Field Test and Evaluation of Variable Speed Limits in Work Zones – Prepared in Response to Report to Accompany Department of Transportation and Related Agencies Appropriations Bill, 2000, December 2004.

18 Sisiopiku, V., Variable Speed Control: Technologies and Practice – Proceedings of the 11th Annual Meeting of the Intelligent Transportation Society of America, 2001.

19 Federale Commissie voor de Verkeersveiligheid, notulen – Vergadering van 12 februari 2008 (19), blz. 11.

Enfin, quelques demandes ont aussi été formulées au sujet des ASLS mais dans le cadre de problématiques différentes que celle d'un dispositif structurel. Ainsi, en 2012, le Conseil supérieur wallon de la sécurité routière a recommandé que des solutions techniques soient recherchées afin de pouvoir mettre en place des limitations de vitesse variables lors de chantiers sur autoroute<sup>20</sup>.

Si les Régions décidaient d'étendre ces techniques, il faudrait donc généraliser les technologies nécessaires. Fort heureusement, la volonté d'une modernisation de nos systèmes semble être présente chez les différentes instances compétentes : le VVC en Flandre et le centre PEREX en Wallonie sont en train de moderniser leurs infrastructures et leur mode de fonctionnement. Ils disposent déjà d'un nombre important de boucles de comptage partout sur le réseau autoroutier belge, permettant de monitorer le trafic en temps réel. Ils disposent aussi de caméras ANPR nécessaires à la mise en place du télépéage pour les poids lourds traversant le réseau autoroutier belge. La Wallonie veut par ailleurs augmenter sa densité de caméras dans un avenir proche. Les systèmes déjà disponibles en Belgique semblent être une excellente base pour l'extension des systèmes de vitesse dynamique.

#### *Modifications réglementaires nécessaires*

Pour mettre en place le système au centre de la proposition, des modifications réglementaires sont nécessaires. Elles touchent à trois dimensions : les limitations de vitesse, le placement des ASLS et l'installation des équipements de récolte de données alimentant le logiciel.

#### a) Au niveau de la législation sur les limitations de vitesse :

La détermination des limites de vitesses sur autoroute dépend des articles 10.1, 11.2 et 21.2 de l'arrêté royal du 1<sup>er</sup> décembre 1975 portant règlement général sur la police de la circulation routière et l'usage de la voie publique.

#### b) Au niveau de l'installation des ASLS :

Le Ring se situe à cheval sur le territoire de trois Régions. Dès lors, l'installation d'ASLS nécessite d'opérer dans le cadre d'une concertation entre ces mêmes Régions. L'installation des ASLS s'opère dans le cadre de la réglementation en matière de placement des signaux routiers. L'accord de coopération du 17 juin 1991 concernant les routes dépassant les limites d'une Région couvre de nombreux aspects de l'entretien, de l'exploitation et des investissements du Ring. Cependant, celui-ci ne couvre pas le placement de la signalisation routière.

20 Conseil Supérieur Wallon de la Sécurité routière, Recommandation 11.1 : limitations de vitesse variables lors de chantiers – Rapport présenté dans le cadre des États généraux de la Sécurité routière en Wallonie organisés à Namur le 15 juin 2012.

Er zijn tot slot ook enkele verzoeken geweest met betrekking tot het ASLS-systeem, maar dan in een ander kader dan een structurele voorziening. Zo heeft de Waalse Hoge Raad voor Verkeersveiligheid aanbevolen dat er technische oplossingen gezocht zouden worden om variabele snelheidsbeperkingen te kunnen opleggen in geval van werken op de autosnelwegen<sup>20</sup>.

Als de Gewesten zouden beslissen om deze technieken uit te breiden, zouden de noodzakelijke technologieën dus moeten worden veralgemeend. Gelukkig lijkt de wens om onze systemen te moderniseren aanwezig te zijn bij de verschillende bevoegde instanties : het VVC in Vlaanderen en het PEREX-centrum in Wallonië zijn bezig met het moderniseren van hun infrastructuur en hun werkwijze. Zij beschikken al over een groot aantal tellussen op het hele Belgische wegennet, waardoor ze het verkeer in real time kunnen monitoren. Zij beschikken ook over de ANPR-camera's die nodig zijn om de elektronische tolheffing voor vrachtwagens die over het Belgische autosnelwegennet rijden, in te stellen. Bovendien wil Wallonië in de nabije toekomst zijn cameradichtheid verhogen. De reeds beschikbare systemen in België lijken een uitstekende basis te zijn voor de uitbreiding van dynamische snelheids-systemen.

#### *Vereiste reglementaire wijzigingen*

Om het in het voorstel bedoelde systeem in te voeren, moeten de reglementen worden gewijzigd. Die wijzigingen hebben betrekking op drie aspecten : de snelheidsbeperkingen, de plaatsing van de ASLS en de installatie van apparatuur om gegevens te verzamelen voor de software.

#### a) Inzake de wetgeving op de snelheidsbeperkingen :

De snelheidsbeperkingen op de autosnelwegen worden geregeld in de artikelen 10.1, 11.2 en 21.2 van het koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg.

#### b) Inzake de installatie van de ASLS :

De Ring loopt over het grondgebied van drie Gewesten. Bijgevolg vereist de installatie van ASLS overleg tussen die Gewesten. De installatie van de ASLS gebeurt in het kader van de reglementering betreffende de plaatsing van de verkeersborden. Het samenwerkingsakkoord van 17 juni 1991 betreffende de gewestgrensoverschrijdende wegen behandelt een groot aantal aspecten van het onderhoud, de exploitatie en de investeringen van de Ring, maar niet de plaatsing van de verkeersborden.

20 Conseil Supérieur Wallon de la Sécurité routière, Aanbeveling 11.1 : variabele snelheidsbeperkingen bij werken – Rapport in het kader van de Staten-generaal van de verkeersveiligheid in Wallonië te Namen op 15 juni 2012.



Par ailleurs, cette réglementation a été régionalisée en vertu de l'article 25 de la loi spéciale du 6 janvier 2014 relative à la sixième réforme de l'État. De plus, suivant la loi relative à la police de la circulation routière, coordonnée par l'arrêté royal du 16 mars 1968, article 13, la signalisation sur la voie publique incombe à l'autorité qui assure la gestion de cette voirie, sauf pour le placement des signaux qui imposent une obligation ou qui marquent une interdiction. Celui-ci incombe à l'autorité qui a pris la mesure.

Dès lors, une concertation interrégionale spécifique à ce point du placement des ASLS doit être prévue au sein des dispositions du futur accord de coopération dans le cadre de la communauté métropolitaine, conformément à l'article 2 de loi spéciale du 19 juillet 2012 complétant l'article 92*bis* de la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles, en ce qui concerne la communauté métropolitaine de Bruxelles ou, si elle n'est toujours pas installée, dans le cadre de la Conférence Interministérielle de la Mobilité.

c) Au niveau de l'installation des équipements de récolte de données :

L'installation des équipements de récolte de données nécessite des travaux d'exploitation et d'investissement sur des routes interrégionales. Le sujet devrait être abordé dans le cadre du futur accord de coopération prévu par la loi spéciale du 19 juillet 2012 relative à la communauté métropolitaine de Bruxelles ou dans le cadre de la Conférence Interministérielle de la Mobilité.

L'installation de boucles d'induction magnétique sur le R0, de caméras, ou d'un système de monitoring des conditions météorologiques postés sur les infrastructures du Ring nécessite des travaux d'adaptation de la voirie au sens de l'article 2, § 4, de l'accord de coopération du 17 juin 1991, et des commandes d'équipements au sens de l'article 2, § 3.

Dans le cadre de cet accord, chaque gestionnaire de voirie est responsable de l'exploitation des tronçons du Ring pour lesquels il est compétent mais dans le même temps l'article 6 spécifie que les Régions, pour une série de tronçons qui ne sont pas situés sur le territoire, remplissent des missions de gestion des routes de la même façon que sur leur propre territoire. Au niveau du Ring, il existe ainsi une série de tronçons concernés. La Région flamande est ainsi responsable de la gestion de plusieurs mètres de tronçon situés sur le territoire des communes de Jette, Anderlecht, Watermael-Boitsfort, Bruxelles (Neder-Over-Heembeek) fixés par l'article 6, § 2, 2°, a) à d). À l'inverse, la Région bruxelloise a en charge la gestion de tronçons sur le territoire de Sint-Pieters-Leeuw et Drogenbos fixés par l'article 6, § 5, 1°.

Voorts werd die reglementering geregionaliseerd krachtens artikel 25 van de bijzondere wet van 6 januari 2014 betreffende de zesde staatshervorming. Bovendien valt de signalisatie op de openbare weg, volgens de wet betreffende de politie van het wegverkeer, gecoördineerd bij koninklijk besluit van 16 maart 1968, artikel 13, onder de bevoegdheid van de overheid die de weg in kwestie beheert, behalve de plaatsing van verkeerstekens die een verplichting of een verbod opleggen. Die valt onder de overheid die de maatregel heeft getroffen.

Bijgevolg moet er specifiek interregionaal overleg over de plaatsing van de ASLS worden opgenomen in de bepalingen van het toekomstige samenwerkingsakkoord in het kader van de hoofdstedelijke gemeenschap, overeenkomstig artikel 2 van de bijzondere wet van 19 juli 2012 tot aanvulling van artikel 92*bis* van de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen, wat de hoofdstedelijke gemeenschap van Brussel betreft of, als deze nog steeds niet is geïnstalleerd, in het kader van de Interministeriële Conferentie voor de Mobilititeit.

c) Inzake de installatie van de apparatuur om gegevens te verzamelen :

De installatie van de apparatuur om gegevens te verzamelen vereist exploitatie- en investeringswerken op interregionale wegen. Die kwestie zou moeten worden aangekaart in het kader van het toekomstige samenwerkingsakkoord waarin de bijzondere wet van 19 juli 2012 met betrekking tot de hoofdstedelijke gemeenschap van Brussel voorziet of in het kader van de Interministeriële Conferentie voor de Mobilititeit.

De installatie van magnetische inductielussen op de R0, van camera's of van een systeem voor de monitoring van de meteorologische omstandigheden op de infrastructuur van de Ring vereist aanpassingswerken in de zin van artikel 2, § 4 van het samenwerkingsakkoord van 17 juni 1991 en bediening van uitrustingen in de zin van artikel 2, § 3.

In het kader van dat samenwerkingsakkoord, is elke wegbeheerder verantwoordelijk voor de exploitatie van de stukken van de Ring waarvoor hij bevoegd is, maar tegelijkertijd preciseert artikel 6 dat de Gewesten beheersopdrachten uitvoeren voor een reeks stukken die niet op hun grondgebied liggen, op een wijze die identiek is met wat zij doen op hun eigen grondgebied. Wat de Ring betreft, is dat het geval voor een aantal stukken. Het Vlaams Gewest is aldus verantwoordelijk voor het beheer van verschillende stukken op het grondgebied van de gemeenten Jette, Anderlecht, Watermaal-Bosvoorde en Brussel (Neder-over-Heembeek), zoals bepaald in artikel 6, § 2, 2°, a) tot d). Omgekeerd, is het Brussels Gewest belast met het beheer van stukken op het grondgebied van Sint-Pieters-Leeuw en Drogenbos, zoals bepaald in artikel 6, § 5, 1°.

Par conséquent, la concertation entre la Région de Bruxelles-Capitale, la Région flamande et aussi la Région Wallonne doit se faire soit dans le cadre actuel de l'accord de coopération du 17 juin 1991, soit dans le cadre du futur accord de coopération prévu par l'article 2 de loi spéciale du 19 juillet 2012 complétant l'article 92*bis* de la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles, en ce qui concerne la communauté métropolitaine de Bruxelles. Si ces moyens ne sont toujours pas utilisés en raison du retard de l'émergence de la communauté métropolitaine, cette concertation devrait prendre place au sein de la Conférence Interministérielle de la Mobilité.

*Facteurs opérationnels et  
diffusion simultanée d'informations*

Il paraît judicieux de pouvoir coupler ce système à la diffusion de deux autres catégories d'information : d'une part, une information évoluant en temps réel sur le temps à parcourir entre des points de référence, d'autre part les messages de mise en garde en cas de perturbations accrues par un incident (collision de véhicules) ou un événement (manifestation, sommets européens).

Par ailleurs, la récolte de données nécessaires à la formulation de ces informations peut se faire à partir des mêmes sources de récolte de données que celles utilisées pour le système de limitation de vitesse variable en temps réel : des boucles à induction magnétiques et caméras fournissent des données indispensables pour formuler le temps à parcourir entre des points de référence ou pour évaluer une perturbation causée par un accident ou des événements autres.

Anne-Charlotte d'URSEL (F)  
David WEYTSMAN (F)

Bijgevolg moet het overleg tussen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, het Vlaams Gewest en ook het Waals Gewest, ofwel plaatshebben in het huidige kader van het samenwerkingsakkoord van 17 juni 1991 ofwel in het kader van het toekomstige samenwerkingsakkoord zoals bepaald bij artikel 2 van de bijzondere wet van 19 juli 2012 tot aanvulling van artikel 92*bis* van de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen, wat de hoofdstedelijke gemeenschap van Brussel betreft. Indien deze middelen nog steeds niet worden gebruikt vanwege de vertraging in het ontstaan van de hoofdstedelijke gemeenschap, moet dit overleg plaatsvinden in het kader van de Interministeriële Conferentie voor Mobiliteit.

*Operationele factoren en  
gelijktijdige verspreiding van gegevens*

Het lijkt oordeelkundig om dat systeem te kunnen koppelen aan de verspreiding van twee andere soorten informatie : enerzijds, informatie in reële tijd over de trajecttijd tussen referentiepunten en, anderzijds, waarschuwingen in geval van grote hinder wegens een incident (botsing van voertuigen) of een gebeurtenis (betoging, Europese topontmoetingen).

Voorts kunnen de noodzakelijke gegevens voor die boodschappen verzameld worden met dezelfde gegevensbronnen als voor het systeem van variabele snelheidsbeperkingen : de magnetische inductielussen en camera's verstrekken noodzakelijke gegevens om de tijd van het traject tussen twee referentiepunten te berekenen of om hinder door een ongeval of andere gebeurtenissen te evalueren.

## PROPOSITION DE RÉSOLUTION

### relative à l'établissement d'un régime de limitation de vitesse variable et d'un réseau d'ASLS sur le Ring de Bruxelles

Le Parlement de la Région de Bruxelles-Capitale,

Vu la directive 2010/40/CE 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 ;

Vu la loi spéciale du 6 janvier 2014 relative à la sixième réforme de l'État ;

Vu la loi spéciale du 19 juillet 2012 complétant l'article 92*bis* de la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles, en ce qui concerne la communauté métropolitaine de Bruxelles ;

Vu l'accord de coopération du 17 juin 1991 entre la Région flamande, la Région wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale concernant les routes dépassant les limites d'une Région ;

Vu l'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 ;

Vu l'arrêté ministériel du 11 octobre 1976 fixant les dimensions minimales et les conditions particulières de placement de la signalisation routière ;

Vu l'ordonnance du 28 mars 2013 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 ;

Vu l'ordonnance du 3 avril 2014 relative aux règlements complémentaires, sur la circulation routière et sur la pose et le coût de la signalisation routière ;

Vu l'ordonnance du 3 juillet 2008 relative aux chantiers en voirie ;

Considérant que l'établissement d'un régime de limitation de vitesse variable s'appuyant sur un réseau permanent d'Adaptive Speed Limit Signs (ASLS) permettrait une gestion des limitations de vitesse plus efficace et plus en adéquation avec les conditions de circulation du Ring ;

Considérant que les avantages procurés par un régime de limitation de vitesse s'appuyant sur un réseau d'ASLS ont fait leur preuve au niveau technique dans plusieurs agglomérations à l'étranger ;

## VOORSTEL VAN RESOLUTIE

### betreffende de invoering van een systeem van variabele snelheidsbeperingen en een ASLS-netwerk op de Ring van Brussel

Het Brussels Hoofdstedelijk Parlement,

Gelet op richtlijn 2010/40/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 juli 2010 betreffende het kader voor het invoeren van intelligente vervoerssystemen op het gebied van wegvervoer en voor interfaces met andere vervoerswijzen ;

Gelet op de bijzondere wet van 6 januari 2014 betreffende de zesde staatshervorming ;

Gelet op de bijzondere wet van 19 juli 2012 tot aanvulling van artikel 92*bis* van de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen, wat de hoofdstedelijke gemeenschap van Brussel betreft ;

Gelet op het samenwerkingsakkoord van 17 juni 1991 tussen het Vlaams Gewest, het Waals Gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest betreffende de gewestgrensoverschrijdende wegen ;

Gelet op het koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg ;

Gelet op het ministerieel besluit van 11 oktober 1976 houdende de minimumafmetingen en de bijzondere plaatsingsvoorwaarden van de verkeerstekens ;

Gelet op de ordonnantie van 28 maart 2013 betreffende het kader voor het invoeren van intelligente vervoerssystemen op het gebied van wegvervoer en voor interfaces met andere vervoerswijzen ;

Gelet op de ordonnantie van 3 april 2014 betreffende de aanvullende reglementen op het wegverkeer en de plaatsing en bekostiging van de verkeerstekens ;

Gelet op de ordonnantie van 3 juli 2008 betreffende de bouwplaatsen op de openbare weg ;

Overwegende dat de invoering van een systeem van variabele snelheidsbeperingen op basis van een permanent netwerk van Adaptive Speed Limit Signs (ASLS) zou zorgen voor een efficiënter beheer van de snelheidsbeperingen dat beter aangepast is aan de verkeersomstandigheden op de Ring ;

Overwegende dat de voordelen van een systeem van variabele snelheidsbeperingen op basis van een ASLS-netwerk op technisch vlak aangetoond werden in verschillende buitenlandse agglomeraties ;

Demande au Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

- de mettre en place sur la portion du Ring se situant sur son territoire un régime de vitesse adaptative ;
- de se concerter avec les Régions flamande et wallonne afin d'installer sur les infrastructures routières du Ring dépendant de chacune des Régions un réseau d'ASLS et de panneaux reliés à un logiciel de traitement en temps réel des données de mobilité ;
- d'assurer une collaboration entre Bruxelles Mobilité et ses homologues flamands et wallons en ce qui concerne l'échange, le traitement et l'utilisation des données récoltées afin de permettre une information uniformisée sur les différents panneaux à message variable qui seront déployés.

Anne-Charlotte d'URSEL (F)  
David WEYTSMAN (F)

Verzoekt de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

- een systeem van variabele snelheid in te voeren op het gedeelte van de Ring dat zich op zijn grondgebied bevindt ;
- overleg te plegen met het Vlaams en Waals Gewest om op de weginfrastructuur van de Ring, afhankelijk van elk Gewest, een netwerk van ASLS en borden te plaatsen die verbonden zijn met software voor de verwerking van de mobiliteitsgegevens in real time ;
- te zorgen voor een samenwerking tussen Brussel Mobiliteit en haar Vlaamse en Waalse tegenhangers met betrekking tot de uitwisseling, de verwerking en het gebruik van de verzamelde gegevens om zo uniforme informatie te verschaffen over de verschillende borden met variabele boodschappen die zullen worden ingezet.