

BELGISCHE KAMER VAN
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

20 maart 2019

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

**over een meer doorgedreven
interfederaal overleg inzake mobiliteit en
over het opstellen van een Interfederaal
mobiliteitspact**

AMENDEMENTEN

Zie:

Doc 54 3186/ (2017/2018):

- 001: Voorstel van resolutie van de dames Poncelet en Fonck.
- 002: Wijziging indiener.
- 003: Amendementen.

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS
DE BELGIQUE

20 mars 2019

PROPOSITION DE RÉSOLUTION

**visant le renforcement de la concertation
interfédérale en matière de mobilité et
l'établissement d'un Pacte interfédéral de
mobilité**

AMENDEMENTS

Voir:

Doc 54 3186/ (2017/2018):

- 001: Proposition de résolution par Mmes Poncelet et Fonck.
- 002: Modification auteur.
- 003: Amendements

10853

Nr. 1 VAN DE HEER **BURTON**Considerans H (*nieuw*)**Een considerans H invoegen, luidende:**

“H. wijst op het voorstel voor een interfederale mobiliteitsvisie, die bij de uiteenzetting betreffende dit voorstel van resolutie werd geformuleerd;”.

N° 1 DE M. **BURTON**Considérant H (*nouveau*)**Insérer un considérant H, rédigé comme suit:**

“H. Vu la proposition de vision interfédérale de la Mobilité développée au cours de l'exposé de la présente proposition de résolution;”.

Emmanuel BURTON (MR)

Nr. 2 VAN DE HEER **BURTON**

Verzoek 1), a),

De woorden “een Interfederaal mobiliteitspact uit te werken met een visie op hoe de mobiliteit in België, op alle niveaus, de volgende twee of drie decennia moet worden opgevat; dat pact moet overkoepelende doelstellingen definiëren en becijferde indicatoren bevatten” **vervangen door de woorden** “*te zorgen voor de bekrachtiging van een interfederale visie op hoe mobiliteit in België op alle niveaus, de volgende twee of drie decennia moet worden opgevat, met welomschreven overkoepelende doelstellingen en becijferde indicatoren*”.

N° 2 DE M. **BURTON**

Demande 1, a),

Remplacer les mots “d’élaborer un pacte interfédéral” **par les mots** “*de valider une vision interfédérale*”.

Emmanuel BURTON (MR)

Nr. 3 VAN DE HEER **BURTON**

Verzoek 1, b),

De volgende wijzigingen aanbrengen:

1° het woord “financieringsplan” vervangen door de woorden “meerjarig investeringsplan”;

2° de woorden “het pact” vervangen door de woorden “de visie”.

N° 3 DE M. **BURTON**

Demande 1, b),

Apporter les modifications suivantes:

1° remplacer les mots “plan de financement” par les mots “plan pluriannuel d’investissements”;

2° remplacer les mots “le pacte” par les mots “la vision”.

Emmanuel BURTON (MR)

Nr. 4 VAN DE HEER BURTONVerzoek 1, c) (*nieuw*)**Een verzoek 1, c), invoegen, luidende:**

“c) een Intermodaal Richtschema voor mobiliteit uit te werken dat toegespitst is op de verbetering van de geïntegreerde infrastructuur (multimodale hubs en terminals), op basis van een systeemgerichte aanpak;”.

N° 4 DE M. BURTONDemande 1, c) (*nouvelle*)**Insérer une demande 1, c), rédigée comme suit:**

“c) d’élaborer un Schéma Directeur Intermodal des Mobilités centré sur le renforcement des infrastructures intégrées (pôles et terminaux multimodaux) dans une logique système;”.

Emmanuel BURTON (MR)

Nr. 5 VAN DE HEER **BURTON**Verzoek 1, d) (*nieuw*)**Een verzoek 1, d), invoegen, luidende:**

“d) een gegevensplatform op te richten, waarin op basis van een door de overheid beheerd data lake-model alle mobiliteitsgegevens worden opgenomen;”.

N° 5 DE M. **BURTON**Demande 1, d) (*nouvelle*)**Insérer une demande 1, d), rédigée comme suit:**

“d) d’établir une plateforme de données intégrant l’ensemble des données de mobilités selon le modèle d’un data lake géré par les autorités publiques;”.

Emmanuel BURTON (MR)

Nr. 6 VAN DE HEER **BURTON**Verzoek 1, e) (*nieuw*)**Een verzoek 1, e), invoegen, luidende:**

"de investeringen in ITS-infrastructuur (zoals dynamische borden, de installatie van communicatie-infrastructuur, met inbegrip van een 5G-netwerk enzovoort) te plannen en de proefnemingen met zelfrijdende voertuigen te bevorderen;".

N° 6 DE M. **BURTON**Demande 1, e) (*nouvelle*)**Insérer une demande 1, e), rédigée comme suit:**

"e) de planifier les investissements dans les infrastructures ITS (tels que les panneaux dynamiques, l'installation d'équipements de communication incluant l'installation d'un réseau 5G,...) et de favoriser les expérimentations de véhicules autonomes;".

Emmanuel BURTON (MR)

Nr. 7 VAN DE HEER **BURTON**

Verzoek 2

Dit verzoek vervangen als volgt:

"2. met de diverse betrokken entiteiten een nieuw samenwerkingsakkoord te sluiten, tot oprichting van een Interfederaal Mobiliteitsagentschap, met als opdracht om onder auspiciën van het ECMM toe te zien op de uitvoering van voormelde mobiliteitsvisie;"

N° 7 DE M. **BURTON**

Demande 2

Remplacer cette demande par ce qui suit:

"2. de conclure un nouvel accord de coopération avec les différentes entités concernées formalisant la création d'une Agence interfédérale de la Mobilité dont les missions seront, sous l'autorité du CEMM, de veiller à l'exécution de la Vision;"

Emmanuel BURTON (MR)

Nr. 8 VAN DE HEER **BURTON**

Verzoek 3

De woorden "dat pact" telkens vervangen door de woorden "de mobiliteitsvisie".

N° 8 DE M. **BURTON**

Demande 3

Remplacer les mots "le pacte" par les mots "la vision".

Emmanuel BURTON (MR)

Nr. 9 VAN DE HEER **BURTON**

Verzoek 4

De woorden "het pact" vervangen door de woorden "de mobiliteitsvisie".

N° 9 DE M. **BURTON**

Demande 4

Remplacer les mots "le pacte" par les mots "la vision".

Emmanuel BURTON (MR)

Nr. 10 VAN DE HEER **BURTON**

Verzoek 5

Dit verzoek vervangen door wat volgt:

"5. het ECMM versterken door de oprichting van een interfederaal agentschap dat over eigen personeel en eigen financiële middelen beschikt, teneinde de opvolging van de interfederale mobiliteitsvisie en de contacten tussen de betrokken partijen te verzekeren;"

N° 10 DE M. **BURTON**

Demande 5

Remplacer cette demande par ce qui suit:

"5. de renforcer le CEMM par la création d'une Agence Interfédérale disposant de personnel et de moyens financiers propres afin d'assurer le suivi de la vision interfédérale de la mobilité et les contacts entre parties prenantes;"

Emmanuel BURTON (MR)

Nr. 11 VAN DE HEER **BURTON**

Verzoek 6

Dit verzoek weglaten.

N° 11 DE M. **BURTON**

Demande 6

Supprimer cette demande.

Emmanuel BURTON (MR)

Nr. 12 VAN DE HEER **BURTON**

Verzoek 7

De woorden "het pact" vervangen door de woorden "de mobiliteitsvisie".

VERANTWOORDING (AMENDEMENTEN NRS. 1 TOT 12)

De indiener van het voorstel van resolutie stelt voor om enkele dringende acties op te zetten, teneinde ons mobiliteitsstelsel te verbeteren.

De in dat voorstel van resolutie voorgestelde acties beogen door middel van het concept "Mobility-as-a-Service" (afgekort: MaaS) de filedruk te verminderen, de vervuiling veroorzaakt door de transportsector terug te dringen en de levenskwaliteit van onze medeburgers te verbeteren.

De indiener van het voorstel hoopt dat de tekst door het federale Parlement zal worden aangenomen als leidraad voor het mobiliteitsbeleid tegen 2030.

Inleiding

Dit voorstel van resolutie is het resultaat van de denkoefening van de FOD Mobiliteit en Vervoer en de beleidscel van minister Bellot over de uitwerking van een interfederale visie inzake mobiliteit tegen 2030, gestoeld op de implementatie van het concept Mobility-as-a-Service (MaaS) in België.

Het is als volgt opgebouwd:

1. Context: Uitdagingen en mobiliteitsprestaties in België
2. Voor een MaaS-gerichte Belgische visie inzake mobiliteit
3. Implementatiepijlers op korte termijn
4. Definitie van het concept Mobility-as-a-Service
5. MaaS-strategie van de federale overheid
6. Een visie in het verlengde van het beleid van de federale regering

N° 12 DE M. **BURTON**

Demande 7

Remplacer les mots "le pacte" par les mots "la vision".

JUSTIFICATION (AMENDEMENTS 1 À 12)

L'auteur de la proposition de résolution propose la mise en place de quelques actions urgentes avec comme finalité d'améliorer notre système de mobilité.

Les actions proposées par la présente proposition de résolution visent par la mise en œuvre de concept de "Mobilité en tant que Service" (*Mobility as a service* ou MAAS en abrégé) une diminution de la congestion, de la pollution issue du secteur des transports et une amélioration de la qualité de vie de nos concitoyens.

L'auteur de la proposition souhaite que le texte soit adopté par le Parlement fédéral comme fil rouge des politiques de mobilité à l'horizon 2030.

introduction

La présente proposition de résolution constitue le résultat des réflexions effectuées par le SPF Mobilité et Transport et la cellule stratégique du ministre Bellot relatives à l'élaboration d'une Vision interfédérale de la Mobilité à l'horizon 2030, basée sur la mise en œuvre du concept de *Mobility-as-a-Service* (MaaS) en Belgique.

Elle est structurée de la manière suivante:

1. Contexte: Enjeux et performances de mobilité en Belgique
2. Pour une Vision Belge de la Mobilité, orientée vers le MAAS
3. Axes de mises en œuvre à court terme
4. Définition du concept de Mobility-as-a-Service
5. Stratégie MaaS de l'Autorité Fédérale
6. Une Vision en continuité avec l'action du gouvernement fédéral

De strategie van de federale overheid pleit voor de ontwikkeling van het MaaS-concept in België waardoor de aantrekkelijkheid en de prestaties van de Belgische mobiliteitssystemen in het belang van de bevolking kunnen worden verbeterd.

Om die doelstelling te verwezenlijken moet er worden voorzien in een sterke en overlegde overheids-governance ter omkadering van de implementatie van het MaaS-concept, met name:

— de oprichting van een Interfederaal Mobiliteitsagentschap, op basis van een bundeling van de bestaande resources, dat studies zal uitvoeren, aanbevelingen zal formuleren en projecten zal kunnen beheren die voor de verschillende overheden gemeenschappelijk zijn. Een dergelijk agentschap zal strategieën helpen ontwikkelen, transversale studies helpen uitvoeren en beschikbaar stellen, de toetsing met de meest positieve beleidsvoeringen van andere landen of regio's vergemakkelijken enzovoort. In de praktijk zal het erop aankomen om de visies, de doelstellingen en de acties van de federale overheid en van de gewesten te coördineren, op elkaar af te stemmen en te synchroniseren. De bedoeling zou dus voor iedereen de "samen"-opbouw van een nieuwe mobiliteit zijn;

— de overlegde opmaak van een Blauwdruk voor een intermodaal mobiliteitsplan (masterplan op Belgisch niveau) en de versterking van geïntegreerde infrastructuur (multimodale polen en terminals) om de alomvattende aantrekkelijkheid en de prestaties van de Belgische mobiliteitssystemen te verbeteren volgens een systeemlogica;

— de benutting van het potentieel van de technologische hulpmiddelen (ITS) om het huidige mobiliteitssysteem te optimaliseren. Steeds meer gegevens inzake verplaatsingen worden beschikbaar. Dankzij het verzamelen en verwerken van die gegevens kunnen zowel de planning als de real time werking van het mobiliteitssysteem worden verbeterd. Een optimaal gebruik ervan vereist evenwel dat die gegevens worden gestandaardiseerd en hun kwaliteit moet worden getoetst. Dat kan enkel wanneer de overheden, openbare operatoren en privéondernemingen daarbij worden betrokken. Derhalve moeten met iedereen overlegde strategieën worden opgezet. Dat veronderstelt:

- enerzijds het inplannen van investeringen in ITS-infrastructuur (zoals dynamische verkeersborden, communicatie-uitrusting inclusief het 5G-netwerk enzovoort) waarbij testritten met autonome voertuigen worden bevorderd;

- anderzijds het aanleggen van een (door de overheid beheerde) "data lake", een database waarin alle (historische, statische en dynamische) gegevens van alle (openbare en

La stratégie de l'Autorité Fédérale préconise le développement du MaaS en Belgique permettant de contribuer à l'amélioration de l'attractivité et des performances des systèmes de mobilité belge dans l'intérêt du public.

La réalisation de cet objectif implique l'établissement d'une gouvernance publique forte et concertée afin d'encadrer la mise en œuvre du concept MaaS, impliquant:

— la création d'une Agence interfédérale de la mobilité, sur base de la mutualisation des ressources existantes, qui réalisera des études, formulera des recommandations et pourra gérer des projets communs aux différentes autorités publiques. Une telle agence facilitera les échanges en matière de stratégies, la réalisation et la mise à disposition d'études transversales, facilitera la comparaison avec les politiques les plus positives d'autres pays ou régions... En pratique, il s'agira de coordonner, articuler, synchroniser les visions, les objectifs, les actions du fédéral et des régions; le but serait donc pour tous de "co"construire une nouvelle mobilité;

— l'établissement concerté d'un Schéma Directeur Intermodal des mobilités (masterplan au niveau Belge) et le renforcement d'infrastructures intégrées (pôles et terminaux multimodaux) afin d'améliorer les performances et l'attractivité globale des systèmes de mobilité belges dans une logique système;

— l'utilisation du potentiel des outils technologiques (ITS) pour optimiser le système actuel de mobilité. De plus en plus de données sont disponibles sur les déplacements; la collecte et le traitement de celles-ci permettent d'améliorer tant la planification que le fonctionnement en temps réel du système de mobilité; mais, pour pouvoir les utiliser de manière optimale, ces données doivent être standardisées et leur qualité doit être contrôlée; tout cela ne peut se faire que par une implication des autorités publiques, opérateurs publics et entreprises privées. Il faut donc mettre en place des stratégies concertées entre tous;

- d'une part, cela implique une planification des investissements dans les infrastructures ITS (tels que les panneaux dynamiques, l'installation d'équipements de communication incluant l'installation d'un réseau 5G,...) et favorisant les expérimentations de véhicules autonomes;

- d'autre part, l'établissement d'une base de données "data lake" (gérée par le public) intégrant les données (historiques,

private) mobiliteitsoplossingen op het niveau van België in zijn geheel worden opgenomen, teneinde in te spelen op de Europese vereisten ter zake (ITS-richtlijn en National Access Point), maar ook om vooruit te lopen op de evolutie ervan;

— de opmaak van een meerjarenplan voor infrastructuur-investeringen die gericht zijn op de toegang tot de steden en tot de logistieke zones. Daaronder vallen de transregionale projecten, de intermodale knooppunten (of platformen) en de steun aan alternatieve mobiliteitsvormen (fietssnelwegen, investeringen in ITS-infrastructuur enzovoort).

De stroomlijning van (federale en regionale) overheden en openbare operatoren en het vermogen om in deze materies nauw samen te werken zullen doorslaggevend zijn om deze aanpak te doen slagen en eenieder in een geest van samenwerking te doen bijdragen tot een waardevollere mobiliteit in België.

1. CONTEXT – UITDAGINGEN EN MOBILITEITSPRESTATIE IN BELGIË

Fundamentele uitdagingen van een veranderende mobiliteit

De hervorming van het mobiliteitssysteem vormt een van de grootste uitdagingen waarmee de beleidsmakers en alle stakeholders van de mobiliteitsecosystemen vandaag te maken hebben. Wereldwijd zal de vraag naar personenmobiliteit in de steden (aantal passagierskilometers per jaar) tegen 2050 verdriedubbeld zijn tegenover 2010. Een zelfde tendens wordt eveneens verwacht voor het goederenvervoer.

Die evoluties houden meerdere uitdagingen in; mobiliteit staat centraal in de maatschappelijke uitdagingen waarvoor een antwoord moet worden gevonden:

— sociaal-maatschappelijk veroorzaakt de stijgende vraag naar mobiliteit problemen op het vlak van doorstroming, van dichtslubbend verkeer en van verkeersveiligheid; allemaal hebben ze een grote invloed op de levenskwaliteit;

— de stijgende vraag naar mobiliteit heeft eveneens een significante impact op het milieu en op de gezondheid, wegens de gevolgen op het vlak van luchtkwaliteit (stikstofoxiden, fijn stof), van klimaatverandering (uitstoot van broeikasgassen), van geluidshinder en visuele vervuiling, en van de energietechnische voetafdruk van de vervoerssector, die almaar groter wordt;

statiques et dynamiques) de l'ensemble des solutions de mobilité (publiques et privées) au niveau de la Belgique dans son ensemble, afin de répondre mais également de préempter l'évolution des exigences Européennes en la matière (*Directive ITS et National Access Point*);

— l'établissement d'un Plan pluriannuel d'investissements dans nos infrastructures ciblées sur l'accès aux villes et aux zones logistiques; ce qui comprend les projets transrégionaux, les nœuds (ou plateformes) intermodaux/intermodales et le soutien aux mobilités alternatives (autoroutes vélos, investissements dans les infrastructures ITS,...).

L'alignement des autorités (Fédéral et Régions) et opérateurs publics et la capacité à collaborer étroitement dans ces matières constituera le facteur clé pour assurer le succès de cette démarche, permettant de contribuer ensemble à une mobilité plus vertueuse sur notre territoire.

1. CONTEXTE – ENJEUX ET PERFORMANCES DE MOBILITÉ EN BELGIQUE

Enjeux clés d'une mobilité en mutation

La réforme du système de mobilité est l'un des plus grands défis auxquels sont confrontés aujourd'hui les décideurs politiques et l'ensemble des parties prenantes des écosystèmes de mobilité. Au niveau mondial, la demande en termes de mobilité des personnes dans les villes (quantité de passagers-kilomètres par an) sera amenée à tripler à l'horizon 2050 par rapport à 2010. Une tendance similaire est également attendue en termes de transport de marchandises.

Ces évolutions impliquent plusieurs défis et la mobilité se trouve au cœur d'enjeux sociétaux clés auxquels il appartient de trouver une réponse:

— d'un point de vue social et sociétal, l'augmentation de la demande de mobilité cause des problèmes en termes de circulation, de congestion et de sécurité routière, entraînant des impacts significatifs sur la qualité de vie;

— l'augmentation de la demande de mobilité a également un impact significatif sur l'environnement et la santé, de par les répercussions en termes de qualité de l'air (NOX, particules fines), de changement climatique (émissions de gaz à effet de serre), de pollution sonore et visuelle et de l'empreinte énergétique grandissante du secteur des transports;

— ook inzake ruimtelijke ordening heeft de stijgende vraag naar mobiliteit gevolgen (toenemend gebruik van de openbare ruimte door het vervoer), vermits het modaal aandeel van gemotoriseerde individuele vervoersmodi groot is in België;

— tot slot zal de stijgende vraag naar mobiliteit niet kunnen worden opgevangen door de wegeninfrastructuur (inzonderheid in en rond de steden) en de openbaarvervoersnetten, die vandaag in de spitsuren al verzadigd zijn. Om het aanbod op de vraag af te stemmen zou bijgevolg, bij ongewijzigd beleid, aanzienlijk moeten worden geïnvesteerd in nieuwe vervoersinfrastructuur, wat een heuse economische uitdaging is in een context van beheersing van de overheidsuitgaven; daarenboven nemen grootschalige infrastructuurwerken in België gemiddeld 10 à 15 jaar in beslag alvorens ze volop operationeel zijn.

Daarbij komt dat de jongste jaren een belangrijke evolutie wordt waargenomen in het mobiliteitsgedrag en de mobiliteitsbehoeften, onder invloed van meerdere wereldwijde trends:

— verbruik "op verzoek": er bestaat een trend om "een dienst" op verzoek te verbruiken, naargelang van de eigen behoeften;

— samenwerkingseconomie: wanneer men een eigen goed niet gebruikt, bestaat de trend het uit te lenen aan of te ontfemen van een derde (tegen betaling of wederdienst);

— milieu en gezondheid: onze samenlevingen zijn almaar gericht op "duurzaamheid", waarbij milieu- en gezondheidsaspecten hand in hand gaan. Recent heeft het succes van de COP21-conferentie tot een versnelde bewustwording inzake duurzaamheid geleid;

— evolutie van de leefmodi: onze levenswijzen veranderen, maar ook onze manier van werken (satellietkantoren, videoconferentie, co-working, telewerk enzovoort).

In die context wordt een evolutie vastgesteld van het gedrag en de gewoontes in de personenverplaatsingen: méér afgelegde trajecten, over uiteenlopende afstanden, buiten het woon-werk- en het woon-schoolverkeer om, door meer gevarieerde bevolkingscategorieën (stijgend aantal verplaatsingen door senioren, bijvoorbeeld) en waarbij gebruik wordt gemaakt van een meer gevarieerde combinatie van vervoersmodi.

— l'évolution de la demande de mobilité a également des répercussions en termes d'aménagement du territoire (utilisation accrue de l'espace public par les transports), étant donné la part modale importante en Belgique des modes de transports individuels motorisés;

— enfin, les infrastructures routières (particulièrement dans et autour des villes) et réseaux de transport public, actuellement surchargées en heure de pointe, ne seront pas en mesure d'absorber l'augmentation de la demande de mobilité; à politique inchangée, l'adéquation de l'offre à la demande nécessiterait donc à l'avenir des investissements conséquents dans de nouvelles infrastructures de transport, ce qui constitue un enjeu économique important dans un contexte de maîtrise des dépenses publiques, tout en sachant que les grands travaux d'infrastructures en Belgique prennent, en moyenne, entre 10 et 15 ans avant d'être pleinement mis en service.

Par ailleurs, une importante évolution des comportements et besoins de mobilité est observable au cours de ces dernières années, influencés par plusieurs tendances globales:

— consommation "à la demande": la tendance est de consommer "un service" à la demande, en fonction de ses besoins;

— économie du partage: quand on n'utilise pas son bien, la tendance est de le louer/prêter à un tiers (contre une rémunération ou un service);

— environnement et Santé: nos sociétés sont de plus en plus orientées vers le "durable" qui mêlent les aspects environnementaux et sanitaires. Dans l'histoire récente, le succès de la COP21 a entraîné une accélération de notre prise de conscience "durable";

— évolution des modes de vies: nos modes de vies évoluent, notre manière de travailler également (travail à distance, vidéo conférence, co-working, télétravail,...).

Dans ce contexte, on observe une évolution des habitudes et des comportements de déplacements des personnes: nombre plus important de trajets, d'amplitudes différentes, pour des raisons autres que le domicile-travail ou le domicile-école, effectués par des catégories démographiques plus variées (ex. augmentation du nombre de déplacements des seniors) et impliquant l'utilisation d'un mix de modes de transport plus varié.

De jongste jaren maakten eveneens nieuwe mobiliteitsactoren (doorgaans in de privésector) hun opwachting, met nieuwe mobiliteitsoplossingen (gedeelde mobiliteit – zoals deelwagens, deelfietsen en deelsteps – en mobiliteit op verzoek) en de introductie van een nieuwe verplaatsingswijze.

Ook de mobiliteitssector ontsnapt niet aan de ontwikkeling van nieuwe technologieën, die evenzeer opportuniteiten als uitdagingen meebrengen voor een snel evoluerende sector. Zo wordt onder meer een evolutie in de verwachtingen waargenomen op het vlak van de gebruiksvriendelijkheid en –flexibiliteit van de mobiliteitsoplossingen, van maatgebonden diensten en van de informatieverstrekking (indien mogelijk real time-informatie of zelfs voorspellende informatie). In die context is "Mobility-as-a-Service" (MaaS) de jongste jaren tot een begrip uitgegroeid.

Al deze elementen maken duidelijk dat er nood is aan een paradigmaverschuiving, waarbij de werkingwijze van de mobiliteitssystemen ter discussie komt te staan. De huidige werking van de mobiliteitssystemen is sterk gericht op de ontwikkeling van een vervoersaanbod dat onvoldoende rekening houdt met de evolutie van de mobiliteitsbehoeften, en op een belangrijk modaal aandeel dat wordt ingenomen door de gemotoriseerde individuele vervoersmodi. Om de mobiliteitsuitdagingen het hoofd te bieden moet koers worden gezet naar een meer alomvattend en gecoördineerd mobiliteitsbeheer en naar een meer proactief beheer van de mobiliteitsvraag waardoor het gedrag in de ruimte en in de tijd kan worden beïnvloed.

De mobiliteitssystemen moeten morgen intermodaal en digitaal zijn, alsook het gebruik van duurzamere vervoersmodi (openbaar vervoer, fiets, stappen) en de integratie van nieuwe mobiliteitsoplossingen zoals carpooling, autodelen, fietsdelen, micromobiliteit en de autonome voertuigen, bevorderen. Daartoe dienen de overheden die binnen de verschillende bevoegdheidsniveaus instaan voor de organisatie van het vervoer, een visionair mobiliteitsbeleid uit te stippelen dat steunt op concrete en gecoördineerde mobiliteitsplannen om dat beleid ook daadwerkelijk ten uitvoer te leggen.

Kenmerken en prestaties van de mobiliteitssystemen in België

Au cours de ces dernières années, on a également pu observer l'émergence de nouveaux acteurs de mobilité (souvent privés) introduisant des nouvelles solutions de mobilité (solutions de mobilité partagée – telles que les voitures, les vélos et les trottinettes partagés –, solution de mobilité à la demande) et une nouvelle manière de se déplacer.

Par ailleurs, le secteur de la mobilité n'échappe pas à l'émergence de nouvelles technologies qui constituent autant d'opportunités que de défis pour un secteur en pleine évolution. On observe notamment une évolution des attentes en termes de facilité et de flexibilité d'utilisation des solutions de mobilité, de personnalisation des services, d'information (si possible en temps réel, voire prédictive). C'est dans ce cadre que le concept de "Mobility-as-a-Service" (MaaS) a émergé ces dernières années.

Ces différents éléments mettent en évidence le besoin d'un changement de paradigme impliquant une remise en cause des modes de fonctionnement des systèmes de mobilité. Le fonctionnement actuel des systèmes de mobilité est fortement axé sur le développement d'offres de transport qui ne prennent pas suffisamment en compte l'évolution des besoins de mobilité, et sur une part modale significative pour les modes de transport individuels motorisés. Afin de relever les défis de la mobilité, il s'agit d'évoluer vers une gestion plus globale et coordonnée de la mobilité et vers une gestion plus proactive de la demande de mobilité permettant d'influencer les comportements dans l'espace et le temps.

Les systèmes de mobilité de demain se voudront intermodaux, digitaux et favorisant l'utilisation de modes de transport plus durables (transport public, vélo, marche à pied) et l'intégration des nouvelles solutions de mobilité telles que le covoiturage, l'autopartage, le vélopartage, les "micro-mobilités" et les véhicules autonomes. Il importe à cet effet aux autorités organisatrices de transport au sein des différents niveaux de pouvoir d'établir des politiques de mobilité visionnaires, supportées par des plans de mobilités concrets, coordonnés, permettant d'en assurer la réalisation.

Caractéristiques et performances des systèmes de mobilité en Belgique

België blijft niet gespaard van de bovenvermelde evoluties. Het Federaal Planbureau verwacht dat de vraag naar mobiliteit in België, uitgedrukt in aantal trajecten en aantal passagierskilometers, respectievelijk met 10 % en 11 % zal toenemen tussen 2012 en 2030¹ en dat gedurende dezelfde periode, bij ongewijzigd beleid, het modale aandeel van het openbaar vervoer (hoofdzakelijk de bus) zal afnemen.

	2012	2030
Wagen	79.8%	82.1%
Trein	7.9%	7.7%
Bus Tram Metro	7.2%	5.1%
Te voet / Fiets	4.3%	4.2%
Moto	0.9%	0.9%

De vervoersinfrastructuur raakt meer en meer verzadigd tijdens de spitsuren en de mobiliteitsprestaties zijn niet optimaal; meerdere Belgische steden staan dus op de ranking van de Europese steden met de meeste verkeersoverlast. Die toestand valt onder meer te verklaren door:

— een hoge concentratie van de verplaatsingen in de spitsuren;

— een hoge concentratie van de verplaatsingen op de weg. Bovendien zouden de verplaatsingen (uitgedrukt in aantal afgelegde kilometers) nog met 44 % moeten toenemen tussen 2012 en 2030, en dat zal voor 70 % op de weg gebeuren.

— een verhoging van de woon-werkafstand (en dus van de reisafstand). Ter illustratie: de woon-werkafstand naar het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is tussen 1999 en 2010 met 17 % toegenomen, van 35 tot 41 kilometer.

¹ Federaal Planbureau, *Vooruitzichten van de transportvraag in België tegen 2030*, december 2015.

La Belgique n'est pas épargnée par les évolutions mentionnées ci-dessus. Le Bureau Fédéral du Plan prévoit une augmentation de la demande de mobilité en Belgique (estimée en nombre de trajets et de passagers-km) respectivement de 10 % et 11 % entre 2012 et 2030¹, avec une réduction de la part modale du transport public (essentiellement le bus) durant la même période à politique inchangée.

Modes	2012	2030
Voiture	79.8%	82.1%
Train	7.9%	7.7%
Bus Tram Metro	7.2%	5.1%
Marche / Vélo	4.3%	4.2%
Moto	0.9%	0.9%

Source: Bureau Fédéral du Plan.

Répartition des passagers-km en Belgique selon le mode de transport

Les infrastructures de transport sont de plus en plus saturées en heures de pointe et les performances de mobilité sont sous-optimales, plusieurs villes belges comptant parmi les plus congestionnées d'Europe. Cette situation s'explique notamment par:

— Une forte concentration des déplacements en heure de pointe

— Une forte concentration des déplacements sur la route: une augmentation de 44 % des déplacements (en nombre de kilomètres parcourus) est estimée entre 2012 et 2030, dont 70 % par route

— Une augmentation de la distance domicile-travail (donc de la distance de déplacement). A titre illustratif, la distance domicile travail vers la Région de Bruxelles-Capitale a augmenté de 17 % entre 1999 et 2010, passant de 35km à 41km.

¹ Bureau Fédéral du Plan, "Perspectives de l'évolution de la demande de transport en Belgique à l'horizon 2030", Décembre 2015.

— een blijvend laag aandeel van het openbaar (spoor- en stedelijk) vervoer in de verplaatsingen. Zo bedraagt, volgens cijfers uit de studie Rail4Brussels, het modale aandeel van de trein in de woon-werkverplaatsingen van en naar Brussel 40 % voor de pendelaars die van buiten het GEN komen (meer dan 30 kilometer), 22 % voor de pendelaars binnen het GEN (het marktaandeel van de wagen bedraagt daar 63 %) en amper 3 % voor de pendelaars in Brussel zelf.

De Belgische context leidt tot inefficiëntie en heeft gevolgen voor de economie, het milieu, de volksgezondheid en de samenleving:

— de economische gevolgen zijn enorm. De OESO² raamt de jaarlijkse kostprijs van de verkeersoverlast tussen 1 en 2 % van het BBP (tot 8 miljard euro), zonder nog te spreken van de jobs die gedelokaliseerd worden (zo gaan de jobs in de context van de Brexit veeleer naar Amsterdam dan naar Brussel);

— de gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid zijn zorgwekkend: de uitstoot van CO₂ in de vervoerssector vertegenwoordigt 22,6 % van de totale Belgische CO₂-uitstoot, die sinds 1990³ met 22,6 % is toegenomen. Terwijl de klimaatdoelstellingen steeds strenger worden, blijft de vervoerssector voor meer vervuiling zorgen. Het aantal personen dat onder de verontreiniging lijdt, blijft in de grootsteden alsmaar toenemen.

Bij ongewijzigd beleid zal de congestie geleidelijk aan blijven toenemen: volgens het Federaal Planbureau zou de gemiddelde snelheid op het wegennet tegen 2030 nog 24 % lager liggen tijdens de spits (en 10 % lager in de daluren).

België beschikt ook over één van de dichtste wegen- en spoorwegnetten in Europa. Die netwerken vereisen hoge onderhoudsbudgetten en bereiken stilaan het einde van hun levensduur, waardoor grote uitgaven in het vooruitzicht moeten worden gesteld voor een grondige renovatie ervan.

De stand van zaken van het mobiliteitsbeleid in België wijst op talrijke tekortkomingen die verband houden met een gebrek aan visie en aan overleg tussen de actoren, met niet-optimale prestaties tot gevolg:

— het huidige mobiliteitsbeleid komt onvoldoende tegemoet aan de evolutie van de noden van de reizigers, die de ontwikkeling van een geïntegreerd mobiliteitssysteem vergt, en maakt onvoldoende gebruik van maatregelen voor de vermindering van de vraag of voor de herverdeling ervan in de tijd en in de ruimte.

² OESO, Economische studies over België, mei 2013.

³ www.klimaat.be.

— Une part modale du transport public (ferroviaire et urbain) dans les déplacements qui reste faible. A titre illustratif, selon les chiffres de l'étude Rail4Brussels, la part modale du train dans les déplacements domicile-travail en lien avec Bruxelles est de 40 % pour les navetteurs provenant de l'extérieur RER (> 30km), de 22 % de l'intérieur de la zone RER (la part de marché de la voiture est alors de 63 %) et n'est que de 3 % dans Bruxelles.

Le contexte belge crée de l'inefficacité et à des conséquences économiques, environnementales, sanitaires et sociales:

— l'impact économique est énorme; le coût de congestion est évalué par l'OCDE² entre 1 et 2 % de PIB perdu dans les files par an (soit jusqu'à 8 milliards d'euros), sans parler des emplois qui se délocalisent (ex. Brexit: choix d'Amsterdam plutôt que Bruxelles);

— les impacts environnementaux & sanitaires sont préoccupants: les émissions CO₂ provenant du secteur du transport constituent 22,6 % des émissions totales belges, et celles-ci ont augmenté de 26 % depuis 1990³; à l'heure où les objectifs climatiques deviennent de plus en plus drastiques, le secteur des transports continue à polluer plus. Le nombre de personnes souffrant de la pollution augmente sans cesse dans les grandes métropoles.

À politique inchangée, la congestion continuera à augmenter graduellement: D'ici 2030, sur le réseau routier -24 % de la vitesse moyenne en période de pointe (et -10 % en période creuse) (BFP)

Par ailleurs, la Belgique détient des réseaux routiers et ferroviaires parmi les plus denses d'Europe. Ces réseaux réclament d'importants budgets de maintenance et arrivent progressivement en fin de vie ce qui laisse entrevoir des dépenses conséquentes pour leur rénovation lourde.

L'état des lieux des politiques de mobilité en Belgique pointe de nombreux manquements liés à un manque de vision et de concertation entre les acteurs, entraînant des performances sous-optimales:

— Les politiques de mobilité actuelles ne répondent pas suffisamment à l'évolution des besoins des voyageurs, impliquant le développement d'un système de mobilité intégré et ne font pas suffisamment usage de mesures permettant de réduire la demande ou de la redistribuer dans l'espace et dans le temps.

² OCDE, Etudes économiques de la Belgique, mai 2013.

³ www.climat.be.

— er is een gebrek aan overleg tussen het mobiliteitsbeleid op federaal en gewestelijk niveau en de integratie tussen het beleid met betrekking tot de onderscheiden vervoersmodi (over de weg, per spoor, met het stedelijk openbaar vervoer, met de fiets, andere mobiliteitsoplossingen) en tussen de verschillende beleidsdomeinen (milieu, stedenbouw, energie, sociale zaken, fiscaliteit, volksgezondheid) verloopt niet optimaal;

— de verschillende actoren (overheden, openbare en privéoperators, andere actoren) werken onvoldoende samen om de ontwikkeling van innoverende oplossingen en de toe-eigening ervan door de reizigers te bevorderen.

Een van de fundamentele uitdagingen situeert zich op het gebied van het beleid: België is een land waar mobiliteit een hoogst complex thema is ingevolge de versnippering van de bevoegdheden tussen de verschillende beleidsniveaus, waardoor een groot aantal actoren zijn betrokken, met doelstellingen en een voortgangstempo die zelden gesynchroniseerd zijn.

De besluitvorming is daardoor abnormaal lang en complex, terwijl dringend nood is aan oplossingen en terwijl het maatschappelijk middenveld gecoördineerde acties van de overheid verwacht.

— On observe un manque de concertation entre les politiques de mobilité à l'échelon fédéral et régional et une intégration sous-optimale entre les politiques liées aux différents modes de transport (routier, ferroviaire, public urbain, vélo et autres solutions de mobilité) et entre les différents domaines politiques (environnement, urbanisme, énergie, affaires sociales, fiscalité et santé publique)

— Enfin, les différents acteurs (autorités, opérateurs publics et privés et autres acteurs) ne collaborent pas suffisamment afin de favoriser le développement de solutions innovantes et l'appropriation par les voyageurs

Un des défis clés se situe en matière de gouvernance, la Belgique étant un pays dans lequel la mobilité est une thématique des plus complexes de par le morcèlement des compétences entre tous les niveaux de pouvoir entraînant un nombre important d'acteurs concernés avec des objectifs et rythmes d'avancement rarement synchronisés. Cela rend le processus de décision anormalement long et complexe alors qu'il y a un besoin urgent de solutions et que la société civile réclame des actions coordonnées de la part des autorités publiques.

				
Individueel vervoer over de weg (wagen, fiets, ...)	✗	✗	✗	✗
Trein	✗			
Tram/Bus		✗	✗	✗

				
Transport individuel par route (Voiture, Vélo,...)	✗	✗	✗	✗
Train	✗			
Tram/Bus		✗	✗	✗

Figuur 1: een complexe governance van de Belgische mobiliteit

Fundamentele succesfactoren

In deze nota volgt een presentatie van de MaaS-strategie die de federale overheid bepleit in het kader van het ontwerp van Belgische mobiliteitsvisie, en van de richtsnoeren op korte termijn waarvoor coördinatie en gezamenlijke actie vereist is om de basis te leggen voor de implementatie van die strategie.

Tevens is er de vaststelling dat het uitdragen van een visie en van richtsnoeren voor de implementatie evenwel geen voldoende voorwaarde is voor de uitvoering ervan. Er moet een gezamenlijk en doeltreffend antwoord worden geboden op de mobiliteitsuitdagingen. In een sector die toe is aan belangrijke beslissingen, maar waarvan de tenuitvoerlegging vaak jaren in beslag zal nemen, is daarom nood aan:

- de ontwikkeling van een gezamenlijke visie met duidelijke, gekwantificeerde strategische doelstellingen en van een gezamenlijk stappenplan voor de aangelegenheden die een tussen de overheden overlegde aanpak vereisen;

- een herziening van de beleidsinstrumenten inzake mobiliteit in België met het oog op een vlottere besluitvorming ter zake, waarbij de mobiliteit van personen en goederen de enige bekommernis vormt en de politieke belangen terzijde worden gelaten.

2. VOOR EEN MaaS-GERICHTE BELGISCHE VISIE INZAKE MOBILITEIT

Stand van zaken van de werkzaamheden van het ECMM met betrekking tot de ontwikkeling van een interfederale visie inzake mobiliteit

Tijdens deze regeerperiode heeft de federale overheid verscheidene instanties, zoals het Executief Comité van de Ministers van Mobiliteit (ECMM), nieuw leven ingeblazen. Op vraag van het ECMM werd een denkoefening opgestart om de contouren uit te tekenen van een interfederale visie inzake mobiliteit die de ontwikkeling van een coherent mobiliteitsbeleid vergemakkelijkt.

Er moet een gezamenlijke visie inzake mobiliteit worden aangenomen, al was het maar om de mobiliteitsinvesteringen en –keuzes tussen de verscheidene bevoegdheidsniveaus en de verschillende Gewesten van ons land te coördineren. Daarbij is het belangrijk dat een langetermijnvisie inzake

Figure 1: une gouvernance complexe de la mobilité belge

Facteurs clés de succès

Dans cette note, nous présenterons ci-après la stratégie MaaS préconisée par l'Autorité Fédérale dans le cadre du projet de vision belge de la mobilité, ainsi que les axes à court terme nécessitant une coordination et une prise d'actions en commun pour poser les bases dans la mise en œuvre de celle-ci.

Nous avons également noté que d'émettre une vision et proposer des axes de mise en œuvre ne constitue pas une condition suffisante au déploiement de celle-ci. Afin de répondre aux enjeux de la mobilité et y apporter collectivement une réponse efficace, dans un secteur où des décisions majeures doivent être prises et qui nécessiteront souvent plusieurs années pour se mettre en place, il semble donc plus que jamais indispensable:

- d'établir une vision commune avec des objectifs stratégiques clairs et quantifiés et une feuille de route commune pour les matières nécessitant une approche concertée entre les autorités;

- de revoir les outils de gouvernance de la mobilité en Belgique afin de faciliter la prise de décision en ces matières, avec une et une seule préoccupation: la mobilité des personnes et des biens, en laissant de côté les enjeux politiques.

2. POUR UNE VISION BELGE DE LA MOBILITÉ, ORIENTÉE VERS LE MAAS

État des lieux des travaux du CEMM relatifs à l'établissement d'une vision interfédérale de la Mobilité

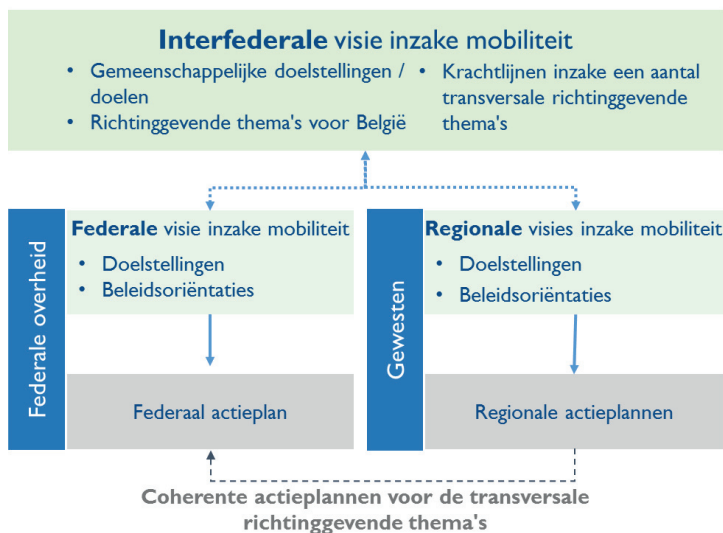
Au cours de cette législature, l'Autorité Fédérale a relancé différents organes dont le Comité Exécutif des Ministres de la Mobilité (CEMM). A la demande du CEMM, une réflexion a été initiée pour établir les contours d'une vision interfédérale de la mobilité permettant de faciliter l'établissement de politiques de mobilité cohérentes.

Adopter une vision commune de la mobilité semble indispensable, au minimum, pour que les investissements et choix en matière de mobilité soient coordonnés entre les différents niveaux de pouvoir et différentes Régions du pays. Il est important qu'une vision de la mobilité à long terme traite à la

mobiliteit zowel het mobiliteitsaanbod behelst als de vraag naar mobiliteit wat het goederenvervoer en het personenvervoer betreft, en nodige intermodale strategieën die onderling werden overlegd. Eveneens van essentieel belang is dat ze een onderdeel bevat over de nodige financieringen om die visie te implementeren, waarbij elk bevoegdheidsniveau uiteraard volledige zeggenschap behoudt over de implementatie van de aanbevelingen volgens de constitutionele verdeling van de bevoegdheden.

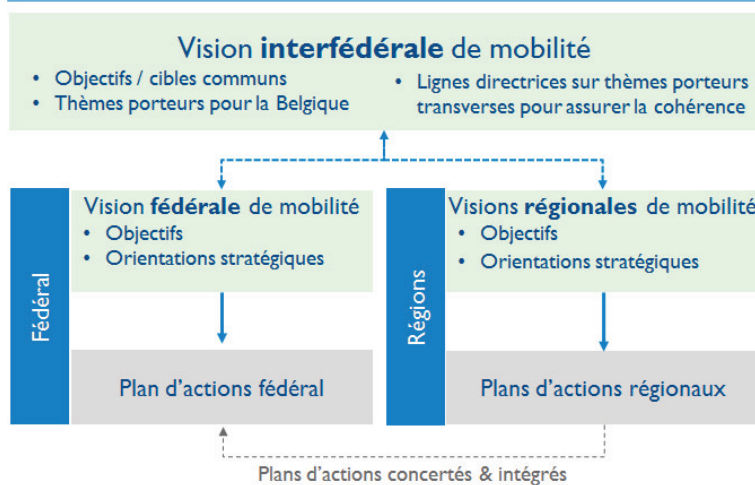
fois de l'offre de mobilité, de la demande de mobilité tant en ce qui concerne le transport de marchandises que celui de voyageurs et des stratégies concertées et intermodales nécessaires entre entités. Il est aussi primordial qu'elle comporte un volet traitant des financements nécessaires pour mettre en œuvre cette vision, chaque niveau de pouvoir restant bien entendu maître de la mise en œuvre des recommandations selon la répartition constitutionnelle des compétences.

Positionering van de interfederale visie



- 2030
- Multimodaal en intermodaal (met het spoor als structuurdrager)
- Vraag en aanbod (mental shift)
- Van collaboratieve en digitale aard
- Geïntegreerd in andere beleidsdomeinen (milieu, stedenbouw, energie en sociaal beleid, fiscaliteit en volksgezondheid)

Positionnement de la vision interfédérale



- Horizon 2030
- Fondée sur des solutions multimodales et intermodales
- Orienté sur l'offre et sur la demande (mental shift)
- Collaborative et numérique
- Intégrée avec d'autres politiques (environnement, urbanisme, énergie et politique sociale, fiscalité et santé publique)

Er werd aanzienlijk voorbereidend werk verricht om een interfederaal visie inzake mobiliteit te ontwikkelen. Nadat elk bestuur afzonderlijk had gewerkt, kwamen uit de raadplegingen van de (federale en regionale) administraties achttien sleutelthema's naar voren (die volgens de bevoegdheidsverdeling moeten worden gedragen door de respectievelijke overheden) en werden verscheidene thema's geïdentificeerd die gezamenlijke actie vereisen. Tevens werd een werkproces voorgelegd om binnen die thema's vooruitgang te boeken.

Un travail conséquent a été effectué afin de préparer l'établissement d'une vision interfédérale de la mobilité. Après un travail effectué par chacune des administrations, les consultations des administrations (fédéral et régionales) ont permis un alignement autour de 18 thèmes clés (à porter par les autorités respectives en fonction de la répartition des compétences) et l'identification de plusieurs thèmes nécessitant la prise d'action en commun. Un processus de travail a également été proposé pour avancer sur ces thèmes.



Zonder validatie door de diverse ministers van mobiliteit kunnen deze aanbevelingen evenwel niet worden uitgevoerd en zijn de besprekingen momenteel opgeschort.

En l'absence de validation par les Ministres de la Mobilité respectifs, ces recommandations ne peuvent néanmoins pas être mises en œuvre et les discussions sont actuellement en suspens.

Mobiliteitsvisie voor België en positionering van het MaaS-begrip

De federale overheid neemt akte van de blokkering inzake de ontwikkeling van een interfederale visie, maar wil aangeven welke ambities ze vanuit haar eigen bevoegdheidsdomeinen koestert met betrekking tot een mobiliteitsvisie voor België, waarbij ze wel wijst op de nood aan overleg en aan gezamenlijke actie tussen de regionale overheden en de federale overheid.

In dat opzicht heeft de federale overheid vier maatschappelijke streefdoelen van de visie bepaald:

— de verkeerscongestie doen afnemen en de reistijden verkorten, met als gevolg een hogere productiviteit voor de gebruikers. De federale overheid wil de verkeerscongestie met 30 % doen afnemen tegen 2030.

— de milieuprestaties verbeteren: om de Belgische verbintenissen inzake CO₂-uitstoot en uitstoot van luchtverontreinigende stoffen^{4,5} na te komen, is er nood aan een modale verschuiving naar duurzamere vervoersmodi, inzonderheid naar het spoor, dat een centrale plaats zal blijven bekleden in de mobiliteit van morgen;

— de stress en de negatieve gevolgen van het vervoer voor de gezondheid doen afnemen, onder meer het aantal verkeersdoden met 50 % terugdringen tegen 2020;

— aanzetten tot innovatie en samenwerking tussen de (overheids- en privé) stakeholders.

⁴ Verbintenis aangegaan door België op de COP21-conferentie om, tussen 2005 en 2020, de uitstoot van broeikasgassen met 15 % te doen afnemen in de sectoren die niet onder het emissiehandelsstelsel vallen, en opgenomen in de **langeretermijndoelstellingen** van de "beleidsvisie op lange termijn inzake duurzame ontwikkeling" (goedgekeurd door de regering in mei 2013, K.B. van 18 juli 2013), waarbij wordt aangestuurd op een daling, in 2050, met minstens 80 tot 95 % ten opzichte van hun niveau in 1990.

⁵ Verbintenis in het kader van de stelsels van nationale emissieplafonds (richtlijn EU 2016/2284), waarbij tegen 2030 een drastische vermindering van luchtverontreinigende stoffen wordt opgelegd.

Vision de la Mobilité pour la Belgique et positionnement du concept MaaS

Prenant note du blocage dans l'établissement d'une vision interfédérale, l'autorité fédérale entend partager ses ambitions en termes de vision de la mobilité pour la Belgique partant de ses propres domaines de compétences mais soulignant également le besoin de concertations et de prise d'action en commun entre les autorités régionales et le fédéral.

En ce sens, l'Autorité Fédérale s'est fixé quatre objectifs sociétaux à atteindre au travers de la vision:

— Réduire la congestion et le temps de parcours, augmentant ainsi la productivité pour les usagers. L'Autorité Fédérale entend réduire la congestion routière de 30 % à l'horizon 2030.

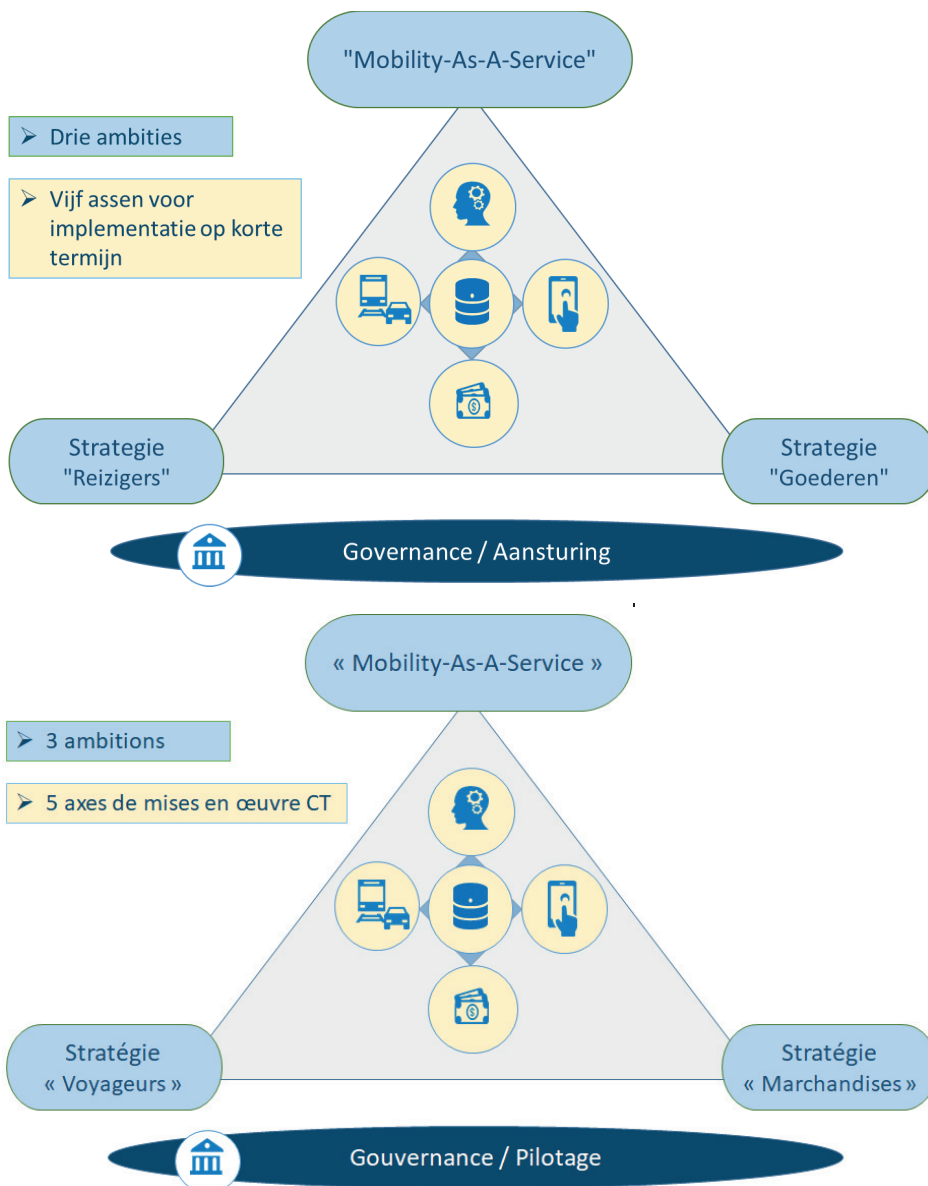
— Améliorer les performances environnementales: Le respect des engagements de la Belgique en termes de réduction d'émissions CO₂ et de polluants atmosphériques^{4,5} nécessite un report modal vers des modes de transport plus durables et particulièrement vers le ferroviaire qui continuera à avoir une place centrale dans la mobilité de demain

— Diminuer le stress et les impacts négatifs du transport sur la sécurité et la santé, et notamment réduire la mortalité routière de 50 % d'ici 2020

— Encourager l'innovation et la collaboration entre les parties prenantes (publiques et privées)

⁴ Engagement de la Belgique lors de la COP 21 à réduire ses émissions de gaz à effet de serre des secteurs "non-ETS" de 15 % entre 2005 et 2020 et inscription dans les **objectifs à plus long terme** définis dans le cadre de la "vision stratégique à long terme de développement durable" (approuvée par le Gouvernement en mai 2013, A.R. du 18/07/2013), préconisant une réduction d'au moins 80 à 95 % en 2050 par rapport à leur niveau de 1990.

⁵ Engagement dans les régimes de plafonds d'émissions nationaux (Directive EU 2016/2284) imposant une réduction de polluants atmosphériques de manière drastique à l'horizon 2030.



Om deze doelstellingen te verwezenlijken, heeft de federale overheid drie ambities vooropgesteld tegen 2030:

— een verhoging van het modale aandeel van het spoorvervoer in het reizigersvervoer van 8 % tot 15 % (het niveau van Zwitserland vandaag). Daartoe werd een reizigersstrategie uitgewerkt, die rond vier prioriteiten is opgebouwd: multimodale overstapknoppunten inrichten, de nieuwe

Afin d'atteindre ces objectifs, l'Autorité Fédérale s'est fixé trois ambitions à l'horizon 2030:

— une augmentation de la part modale du transport ferroviaire dans le trafic passager de 8 % à 15 % (équivalent au niveau de la Suisse aujourd'hui). Une stratégie voyageurs a été établie à cet effet, articulée autour de quatre priorités: le développement de pôles d'échanges multimodaux, favoriser

vormen van (non-)mobiliteit bevorderen, een efficiënt openbaar vervoersaanbod en de mobiliteitsmarketing verbeteren;

— een verhoging van het modale aandeel van het vrachtvervoer van 12 % tot 20 % (het niveau van Duitsland vandaag). Daartoe werd een goederenstrategie uitgewerkt, die eveneens rond vier prioriteiten is opgebouwd: de stedelijke logistieke vraag beheersen, de attractiviteit van het goederenvervoer per spoor verhogen, de attractiviteit van het goederenvervoer over zee en over de binnenwateren verhogen en de intermodaliteit van de logistieke keten verbeteren;

— een geleidelijke implementatie van het begrip "Mobility-as-a-Service" (MaaS) middels een betere integratie (netten, tarieven, dienstregelingen, planning, betaling, marketing) tussen de verschillende modi en oplossingen van openbaar en privé vervoer. De MaaS-strategie wordt hieronder nader omschreven.

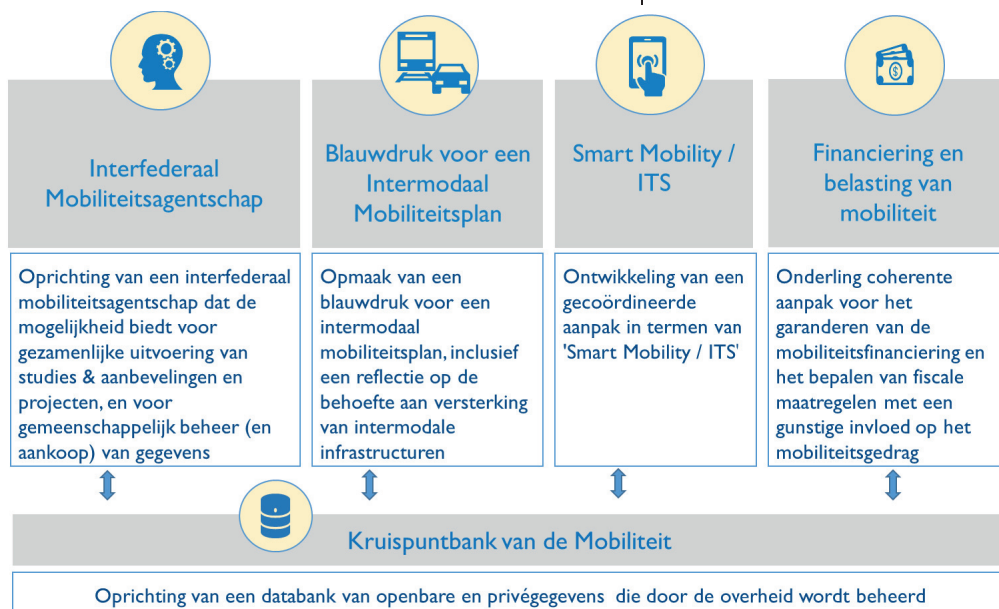
Het ontwerp van Belgische visie inzake mobiliteit reikt tevens 5 implementatiepijlers op korte termijn aan die coördinatie en gezamenlijke actie vereisen (zie onderstaande tabel):

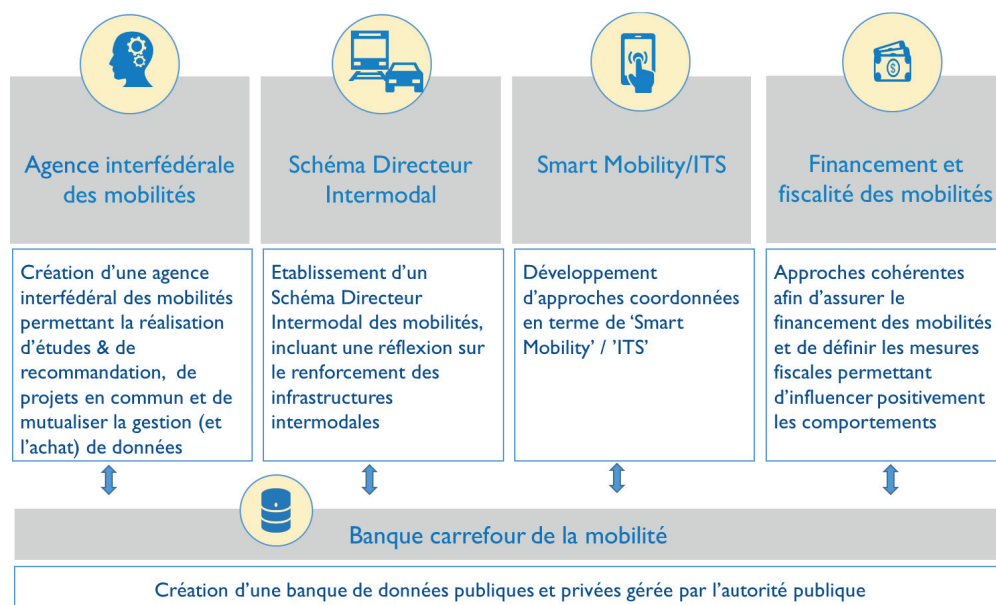
les nouvelles formes de (non) mobilité, une offre de transport public efficace et l'amélioration du marketing des mobilités;

— atteindre d'une part modale de 20 % du trafic fret ferroviaire, contre 12 % aujourd'hui (ce qui est équivalent au niveau de l'Allemagne aujourd'hui); une stratégie marchandises a également été établie, articulée également autour de quatre priorités: Maitriser la demande de logistique urbaine, améliorer l'attractivité du fret ferroviaire, améliorer l'attractivité du fret maritime et fluvial et améliorer l'intermodalité de la chaîne logistique;

— mise en œuvre progressive du concept de Mobility-as-a-Service (MaaS) au travers une meilleure intégration (réseaux, tarifs, horaires, planification, paiement, marketing) entre les différents modes et solutions de transports publics et privés. La stratégie MaaS est décrite plus en avant ci-après.

Le projet de vision Belge de la mobilité propose également 5 axes de mise en œuvre à court terme nécessitant une coordination et une prise d'actions en commun (voir tableau ci-dessous):





De volgende afdelingen zijn gewijd aan een beschrijving van de verschillende implementatiepijlers op korte termijn, aan een inleiding tot het begrip "Mobility-as-a-service" en aan de nadere beschrijving van de strategie die daarmee gepaard gaat.

3. PIJLERS VOOR DE IMPLEMENTATIE VAN DE MAAS-STRATEGIE OP KORTE TERMIJN

Vooraleer wordt overgegaan tot een presentatie van de MaaS-strategie die door de federale overheid wordt verdedigd in het kader van het ontwerp van Belgische visie inzake mobiliteit, volgt hieronder de beschrijving van vijf pijlers die op korte termijn coördinatie en gezamenlijke actie vereisen om de eerste stenen van deze strategie te leggen voor België.

Het voordragen van een visie en van implementatiepijlers is evenwel geen voldoende voorwaarde opdat die visie wordt uitgevoerd. Teneinde de mobiliteitsuitdagingen het hoofd te bieden en er gezamenlijk een doeltreffend antwoord op te formuleren, in een sector waar belangrijke beslissingen moeten worden genomen, waarvan de tenuitvoerlegging meestal meerdere jaren zal vergen, is er meer dan ooit nood aan:

- ontwikkeling, op basis van de verschillende visies van de gewesten en van onderhavige nota, van een gezamenlijke visie met duidelijke, gekwantificeerde strategische

Au sein des prochaines sections, nous décrivons les différents axes de mise en œuvre à court terme, nous introduisons le concept de Mobility-as-a-Service et décrivons plus en détail la stratégie qui y est lié.

3. AXES DE MISE EN ŒUVRE À COURT TERME DE LA STRATÉGIE MAAS

Avant de présenter la stratégie MaaS préconisée par l'Autorité Fédérale dans le cadre d'une vision belge de la mobilité, nous décrivons ci-après cinq axes nécessitant à court terme une coordination et une prise d'actions en commun pour poser les premières briques de cette stratégie pour la Belgique.

Nous avons également noté que d'émettre une vision et proposer des axes de mise en œuvre ne constitue pas une condition suffisante au déploiement de celle-ci. Afin de répondre aux enjeux de la mobilité et y apporter collectivement une réponse efficace, dans un secteur où des décisions majeures doivent être prises et qui nécessiteront souvent plusieurs années pour se mettre en place, il semble plus que jamais indispensable:

- d'établir, sur base des différentes visions des Régions et de la présente note, une vision commune avec des objectifs stratégiques clairs et quantifiés et une feuille de route

doelstellingen en van een gezamenlijk stappenplan voor de materies die vereisen dat de aanpak wordt overlegd tussen de overheden;

— herziening van de governance-instrumenten inzake mobiliteit in België, met het oog op een vlottere besluitvorming in deze materies, waarbij de mobiliteit van personen en goederen de enige bekommernis vormt en de louter politieke belangen terzijde worden gelaten.

Eerste pijler: inrichting van een Interfederaal Mobiliteitsagentschap

Context en uitdagingen:

Gelet op de versnippering van de bevoegdheden inzake mobiliteit in België acht de federale overheid een herziening van de governance-instrumenten noodzakelijk. De huidige werking leidt tot elkaar overlappende inspanningen en tot opportuniteitskosten voor elke mobiliteitsoplossing waaraan een van de overheidsniveaus concreet vorm geeft. Samenwerken zou tot besparingen kunnen leiden door de bestaande (financiële en personele) middelen anders te benutten.

Daarom ook wordt voorgesteld om een Interfederaal Mobiliteitsagentschap op te richten. De taak van dat agentschap zou, onder toezicht van het ECMM, erin bestaan de gemeenschappelijke projecten te beheren, de uitvoering van studies te centraliseren en ten behoeve van de verschillende overheden objectieve gemeenschappelijke aanbevelingen te formuleren. De oprichting van een dergelijk agentschap zal het ook mogelijk maken om de aankoop en de vergaring van mobiliteitsgegevens te bundelen.

Om aan dat agentschap gestalte te geven, zou er een nieuw samenwerkingsakkoord tussen de federale overheid en de gewesten tot stand moeten komen, teneinde het ECMM een nieuwe taak toe te bedelen, met name een interfederale visie inzake mobiliteit uit te werken en het agentschap op te richten dat met de follow-up ervan wordt belast.

Een dergelijk agentschap zal ervoor zorgen dat makkelijker uitwisselingen kunnen plaatsvinden om strategieën uit te werken alsook dat vlotter transversale studies kunnen plaatsvinden en ter beschikbaar kunnen worden gesteld; tevens zal het ermee worden belast een en ander te toetsen aan de meest positieve beleidsmaatregelen van andere landen of regio's enzovoort. In de praktijk zal het erop aankomen om de visies, de doelstellingen en de acties van de federale overheid en van de gewesten (alsook van de operatoren waarvoor ze bevoegd zijn) te coördineren, op elkaar af te stemmen en te synchroniseren.

commune pour les matières nécessitant une approche concertée entre les autorités;

— de revoir les outils de gouvernance de la mobilité en Belgique afin de faciliter la prise de décision en ces matières, avec une et une seule préoccupation: la mobilité des personnes et des biens, en laissant de côté les enjeux purement politiques.

Axe 1: Etablissement d'une Agence interfédérale des Mobilités

Contexte et Enjeux:

Au vu de la fragmentation des compétences en matière de mobilité en Belgique, l'Autorité Fédérale estime qu'il est nécessaire de revoir les outils de gouvernance. Le mode de fonctionnement actuel entraîne une duplication des efforts et des coûts d'opportunité pour chaque solution de mobilité mise en œuvre par une des autorités publiques. Travailler ensemble permettrait de faire des économies en employant différemment les ressources (financières et humaines) existantes.

C'est pourquoi, il est proposé de créer une Agence Interfédérale des Mobilités. Celle-ci aurait pour mission, sous l'égide du CEMM, de gérer les projets communs, centraliser la réalisation d'études et formuler des recommandations communes objectives aux différentes autorités. La création d'une telle agence permettra aussi de mutualiser l'achat et la collecte de données de mobilité.

Pour la matérialiser, un nouvel accord de coopération entre le niveau fédéral et les Régions devrait voir le jour afin de donner une nouvelle mission au CEMM, celle d'établir une vision interfédérale de la mobilité et de créer l'Agence chargée de son suivi.

Une telle agence facilitera les échanges en matière de stratégies, la réalisation et la mise à disposition d'études transversales, sera chargée de la comparaison avec les politiques les plus positives d'autres pays ou régions... En pratique, il s'agira de coordonner, articuler, synchroniser les visions, les objectifs ainsi que les actions du niveau fédéral et des régions (et des opérateurs dont ils ont la tutelle).

Via dat agentschap zou het dus voor iedereen de bedoeling zijn om samen mee te bouwen aan een nieuwe Belgische mobiliteit die op een gezamenlijke visie berust, alsmede de implementatie ervan in de praktijk op te volgen, waarbij op korte termijn een aanzet wordt gegeven tot de verwezenlijking van de andere pijlers die hierna worden beschreven en tot het effectieve beheer ervan.

Omschrijving van de voorgestelde implementatiepijl op korte termijn

Het Interfederaal Mobiliteitsagentschap moet tussen de verschillende overheden onderling een aanspreekpunt vormen, evenals een instantie die ertoe strekt acties te ondernemen. Aangezien mobiliteit een constant evoluerend ecosysteem is, dient dit agentschap eveneens open te staan voor de externe stakeholders (openbare operatoren, privéondernemingen, academici, ngo's enzovoort).

De overheden zijn juridisch verantwoordelijk voor de vergaring van statistische gegevens inzake mobiliteit. Kennelijk doen zich echter twee aspecten voor: enerzijds veroorzaakt het gebrek aan coördinatie tussen de bestaande waarnemingscentra (die bij bijvoorbeeld andere berekenings- en analysemethoden hanteren, met als gevolg daarvan aanzienlijke afwijkingen in de resultaten en derhalve in de conclusies); anderzijds is een groot deel van de mobiliteitsgegevens eigendom van privéactoren (bijvoorbeeld de telecomunicatieoperatoren).

Derhalve lijkt het noodzakelijk om bij voorrang werk te maken van de volgende facetten:

- een doeltreffende gegevensvergaring. Daartoe moet, ten eerste, een gemeenschappelijke referentie voor het verzamelen van statistische gegevens worden bepaald of gebruikt; ten tweede moet die (van de overheidsbedrijven én van andere privéspelers afkomstige) gegevensvergaring zowel voor het personen- als voor het goederenvervoer worden uitgebouwd;

- een betere coördinatie van de gegevensuitwisseling en van de verwerving (bij derden) van zogenaamde 'Big Data'-gegevens (zie in dat verband de vijfde pijler, over de Kruispuntbank van de Mobiliteit, wat hun erkenning betreft);

- de terbeschikkingstelling van studies, indicatoren en statistieken inzake mobiliteit, binnen het raam van een regelmatige rapportering die de monitoring van de mobiliteitsbeleidslijnen mogelijk maakt;

Le but, au travers de cette Agence, serait donc pour tous de “co-” construire et de suivre la mise en œuvre dans la pratique une nouvelle mobilité belge basée sur une vision commune et, à court terme, d’initier la réalisation et la gestion effective des autres axes décrits ci-après.

Description de la proposition d’axe de mise en œuvre à court terme:

L’Agence Interfédérale de la mobilité doit être un relais et un organe d’actions entre les différentes autorités publiques. L’écosystème de la mobilité étant en constante mutation, cette Agence devra également être ouverte vers les parties prenantes externes (opérateurs publics, entreprises privées, académiques, ONG,...).

Les autorités publiques sont juridiquement responsables pour la collecte de données statistiques de mobilité. Mais on constate deux choses: d’une part, le manque de coordination entre les observatoires existants (ex: différents modes de calcul, d’analyse) entraîne des différences significatives dans les résultats et donc des conclusions différentes, d’autre part, une partie importante des données de mobilité sont la propriété d’acteurs privés (e.g. les opérateurs de télécommunications).

C’est pourquoi, en priorité, il semble nécessaire de travailler sur les aspects suivants:

- Une collecte de données efficace. Pour ce faire, il faut d’une part, créer ou utiliser un référentiel commun pour la collecte des données statistiques et d’autre part, renforcer la récolte de celles-ci tant pour le transport de personnes que de marchandises, données provenant tant des entreprises publiques que d’autres acteurs privés;

- Une meilleure coordination de l’échange de données et de l’acquisition (à des tiers) de données de type big data (voir à ce sujet, l’axe 5 sur la Banque Carrefour de la Mobilité pour leurs agrégations);

- La mise à disposition d’études, d’indicateurs et de statistiques de mobilité au moyen d’un rapportage régulier permettant le monitoring des politiques de mobilité.

— in het verlengde van wat voorafgaat, de opvatting dat binnen het Agentschap een soort Belgische denktank inzake mobiliteit zou kunnen bestaan, waarvan de adviezen door alle overheden worden erkend.

Tweede pijler: opmaak van een blauwdruk voor een intermodaal mobiliteitsplan (masterplan op Belgisch niveau) en uitbouw van geïntegreerde infrastructuur (multimodale polen en terminals)

Context en uitdagingen

De evolutie van de mobiliteitsbehoeften en –gebruiksvormen zal meer multimodale verplaatsingen impliceren. Intermodale integratie is dan ook een cruciale factor om duurzame mobiliteitssystemen op te zetten.

Bij gebrek aan masterplannen in het verleden is er in België weinig sprake van integratie tussen de vervoersnetten (openbaarvervoersnetten en privémobiliteitsoplossingen). Die situatie gaat ten koste van de aantrekkelijkheid van het totale mobiliteitsaanbod en van de klantervaring; als gevolg daarvan worden de vervoersnetten niet optimaal ingezet en zijn de reistijden binnen het (van deur tot deur)-systeem langer.

De overlegde opmaak van een blauwdruk voor een intermodaal mobiliteitsplan (op het niveau van België in zijn geheel) zal ervoor zorgen dat de Belgische mobiliteitssystemen beter kunnen presteren en in het algemeen aantrekkelijker worden. Zulks zal enerzijds worden bewerkstelligd via een meer optimale benutting van de vervoersinfrastructuur en –oplossingen volgens een systeemlogica, en anderzijds dankzij een grotere collectieve gebruiksvriendelijkheid van de verschillende vervoersnetten.

Om een blauwdruk voor een intermodaal mobiliteitsplan uit te bouwen, moeten alle afzonderlijke inspanningen van de gewestelijke en federale overheidsbedrijven kunnen worden gecoördineerd binnen één en hetzelfde schema. De opmaak van die blauwdruk zou het mogelijk maken het aanbod beter af te stemmen op de behoeften en op de bestaande (zowel openbare als private) alternatieven, alsmede zich toe te spitsen op de investeringen (inzake infrastructuur en mobiliteitsoplossingen) die prioritair zijn ter ontwikkeling van een zogenaamde ketenmobiliteit.

Het betreft een gedeelde bevoegdheid van de gewesten en van de federale overheid, waardoor coördinatie vereist is om een en ander ten uitvoer te leggen. Naast de stroomlijning en de inbreng van de respectieve overheden (de federale overheid en de gewesten) zal de opmaak van een blauwdruk voor een intermodaal mobiliteitsplan tevens een forse inbreng

— L'idée poursuivie par ce qui précède est qu'au sein de l'Agence, il puisse y avoir une sorte de *think tank* belge des mobilités dont les avis soient reconnus par toutes les autorités publiques.

Axe 2: Etablissement d'un Schéma Directeur Intermodal des mobilités (masterplan au niveau Belge) et renforcement d'infrastructures intégrées (pôles et terminaux multimodaux)

Contexte et Enjeux:

L'évolution des besoins et des usages en matière de mobilité impliquera davantage de déplacement multimodaux. L'intégration intermodale est donc un facteur essentiel afin de mettre en œuvre des systèmes de mobilité durables.

En l'absence historique de plans directeurs, les réseaux de transports (réseaux de transport publics et solutions de mobilité privées) sont peu intégrés en Belgique. Cette situation se fait au détriment de l'attractivité de l'offre globale de mobilité et de l'expérience client et entraîne une sous-optimisation des réseaux et une augmentation des temps de parcours au niveau du système (porte-à-porte).

L'établissement concerté d'un schéma directeur intermodal des mobilités (au niveau de la Belgique dans son ensemble) permettra d'améliorer la performance et l'attractivité globale des systèmes de mobilité belges, au travers, d'une part, de l'optimisation de l'utilisation des infrastructures et des solutions de transport dans une logique "système" et, d'autre part, en offrant une plus grande facilité d'utilisation des différents réseaux collectivement.

Développer un schéma directeur intermodal des mobilités, c'est arriver à coordonner dans un seul et unique schéma tous les efforts séparés des entreprises publiques régionales et fédérales. L'établissement de ce schéma directeur permettrait de mieux calibrer l'offre en fonction des besoins et des alternatives existantes (publiques ou privées) et de cibler les investissements prioritaires (en infrastructures et solutions de transport) afin de contribuer au développement d'une mobilité "en chaîne".

Il s'agit d'une compétence partagée entre les autorités régionales et le fédéral nécessitant une coordination pour la mise en œuvre. Au-delà d'un alignement et d'une contribution des autorités (Fédéral et Régions), l'établissement d'un schéma directeur intermodal des mobilités impliquera également une contribution forte des opérateurs de mobilité (publics et

impliceren van de (openbare en private) mobiliteitsoperatoren. De betrokkenheid van de operatoren is immers van essentieel belang om ervoor te zorgen dat de beste technische oplossingen en het beste onderlinge evenwicht tussen de verschillende vervoersmodi alle gebruikers ten goede komen, los van politieke overwegingen die vaak kortetermijnvisies zijn.

Omschrijving van de voorgestelde implementatiepijl op korte termijn

De opmaak van een blauwdruk voor een intermodaal mobiliteitsplan voor België moet op drie krachtlijnen berusten:

— de uitwerking van een multimodale visie van het vervoersaanbod op nationaal vlak, die alle vervoersmodi omvat en waarbij de verbindingsknooppunten structureel worden verbeterd (voor een fijnmazig aanbod zorgen), met dien verstande dat de nadere werkingsregels op de aard van de stromen worden afgestemd; zulks houdt in dat:

- prioritaire keuzes worden gemaakt voor het delen van de openbare ruimte;

- de bestaande dichtheid (vervoersaanbod en infrastructuur) wordt aangevuld en uitgebreid, inzonderheid wanneer de multimodale meerwaarde is aangetoond;

- het intermodaal vervoer wordt versterkt en uitgebouwd (bijvoorbeeld met multimodale uitwisseling of met verbindingsknooppunten), onder meer met de HST-verbindingen, de fietssnelwegen en de nieuwe mobiliteitsoplossingen (aanbod van gedeelde mobiliteit en van mobiliteit op verzoek). De aansluitingsknooppunten (en inzonderheid de stations) dienen in de blauwdruk noodzakelijkerwijs centraal te staan;

— de uitwerking van richtsnoeren voor een synchronisatie van de dienstregelingen, met name, bijvoorbeeld, de toepassing van klok vaste dienstregelingen rond de aansluitingsknooppunten en aanpassing van de dienstregelingen van de regionale operatoren, ticketingintegratie (Mobib, maar eerlang ook op de smartphone) en tariefintegratie (één enkel multimodaal tarief voor alle openbaar vervoer);

— de uitwerking van nieuwe intermodale abonnementen en van “Pay-As-You-Go”-systemen (betalen voor een werkelijk afgelegd traject eerder dan een vooraf betaald abonnement met vaste prijs ongeacht het aantal afgelegde trajecten).

privés). L'implication des opérateurs est en effet essentielle pour garantir que les meilleures solutions techniques et le meilleur équilibre entre les différents modes de transport profitent à tous les usagers, au-delà des considérations politiques, souvent à court terme.

Description de la proposition d'axe de mise en œuvre à court terme:

L'établissement d'un schéma directeur intermodal des mobilités pour la Belgique doit reposer sur trois piliers:

— l'établissement d'une vision multimodale de l'offre de transport au niveau national englobant l'ensemble des modes de transport et améliorant structurellement les nœuds de connexion (assurer que les offres soient bien “maillées”), tout en adaptant les modalités de fonctionnement à la nature des flux, impliquant:

- de prioriser les choix de partage de l'espace public.

- de compléter et étendre le maillage existant (offres de transport et infrastructures), en particulier lorsque la valeur ajoutée multimodale est démontrée.

- de renforcer et développer le transport intermodal (par exemple, échange multimodal, nœuds de connexion), notamment avec les liaisons TGV, les autoroutes cyclables et les nouvelles solutions de mobilité (offres de mobilité partagées et à la demande). Les nœuds de correspondances (et particulièrement les gares) doivent nécessairement constituer les points centraux du schéma directeur;

— l'établissement de lignes directrices pour la synchronisation des horaires: par exemple, application d'horaires cadencés autour des nœuds de correspondance et ajustement des horaires des opérateurs régionaux, intégration billettique (Mobib mais demain également sur le Smartphone) et intégration tarifaire (= un tarif unique multimodal pour tous les transports publics);

— le développement de nouveaux abonnements intermodaux et de système “Pay-As-You-Go” (càd payer pour un trajet réellement effectué plutôt qu'un abonnement qu'on paie à l'avance à un tarif fixe peu importe le nombre de voyages effectués).

Derde pijler: gebruik maken van de ITS-middelen en de 'Smart City'-initiatieven

Context en uitdagingen

Dat het mobiliteitsecosysteem verandert, blijkt uit de snelle ontwikkeling van de ITS-middelen (Intelligent Transport Systems), zowel in de voertuigen als binnen de infrastructuur. Dankzij deze middelen kan de mobiliteit autonomer en meer geconnecteerd worden. Deze evolutie resulteert in onuitgegeven allianties tussen de telecomsector en de autoconstructiesector, in de doorbraak van nieuwe spelers (bijvoorbeeld Google of Tesla) op de volop bloeiende markt van de autonome voertuigen, alsook in het toenemende aantal Belgische en Europese initiatieven om testsites te creëren dan wel de bestaande netwerken te voorzien van technologieën van Cooperative ITS, de 5G-technologie of technologieën voor korte-afstandscommunicatie tussen de weginfrastructuur en de voertuigen.

De evolutie van deze technologieën biedt nieuwe mogelijkheden en zal beslist bijdragen tot een efficiënter mobiliteitssysteem in zijn geheel. De positieve effecten van de ITS-evolutie kan echter alleen worden gemaximaliseerd als de overheid, de openbare operatoren en de privéondernemingen erbij worden betrokken. Daarom worden in België meer specifieke initiatieven inzake 'Smart Mobility' uitgewerkt om "nieuwe" mobiliteitsactoren te ontwikkelen en in netwerken in te zetten. Al deze actoren maken gebruik van (op digitale gegevens gebaseerde) toepassingen die nieuwe mobiliteitsdiensten aanbieden. Zo heeft de federale overheid initiatieven gesteund op verschillende ITS-gebieden, zoals blijkt uit de volgende drie voorbeelden:

— met het oog op een beter bestuur werd in oktober 2017 een interfederale ITS-stuurgroep opgericht ter implementering van ITS-Richtlijn 2010/40/EU op het Belgische grondgebied (zie meer de vijfde pijler);

— VIAS (Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid) werd gelast in het kader van een onderzoek testritten met autonome voertuigen op de openbare weg uit te voeren, in samenwerking met de federale besturen. Eind 2018 werden twee testritten uitgevoerd, waarvan één met een wagen zonder bestuurder aan boord;

— tot slot hebben de minister van Mobiliteit en de minister van Digitale Agenda in de zomer van 2018 een projectoproep gelanceerd op basis van een "Smart Mobility"-fonds, met een budget van 4 miljoen euro. Het succes van de oproep (137 deelnemers in 4 weken tijd), het gevraagde totaalbedrag (42 miljoen euro) en de kwaliteit van de 15 geselecteerde projecten

Axe 3: S'appuyer sur les outils ITS et initiatives de *Smart City*

Contexte et Enjeux:

Les mutations de l'écosystème de mobilité s'observent par le développement rapide des outils "ITS" (Intelligents Transport Systems) tant dans les véhicules qu'au sein des infrastructures. Ils sont de nature à rendre la mobilité plus autonome et plus connectée. Ces évolutions se matérialisent par des alliances inédites entre le secteur des télécoms et des constructeurs automobiles, l'irruption de nouveaux joueurs dans le marché des véhicules autonomes en pleine expansion tels Google ou Tesla, la multiplication des initiatives nationales et européennes pour créer des sites de tests ou équiper les réseaux existants avec des technologies de Cooperative-ITS, la 5G ou des technologies de communications courtes distances entre l'infrastructure routière et les véhicules.

L'évolution de ces technologies ouvre de nouvelles opportunités et cela contribuera certainement à l'amélioration de l'efficacité du système de mobilité dans son ensemble. Cependant, maximiser les effets positifs des ITS passe par une implication des autorités publiques, opérateurs publics et des entreprises privées. C'est pourquoi, en Belgique, des initiatives plus spécifiques de "Smart Mobility" sont initiées pour le développement et la mise en réseau de "nouveaux" acteurs de mobilités. Ces acteurs ayant comme point commun l'utilisation d'applications (basées sur des données digitales) qui proposent de nouveaux services de mobilité. À titre d'exemple, l'Autorité Fédérale a soutenu des initiatives dans différents domaines ITS au travers de 3 exemples concrets:

— pour améliorer la gouvernance, un Comité de pilotage interfédéral ITS a été créé en octobre 2017 et vise la mise en œuvre sur le territoire belge de la Directive ITS 2010/40 EU (voir plus précisément l'axe 5);

— une mission de recherche a été confiée à l'Institut VIAS (Institut belge de la Sécurité Routière) afin de réaliser, en partenariat avec l'administration fédérale, des tests de véhicules autonomes sur la voie publique. Deux tests ont eu lieu en fin d'année 2018 dont un sans aucun chauffeur à bord;

— enfin, un appel à projet a été lancé par les Ministres de la Mobilité et de l'Agenda Numérique à l'été 2018, sur base d'un *Fonds Smart Mobility* doté de 4 millions d'euros. Le succès d'un tel projet (137 participants en 4 semaines), le montant total demandé (42 millions d'euros) et la qualité des 15 projets sélectionnés démontrent un potentiel de développement des

wijzen op het ontwikkelingspotentieel van de Belgische ondernemingen om de digitale transitie van het mobiliteitssysteem te bewerkstelligen.

Omschrijving van de voorgestelde implementatiepijl op korte termijn

De federale overheid pleit ervoor maximaal in te zetten op het gebruik van de mogelijkheden van de reeds ondernomen acties op het vlak van bestuur, experimenten en begeleiding van innoverende projecten.

In aansluiting op wat reeds is verwezenlijkt, ligt het meer bepaald in de bedoeling:

- innoveringsinitiatieven met de ondernemingen en de burgers aan te moedigen, onder meer via de oprichting van een duurzaam investeringsfonds (met de steun van privé-fondsen). Zulk is thans des te meer aan de orde omdat de innovaties die inspelen op de (nieuwe) gewenste mobiliteitsdiensten, doorgaans in privéhanden zijn;

- gebruik te maken van het bestaande wettelijke 'Open Data'-kader, om het systematischer delen van gegevens te bevorderen;

- "Smart Mobility"-strategieën uit te werken via overleg tussen de overheids- en de privéactoren (inzonderheid de operatoren), onder meer via de standaardisering van de aangewende technologieën. Inzonderheid inzake de gegevens is het belangrijk na te gaan welke gegevens relevant zijn om te worden gedeeld, gemeenschappelijke regels en normen te bepalen om de gegevensdeling te faciliteren, alsook de kwaliteitscontrole van de gegevens te waarborgen. Een concrete toepassing bestaat in de verbetering van de reizigersinformatie, zowel inzake de planning van het aanbod, het verschaffen van real time-informatie als van de vooruitzichten. Meer algemeen moeten deze gezamenlijke strategieën leiden tot het instellen van één of meer gezamenlijk(e) informatieplatformen over het vervoersaanbod in België.

Gelet op het potentieel van de ITS-middelen en van de autonome en geconnecteerde voertuigen om het verkeer te regelen en om zowel de verkeersveiligheid als de verkeersdoorstroming te verbeteren (deze twee elementen zijn deels onderling verbonden), pleit de federale overheid er tevens voor gezamenlijk werk te maken van een ambitieus 'Plan autonome voertuigen en pilootexperimenten met ITS', in de vorm van een living lab en van clusters, afhankelijk van de aard van de projecten (regelen van het verkeer, centraal

entreprises belges pour la réalisation de la transition digitale du système de mobilité.

Description de la proposition d'axe de mise en œuvre à court terme:

L'Autorité fédérale préconise de maximiser l'utilisation du potentiel des actions déjà entreprises en matière de gouvernance, d'expérimentation et d'accompagnement des projets innovants.

Dans la continuité de ce qui a déjà été réalisé, il s'agira plus précisément:

- d'encourager les démarches d'innovations avec les entreprises et les citoyens notamment en créant un fonds d'investissement pérenne (avec le soutien de fonds privés); cela est rendu d'autant plus nécessaire que les acteurs privés détiennent la plupart du temps les innovations traduisant les (nouveaux) services demandés en matière de mobilité;

- l'utilisation du cadre légal actuel "Open Data" pour encourager le partage plus systématique de données;

- l'établissement de stratégies concertées en matière de "Smart Mobility" entre acteurs (et particulièrement les opérateurs) publics et privés, notamment via la standardisation des technologies utilisées; plus spécifiquement, en ce qui concerne les données, il importe d'identifier les données pertinentes à partager, de définir des règles et standards commun afin de faciliter le partage et d'assurer le contrôle de la qualité des données; une application concrète consisterait à améliorer les informations voyageurs qu'il s'agisse de planification de l'offre, d'informations en temps réel ou prédictives; plus largement, ces stratégies communes doivent déboucher sur la création de plateforme(s) d'information(s) commune sur l'offre de transport en Belgique.

Étant donné le potentiel des ITS et des véhicules autonomes et connectés pour réguler le trafic et améliorer tant la sécurité routière que la fluidité du trafic (deux phénomènes en parties liés), l'Autorité fédérale recommande également de travailler en commun à l'établissement d'un ambitieux Plan véhicules autonomes et expérimentations pilotes ITS, décliné sous la forme d'un living lab et de clusters en fonction de la typologie des projets (régulation de la circulation, plateforme centrale de données et la communication C-ITS). Ce plan

gegevensplatform en 'Coöperatieve ITS'-communicatie). Dit plan wordt een gezamenlijk project dat binnen het Interfederaal Mobiliteitsagentschap moet worden uitgewerkt en dat moet worden meegenomen in de bredere denkoefening over een intermodaal mobiliteitsplan.

In dat verband is het belangrijk dat de openbare vervoersoperatoren zich (gezamenlijk) inzetten om dergelijke technologie en/of voertuigen tegen 2030 in hun respectievelijk aanbod op te nemen.

Tevens wordt aanbevolen een dynamische en intelligente infrastructuur stapsgewijs in dit plan te implementeren (ter facilitering van routekeuzes, dynamische snelheden, de toevoeging dan wel de sluiting van rijstroken op piekmomenten, de aanleg van een parking buiten de gevoelige zones enzovoort). Deze infrastructuur zal bijdragen tot de tenuitvoerlegging van de visie en de ambities inzake mobiliteit.

In navolging van het NxtPort-project, dat gebruikt maakt van de digitale gegevens van de haven van Antwerpen, moeten deze innoverende technologieën voorts tevens worden benut voor een betere aanwending van de infrastructuur en de data, om de logistieke keten en het goederenvervoer in zijn geheel te verbeteren. De implementatie van het Transport-as-Service-concept (TaaS), de tegenhanger van het MaaS-concept (zie verder) voor de sector van de logistiek, tegen 2030, moet ook in dit verband als leidraad voor het toekomstige beleid in deze sector worden gehanteerd.

Vierde pijler: herziening en coördinatie van de mobiliteitsfinanciering

Context en uitdagingen

België heeft een dicht netwerk van snelwegen, waterwegen en spoorwegen, alsook luchthavens en havens met een Europese en een internationale dimensie. Paradoxaal genoeg investeert België weinig in deze dichte vervoersinfrastructuur, met name gemiddeld 0,6 % van het bbp (in de 28 EU-landen bedraagt dat percentage gemiddeld 1 %). De investeringen in het openbaar vervoer volgen dezelfde trend, met als gevolg dat ons vervoersnetwerk, eens onze nationale trots en de motor van de industriële revolutie, aan aantrekkingskracht verliest⁶.

In september 2018 stelde premier Charles Michel het Nationaal Pact voor Strategische Investerings (NPSI) voor.

⁶ *Nationaal Pact voor Strategische Investerings (NPSI)*, verslag van het Strategisch Comité, Brussel, september 2018, blz. 66.

devra être co-construit au sein de l'Agence interfédérale et intégré dans la réflexion plus large du Schéma Directeur intermodal.

Dans cette optique, il importe que les opérateurs publics de transport s'impliquent (en commun) dans l'intégration de ce type de technologie et/ou véhicule dans leur(s) offre(s) respective(s) à l'horizon 2030.

Il est également recommandé d'inclure dans ce plan la mise en œuvre par étape d'une infrastructure dynamique et intelligente (facilitant les choix d'itinéraires, des vitesses dynamiques, l'ajout ou le retrait de bandes de circulation en période de pointe, la création d'un parking en-dehors des zones sensibles,...) qui contribuera à rendre opérationnelle la vision et les ambitions en matière de mobilité.

Par ailleurs, à l'image du projet NxtPort qui utilise les données numériques du Port d'Anvers, ces technologies innovantes doivent également être utilisées pour faire un meilleur usage de l'infrastructure et des datas, pour améliorer la chaîne logistique et donc le transport de marchandises dans son ensemble. La mise en pratique à l'horizon 2030 du concept de Transport-As-A service (TAAS), déclinaison du concept MAAS (voir ci-dessous) au secteur de la logistique, devrait ici aussi servir de fil conducteur aux futures politiques dans ce secteur.

Axe 4: Revoir et coordonner les financements des mobilités

Contexte et enjeux:

La Belgique compte un réseau dense d'autoroutes, de voies navigables et ferroviaires, des aéroports et des ports de dimension européenne et internationale. Paradoxalement, la Belgique investit peu dans ce réseau dense d'infrastructures de transport: en moyenne 0,6 % de notre PIB contre 1 % en moyenne dans l'UE28. Et les investissements dans les transports publics suivent cette même tendance. Résultat: notre réseau de transport, fierté nationale, moteur de la révolution industrielle perd de son attractivité⁶.

En septembre 2018, le Premier ministre Charles Michel exposait le Pacte National d'Investissements Stratégiques

⁶ *Pacte National pour les Investissements stratégiques (PNIS)*, rapport du Comité Stratégique, Bruxelles, septembre 2018, p. 66.

Volgens hem zijn voor verschillende domeinen in totaal 144 tot 155 miljard euro aan investeringen over de periode 2019 tot 2030 vereist. Inzake mobiliteit gaf hij het volgende aan: "We moeten de mobiliteit in België dringend vlot trekken. Een vlotter verkeer zal heel veel kosten besparen, is beter voor het milieu en kan ons ook veel extra welvaart opleveren. Daarbij moeten we tegelijk zorgen voor het kwalitatief onderhouden van de infrastructuur (bv. bruggen en tunnels) en voor meer investeringen in infrastructuur (bijvoorbeeld de finalisering van het GEN, P+R-parkings, 600 kilometer fietssnelwegen, ...). Tegelijk moeten we ook intelligente transportsystemen en multimodale netwerken uitrollen. Daarbij is het ook essentieel dat de transportvraag wordt getemperd en gemoduleerd in tijd en ruimte (via o.a. het slim tarifieren van mobiliteitsdiensten, het opzetten van satellietkantoren en coworkingspaces). Tot slot moet er een Nationaal Observatorium Mobiliteit opgericht worden naar het model van de Hoge Raad voor de Werkgelegenheid, die de nodige data verzamelt en de knelpunten inzake mobiliteitskwesties in kaart kan brengen. Alleen op die manier kunnen we zorgen voor slimme mobiliteitsoplossingen en kunnen we Transport as a Service implementeren in België. Voor deze ambitieuze agenda en al deze investeringen voorzien we tussen de 22 en 27 miljard euro."⁷

Dat bedrag dient als volgt te worden verdeeld⁸:

— het grootste deel van die investeringen (tussen 20 en 24 miljard euro) moet worden besteed aan de verbetering van de toegang tot de steden (inzonderheid via het onderhoud van onze infrastructuur, de multimodale platformen, de aanleg van een fietssnelwegennet) en van de toegang tot de logistieke gebieden (op peil brengen van de intermodale logistieke platformen, optimaliseren van de toegang tot de havens via het spoor);

— tussen 1 en 2 miljard zou moeten worden besteed aan de implementatie van slimme mobiliteitsoplossingen, zoals de oprichting van een centraal data lake, de creatie van een MaaS-platform, en de uitrol van intelligente transportsystemen (ITS). Als basis zal dit technologische ecosysteem nieuwe mobiliteitsdiensten en een meer gedeeld gebruik van voertuigen mogelijk maken;

— een gelijk bedrag zou moeten gaan naar het beheer van de vraag, dat grotendeels te maken heeft met beleid van

(PNIS). Il identifiait le besoin total d'investissements dans différentes domaines, sur la période de 2019 à 2030, entre 144 et 155 milliards d'euros. À propos de la mobilité, il ressortait ceci: "Il est urgent de s'attaquer efficacement à la mobilité en Belgique. L'amélioration de la fluidité du trafic permettra d'économiser beaucoup d'argent, sera profitable à l'environnement et générera aussi beaucoup de prospérité supplémentaire. Dans le même temps, nous devons maintenir la qualité des infrastructures (ponts et tunnels, par exemple) et investir davantage dans les infrastructures (finalisation du RER, parkings P+R, 600 km de voies rapides pour les cyclistes, etc.) tout en déployant des systèmes de transport intelligents et des réseaux multimodaux. Il est également essentiel que la demande de transport soit atténuée et modulée en termes de temps et d'espace (entre autres par le biais d'une tarification intelligente des services de mobilité, de l'établissement de bureaux satellites et d'espaces de coworking). Enfin, un Observatoire national de la Mobilité, sur le modèle du Conseil supérieur de l'Emploi, devrait être mis en place pour collecter les données nécessaires et identifier les points névralgiques en matière de mobilité. De cette façon seulement, nous pourrions offrir des solutions de mobilité simples et implémenter Transport as a Service en Belgique. Pour remplir cet agenda ambitieux et couvrir tous ces investissements, nous prévoyons un montant allant de 22 à 27 milliards d'euros"⁷.

Ces montants sont à répartir comme suit⁸:

— La plus grande part de ces investissements (entre 20 et 24 mds) doit être consacré à améliorer l'accès aux villes (notamment via l'entretien de nos infrastructures, les plateformes multimodales, l'aménagement d'un réseau d'autoroutes cyclables) et l'accès aux zones logistiques (modernisation des plateformes logistiques intermodales, optimiser l'accès aux ports par le rail).

— Entre 1 et 2 milliards devraient être dédiés à l'implémentation de solutions de mobilité intelligente, telles que la mise en place d'un datalake central, la création d'une plateforme MAAS, et le déploiement de systèmes de transport intelligents (ITS). Cet écosystème technologique de base permettra à de nouveaux services de mobilité et à une utilisation plus partagée des véhicules.

— Un montant identique devrait être alloué à la gestion de la demande dont une grande partie relève de politiques d'aménagements du territoire réduisant les distances entre

⁷ *Nationaal Pact voor Strategische Investerings (NPSI)*, Samenvatting van het verslag van het Strategisch Comité, Brussel, september 2018, blz. 7.

⁸ Op. cit. NPSI, verslag van het Strategisch Comité, blz. 68 – 72.

⁷ *Pacte National pour les Investissements stratégiques*, Condensé du Rapport du Comité Stratégique, Bruxelles, septembre 2018, p.7.

⁸ Op. Cit. PNIS, rapport du Comité Stratégique, p. 68 – 72.

ruimtelijke ordening ter vermindering van de afstanden tussen werken, wonen en ontspannen. Er zal bijvoorbeeld geïnvesteerd worden in het opzetten van satellietkantoren en ruimtes voor coworking, en in promotie- en bewustmakingsacties om andere vervoersmiddelen dan de wagen aan te moedigen;

— tot slot zou een bedrag van 25 miljoen euro moeten worden besteed aan ondersteuning, waaronder de oprichting van het Interfederaal Mobiliteitsagentschap (dat ruimer is opgevat dan het Nationaal Observatorium Mobiliteit waarvan in het NPSI sprake is).

Al die investeringen zetten in op de ontwikkeling van de multimodaliteit en de intermodaliteit van de vervoersinfrastructuur, aangevuld met technologie (data en ITS), en dragen zodoende bij tot de implementatie van het concept Mobility-as-a-Service (MaaS). Dit ontwerp van interfederale visie sluit perfect aan bij het NPSI.

Nadere omschrijving van de voorgestelde implementatiepijler op korte termijn:

Om de return van deze investeringen op de werkelijke verbetering van de mobiliteit in België te vergroten, pleit de federale overheid voor de coördinatie van de investeringen, maar ook voor de herziening van bepaalde financieringsmechanismen, zoals de verkeersfiscaliteit. Deze pijler is dan ook rond 3 hefboomen opgebouwd, met name de objectivering van de noden, de noodzakelijke coördinatie van de overheids- (en alternatieve) financiering en de herziening van de fiscaliteit ten voordele van duurzame mobiliteit:

1. in het verlengde van het NPSI dient verder werk te worden gemaakt van de oplijsting van de financieringsbehoeften voor infrastructuur en werking (op korte, middellange en lange termijn). In deze tijden van alsmaar toenemende druk op de overheidsbudgetten moet bovendien een bijzondere inspanning worden geleverd om het terugverdieneffect van deze investeringen op de economie en de samenleving te berekenen (volgens een te ontwikkelen gestandaardiseerde methode). Onze zienswijze is dat deze oplijsting gelijklopend kan gebeuren met de opmaak van een Blauwdruk voor een intermodaal mobiliteitsplan waarin prioriteit moet worden gegeven aan de heraanleg van de intermodale (ontbrekende) knooppunten die de mobiliteit van de verplaatsingsketen hinderen;

2. de overheidsfinanciering dient beter te worden gecoördineerd en moet zowel voor de overheids- als voor de privéactoren voorspelbaar zijn. Een verhoogde samenwerking tussen overheden moet dan ook uitmonden in de opmaak van een meerjarige agenda van multimodale investeringen. Daarmee

lieux de travail, domicile, et loisirs. A titre d'exemple, l'investissement portera sur la création de bureaux satellites et des espaces de coworking, les actions de promotions et de sensibilisation en faveur des mobilités alternatives à la voiture.

— Enfin, un montant de 25 millions devrait être alloué aux activités de soutien dont la création de l'Agence Interfédérale des Mobilités (concept plus large que l'Observatoire des Mobilités inscrit dans le PNIS).

L'ensemble de ces investissements contribue à la mise en œuvre du concept de Mobility-As-A-Service (MAAS) en mettant l'accent le développement de la multimodalité et l'intermodalité des infrastructures de transports auxquelles s'ajoute une couche technologique (datas et ITS). Le présent projet de vision interfédérale s'inscrit parfaitement dans la ligne du PNIS.

Description de la proposition d'axe de mise en œuvre à court terme:

Pour augmenter les effets retours de ces investissements sur l'amélioration réelle de la mobilité en Belgique, l'Autorité fédérale préconise de coordonner ceux-ci mais également de revoir certains mécanismes de financement telle que la fiscalité routière. Cet axe s'articule ainsi autour de 3 leviers: l'objectivation des besoins, la nécessaire coordination des financements publics (et alternatifs) et la révision de la fiscalité en faveur des mobilités durables.

1. Dans la foulée du PNIS, il convient d'aller plus loin dans le travail de recensement des besoins en financement des infrastructures et de fonctionnement (à court, moyen et long termes). De plus, à l'heure où la pression sur les budgets publics ne cesse d'augmenter, un effort particulier doit être mené pour calculer (sur base d'une méthodologie standardisée à développer) l'effet retour de la réalisation de ces investissements sur l'économie et la société. Dans notre optique, ce travail de recensement peut être mené en parallèle à l'élaboration d'un Schéma Directeur Intermodal au sein duquel les nœuds (ou l'absence de nœuds) intermodaux, qui nuisent à l'intermodalité de la chaîne de déplacement, devraient être réaménagés en priorité.

2. Les financements publics doivent être mieux coordonnés et être prévisibles tant pour les acteurs publics que privés. C'est pourquoi, un renforcement de la collaboration entre autorités publiques doit se traduire par l'élaboration d'un agenda pluriannuel d'investissements multimodaux.

gepaard gaand moet de opvolging van de efficiëntie van investeringen verbeterd worden aan de hand van verifieerbare en transparante prestatie-indicatoren;

3. er dient werk te worden gemaakt van een denkoefening over nieuwe vormen van mobiliteitsfinanciering. Het feit dat de accijnzen op brandstof een federale aangelegenheid blijven (ten belope van 5,3 miljard euro per jaar) maar dat de verkeersfiscaliteit en de vergoedingen voor elektriciteitsverbruik tot de bevoegdheid van de gewesten behoren, zorgt bij elke overheid voor een mismatch tussen een gewenste koolstof-vrije toekomst en de huidige begrotingsrealiteit. Er is dus nood aan overdrachtsmechanismen ("vervoersheffing") en/of een herziening van de fiscaliteit om nieuwe vormen van mobiliteit (MaaS) en de aankoop van milieuvriendelijkere wegvoertuigen aan te moedigen (met inachtneming van het beginsel van technologische neutraliteit). In dat opzicht moeten belasting-systemen worden ontwikkeld die eerder op het gebruik dan op het bezit berusten. Daarnaast moet de implementatie van fiscale aftrek of versterking van de positieve fiscaliteit voor de aanschaf of het gebruik van duurzamere mobiliteitsdiensten (openbaar vervoer, elektrische fiets, coworking enzovoort) worden overwogen. Tot slot moet de impact worden onderzocht van het onlangs goedgekeurde mobiliteitsbudget dat de transitie van de bedrijfswagen naar een meer duurzame mobiliteit moet bewerkstelligen, en moet desgevallend de uitbreiding van een dergelijk mechanisme tot nieuwe doelgroepen worden aangemoedigd.

Vijfde pijler: aanleg van een Kruispuntbank "Mobiliteit" waarin alle mobiliteitsgegevens zijn opgenomen

Context en uitdagingen

Mobiliteit wordt meer en meer digitaal en kwaliteitsvolle gegevens zullen dan ook de basis vormen voor al wat er in de toekomst zal worden gedaan. Intelligente gegevensverzameling en –verwerking verbeteren zowel de planning van de vervoerssystemen als hun real time werking. Gegevens (en de integratie ervan) bieden veel gebruiksmogelijkheden en dragen onder meer bij tot de implementatie van de concepten "Mobility-as-a-Service" (Maas) en "Smart City" (slimme steden). De combinatie van de mogelijkheden die worden geboden door big data en open data (de praktijk die erin bestaat gegevens aan te leveren aan derden om gepersonaliseerde diensten te ontwikkelen) zou moeten kunnen leiden tot de ontwikkeling van een aanbod aan mobiliteitsdiensten dat beter aansluit bij de vraag naar mobiliteit en meer rekening houdt met het verplaatsingsgedrag van de gebruikers.

Europa wil de ontwikkeling van een betere digitale integratie van de vervoersoplossingen in de hand werken om de

En parallèle, il conviendra d'améliorer le suivi de l'efficacité des investissements sur base d'indicateurs de performance vérifiables et transparents.

3. Un travail de réflexion doit être mené sur les nouvelles formes de financement de la mobilité. Etant donné que les accises sur le carburant restent fédérale (à hauteur de 5,3 milliards par an) mais que la fiscalité automobile et les redevances de consommation de l'électricité relève de la compétence des Régions, il y a un décalage entre un futur décarboné souhaité et les réalités budgétaires actuelles pour chacune des autorités publiques. Des mécanismes de transfert ("versement transport") et/ou une révision de la fiscalité s'impose donc pour encourager de nouvelles formes de mobilité (MAAS) et l'acquisition de véhicules routiers plus respectueux de l'environnement (en respectant le principe de neutralité technologique). Dans cette optique, les modes de taxations basés sur l'utilisation plutôt que la possession doivent être développés. En parallèle, la mise en œuvre de déductions fiscales ou renforcement de la fiscalité positive pour l'acquisition ou l'utilisation de services de mobilités plus durables (transport public, vélo électrique, coworking,...) devrait être étudiée. Enfin, étant donné l'adoption récente du budget mobilité comme outil de transition du modèle de la voiture de société vers une mobilité plus durable, il conviendra d'en analyser les effets et le cas échéant, de promouvoir une extension de ce type de mécanisme à de nouveaux publics.

Axe 5: Etablissement d'une Banque-Carrefour "Mobilité" intégrant l'ensemble des données de mobilités

Contexte et Enjeux:

La mobilité devenant de plus en plus numérique, des données de haute qualité constitueront la base de tout ce que nous ferons à l'avenir. La collecte et le traitement intelligents des données permettent d'améliorer à la fois la planification des systèmes de transport et leur fonctionnement en temps réel. Les données (et leur intégration) permettent de nombreuses utilisations, notamment leur contribution à la réalisation des concepts de *Mobility-as-a-Service* (Maas) et de Smart City (villes intelligentes). La combinaison des opportunités offertes par le big data et l'open data (la pratique consistant à fournir des données à des tiers pour le développement de services personnalisés) devrait permettre de développer des offres de services de mobilité mieux adaptées à la demande de mobilité et prenant davantage compte des comportements de déplacement des usagers.

L'Europe entend favoriser le développement d'une meilleure intégration numérique des solutions de transport afin de

toegankelijkheid, uitwisseling en hergebruik van de mobiliteitsgegevens te vergemakkelijken en het aanreiken van interoperabele mobiliteitsoplossingen op het niveau van de Europese Unie te ondersteunen. Voor de bouw van een "unieke" digitale architectuur zijn open en gemeenschappelijke normen en interfaces die de ontwikkeling van een efficiënt en beveiligd gegevensecosysteem mogelijk maken noodzakelijk.

Daartoe vereisen de ITS-Richtlijn 2010/40/EU en inzonderheid de Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/1926 (van toepassing op 21/10/2017) dat de lidstaten tegen eind 2019 een nationaal toegangspunt (National Access Point – NAP) opzetten om de toegankelijkheid, de uitwisseling en het hergebruik van de mobiliteitsgegevens te vergemakkelijken. In dit stadium wordt enkel geëist dat de historische en statische mobiliteitsgegevens in het NAP worden opgenomen. Wel staat het elke lidstaat vrij om zijn ambities ruimer te bepalen dan deze minimale eisen en het valt te verwachten dat in de komende jaren de eisen dermate zullen evolueren dat ook de dynamische mobiliteitsgegevens ter beschikking zullen moeten worden gesteld. Thans komt een Belgische NAP-werkgroep samen binnen de ITS-stuurgroep om de ambitie van België op korte termijn (eind 2019) en op langere termijn te bepalen.

De implementatie van een NAP (of mobiliteitsdatabase) is een gedeelde bevoegdheid van de federale overheid en van de gewesten, waardoor coördinatie geboden is om dit ten uitvoer te leggen, evenals een sterke samenwerking met de regionale (MIVB, De Lijn, TEC) en federale (NMBS en Infrabel) openbaarvervoersmaatschappijen.

Nadere omschrijving van de voorgestelde implementatiepijl op korte termijn

Naargelang van de gekoesterde ambitie zijn meerdere strategieën mogelijk om een NAP op te zetten, gaande van de aanleg van een eenvoudig register tot het ontwikkelen van verschillende (bijvoorbeeld regionale) contactpunten in een aansturingslaag (data warehouse) of tot de ontwikkeling van een gemeenschappelijke database voor België.

De federale overheid pleit voor de ontwikkeling van een gemeenschappelijke database voor België ("Kruispuntbank van de Mobiliteit" of data lake) om bij te dragen tot de verbetering van de digitale interoperabiliteit van de (openbare en private) mobiliteitsoplossingen in België en tevens tegemoet te komen aan de minimale eisen van de NAP-verordening (National Access Point) en te anticiperen op de evolutie ervan; de database zal:

faciliteren l'accès, l'échange et la réutilisation des données de mobilité et soutenir la fourniture de solutions de mobilité interoperables à l'échelle de l'Union européenne. La construction d'une architecture numérique "unique" implique des normes et interfaces ouverts et communs, permettant le développement d'un écosystème de données efficace et sécurisé.

À cet effet, la Directive ITS (2010/40/EU) et plus particulièrement le règlement EU 2010/40/EU "National Access point" (applicable au 21/10/2017) exige le déploiement par les États membres pour fin 2019 d'un National Access Point (NAP) afin de faciliter l'accès, l'échange et la réutilisation des données de mobilité. À ce stade il est uniquement exigé que les données historiques et statiques de mobilité soient intégrées au sein du NAP. Mais il appartient cependant à chaque État membre de définir ses ambitions au-delà de ces exigences minimales, une évolution des exigences impliquant la mise à disposition des données dynamiques de mobilité étant prévisible au cours des prochaines années. Un groupe de travail belge "NAP" se réunit actuellement au sein du Comité de pilotage ITS afin de définir l'ambition de la Belgique à court terme (fin 2019) et à plus long terme.

La mise en œuvre d'un NAP (ou base de données des mobilité) est une compétence partagée entre les autorités régionales et le fédéral nécessitant une coordination pour sa mise en œuvre et une collaboration forte avec les entreprises publiques au niveau régional (STIB, De Lijn, TEC et Fédéral (SNCF et Infrabel).

Description de la proposition d'axe de mise en œuvre à court terme:

Plusieurs stratégies de mise en œuvre d'un NAP sont possibles en fonction de l'ambition que l'on se donne: allant de la mise en place d'un simple registre, au développement de différents access points (par exemple régionaux), intégré au sein d'une couche d'orchestration (data warehouse) ou au développement d'une base de données commune pour la Belgique.

L'Autorité Fédérale préconise le développement d'une base de donnée commune pour la Belgique ("Banque-Carrefour de la Mobilité" ou data lake) permettant de contribuer à l'amélioration de l'interopérabilité numérique des solutions de mobilité (publiques et privées) en Belgique, tout en permettant de répondre aux exigences minimales du règlement "National Access Point" (NAP) et de préempter son évolution:

— de (historische, statische en dynamische) gegevens integreren;

— ... van alle (openbare en private) mobiliteitsoplossingen;

— ... voor heel België;

— ... en worden beheerd door de overheid.

Het opzetten van deze "Kruispuntbank van de Mobiliteit" in het kader van de MaaS-strategie waarvoor de federale overheid pleit (model van één of meerdere "gedesaggregeerde" openbare MaaS-platformen, zie hierna) zal moeten worden aangevuld met door de overheid uitgewerkte regelgevingen die de gegevensdeling door de actoren van privémobiliteitsoplossingen regelen (eisen dat ze hun gegevens delen binnen de openbare database) en de voorwaarden bepalen voor de terbeschikkingstelling van de openbaarvervoergegevens aan de operatoren van MaaS-applicaties ("front-ends"). Die regelgevingen moeten op een gecoördineerde wijze worden opgesteld door de gewestelijke overheden.

Om de implementatie van de Kruispuntbank van de Mobiliteit te waarborgen, zijn meerdere acties nodig:

- overeenstemming bereiken tussen overheid en (openbare en private) operatoren over de ambities (met name in het kader van de NAP-werkgroep die momenteel bijeenkomt);
- de "industriële strategie" bepalen (de verantwoordelijkheden voor de ontwikkeling en werking van de database, waarbij ook de privé wordt betrokken);
- de financieringsbehoeften voor infrastructuur en functionaliteit evalueren (financiële en personele middelen) en de financieringsbronnen identificeren;
- de gegevens identificeren die relevant zijn voor integratie;
- een overlegde strategie uitwerken voor het verkrijgen van derdengegevens;
- gemeenschappelijke normen bepalen om gegevens gemakkelijker te kunnen delen en de kwaliteitscontrole van de gegevens te waarborgen, maar ook een glossarium en een register opstellen om de gegevens te kunnen lokaliseren en interpreteren;
- een team samenstellen om de ontwikkeling en (op termijn) de uitrol van de Kruispuntbank van de Mobiliteit aan te sturen en toezicht te houden op de implementatie ervan (via het Interfederaal Mobiliteitsagentschap).

— Intégrant les données (historiques, statiques et dynamiques);

— ... de l'ensemble des solutions de mobilité (publiques et privées);

— ... au niveau de la Belgique dans son ensemble;

— ... gérée par les autorités publiques.

La mise en place de cette "banque carrefour mobilité" dans le cadre de la stratégie MaaS préconisée par l'Autorité Fédérale (modèle de plateforme(s) MaaS publique(s) "désagrégée(s)", voir ci-après), devra être complétée par l'établissement par les autorités de réglementations relatives au partage des données par les acteurs de solutions privées de mobilités (exigences de partage de leurs données au sein de la base de donnée publique) et définissant les conditions de mise à disposition des données de transport public aux opérateurs d'applications MaaS ("front-ends"). Ces réglementations seront à établir de manière coordonnée par les autorités régionales.

Plusieurs actions sont nécessaires afin d'assurer la mise en œuvre de la banque carrefour de la mobilité:

- Alignement des autorités et opérateurs (publics et privés) sur les ambitions (notamment dans le cadre du groupe de travail NAP qui se réunit actuellement)
- Détermination de la "stratégie industrielle" (responsabilités pour le développement et l'opération de la base de donnée, incl. implication du privé)
- Évaluation des besoins en financement et fonctionnement (ressources financières et humaines) et identification des sources de financement
- Identification des données pertinentes à intégrer
- Établissement d'une stratégie concertée pour l'acquisition des données tierces
- Définition de standards communs afin de faciliter le partage et assurer le contrôle de la qualité des données et établissement d'un glossaire et registre afin de pouvoir localiser et interpréter les données
- Mise en place d'une équipe afin de piloter le développement et (à terme) le déploiement de la "banque carrefour mobilité" et de contrôler sa mise en œuvre (via l'Agence Interfédérale des Mobilités)

4. DEFINITIE VAN HET BEGRIIP MOBILITY-AS-A-SERVICE

Definitie van het MaaS-begrip

Uit het oogpunt van de gebruiker strekt het MaaS-begrip ertoe hem een nieuwe mobiliteitservaring aan te bieden: de planning van een traject van beginpunt tot eindpunt, de toegang tot verschillende vervoersmodi en een vlotte gebruikservaring vanaf het selecteren van de meest geschikte modus (of modi) tot de reservatie en het ontvangen van een uniek vervoerbewijs. Het begrip krijgt dan ook vorm in een "naadloze" mobiliteitsdienst "van deur tot deur", waardoor de klantervaring beter wordt, zoals geïllustreerd in onderstaand schema.

4. DÉFINITION DU CONCEPT DE MOBILITY-AS-A-SERVICE

Définition du concept de MaaS

Du point de vue de l'utilisateur, le concept de Mobility-as-Service a pour objectif de proposer aux usagers une expérience nouvelle de mobilité: planifier un trajet de point à point, accéder à différents modes de transport et bénéficier d'une expérience d'usage fluide de la sélection du (des) mode(s) le(s) plus adapté(s) jusqu'à la réservation et la réception d'un titre de transport unique. Le concept s'illustre donc au travers de la proposition d'un service de mobilité "porte-à-porte" et "sans couture" améliorant l'expérience client, tel que présenté dans le schéma ci-après.



De ontwikkeling van het MaaS-begrip is vandaag in een versnellingsfase gekomen als gevolg van meerdere factoren:

- de vereiste ten aanzien van de bevoegde vervoersinstanties om de aansturing van mobiliteit op hun grondgebied te verbeteren;
- de geleidelijke openstelling van de gegevens van de vervoerders;
- de ontwikkeling van nieuwe technologieën (onder meer inzake kunstmatige intelligentie) waarmee die gegevens kunnen worden benut;
- het bestaan van een markt van klanten/gebruikers die zich aangesproken voelen door digitalisering en gebruikseconomie.

Zo werd de jongste drie jaren geleidelijk aan een MaaS-aanbod uitgerold in Europees steden (bijvoorbeeld Helsinki, Stuttgart, Utrecht of nog Wenen) en wordt momenteel MaaS-aanbod ontwikkeld in België, in dit stadium op initiatief van prdoor MaaS Globdoor D'leteren in Antwerpen Touring plant binnenkort proeven in verschillende steden).

Ruim opgevat is het MaaS-begrip veel meer dan een IT-platform en –applicatie: het strekt ertoe het mobiliteitsgedrag te beïnvloeden en de omschakeling van het bezit naar een gebruiksmobiliteit te bevorderen;

— het MaaS-begrip beoogt flexibele, efficiënte en klantgerichte mobiliteitsdiensten te verlenen aan de burgers.

— de implementatie van MaaS moet er fundamenteel voor zorgen dat wordt overgeschakeld van het persoonlijke bezit van een of meerdere (al dan niet gemotoriseerde) individuele en niet-geïntegreerde vervoersmodi naar multimodale mobiliteitsoplossingen die onder de vorm van een dienstverlening worden verbruikt.

— dit begrip wordt mogelijk gemaakt door het combineren van de vervoersdiensten die door de transportverleners worden aangeboden (inclusief de “nieuwe mobiliteitsvormen”), zulks via een geïntegreerd mobiliteitsplatform dat de reis uitstippelt en beheert, en waarin planning, reservatie, ticketing en betaling geïntegreerd zijn volgens het principe van het eenheidsloket.

Le développement du concept MaaS est aujourd'hui en phase d'accélération sous l'effet de plusieurs facteurs:

- L'impératif fait pour les autorités de transport d'améliorer le pilotage des mobilités sur leurs territoires;
- L'ouverture progressive des données des transporteurs;
- Le développement des nouvelles technologies (notamment intelligence artificielle) permettant l'exploitation de ces données;
- L'existence d'un marché de clients / usagers sensibles à la digitalisation et à l'économie de l'usage.

Au cours de ces trois dernières années, des offres MaaS ont ainsi progressivement été déployées en Europe Europe (par exemple à Helsinki, Stuttgart, Utrecht ou encore Vienne) et plusieurs offres MaaS sont en cours de développement en Belgique (initiées à ce stade par des acteurs privés: KBC, Offres WHIM (par MaaS Global) et Pikaway (par D'leteren) à Anvers, pilotes prévus prochainement par Touring dans plusieurs villes).

Dans sa conception large, le concept de MaaS va bien au-delà qu'une plate-forme et application IT: il entend influencer les comportements de mobilité et favoriser le passage de la propriété à une mobilité d'usage:

— Le concept de Mobility-as-a-Service (MaaS) vise à fournir aux citoyens des services de mobilité flexibles, efficaces et orientés clients.

— Fondamentalement, la mise en œuvre du MaaS entend favoriser un transfert de la propriété personnelle de mode(s) de transport individuels (motorisés) et non intégrés au profit de solutions de mobilité multimodales consommées en tant que service.

— Ce concept est rendu possible en combinant les services de transport offerts par les fournisseurs de transport (y compris les “nouvelles solutions de mobilité”) par le biais d'une plate-forme de mobilité intégrée qui crée et gère le voyage et intègre la planification, la réservation, la billetterie et le paiement selon le principe du guichet unique.

Daarbij dient te worden opgemerkt dat een succesvol MaaS-begrip zich niet beperkt tot het digitale. Het succes van de implementatie van MaaS zal sterk afhangen van de maturiteit en de goede onderlinge integratie van de “fysieke” mobiliteitsoplossingen en mobiliteitsinfrastructuur, welke noodzakelijk zijn voor een geïntegreerde mobiliteit; bij gebrek aan een mobiliteitsaanbod dat onvoldoende geïntegreerd is, zullen de baten van de implementatie van MaaS beperkt blijven.

Gelet op de aard van de uitdagingen kan worden beschouwd dat de implementatie van een succesvol MaaS-begrip een “zaak van de overheid” is, onder de vorm van:

- de beschikbaarstelling van de infrastructuur en de vervoersoplossingen die aan de noden beantwoorden;
- het garanderen van een universele toegankelijkheid tot mobiliteit;
- de nood om de verkeerscongestie te beheersen door de mobiliteitsgewoontes te beïnvloeden;
- de noodzaak om een performant systeem te waarborgen (veiligheid, milieu, gezondheid, kostenbeheersing).

Functioneel gezien bestaat MaaS uit verschillende lagen die onderling afhankelijk zijn en een gecentraliseerde mobiliteitsdatabase als kern:

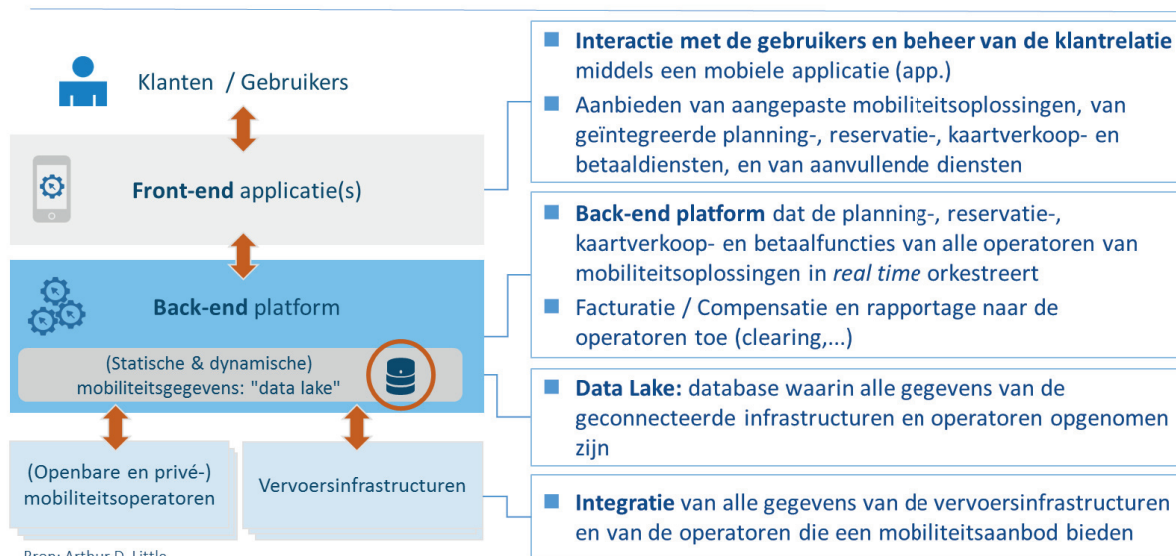
Notons que le succès du concept de MaaS n'est pas uniquement “digital”. Le succès de la mise en œuvre d'un MaaS reposera fortement sur la maturité et la bonne intégration entre les solutions et infrastructures de mobilité “physiques”, constituant des prérequis à une mobilité intégrée: en l'absence d'offres de mobilité suffisamment intégrées, les bénéfices de mise en œuvre d'un MaaS resteront limités.

Étant donné la nature des enjeux, la mise en œuvre d'un concept MaaS vertueux peut être considérée comme une “affaire publique”, au travers:

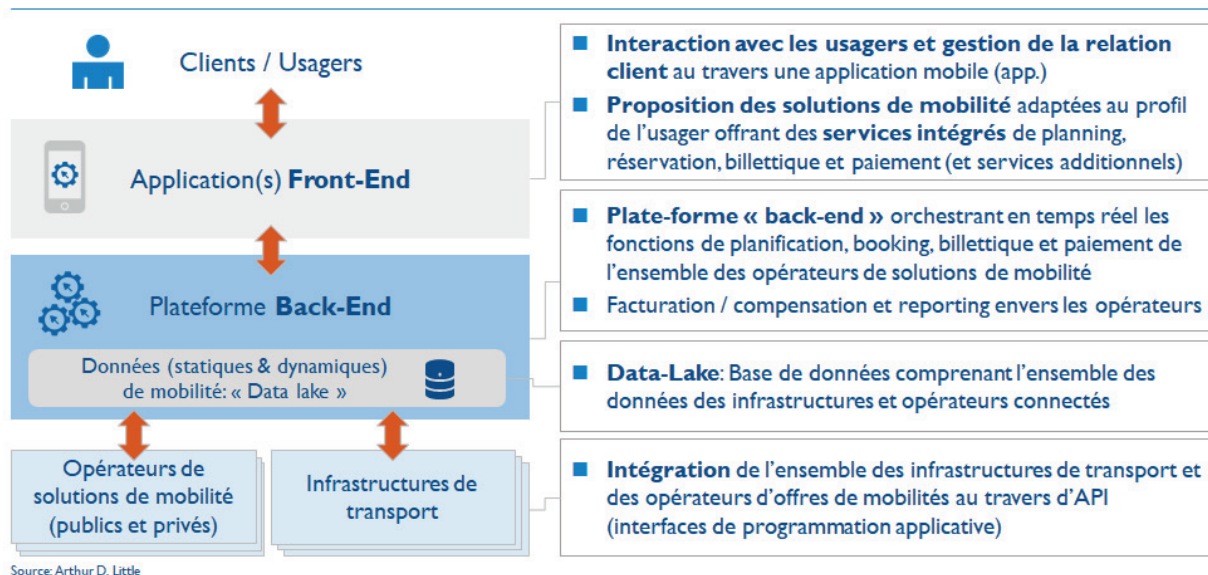
- La mise à disposition des infrastructures et des solutions de transport répondant aux besoins;
- La garantie d'une accessibilité universelle à la mobilité;
- La nécessité de maîtriser la congestion en influençant les habitudes de mobilité;
- L'importance de garantir la performance du système (sécurité, (environnement, santé, maîtrise des coûts).

D'un point de vue fonctionnel, un MaaS se compose de différentes couches interdépendantes avec comme point central une base de données des mobilités:

Voornaamste functies van MaaS



Principales fonctions du MaaS



Verwachte baten van de implementatie van het MaaS-begrip

Indien goed omkaderd, kan de implementatie van MaaS in België alle stakeholders ten goede komen:

— De gebruikers:

- verbetering van de klantervaring door optimale mobiliteitskeuzes gebaseerd op de persoonlijke voorkeuren (duur, type, kostprijs, milieueffect, enzovoort) te vergemakkelijken
- vermindering van het globale budget dat aan mobiliteit wordt besteed

— De overheid:

- onderlinge stroomlijning en optimalisatie van de investeringen in de infrastructuur
 - o verhoogde efficiëntie van de openbare en privévervoersoplossingen
- oriëntering van het gedrag naar duurzamere mobiliteitsoplossingen: openbaar vervoer, stappen, fiets, nieuwe (degelijk gereguleerde) mobiliteitsoplossingen

Bénéfices escomptés suite à la mise en œuvre du concept de MaaS

S'il est bien encadré, la mise en œuvre du concept de Mobility-as-a-Service en Belgique pourra bénéficier à l'ensemble des parties prenantes:

— Les usagers:

- Amélioration de l'expérience client en facilitant la réalisation de choix de mobilité optimaux basés sur les préférences personnelles (durée, type, coût, impact environnemental, ...)
- Réduction du budget global alloué à la mobilité

— Les autorités publiques:

- Articulation et optimisation des investissements dans les infrastructures
 - Amélioration de l'efficacité des solutions de transport public et privé
- Orientation des comportements vers des solutions de mobilité plus durables: transports en commun, marche, vélo, nouvelles solutions de mobilité (bien réglementées)

— de operatoren van (openbare en privé) mobiliteitsoplossingen:

- real time optimalisatie van elk mobiliteitsaanbod

- verruimde toegang tot alle mobiliteitsbehoeften die geformuleerd worden, waardoor de aanspreekbare markt groter wordt (inzonderheid voor de nieuwe mobiliteitsoplossingen); door de diensten toegankelijker te maken kan de dekkingsgraad verbeterd worden.

Naargelang de overheids-governance die wordt gehanteerd om het opzetten van het MaaS-begrip te omkaderen (voor meer informatie, zie punt 5) kan dit MaaS-begrip tevens in belangrijke mate inspelen op de bijdrage van de mobiliteitssystemen tot het halen van de duurzame ontwikkelingsdoelstellingen zoals bepaald door de Verenigde Naties (*Sustainable Development Goals*):

— vermindering van het modale aandeel van de individuele vervoersoplossingen (wagen) ten opzichte van het openbaar vervoer, de "first & last mile"-oplossingen en actieve mobiliteit;

— verbetering van de inclusieve aard van mobiliteit en aanbod van voor iedereen betaalbare mobiliteit;

— vermindering van de verkeerscongestie en van de reistijd, met als gevolg een hogere productiviteit voor de gebruikers;

— verbetering van de milieuprestaties;

— vermindering van de behoefte aan parkeerruimte;

— aanmoediging tot innovatie en tot samenwerking tussen de (overheids- en privé) stakeholders.

5. MAAS-STRATEGIE VAN DE FEDERALE OVERHEID

Evolutiemodellen voor de markt van Mobility-as-a-Service

Zoals voorgesteld in onderstaande illustratie kunnen voor België drie evolutiescenario's worden overwogen voor de MaaS-markt (op het niveau van een gewest en van België in haar geheel), die zich van elkaar onderscheiden naargelang de volgende elementen: de openstelling (of niet) van de gegevens van openbaar vervoer, de opzet (of niet) van een B2B back-end platform door de overheid, en de mate van openstelling van de back-end(s) voor front-end applicaties van derden.

— Les opérateurs de solutions de mobilité (publics ou privés):

- Optimisation en temps réel de chacune des offres de mobilité

- Accès élargi à tous les besoins de mobilité exprimés, augmentant ainsi le marché adressable (en particulier pour les nouvelles solutions de mobilité); rendre les services plus accessibles permet un taux de couverture amélioré

Par ailleurs, en fonction de la gouvernance publique mise en œuvre afin d'encadrer le développement du concept MaaS (se référer à la section 5 de la présente note pour plus d'information), celui-ci pourra avoir un impact important sur la contribution des systèmes de mobilité à la réalisation des objectifs de développement durables tels que définis par les Nations Unies (*Sustainable Development Goals*):

— Réduire la part modale des solutions de transport individuelles (voitures) par rapport aux transport en commun, aux solutions first & last mile et aux mobilités actives

— Améliorer le caractère inclusif des mobilités et offrir une mobilité abordable pour tous

— Réduire la congestion et le temps de parcours, augmentant ainsi la productivité pour les usagers

— Améliorer les performances environnementales

— Diminuer les besoins en espace de parking

— Encourager l'innovation et la collaboration entre les parties prenantes (publiques et privées)

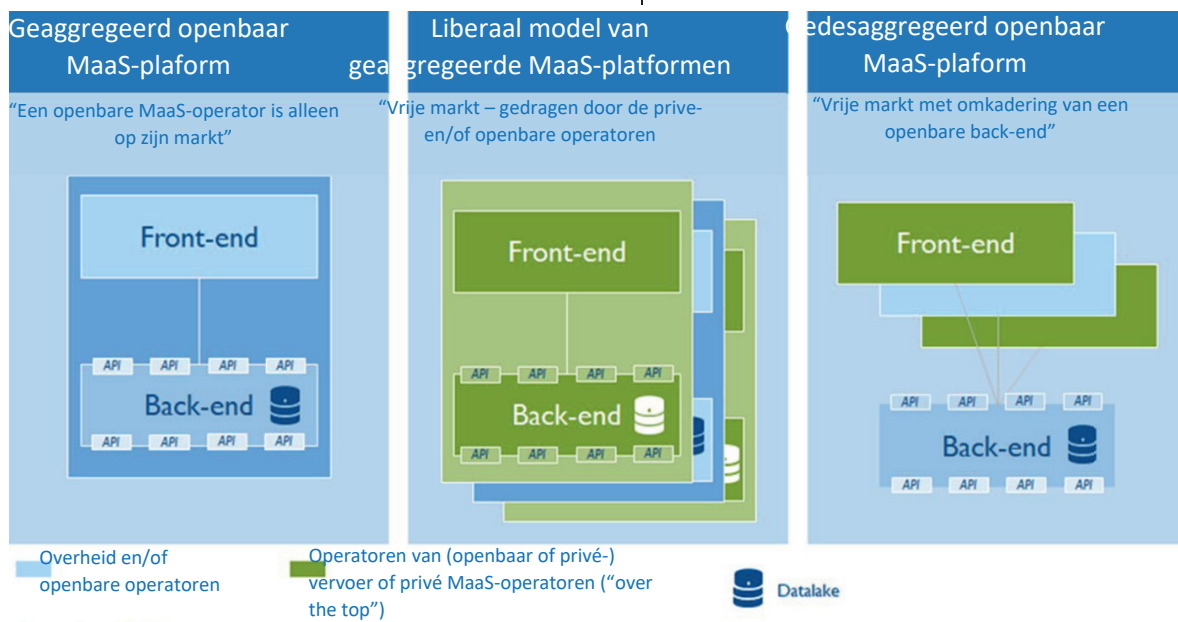
5. STRATÉGIE MAAS DE L'AUTORITÉ FÉDÉRALE

Modèles d'évolution du marché MaaS

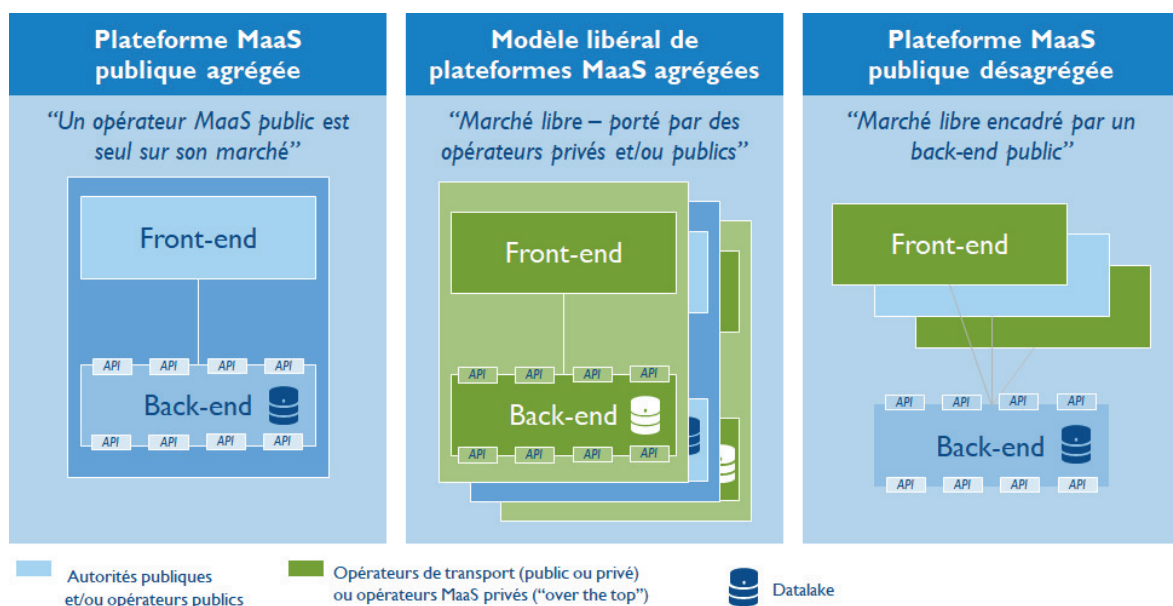
Trois scénarios d'évolution du marché MaaS (au niveau d'une région et de la Belgique dans son ensemble) sont envisageables pour la Belgique (tel que présenté dans l'illustration ci-dessous), qui se distinguent par plusieurs éléments différentiant: l'ouverture (ou non) des données de transport public, le développement (ou non) d'une plate-forme B2B *back-end* par l'autorité publique ainsi que le niveau d'ouverture du ou des "*back-end*" à des applications "*front-end*" tierces.

Met het oog op de evolutie van de MaaS-markt dient de overheid een standpunt in te nemen zodat de opzet kan worden bevorderd van het model dat de meeste baat geeft.

L'évolution du marché MaaS nécessite un positionnement des autorités publiques afin de pouvoir favoriser le développement du modèle le plus vertueux.



Source: Arthur D. Little,



Source: Arthur D. Little,

De twee marktmodellen die doorgaans worden geanalyseerd, hebben hun beperkingen en kunnen niet garanderen dat de doelstellingen van een succesvolle MaaS zullen worden gehaald:

— het model van een geaggregeerd openbaar MaaS-platform is een model dat volstrekt binnen de overheid blijft, waarin de gegevens van openbaar vervoer niet worden opengesteld voor derden en waarin een overheidsactor (meestal de openbare operator) een gesloten MaaS-platform (back-end) en een unieke gesloten MaaS-applicatie (front-end) ontwikkelt en uitbaat. De MaaS-concepten die in steden zoals Mulhouse, Karlsruhe en Dubai werden opgezet, zijn volgens dit model opgebouwd.

Dit model is gebaseerd op een "greep" van de overheid op het MaaS, waardoor een vrijemarktdynamiek niet mogelijk is en, in die zin, de innovatie voor de klanten sterk wordt beperkt. Het dreigt bovendien voorbijgestreefd te raken door niet te beantwoorden aan de voorspelbare evolutie van de Europese regelingen, met name de ITS-richtlijn en inzonderheid de te verwachte evolutie van de eisen om een nationaal toegangspunt (NAP) op te zetten waarin ook de dynamische gegevens van openbaar vervoer zijn opgenomen⁹;

— het "liberale" model van geaggregeerde MaaS-platformen is gebaseerd op de openstelling van de statische en dynamische gegevens van openbaar vervoer voor derden (opendatabeleid) en op de terbeschikkingstelling van API's die de interpretatie ervan mogelijk maken. Het biedt de mogelijkheid aan verschillende (overheids- en privé)actoren om gesloten MaaS-platformen (back-ends) en gesloten MaaS-applicaties (front-ends) te ontwikkelen. Dit model vindt momenteel ingang in steden zoals Helsinki, Utrecht en Antwerpen.

Aan dit model zijn voordelen verbonden in die zin dat het voor een sterke marktdynamiek zorgt (de verschillende MaaS-actoren zijn immers in competitie met elkaar) en innovatiebevorderend werkt ten gunste van de gebruikers. De veelheid van het aantal platformen (die door verschillende actoren worden beheerd) en de niet-samenvoeging van de gegevens binnen een unieke database maken echter een optimalisatie van de stromen in het belang van het systeem in zijn geheel onmogelijk.

⁹ In dit stadium eist de EU-regelgeving 2017/1926 (*National Access Point*) dat tegen eind 2019 alleen voor de statische en historische mobiliteitsgegevens, een of meerdere nationale toegangspunten worden opgezet door de lidstaten. Het valt evenwel te verwachten dat op termijn de eisen dermate zullen evolueren dat ook de dynamische mobiliteitsgegevens ter beschikking zullen moeten worden gesteld.

Les deux modèles de marché communément analysés ont leurs limites et ne peuvent garantir l'atteinte des objectifs d'un MaaS vertueux:

— Le modèle de "plateforme MaaS publique agrégée" est un modèle entièrement public dans lequel les données de transport public ne sont pas ouvertes aux tiers et dans lequel un acteur public (généralement l'opérateur public) développe et exploite une plate-forme ("*back-end*") et une application unique ("*front-end*") MaaS fermées. Les concepts MaaS développés au sein de villes telles que Mulhouse, Karlsruhe et Dubaï ont été construits selon ce modèle.

Ce modèle, qui est basé sur une "mainmise" du public sur le MaaS, ne permet pas une dynamique de libre marché et limite en ce sens fortement l'innovation pour les clients. Il risque par ailleurs de devenir obsolète de par le non-respect de l'évolution prévisible des règlements européens: directive ITS, et particulièrement évolutions prévisibles des exigences de mise en place d'un national Access Point (NAP) qui comprendrait les données dynamiques de transport public⁹.

— Le modèle "libéral" de plateformes MaaS agrégées se base sur une ouverture au tiers des données de transport public statiques et dynamiques (politique open data) et la mise à disposition d'APIs permettant de les interpréter. Il permet le développement par plusieurs acteurs (publics ou privés) de plateformes ("*back-end*") et applications ("*front-end*") MaaS fermées. Ce modèle est actuellement mis en œuvre au sein de villes telles qu'Helsinki, Utrecht et Anvers.

Ce modèle a des avantages car il entraîne une dynamique de marché forte (les différents acteurs MaaS étant en compétition) et favorise l'innovation au profit des utilisateurs. La multiplication des plateformes (gérés par différents acteurs) et la non mise en commun des données au sein d'une base de données unique ne permet cependant pas une optimisation des flux dans l'intérêt du système dans son ensemble.

⁹ A ce stade, la réglementation EU 2010/40/EU "National Access point" (applicable au 21/10/2017) exige le déploiement par les États membres pour fin 2019 de national Access point(s) uniquement pour les données historiques et statiques de mobilité. Une évolution à terme de ces exigences, impliquant la mise à disposition de données dynamiques, est néanmoins prévisible.

Het model van een gedesaggregeerd openbaar MaaS-platform, dat momenteel in Oostenrijk (Wenen, Graz en Linz) en in het Duitse Hamburg wordt uitgerold, is bijzonder interessant.

Het is gebaseerd op een openbare back-end:

— ontwikkeld door de overheid en door de openbare operators, en waarin de openbaarvervoergegevens alsook de gegevens van de overige operators van oplossingen voor geconnecteerd vervoer worden geïntegreerd;

— waarop derde (openbare of private) MaaS-operators zich kunnen aansluiten en hun respectievelijke MaaS-applicatie(s) (front-end(s)) kunnen ontwikkelen.

Dit model biedt de mogelijkheid de voordelen van het liberale model (een sterke marktdynamiek die de innovatie ten bate van de gebruikers bevordert) te combineren; tegelijk kan het in het openbaar belang zorgen voor een optimalisatie van de stromen (een proactief beheer van de verkeerscongestie), in casu dankzij de consolidatie van alle mobiliteitsgegevens binnen één enkele, door de overheid beheerde gegevensbank. Tevens maakt het model het voor de overheid mogelijk om de kennis van de mobiliteitsbehoeften en van het mobiliteitsgedrag te vergroten, waardoor onder meer het mobiliteitsbeleid beter kan worden uitgestippeld, de investeringen in een raamwerk kunnen worden ingepast en de impact ervan kan worden geëvalueerd.

De implementatie van dat model impliceert een beleid waarbij de “ruwe” openbaarvervoergegevens niet toegankelijk, maar wel (onder niet-discriminerende voorwaarden) ter beschikking worden gesteld via de back-end van de overheid voor alle (openbare of private) operators van MaaS-applicaties.

Tot besluit kan worden gesteld dat, afgezien van de marktdynamiek (bijvoorbeeld het streven van openbare en private actoren om een MaaS-aanbod aan te reiken en het succes daarvan bij de gebruikers), de implementatie van het ene dan wel een ander MaaS-marktmodel sterk zal afhangen van de beleidslijnen die de federale overheid en de gewesten (respectievelijk voor de gegevens van de spoorwegoperators en voor de gegevens van de openbaarvervoeroperators van de gewesten)¹⁰ inzake gegevensdeling vastleggen, alsook van de bereidheid van de operators en van de overheid om een actieve rol op te nemen bij de uitbouw van een openbare MaaS-“back-end”.

¹⁰ Cf. met dat doel met name de lopende besprekingen over de omzetting van de in de ITS-richtlijnen vervatte vereisten (en dan meer in het bijzonder van het *National Point*), die een forse invloed zullen hebben op de overheidsbeleidslijnen ter zake.

Le modèle de plateforme MaaS publique “désagrégée”, en cours de déploiement en Autriche (Vienne, Graz, Linz) et à Hambourg, est particulièrement intéressant.

Il est basé sur:

— Le développement par les autorités et opérateurs publics d’un back-end public intégrant les données de TP ainsi que les données des autres opérateurs de solutions de transport connectés

— Permettant à des opérateurs MaaS tiers (publics ou privés) de s’y connecter et de développer leur(s) applications MaaS (“front-end(s)” respectives

Ce modèle permet de combiner les avantages du modèle libéral (dynamique de marché forte favorisant l’innovation au profit des utilisateurs) tout en permettant une optimisation des flux dans l’intérêt public (gestion proactive de la congestion), rendue possible par la consolidation de l’ensemble des données des mobilités au sein d’une data base unique gérée par le public. Il permet également pour l’autorité publique de renforcer la connaissance des besoins et des comportements de mobilité, permettant notamment de mieux planifier les politiques de mobilités, cadrer les investissements et d’en évaluer les impacts.

La mise en œuvre de ce modèle implique une politique de non ouverture des données “brutes” de transport public, mais leur mise à disposition au travers du “back-end” public (sous conditions non discriminatoires) à l’ensemble des opérateurs d’applications MaaS (publics ou privés).

En conclusion, au-delà des dynamiques de marché (ex. volonté d’acteurs publics et privés de proposer des offres MaaS et succès de ces dernières auprès des utilisateurs), la mise en œuvre de l’un ou l’autre modèle de marché MaaS sera fortement dépendant des politiques définies par les autorités fédérales et régionales en termes de data sharing (respectivement pour les données des opérateurs ferroviaires et de transport public régionaux)¹⁰ ainsi que de la volonté des opérateurs et autorités publiques à prendre un rôle actif dans la mise en œuvre d’un “back-end” MaaS public.

¹⁰ Voir à cet effet notamment les discussions en cours sur la transposition des exigences de la Directives ITS, et particulièrement du *National Point*, qui auront une influence importante sur les politiques publiques en la matière.

MaaS-strategie van de federale overheid

Voor België bepleit de federale overheid de implementatie van het derde MaaS-marktmodel, met name het model van een of meerdere gedesaggregeerde openbare MaaS-platformen waarmee:

— in het openbaar belang een dynamisch beheer van de verkeersstromen mogelijk is: de geschiktste routes en de meest adequate modale combinatie uit het oogpunt van de optimalisatie van het mobiliteitssysteem worden aangeboden (een proactief beheer van de verkeerscongestie);

— en tegelijk de Europese vereisten in acht worden genomen, met name de in de PSI-richtlijn 2013/37/EU vervatte "open data"-vereisten, de "National Access Point"-vereisten die zijn vervat in Verordening (EU) 2017/1926, alsmede de vooruitzichten dienaangaande.

De tenuitvoerlegging van die strategie houdt in:

— dat een overlegde blauwdruk voor een intermodaal mobiliteitsplan wordt opgesteld (masterplan op Belgisch niveau) en dat de geïntegreerde infrastructuur (multimodale polen en terminals) wordt uitgebouwd (zie daarvoor de hierboven beschreven tweede implementatiepijler op korte termijn "opmaak van een blauwdruk voor een intermodaal mobiliteitsplan");

— dat een (door de overheid beheerde) gegevensbank wordt aangelegd waarin alle (historische, statische en dynamische) gegevens van alle (openbare en private) mobiliteitsoplossingen op het echelon van ons land in zijn geheel zijn opgenomen, niet alleen om tegemoet te komen aan de Europese vereisten ter zake (ITS-richtlijn en National Access Point), maar ook om vooruit te lopen op de evolutie ervan (zie daarvoor de hierboven beschreven vijfde implementatiepijler op korte termijn "aanleg van een Kruispuntbank Mobiliteit");

— dat één of meer openbare "back-end"-MaaS-platformen worden opgezet door de openbare operatoren (in samenwerking met de overheid voor wat de governance-aspecten aangaat). De uitrol van een experiment in de vorm van een proefproject over Brussel (of over de GEN-zone) zou een eerste fase kunnen vormen;

— dat de overheid regelgevingen uitwerkt die de gegevensdeling door de actoren van privémobiliteitsoplossingen regelen (de vereiste opleggen dat zij hun gegevens binnen de openbare gegevensbank delen) en die de voorwaarden bepalen voor de terbeschikkingstelling van de openbaarvervoergegevens aan de operatoren van MaaS-applicaties ("front-ends").

Stratégie MaaS de l'Autorité Fédérale

L'Autorité Fédérale préconise pour la Belgique la mise en œuvre du troisième modèle de marché MaaS: le modèle de plateforme(s) MaaS publique(s) "désagrégée(s)":

— Permettant une gestion dynamique des flux de trafic dans l'intérêt public: proposition des itinéraires et du mix modal les plus appropriés dans une optique d'optimisation du système de mobilité (gestion proactive de la congestion)

— Tout en respectant les exigences européennes: exigences "open data" de la directive PSI (Revision 2013/37/EU) et exigences "National Access Point" (EU 2010/40/EU) ainsi que ses perspectives d'évolutions

La mise en œuvre de cette stratégie implique:

— L'établissement concerté d'un Schéma Directeur Intermodal des mobilités (masterplan au niveau Belge) et le renforcement d'infrastructures intégrées (pôles et terminaux multimodaux) dans une logique système. Voir à cet effet l'axe de mise en œuvre court terme "Etablissement d'un Schéma Directeur Intermodal des mobilités" décrit ci-avant.

— L'établissement d'une base de données (gérée par le public) intégrant les données (historiques, statiques et dynamiques) de l'ensemble des solutions de mobilité (publiques et privées) au niveau de la Belgique dans son ensemble, afin de répondre mais également de préempter l'évolution des exigences Européennes en la matière (Directive ITS et National Access Point). Voir à cet effet l'axe de mise en œuvre court terme "création d'une banque carrefour de la Mobilité gérée par les autorités publiques" décrit ci-avant.

— L'établissement par les opérateurs publics (en collaboration avec les autorités publiques pour ce qui concerne les aspects liés à la gouvernance) de plateforme(s) "back-end" MaaS publique(s). Une expérimentation au travers la mise en place d'un pilote sur Bruxelles (ou sur la zone RER) pourrait constituer une première étape.

— L'établissement par les autorités publiques de réglementations relatives au partage des données par les acteurs de solutions privées de mobilités (exigences de partage de leurs données au sein de la base de donnée publique) et définissant les conditions de mise à disposition des données de transport public aux opérateurs d'applications MaaS ("front-ends")

6. EEN VISIE IN HET VERLENGDE VAN HET BELEID VAN DE FEDERALE REGERING

Deze visie ligt in het verlengde van het regeringsbeleid dat onder deze legislatuur werd gevoerd. Deze regering heeft al de bocht ingezet naar een meer intermodale, multimodale, duurzame en geconnecteerde mobiliteit:

— er werd gericht geïnvesteerd om de mobiliteit vlotter te doen verlopen in België: één miljard euro om het GEN en de prioritaire werken van de gewesten te voltooien; 260 miljoen euro in de digitalisering van de NMBS enzovoort;

— het spooraanbod werd uitgebreid: toename van het aantal treinen met 5,1 % via het vervoersplan 2017, toevoeging van 73 treinen in en rond Brussel via het S-aanbod enzovoort;

— de gegarandeerde dienstverlening die werd ingevoerd bij de NMBS, draagt bij tot een verhoogde betrouwbaarheid van het openbaar spoorvervoer door zelfs in geval van staking te voorzien in een bepaald dienstenniveau.

— er werden initiatieven opgestart om de ontwikkeling van slimme mobiliteitsoplossingen te faciliteren: de Smart Mobility Call, testritten met autonome shuttles, een protocol opdat testritten in alle veiligheid kunnen worden uitgevoerd (code of practice), wijzigingen aan de Wegcode om zo dicht mogelijk aan te leunen bij de technologische evoluties, oprichting van een interfederale ITS-stuurgroep;

— er werd actie ondernomen voor een betere governance inzake mobiliteit: het Executief Comité van de Ministers van Mobiliteit (ECMM) en de GEN-stuurgroep werden nieuw leven ingeblazen;

— een aantal projecten werden gefinaliseerd voor een beter beheer van de transportvraag: invoering van de City Pass voor Gent, Antwerpen, Luik en Charleroi, en aanmaak van een referentiesite over telewerk (toolbox); de instelling van een geïntegreerde tariefzone rond Brussel zou de komende maanden haar beslag moeten krijgen;

— met het oog op een meer duurzame mobiliteit gericht op de alternatieve verplaatsingsmodi werden een mobiliteitstoelage en een mobiliteitsbudget ingevoerd als alternatief voor de bedrijfswagen, werden de voordelige fiscale en parafiscale maatregelen uitgebreid tot de fietsen en de speed pedelecs, en werden de "nieuwe" voortbewegingstoestellen in aanmerking genomen in de Wegcode.

Uit de visies en strategieën die de federale overheid en de gewesten elk naar voren hebben gebracht, blijkt duidelijk

6. UNE VISION EN CONTINUITÉ AVEC L'ACTION DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

Cette vision est en continuité avec l'action du Gouvernement durant cette législature. Celui-ci a déjà entamé un virage vers une mobilité plus intermodale, multimodale, durable et connectée:

— Des investissements ciblés visant à fluidifier la mobilité en Belgique ont été réalisés: un milliard a été investis pour terminer le RER et les travaux prioritaires des régions, 260 millions ont été investis pour la digitalisation de la SNCB,...

— L'offre ferroviaire a été augmentée: +5,1 % de trains via le plan de transport 2017, 73 trains ont été ajoutés dans et aux alentours de Bruxelles au travers de l'offre S,...

— Le service garantit instauré à la SNCB contribue à augmenter la fiabilité du transport en commun ferroviaire en assurant même en cas de grève un certain niveau de service.

— Des initiatives pour faciliter le développement de solutions de mobilité intelligentes ont été lancées: le Smart Mobility Call, des tests de Shuttles Autonomes, une protocole pour la réalisation de tests en toute sécurité (Code of Practice), les modifications du Code de la route pour coller le plus possible aux évolutions technologiques, la création d'un Groupe de Pilotage interfédérale ITS;

— Des actions ont été entreprises pour une meilleure gouvernance de la Mobilité: relance du Comité exécutif des Ministres de la mobilité et du Comité de pilotage RER;

— Pour une meilleure gestion de la demande de transport, différents projets ont été menés à terme: création du City-Pass pour Gand, Anvers, Liège, Charleroi; création d'une site de référence sur le télétravail (toolbox), la création d'une zone tarifaire intégrée autour de Bruxelles devrait aboutir les prochains mois;

— Pour une mobilité plus durable orientée vers les modes de déplacements alternatifs: création d'une allocation de mobilité et d'un budget mobilité comme alternative à la voiture de société, élargissement des mesures fiscales et parafiscales favorables aux vélos et aux speed pedelecs, prise en compte des "nouveaux" engins de déplacement motorisés dans le Code de la route.

Il apparaît clairement des visions et stratégies exprimées par les différentes autorités fédérale et régionales que le

dat het mobiliteitsparadigma bij elke overheid werd gewijzigd. Stilaan worden gedeelde mobiliteitsoplossingen, collectief vervoer of actieve mobiliteit geïntegreerd in de strategieën inzake verkeersmobiliteit en openbaar vervoer of in het beleid inzake ruimtelijke ordening of fiscaliteit. Tegenover bijvoorbeeld het grote ITS-potentieel betreft het nog schuchtere veranderingen in de wijze waarop het mobiliteitsbeleid wordt opgevat. In de allereerste plaats bestaat de uitdaging erin deze huidige kentering te versnellen om te komen tot een praktische implementatie van het MaaS-concept, dat als enige een vlottere en duurzamere mobiliteit kan bewerkstelligen.

De mobiliteitsverbetering die daarmee wordt nagestreefd, kan evenwel enkel bereikt worden indien het mobiliteitsbeleid wordt overlegd tussen de verschillende overheidsniveaus in België. Het ECMM is het enige bestaande forum voor een dialoog over deze aangelegenheden. Hoewel de huidige resultaten ervan bemoedigend zijn, is dit echter ontoereikend om alle potentiële onderwerpen te behandelen die kunnen zorgen voor een meer performante mobiliteit voor de burgers. Het zou dus versterkt en aangevuld moeten worden met een Interfederaal Mobiliteitsagentschap dat, onder zijn toezicht, een gezamenlijke mobiliteitsvisie en inzonderheid de transregionale projecten kan implementeren. De prioritaire opdrachten van dit Agentschap zouden erin bestaan de opmaak van een Blauwdruk voor een intermodaal mobiliteitsplan op te volgen, een ambitieus plan inzake ITS en testritten met autonome voertuigen op te stellen, een meerjareninvesteringsplan voor de intermodale of transregionale projecten te coördineren, en toe te zien op de oprichting van een Kruispuntbank Mobiliteit, waarvan het eerste luik de aanleg van een data lake op nationaal niveau zou zijn.

Zolang er geen verandering komt in de huidige governance, leiden de vandaag uiteenlopende strategieën tot discrepantie en een enorme verspilling van overheidsgeld. Vandaar dat het in deze nota vervatte voorstel van interfederale visie aangeeft welke meest dringende acties moeten worden ondernomen en een duidelijke lijn uitzet die we tegen 2030 willen nastreven.

paradigme de la mobilité a été modifié chez chacune d'entre elles. Peu à peu les solutions de mobilités partagées, les transports collectifs ou la mobilité active sont intégrées aux stratégies de mobilité routière, des transports en commun ou encore dans les politiques d'aménagement du territoire ou en matière de fiscalité. Ces modifications dans la manière de concevoir les politiques de mobilités sont encore timides au regard, par exemple, du potentiel important des ITS. Le challenge est avant tout d'accélérer cette mutation en cours pour aboutir à une mise en pratique du concept de MAAS, concept seul à même d'aboutir à une mobilité plus fluide et plus durable.

Cependant, cet objectif d'améliorer la mobilité ne pourra être atteint si réellement les politiques de mobilités sont concertées entre les différentes autorités publiques du pays. Le CEMM est l'unique espace de dialogue existant sur ces questions. Et au vu des résultats actuels, bien qu'encourageant, ce n'est pas suffisant pour couvrir l'ensemble des sujets potentiels pouvant assurer aux citoyens une mobilité plus performante. Il conviendrait dès lors de le renforcer par l'adjonction sous son égide d'une Agence interfédérale des mobilités capable de mettre en œuvre une vision commune de la mobilité et plus spécifiquement, les projets transrégionaux. Les missions de cette Agence devraient être en priorité de suivre la rédaction d'un schéma directeur intermodal des offres de mobilité, l'établissement d'un plan ambitieux en matière d'ITS et d'expérimentations de véhicules autonomes, de coordonner un plan pluriannuel d'investissements sur les projets intermodaux ou transrégionaux et de veiller à la création d'une Banque Carrefour de la Mobilité dont le premier acte serait de constituer une datalake au niveau national.

Sans changement dans la gouvernance actuelle, les stratégies aujourd'hui divergentes mènent à de l'incohérence et à un gaspillage énorme des moyens publics. C'est pourquoi, la proposition de Vision Interfédérale contenue dans la présente note cible les actions les plus urgentes et trace une ligne claire vers ce vers quoi nous voulons tendre à l'horizon 2030.

Emmanuel BURTON (MR)

Nr. 13 VAN MEVROUW **GOFFINET**

Verzoek 1

In de inleidende zin, de woorden "het ECMM te gelasten" **vervangen door de woorden** "*de gewest-regeringen voor te stellen het ECMM gezamenlijk te gelasten*".

VERANTWOORDING

Dit amendement beoogt elke verwarring te voorkomen: inzake mobiliteit zijn de gewesten bevoegd, en ze zijn niet afhankelijk van het federale niveau.

N° 13 DE MME **GOFFINET**

Demande 1

Dans la phrase introductive, remplacer les mots "de charger le CEMM" **par les mots** "*de proposer aux gouvernements régionaux de collectivement charger le CEMM*".

JUSTIFICATION

Cet amendement vise à éviter toute confusion quant au fait que les régions sont compétentes et ne dépendent pas du niveau fédéral en matière de mobilité.

Anne Catherine GOFFINET (cdH)

Nr. 14 VAN MEVROUW **GOFFINET**

Verzoek 5

De woorden "het ECMM meer personele en financiële middelen te geven" **vervangen door de woorden** "het secretariaat van het ECMM te versterken".

VERANTWOORDING

Dit amendement beoogt te verduidelijken dat de resolutie niet bedoeld is om een nieuwe instantie met beslissingsbevoegdheid op te richten, maar om de secretariaatsfunctie te versterken. Zulks maakt goede samenwerking tussen de verschillende entiteiten mogelijk.

N° 14 DE MME **GOFFINET**

Demande 5

Remplacer les mots "de renforcer le CEMM en personnel et en moyens financiers" **par les mots** "de renforcer le secrétariat du CEMM".

JUSTIFICATION

Cet amendement vise à clarifier que l'intention de la résolution n'est pas de créer un nouvel organe doté de pouvoirs décisionnels mais de renforcer la fonction de secrétariat qui permet la bonne coopération entre les différents entités.

Anne Catherine GOFFINET (cdH)