

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK PARLEMENT

GEWONE ZITTING 2014-2015

26 MEI 2015

VOORSTEL VAN ORDONNANTIE

**tot oprichting en organisatie van
een overheidsdienst die een systeem voor
geïntegreerde multimodale informatie en
voor het gebruik van één enkel vervoerbewijs
aanbiedt, multimodal.brussels**

(ingediend door de heren Vincent DE WOLF (F),
Boris DILLIÈS (F),
mevrouw Anne-Charlotte d'URSEL (F),
de heren Willem DRAPS (F) en
Abdallah KANFAOUI (F))

Toelichting

Het voorstel van ordonnantie richt een overheidsdienst op die een systeem voor geïntegreerde multimodale informatie en voor het gebruik van één enkele vervoerbewijs aanbiedt, hieronder « multimodal.brussels » genoemd, en regelt de exploitatie ervan.

De overheidsdienst *multimodal.brussels* biedt één enkel systeem aan met de data over het vervoersaanbod, dat ertoe strekt de gegevens van de verschillende gewestelijke mobiliteitsactoren zoals de MIVB, Villo, de erkende autodeelbedrijven, de operatoren van ridesharing, de taxibedrijven, de openbare en particuliere parkeerruimtes en het hele aanbod aan bestaande of toekomstige vervoersmodi in real time te integreren. Bovendien strekt die overheidsdienst ertoe de verplaatsingen op het hele grondgebied van het Brussels Gewest te vergemakkelijken via multimodale informatie in real time voor de gebruikers, met een voorspelling van het verkeer over een uur, alsook de studie van een systeem met één enkel vervoerbewijs. Dat instrument wordt ingevoerd met een geïntegreerde mobiliteitsassistent.

Multimodal.brussels zorgt ook voor de bevordering van de interoperabiliteit op het gebied van multimodale informatie en ondersteuning van de normalisering op dat gebied. De dienst moedigt de ontwikkeling van informatiediensten voor de gebruikers aan, rekening houdend met

PARLEMENT DE LA REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

SESSION ORDINAIRE 2014-2015

26 MAI 2015

PROPOSITION D'ORDONNANCE

**créant et réglant l'exploitation
d'un service public organisant
un système d'information multimodale
intégrée et de billettique unique,
multimodal.brussels**

(déposée par MM. Vincent DE WOLF (F),
Boris DILLIÈS (F),
Mme Anne-Charlotte d'URSEL (F),
MM. Willem DRAPS (F) et
Abdallah KANFAOUI (F))

Exposé des motifs

La présente proposition d'ordonnance crée et règle l'exploitation d'un service public organisant un système d'information multimodale intégrée et de billettique unique, ci-après dénommé « multimodal.brussels ».

Le service public *multimodal.brussels* consiste à créer un référentiel unique des données de l'offre de transport, visant l'intégration, en temps réel, des données des différents protagonistes régionaux de la mobilité tels que la STIB, Villo, les sociétés agréées d'autopartage, les opérateurs de ridesharing, les sociétés de taxis, les parkings privés et publics ainsi que toutes les offres de mobilité alternatives existantes ou à venir. De plus, ce service public tend à faciliter les déplacements sur tout le territoire de la Région bruxelloise par une information multimodale aux usagers, en temps réel, avec prédiction de trafic à une heure ainsi que l'étude d'un système de billettique unique. Cet outil est mis en place au travers d'un assistant intégré à la mobilité.

Multimodal.brussels assure également la promotion de l'interopérabilité dans les domaines de l'information multimodale et le soutien à la normalisation dans ce domaine. Il veille à encourager le développement de services d'information à l'intention des usagers, prenant en compte l'en-

alle vervoersmodi. Tot slot brengt het systeem een netwerk van systemen voor multimodale informatie tot stand. Het is de bedoeling om op termijn, door samenwerking met de overige Gewesten en de federale overheid, de gegevens van mobiliteitsoperatoren die niet afhangen van het Brussels Gewest, maar actief zijn op zijn grondgebied, te integreren.

De behoefte aan zo'n multimodaal informatiesysteem vloeit voort uit een feitelijke situatie : « de meeste Brusselselaars – vooral in de centrumwijken – zijn, uit vrije wil of uit noodzaak, multimodaal geworden, vooral voor hun verplaatsingen binnen het Brussels Gewest » ⁽¹⁾. « 82,2 % van de Brusselselaars heeft een multimodaal profiel. » ⁽²⁾ « Bijna een derde van de Brusselse inwoners verklaart evenwel dat ze geen specifieke informatiebron gebruiken voor hun verplaatsingen. Hoe verder van het Gewest, hoe groter het aantal. Daardoor hebben we een grotere behoefte aan mobiliteitsdiensten die ondersteund worden door nieuwe technologieën en toepassingen. » ⁽³⁾.

Bovendien « hebben de uitbouw en de verbetering van het vervoersaanbod in termen van exploitatie en infrastructuur een beperkte waarde wanneer de gebruiker er geen of onvolledige kennis van heeft. » ⁽⁴⁾.

« Tegenover de druk van de milieu-uitdagingen, om te voldoen aan de vraag van de regulerende instanties, maar ook aan die van hun eigen klanten, storten alle mobiliteitsoperatoren zich op de intermobiliteit op basis van de systemen voor multimodale informatie (SMI) en geïntegreerde betaling. » ⁽⁵⁾. Die benadering strekt er niet enkel toe de prestaties van een operator te verhogen, maar bevordert een nieuw mobiliteitsaanbod, zoals de geïntegreerde mobiliteitsplatforms. « De informatie- en communicatietechnologieën bieden dan een mobiliteitsaanbod aan dat ontworpen is als een keten van diensten ⁽⁶⁾, wat de integratie van de mobiliteit via de ICT veronderstelt. De reiziger wordt een actor van zijn verplaatsing. Met een mobiele terminal wordt hij zelf de integrator van zijn mobiliteit » ⁽⁷⁾. Die aanpak door de ICT optimaliseert de efficiency van de ver-

semble des modes de transport. Enfin, ledit système met les systèmes d'information multimodale en réseau. À terme, le but est d'inclure, sur la base de collaborations avec les autres Régions et le Fédéral, les données d'opérateurs de mobilité ne dépendant pas de la Région bruxelloise, mais opérant sur son territoire.

La nécessité de ce système d'information multimodale découle d'un état de fait : « la majorité des Bruxellois – et plus encore dans les quartiers centraux – sont devenus, par choix ou par nécessité, multimodaux, surtout pour leurs déplacements internes à la Région. » ⁽¹⁾. Ainsi, « 82,2 % des Bruxellois ont un profil multimodal. » ⁽²⁾. Cependant, « près d'un tiers des résidents bruxellois déclarent ne pas utiliser de source d'information particulière pour réaliser leurs déplacements, cette part croît avec l'éloignement de la Région. De ce fait, nous avons besoin davantage de services de mobilité, appuyés par le développement de nouvelles technologies et d'applications. » ⁽³⁾.

De plus, « le développement et l'amélioration de l'offre de transport en termes d'exploitation et d'infrastructure ont une valeur limitée lorsque l'utilisateur en a une connaissance nulle ou incomplète. » ⁽⁴⁾.

Ainsi, « face à la pression des enjeux environnementaux, pour répondre à la demande des instances de régulation, mais également à celle de leurs propres clients, tous les opérateurs de mobilité s'emparent de l'intermodalité en s'appuyant sur les systèmes d'information multimodaux (SIM) et de paiement intégré. » ⁽⁵⁾. Cette approche ne vise pas seulement à augmenter la performance d'un opérateur, mais permet l'émergence de nouvelles offres de mobilité telles que les plateformes de mobilité intégrées. « Les Technologies d'Information et de Communication proposent alors une offre de mobilité conçue comme une suite servicielle ⁽⁶⁾ qui fonde l'hypothèse d'une intégration de la mobilité par les TIC. Le voyageur devient un acteur de son déplacement. Muni d'un terminal mobile, il devient le propre intégrateur de sa mobilité » ⁽⁷⁾. Cette approche par les TIC

(1) MACHARIS C. et al. *Stadschriften : Mobiliteit en logistiek in Brussel*, Brussel, 2014, p. 46.

(2) LEBRUN K. et al., *Katernen van het Kenniscentrum van de mobiliteit van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest : De verplaatsingsgewoonten in Brussel, diepteanalyses*, 2014, p. 35.

(3) *Idem*, p. 43.

(4) ROCCI R., « *Changer les comportements de mobilité, exploration d'outils de management de la mobilité : les programmes d'incitation au changement de comportements volontaire* », Paris, 2009, p. 3.

(5) MIROUX F. en LEFEVRE B., *Mobilité urbaine et technologies de l'information et de la communication (TIC) : enjeux et perspectives pour le climat, Institut du développement durable et des relations internationales*, Paris, 2012, p. 13.

(6) Het concept « keten van diensten », voorgesteld door Bruno Marzloff, verwijst naar twee complementaire begrippen : het antwoord op een complexe vraag via de onderlinge afstemming van diensten die door verschillende actoren worden aangeboden; de continue toegang tot die diensten, ongeacht de plaats, het moment of de verstrekker.

(7) *Op. cit.*, MIROUX F. en LEFEVRE B., p. 13.

(1) MACHARIS C. et al., *Cahiers urbains : Mobilité et logistiek à Bruxelles*, Bruxelles, 2014, p. 46.

(2) LEBRUN K. et al., *Cahiers de l'Observatoire de la mobilité de la Région de Bruxelles-Capitale : Les pratiques de déplacements à Bruxelles, analyses approfondies*, 2014, p. 35.

(3) *Idem*, p. 43.

(4) ROCCI R., « *Changer les comportements de mobilité, exploration d'outils de management de la mobilité : les programmes d'incitation au changement de comportements volontaire* », Paris, 2009, p. 3.

(5) MIROUX F. et LEFEVRE B., *Mobilité urbaine et technologies de l'information et de la communication (TIC) : enjeux et perspectives pour le climat, Institut du développement durable et des relations internationales*, Paris, 2012, p. 13.

(6) Le concept de « suite servicielle » proposé par Bruno Marzloff renvoie à deux notions complémentaires : la réponse à une demande complexe par l'articulation de services portés par des acteurs différents; la continuité d'accès à ces services, indépendamment du lieu, du moment ou du support.

(7) *Op. cit.*, MIROUX F. et LEFEVRE B., p. 13.

plaatsingen op het hele grondgebied, dankzij een betere interoperabiliteit tussen het bestaande mobiliteitsaanbod.

De Europese Commissie ⁽⁸⁾ wijst erop dat het gebruik van optimaal gecombineerde vervoersmodi binnen de verplaatsingsketen een van de stappen is naar een grotere duurzaamheid van het stadsvervoer. Elke modus heeft zijn eigen voordelen en kan elke verplaatsing tot een goed einde brengen, op een andere manier en naargelang de bestemming en behoeften. De eerste doelstelling van de nieuwe concepten inzake multimodale stadsmobiliteit is de combinatie van openbaar vervoer met andere gemotoriseerde en niet-gemotoriseerde modi en met nieuwe vormen van alternatieve mobiliteit. Zulks impliceert bovendien het gebruik van innoverende technologieën zoals smart phones en gsm's, apps om informatie en toegang tot alle modi te verzekeren. Desalniettemin zijn er verschillende pijnpunten, zoals het gebrek aan info en data en de afzonderlijk en parallel werkende multimodale informatiesystemen die niet verbonden zijn. Elke vervoersoperator heeft zijn eigen barrière aan de toegang. Om de gebruiksvriendelijkheid te verbeteren, zijn verschillende oplossingen binnen die innovatie gebaseerd op benaderingen vanuit de ICT. Het zijn precies die handschoenen die *multimodal.brussels* wil opnemen.

Bovendien berust de intermodale benadering die via die overheidsdienst vorm krijgt, op de capaciteit van elke gebruiker om rationele keuzes te maken tussen verschillende mobiliteitsoplossingen. Die benadering impliceert een stijging van de kwaliteit van de dienstverlening, met als gevolg dat de aantrekkelijkheid van de verschillende modi en dus de frequentie ervan omhoog gaat.

In 2011, is in die context het *Franse Agentschap voor multimodale informatie en vervoersbewijzen* opgericht. Het heeft als voornaamste roeping te zorgen voor de harmonisatie van de maatregelen, dankzij een normaliseringsprogramma, en voor het uittekenen van de principes van een technische architectuur die de verschillende systemen in staat moet stellen met elkaar te communiceren. Die technische architectuur is inzonderheid mogelijk dankzij een « Integrated Realtime Mobility Assistant » (IRMA). De architectuur van de « Integrated Realtime Mobility Assistant » omvat verschillende elementen, te weten een analyse van de mobiliteit in real time via een centrale die de data van alle protagonisten samenvoegt; een previsionele analyse van de data in de databank; een mobiliteitsassistent; terminals die de data inzamelen en een communicatiedienst; een en ander wordt duidelijk in het onderstaande schema :

optimise l'efficacité des déplacements sur l'ensemble du territoire grâce à une meilleure interoperabilité des offres de mobilité existantes.

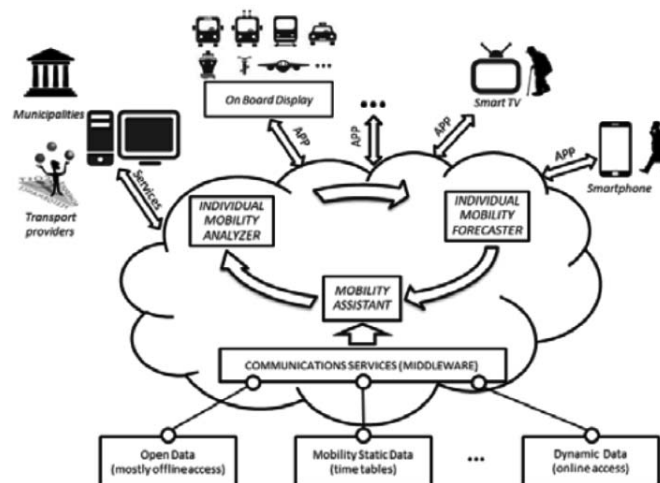
La Commission européenne rappelle ⁽⁸⁾ que l'utilisation des modes de transport combinés de façon optimale au sein de la chaîne de déplacements est l'une des approches clés vers une plus grande durabilité des transports urbains. Chaque mode a ses propres avantages et peut satisfaire tout voyage de manière différente en fonction de la destination et des besoins. L'objectif premier des nouveaux concepts de mobilité urbaine multimodale est de combiner les transports en commun avec les autres modes motorisés et non motorisés ainsi qu'avec les nouvelles offres de mobilité alternative. En outre, cela implique l'utilisation de technologies innovantes, telles que les téléphones intelligents et mobiles, des applications pour fournir des informations et l'accès à tous les modes. Néanmoins, il existe plusieurs obstacles à surmonter, comme le manque d'informations et de données ainsi que les responsabilités distinctes et parallèles des systèmes d'information multimodaux qui ne sont pas connectés. Chaque opérateur de transport a sa propre barrière à l'entrée. Afin d'augmenter la convivialité, plusieurs solutions présentes au sein de cette innovation sont basées sur des approches reposant sur les TIC. C'est précisément ces défis que *multimodal.brussels* entend relever.

De plus, l'approche intermodale qui est définie au travers de ce service public repose sur la capacité de tout usager à faire des choix rationnels entre plusieurs solutions de mobilité. Cette approche implique une augmentation de la qualité du service, ce qui a pour conséquence d'augmenter l'attractivité des différents modes et donc leur fréquentation.

En 2011, c'est dans ce contexte qu'a été créée l'*Agence française pour l'information multimodale et la billettique*. Celle-ci a pour principale vocation d'harmoniser les dispositifs grâce à un travail de normalisation et de poser les principes d'une architecture technique qui permettrait aux différents systèmes de dialoguer entre eux. Cette architecture technique est possible notamment au travers d'un assistant intégré à la mobilité en temps réel ou « Integrated Realtime Mobility Assistant » (IRMA). L'architecture de l'assistant intégré à la mobilité en temps réel comprend divers éléments, à savoir une analyse de la mobilité en temps réel via une centrale qui agrège les données de tous les protagonistes; une analyse prévisionnelle des données présentes dans la base de données; un assistant à la mobilité; des bornes qui récoltent les données et un service de communication, tel que représenté schématiquement ci-après :

(8) European Commission (2013), *Smart Cities, Stakeholder platform, Multimodal personal mobility, Smart Cities and Communities*, p. 3.

(8) European Commission (2013), *Smart Cities : Stakeholder platform, Multimodal personal mobility, Smart Cities and Communities*, p. 3.



Source : de Motta G. et al (2013) « Integrated Mobility : A research in Progress » in *Journal of Software Engineering and Applications 6*, Scientific Research, p. 99.

De analyse van de mobiliteit in real time gebeurt via de opslag van de mobiliteitsdata op een digitale kaart. Die kaart beschrijft de mobiliteitsmiddelen in de stadszone volgens traject, uur en modus. De gebruikers kunnen de toestand van de files eerst bekijken, ongeacht hun verplaatsing of gebruikte modus.

De overheid en de vervoersbedrijven kunnen de mobiliteitsdata in real time ook analyseren om hun dienstenaanbod aan te passen. De previsionele analyse is gebaseerd op een opdeling van de stadszone, door middel van een algoritmische analyse van de geregistreerde data. Een terugkerend evenement zoals een vergadering van de Europese Raad van Ministers zorgt voor heel wat problemen op de weg en men zou daar op voorhand rekening mee kunnen houden, om *in fine* de gebruiker te informeren via de persoonlijke mobiliteitsassistent. De assistent helpt de gebruiker om te plannen, te configureren, te controleren en hem te verwittigen en nieuwe routes aan te bieden tijdens zijn verplaatsingen. Die assistent zal het traject van de gebruiker in twee fasen kunnen beheren.

De eerste fase omvat de planning van de verplaatsing : de gebruiker heeft, via een smartphone-app of een website op het internet, toegang tot de bovenvermelde mobiliteitskaart. Dat helpt de gebruiker om een optimaal mobiliteitsplan te vinden door onder andere de previsionele mobiliteitskaarten te raadplegen. De tweede fase is een vereenvoudigd scherm voor de gekozen verplaatsing. De verplaatsingstijd is gebaseerd op de voorspellingen vanuit de analyse van de verkeersdrukte verbonden aan de gekozen modus, het traject en de dag en uur van verplaatsing. Tijdens de reis, krijgt de gebruiker berichten over de verstoringen en gebruikt hij de assistent om alternatieven te vinden voor alle bestaande modi.

Dat soort architectuur wordt al gebruikt, inzonderheid in de agglomeratie van Lyon, met het project « Optimod »-

L'analyse de la mobilité en temps réel se réalise via le stockage des données de mobilité sur une carte numérique. Cette carte décrit les ressources de mobilité au sein de la zone urbaine par itinéraire, par heure et par mode. Les usagers peuvent analyser l'état de congestion préalablement, peu importe leur déplacement ou le mode utilisé.

Les autorités et les entreprises de transport peuvent également analyser les données de mobilité en temps réel afin d'adapter leur offre de service. L'analyse prévisionnelle se base quant à elle sur un découpage de la zone urbaine, par le biais d'une analyse algorithmique des données enregistrées. Un événement récurrent tel une réunion du Conseil des ministres européens engendre de nombreux embarras routiers et celui-ci pourra être pris en compte de manière prévisionnelle, ce qui permettrait, *in fine*, d'informer l'utilisateur via l'assistant personnel de mobilité. L'assistant aide l'utilisateur à planifier, configurer, surveiller ainsi qu'à l'alerter et à le réorienter lors de ses déplacements. Cet assistant pourra gérer l'itinéraire de l'utilisateur en deux phases.

La première phase se fait lors de la planification du déplacement, l'utilisateur a accès via une application smartphone ou un site internet, à la carte de mobilité susmentionnée. Cela aide l'utilisateur à définir un plan de mobilité optimale en accédant notamment aux cartes prévisionnelles de mobilité. La deuxième phase comprend un écran simplifié quant au déplacement choisi. Le temps de transport est basé sur les prévisions faites par l'analyse de la charge du trafic lié au mode de transport choisi, à l'itinéraire ainsi qu'à la journée et l'heure du déplacement. Pendant le voyage, l'utilisateur reçoit des notifications sur les perturbations et utilise l'assistant afin de trouver des alternatives comprenant tous les modes existants.

Ce type d'architecture est déjà utilisé, notamment dans l'agglomération lyonnaise au travers du projet « Opti-

Lyon ». Het project is gestart en wordt gecoördineerd door Grand Lyon en verenigt 13 publieke en private partners, te weten 2 « collectiviteiten », 8 bedrijven en 3 onderzoeksorganen. Het project loopt drie jaar (2012-2014) en heeft 7 miljoen euro gekost. De aangekondigde en gehaalde doelstelling is « *de bouw van een geïntegreerd platform voor innovatie en de versnelling van de publiek-private samenwerking voor de intelligente verplaatsingsystemen in de stad. Tegen 2020, zou Optimod'Lyons 83 miljoen euro aan omzet voor de partnerbedrijven moeten genereren, tegenover een verwachte subsidie van 2,8 miljoen euro.* » ⁽⁹⁾.

Op Europees vlak, is een project « Opticities », een afgeleide van het project van Lyon, tot stand gebracht in verschillende Europese steden, voor de periode 2013-2016. Dat project sluit aan bij het Europese programma « Framework 7th Transport » ⁽¹⁰⁾.

De agglomeratie Lyon is de stuwende kracht achter het project, met Birmingham, Göteborg, Turijn, Madrid, Wrocław als partnersteden. De uitgetrokken Europese middelen bedragen 13.011.132 euro. Opticities wil de vorming van een databank voor mobiliteit uitbreiden tot een heel grondgebied, om het stadsverkeer te optimaliseren; de verschillende vervoersmodi te coördineren; accurate informatie in real time te leveren over alle modi voor de particulieren, maar ook voor de actoren van het stedelijke vrachtvervoer om de levering in het stadscentrum te optimaliseren.

Het project streeft een meervoudig doel na :

- een modal shift van 6 % naar de zachte modi en het openbaar vervoer tegen 2020;
- de optimalisering van het gebruik van de openbare ruimte, met een winst van 3,6 miljoen m² aan openbare ruimte;
- de vermindering van de files en de optimalisering van de exploitatie van het verkeersnet met een winst van 1,5 miljoen ton CO₂/jaar;
- de ontwikkeling van de Europese markt voor verplaatsingsinformatie dankzij interoperabele oplossingen;
- de operaties inzake stedelijke logistiek optimaliseren dankzij de navigator voor stedelijk vrachtvervoer;
- een tool voor de optimalisering van de leveringsrondes in de stad invoeren.

(9) OPTIMOD'LYON, Optimiser la mobilité durable en ville, www.optimodlyon.com.

(10) Decision 1982/2006/EC of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Seventh Framework Programme of the European Community for research, technological development and demonstration activities (2007-2013).

mod'Lyons ». Le projet a été initié et coordonné par le Grand Lyon et réunit 13 partenaires publics et privés à savoir 2 collectivités, 8 entreprises et 3 organismes de recherche. Ce projet, étalé sur 3 années (2012-2014), a coûté 7 millions d'euros. L'objectif annoncé et atteint est de « *construire une plateforme intégrée d'innovation et d'accélérer la coopération public-privé sur les systèmes de transports intelligents en milieu urbain. (...) À l'horizon 2020, Optimod'Lyons devrait générer 83 millions d'euros de chiffre d'affaires pour les entreprises partenaires, pour une aide attendue de 2,8 millions d'euros.* » ⁽⁹⁾.

Au niveau européen, un projet dénommé « Opticities », déclinaison du projet lyonnais, a été mis en œuvre dans différentes villes européennes pour la période 2013-2016. Ce projet s'inscrit dans la ligne droite du programme européen « Framework 7th Transport » ⁽¹⁰⁾.

Le chef de file du projet est l'agglomération lyonnaise et les villes partenaires sont Birmingham, Göteborg, Turin, Madrid, Wrocław. Le budget européen prévu s'élève à 13.011.132 euros. La philosophie d'Opticities est d'étendre la constitution d'un entrepôt de données sur la mobilité à l'échelle d'un territoire afin d'optimiser la régulation de trafic urbain; de coordonner les différents modes de transport; de fournir une information de haut niveau en temps réel sur tous les modes pour les particuliers, mais aussi pour les acteurs du fret urbain afin d'optimiser les livraisons en centre-ville.

L'objectif du projet est multiple :

- atteindre un report modal de 6 % vers les modes doux et les transports publics d'ici 2020;
- optimiser l'utilisation de l'espace public avec un gain de 3,6 millions de m² d'espace public;
- diminuer la congestion et optimiser l'exploitation du réseau routier avec un gain de 1,5 million de tonnes de CO₂/an;
- développer le marché européen de l'information au déplacement grâce à des solutions interoperables;
- optimiser les opérations de logistique urbaine grâce au navigateur de fret urbain;
- mettre en place un outil d'optimisation des tournées de livraisons en ville.

(9) OPTIMOD'LYON, Optimiser la mobilité durable en ville, www.optimodlyon.com.

(10) Decision 1982/2006/EC of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Seventh Framework Programme of the European Community for research, technological development and demonstration activities (2007-2013)

Voor Grand Lyon, omvatte de implementatie van die maatregelen het volgende :

- invoering van een systeem voor het verzamelen van gegevens via :
 - nieuwe vaste en mobiele captureurs langs de weg (duur 2 jaar),
 - nieuwe captureurs en systemen voor het beheer van de leveringszones en parkeerzones (duur anderhalf jaar).
- een mobiliteitsdatabank creëren (duur van uitvoering, 1 jaar);
- geavanceerde mobiliteitsdiensten in het leven roepen :
 - voorspelling van het verkeer 1 uur op voorhand (duur 3 jaar),
 - invoering van een stedelijke navigator op mobiele telefoon (duur 2 jaar),
 - invoering van een navigator voor stedelijk vrachtvervoer en een tool voor de optimalisering van de leveringsrondes (duur 3 jaar).

Met het oog op een soortgelijke verwezenlijking van de voormelde doelstellingen, strekt dit voorstel van ordonnantie ertoe een overheidsdienst op te richten belast met de organisatie van een geïntegreerd multimodaal informatiesysteem en een systeem voor één enkel vervoerbewijs voor de mensen die zich wensen te verplaatsen op het hele grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Zoals gezegd, bestaan dergelijke systemen al in verschillende Europese grootsteden en vormen die dus een goed vergelijkingspunt.

Gelet op de specifieke knowhow die vereist is voor de oprichting en de exploitatie van een dergelijke overheidsdienst, moet de regering gemachtigd worden om de exploitatie van die overheidsdienst tijdelijk toe te vertrouwen aan een of meer particulieren (natuurlijke personen of privaatrechtelijke rechtspersonen die concessiehouder(s) genoemd worden) in de vorm van een concessie voor openbare dienstverlening. Dit voorstel voorziet daartoe in de mogelijkheid om een akkoord te sluiten tussen de regering en de concessiehouder en bepaalt in dat verband enkele essentiële regels en (minimale) vereisten die nageleefd moeten worden door de exploitant van de voormelde overheidsdienst. Bovendien zou de medewerking van het Centrum voor Informatica van het Brussels Gewest wel eens nodig kunnen blijken gelet op de ervaring die het heeft op het vlak van cloud computing en big data.

In dat verband, zou de opdracht van die overheidsdienst in verschillende operationele doelstellingen opgesplitst kunnen worden, op basis van de internationale ervaring :

- het eerste doel bestaat erin de data van alle mobiliteitsoperatoren (openbare en private) in real time te vergaren.

Pour le Grand Lyon, le processus de mise en œuvre dudit dispositif a consisté à :

- mettre en place un système de collecte de données via :
 - des nouveaux capteurs fixes et mobiles en voirie (durée de 2 ans);
 - des nouveaux capteurs et systèmes de gestion des aires de livraison et stationnement (durée d'1 an et demi).
- créer un entrepôt de données de mobilité (durée de mise en place, 1 an);
- mettre sur pied des services avancés de mobilité :
 - prédiction du trafic à 1 heure (durée de 3 ans);
 - mise en place d'un navigateur urbain sur téléphone mobile (durée de 2 ans);
 - mise en place d'un navigateur de fret urbain et d'un outil d'optimisation des tournées (durée de 3 ans).

En vue d'une réalisation similaire des objectifs précités, cette proposition d'ordonnance vise à créer un service public chargé de l'organisation d'un système d'information multimodale intégrée et de billetterie unique à destination des personnes désirant se déplacer sur tout le territoire de la Région de Bruxelles-Capitale. Comme évoqué, de tels systèmes existent déjà dans plusieurs grandes villes européennes et constituent donc un bon point de comparaison.

Étant donné le savoir-faire spécifique nécessaire au développement et à l'exploitation d'un tel service public, le Gouvernement doit être habilité à confier temporairement l'exploitation de ce service public à un ou plusieurs particuliers (personnes physiques ou morales de droit privé, appelées concessionnaire(s)) sous la forme d'une concession de service public. À cet effet, la présente proposition prévoit la possibilité de conclure un accord entre le Gouvernement et le concessionnaire et fixe, dans ce cadre, certaines modalités essentielles et exigences (minimum) devant être respectées par l'exploitant du service public précité. En outre, le concours du Centre informatique de la Région bruxelloise pourrait être nécessaire eu égard à son expertise en matière de « cloud computing » et de « BIG data ».

À cet égard, la mission de ce service public pourrait être décomposée en plusieurs objectifs opérationnels basés sur l'expérience internationale :

- le premier objectif consiste à collecter les données en temps réel de tous les opérateurs de mobilité, qu'ils

Dat betekent aanmoediging tot het verzenden van data door de operatoren van netwerken en diensten enerzijds, en verzameling van de data van het wegverkeer via een systeem van vaste en mobiele capturen anderzijds;

- het tweede doel bestaat erin een databank te creëren om de interoperabiliteit op basis van bijvoorbeeld het bovenvermelde IRMA-model te verzekeren;
- het derde en laatste doel bestaat erin een platform op te zetten en te beheren als een geïntegreerde mobiliteitsassistent die ter beschikking staat van de gebruikers via een mobiele applicatie en/of een website alsook in het kader van de geïntegreerde diensten voor de interactieve borden van de MIVB.

De diversiteit van de vervoersmodi in het Gewest is tot slot cruciaal. Deze ordonnantie wil het gebruik van al die modi optimaliseren. Wij hebben de nodige knowhow, we moeten die enkel ter beschikking stellen met het oog op betere mobiliteit in het Gewest.

Commentaar bij de artikelen

Artikel 1

Dit artikel behoeft geen enkele bijzondere commentaar.

Artikel 2

De eerste paragraaf van deze bepaling betreft de oprichting van een nieuwe overheidsdienst voor de organisatie van een in real time geïntegreerd multimodaal informatiesysteem en één enkel vervoerbewijs voor personen die zich op het gehele grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk grondgebied wensen te verplaatsen. De Regering wordt eveneens gemachtigd om een of meer privépersonen te belasten met de exploitatie van voornoemde overheidsdienst.

De juridische aard van de concessie van openbare dienst biedt het voordeel dat, enerzijds, de exploitatie van die overheidsdienst belast met de organisatie van een in real time geïntegreerd multimodaal informatiesysteem en een systeem voor één enkel vervoerbewijs berust bij één of meer privépersonen (concessiehouder(s) genoemd), onder het gezag van de Regering, en mits naleving van de door de Regering bepaalde voorwaarden en dat, anderzijds, de concessiehouder(s) verplicht is (zijn) de voornoemde openbare dienst op hun kosten en risico's te exploiteren.

In de tweede paragraaf, wordt de Regering gemachtigd de concessiehouder(s) aan te stellen. Hoewel de regelgeving inzake overheidsopdrachten voor werken, leveringen en diensten in principe niet geldt voor concessies van open-

soient publics ou privés. Cela consiste à favoriser la transmission des données par les opérateurs de réseaux et de services d'une part et à récupérer les données du trafic routier via un système de capteurs fixes et mobiles d'autre part;

- le deuxième objectif veillera à créer un entrepôt de données qui assurera l'interopérabilité sur la base, par exemple, du modèle IRMA susmentionné;
- le troisième et dernier objectif consistera à mettre sur pied et gérer une plate-forme comme un assistant de mobilité intégrée disponible aux usagers via une application mobile et/ou un site internet ainsi que dans le cadre des services intégrés des panneaux interactifs de la STIB.

Pour conclure, la diversité des modes de transport en Région bruxelloise est cruciale. La présente ordonnance a pour ambition d'optimiser l'utilisation de tous ces différents modes. A cet égard, nous disposons du savoir-faire, il ne tient qu'à nous de le faire savoir en vue d'une meilleure mobilité au sein de notre Région.

Commentaire des articles

Article 1^{er}

Le présent article ne nécessite aucun commentaire particulier.

Article 2

Le premier paragraphe de cette disposition concerne la création d'un nouveau service public concernant l'organisation d'un système d'information multimodale intégrée en temps réel et de billettique unique à destination des personnes désirant se déplacer sur tout le territoire de la Région de Bruxelles-Capitale. Le Gouvernement a également obtenu la possibilité de charger un ou plusieurs particuliers de l'exploitation dudit service public.

Le caractère juridique de la concession de service public offre l'avantage, d'une part, que l'exploitation de ce service public chargé de l'organisation d'un système d'information multimodale intégrée en temps réel et de billettique unique soit assuré par un ou plusieurs particuliers (appelés concessionnaire(s)), sous l'autorité du Gouvernement et moyennant le respect de conditions fixées par lui, et que d'autre part, le/les concessionnaire(s) soient tenus d'exploiter le service public précité à leurs frais et risques.

Dans un deuxième paragraphe, le Gouvernement est habilité à désigner le(s) concessionnaire(s). Bien que la réglementation en matière de marchés publics de travaux, de fournitures et de services ne soit, par principe, pas d'appli-

bare dienst, moet worden toegezien op de naleving van de regels inzake billijke en vrije mededinging.

De derde paragraaf van dit artikel voorziet in het sluiten van een formele (concessie)overeenkomst tussen de Regering en de concessiehouder. Het voorstel van ordonnantie bepaalt daartoe enkele essentiële regels en (minimale) vereisten die moeten worden nageleefd door de exploitant van voornoemde openbare dienst.

Er wordt voorzien in een maximale duur van twintig jaar om het Europees recht na te leven, met name de vereisten inzake evenredigheid. Dat impliceert dat de looptijd van de concessie van openbare dienst de vrije mededinging niet langer kan verhinderen dan de periode nodig voor de afschrijving op investeringen. Tevens moet een redelijke vergoeding voor het door de concessiehouder geïnvesteerd kapitaal gewaarborgd worden.

Bovendien is het van essentieel belang dat de concessieovereenkomst de concessiehouder oplegt om te zorgen voor een permanente werking van de overheidsdienst, te weten 7 dagen per week en 24 uur per dag, en zulks op het gehele gewestelijke grondgebied. Enkel op die wijze kan de openbare dienst uitgroeien tot een volwaardig informatiesysteem inzake mobiliteit. Natuurlijk moet rekening gehouden worden met het feit dat een opstartfase nodig zal zijn, waarin alle voorwaarden niet vervuld zullen worden, aangezien het gaat over een nieuwe openbare dienst, die fasegewijs tot ontwikkeling moet komen.

Artikel 3

Dit artikel behoeft geen bijzondere commentaar.

cation en ce qui concerne les concessions de service public, il faudra veiller au respect des règles en matière de concurrence loyale et libre.

Enfin, le troisième paragraphe de cet article prévoit la conclusion d'un accord (de concession) formel entre le Gouvernement et le concessionnaire. La proposition d'ordonnance fixe à cet effet certaines modalités essentielles et exigences (minimum) devant être respectées par l'exploitant du service public précité.

Une durée maximum de vingt ans est imposée afin de respecter le droit européen et en particulier les exigences de proportionnalité. Ceci implique que la durée de la concession de service public ne peut pas entraver la libre concurrence plus que ce qui est nécessaire en matière d'amortissements sur investissements. Une indemnité raisonnable pour le capital investi par le concessionnaire doit également être assurée.

Il est en outre essentiel que le contrat de concession impose au concessionnaire d'assurer le fonctionnement du service public concerné de façon permanente, à savoir 7 jours par semaine et 24 heures par jour, et d'autre part sur la totalité du territoire régional. En effet, ce n'est que de cette manière que le service public pourra prospérer et devenir un système d'information à la mobilité à part entière. Naturellement, il faudra tenir compte du fait qu'une phase de lancement sera nécessaire pendant laquelle toutes les conditions ne seront pas remplies étant donné qu'il s'agit d'un nouveau service public qui devra se développer par phases.

Article 3

Le présent article ne nécessite aucun commentaire particulier.

Vincent DE WOLF (F)
Boris DILLIÈS (F)
Anne-Charlotte d'URSEL (F)
Willem DRAPS (F)
Abdallah KANFAOUI (F)

VOORSTEL VAN ORDONNANTIE

tot oprichting en organisatie van een overheidsdienst die een systeem voor geïntegreerde multimodale informatie en voor het gebruik van één enkel vervoerbewijs aanbiedt, multimodal.brussels

Artikel 1

Deze ordonnantie regelt een aangelegenheid als bedoeld in artikel 39 van de Grondwet.

Artikel 2

Er wordt een overheidsdienst opgericht voor de organisatie van een in real time geïntegreerd multimodaal informatiesysteem en één enkel vervoerbewijs, « multimodal.brussels » genaamd. De Brusselse Hoofdstedelijke Regering wordt gemachtigd om de exploitatie van het geïntegreerd multimodaal informatiesysteem toe te kennen aan één of meerdere privaats- of publiekrechtelijke rechtspersonen, met mogelijke medewerking van het Centrum voor Informatica van het Brussels Gewest.

De Brusselse Hoofdstedelijke Regering wijst de houder van de in het eerste lid bedoelde concessie aan, hierna de concessiehouder genoemd, rekening houdend met de regels inzake vrije mededinging.

Tussen de Brusselse Hoofdstedelijke Regering en de concessiehouder wordt een overeenkomst gesloten met de regels en de voorwaarden voor de exploitatie van voornoemde overheidsdienst zoals beschreven in het eerste lid. De overeenkomst wordt gesloten voor een duur die beperkt is tot maximum 20 jaar. Zij legt de concessiehouder op om op zijn minst :

- in real time de gegevens te verzamelen van alle openbare en private mobiliteitsoperatoren die actief zijn op het gewestelijk grondgebied;
- enerzijds, de verzending van de gegevens door de operatoren van netten en diensten te bevorderen en, anderzijds, de gegevens inzake het wegverkeer op te halen via een systeem van vaste en mobiele capturen;
- een databank tot stand te brengen die zorgt voor interoperabiliteit en die berust op het typemodel van de in real time geïntegreerde mobiliteitsassistent;
- een platform op te richten en te beheren dat functioneert als een geïntegreerde mobiliteitsassistent die beschikbaar is voor de gebruikers via een mobiele app en een internetsite;

PROPOSITION D'ORDONNANCE

créant et réglant l'exploitation d'un service public organisant un système d'information multimodale intégrée et de billetterie unique, multimodal.brussels

Article 1^{er}

La présente ordonnance règle une matière visée à l'article 39 de la Constitution.

Article 2

Il est institué un service public concernant l'organisation d'un système d'information multimodale intégrée en temps réel et de billetterie unique, dénommé « multimodal.brussels ». Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale est autorisé à attribuer à une ou plusieurs personnes juridiques privées ou publiques, avec le concours possible du Centre Informatique pour la Région bruxelloise, l'exploitation du système d'information multimodale intégrée.

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale engage le titulaire de la concession prévue au premier alinéa, dénommé ci-après le concessionnaire, en tenant compte des règles de libre concurrence.

Entre le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale et le concessionnaire, un contrat est conclu dans lequel figurent les modalités et les conditions qui président à l'exploitation dudit service public tel que décrit au premier alinéa. La convention est conclue pour une durée limitée à maximum 20 ans. Elle impose au concessionnaire, au minimum :

- de collecter les données en temps réel de tous les opérateurs de mobilité opérant sur le territoire régional, qu'ils soient publics ou privés;
- de favoriser la transmission des données par les opérateurs de réseaux et de services d'une part, et de récupérer les données du trafic routier via un système de capteurs fixes et mobiles d'autre part;
- de créer un entrepôt de données qui assurera l'interopérabilité et qui sera basé sur le modèle de type assistant intégré à la mobilité en temps réel;
- de mettre sur pied et de gérer une plateforme comme un assistant de mobilité intégrée disponible aux usagers via une application mobile et un site internet;

- de multimodale informatie en interoperabele vervoerwijzen te bevorderen via bewustmakings- en communicatieacties;
- de mogelijkheid te onderzoeken van tariefintegratie tussen alle vervoerwijzen via een systeem met één enkel vervoerbewijs.

Die openbare dienst wordt minstens gedeeltelijk gefinancierd door private rechtspersonen.

De Brusselse Hoofdstedelijke Regering evalueert jaarlijks de uitvoering van de overeenkomst. Zij deelt haar evaluatieverslag uiterlijk op 28 februari van elk jaar mee aan het Brussels Hoofdstedelijk Parlement.

Artikel 3

Deze ordonnantie treedt in werking op de dag van de bekendmaking ervan in het *Belgisch Staatsblad*.

- de promouvoir l'information multimodale et la billettique interopérables par des actions de sensibilisation et de communication;
- d'étudier la possibilité d'une intégration tarifaire entre tous les modes de déplacements via un système de billettique unique.

Enfin, il est nécessaire que le financement de ce service public provienne au moins partiellement des personnes juridiques privées.

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale évalue annuellement la mise en œuvre du contrat. Il communique son rapport d'évaluation au Parlement de la Région de Bruxelles-Capitale au plus tard le 28 février de chaque année.

Article 3

La présente ordonnance entre en vigueur le jour de sa publication au *Moniteur belge*.

Vincent DE WOLF (F)
 Boris DILLIÈS (F)
 Anne-Charlotte d'URSEL (F)
 Willem DRAPS (F)
 Abdallah KANFAOUI (F)

