

Mobility as a Service

En exécution des accords du 1er avril 2019, conclus pour la période 2019-2020, les interlocuteurs sociaux interprofessionnels se sont engagés à développer, au sein du Conseil central de l'économie (CCE) et du Conseil national du travail (CNT), un nouveau système pour le remboursement des frais de déplacements domicile-travail des travailleurs, qui encourage l'usage des modes de transport durables et qui simplifie les régimes existants. Pour les interlocuteurs sociaux, il est important que ce nouveau système (à développer) tienne compte des tendances récentes et développements attendus en matière de mobilité sur le terrain.

Le développement de la Mobility as a Service (MaaS) est une des tendances récentes qui fait surgir une série de questions : Qu'est-ce que la Mobility as a Service ? Quels sont les opérateurs MaaS existants et potentiels en Belgique ? Le cadre réglementaire européen favorise-t-il le développement de la MaaS ? Comment la MaaS est-elle encadrée politiquement en Belgique et à l'étranger ? Quels sont les principes clés devant guider une politique en matière de MaaS ? Quels sont les défis et opportunités liés au développement de la MaaS en Belgique. Le présent article, rédigé par Monsieur Audric De Bevere durant son stage au secrétariat du CCE, tente de donner des réponses à ces questions.

Qu'est-ce que la Mobility as a Service ?

« Mobility as a Service », ou MaaS, est une avancée récente en matière de mobilité qui s'inscrit dans une tendance sociétale plus large de partage de biens ou services plutôt qu'une logique de possession ou d'usage individuel de ceux-ci. En ce qui concerne la mobilité, nous constatons l'émergence d'un nouveau marché composé de fournisseurs offrant des services de mobilité intégrés. Ceux-ci viennent compléter ou remplacer l'utilisation de la voiture grâce à une offre de voyages « sur mesure » proposée par l'intermédiaire d'une plateforme numérique (par exemple une application mobile). L'avantage est de pouvoir combiner plusieurs modes de transport tout en profitant d'une information en temps réel quant à l'évolution du trajet de l'utilisateur.

Les opérateurs MaaS existants et potentiels en Belgique ?

Whim

Whim est probablement l'acteur MaaS le plus connu en Europe puisque déjà implanté dans trois grandes villes (Helsinki, Birmingham et Anvers). Cette entreprise finlandaise s'est développée dans l'optique d'offrir une alternative à la propriété privée d'une voiture.¹ À Anvers, l'offre proposée inclut l'accès au réseau De Lijn, aux vélos partagés de la ville, aux taxis ainsi qu'à la location d'une voiture. La tarification se fait soit au trajet, « pay as you go », soit via un abonnement. Ce dernier comprend un accès illimité aux bus et trams De Lijn, aux vélos partagés de la ville (jusqu'à 30 minutes), des courses en taxi jusqu'à 5km pour un maximum de 10 € et la location d'une voiture à 49 € par jour. Bientôt, l'offre devrait être complétée par les services de la SNCB, le cyclopartage Mobit, Q-Park et une nouvelle solution de partage de voiture nommée ALD. À ce jour et à notre connaissance, il s'agit de l'offre disponible en Belgique la plus proche du modèle MaaS décrit en introduction.

Skipr (Pickaway)

Whim n'est pas la seule entreprise à choisir Anvers pour expérimenter ses services. En effet, Skipr, anciennement Pikaway, s'étend actuellement au reste de la Belgique après ses débuts dans la ville portuaire. Au niveau des services offerts, Skipr centralise l'offre de mobilité en combinant un planificateur d'itinéraire, un système de paiement intégré et de réservation. Pour l'instant, la SNCB, De

¹ Sur le site de MaaS Global (<https://maas.global/whim>, consulté le 15 juillet 2019), l'entreprise ayant développé Whim, on retrouve le slogan suivant : « *Whim – Better than owning a car* ».

Lijn, le TEC, la STIB, Uber, Jump Bikes, Poppy, Villo! et Mobit sont déjà intégrés à l'application. La principale différence avec Whim est que Skipr ne propose pas de formule d'abonnement mensuelle, mais seulement une tarification centralisée de chaque service utilisé.

La start-up est née dans l'incubateur Lab Box, spécialisé dans le futur de la mobilité et soutenu par le groupe D'leteren. Il n'est pas rare que les constructeurs et distributeurs automobiles financent directement les initiatives de mobilité partagée ; ceux-ci se positionnent à l'heure actuelle davantage comme des fournisseurs de solutions de mobilité plutôt que de simples « vendeurs de voitures ». Cependant, cela ne les empêche pas d'inclure leurs propres produits dans la nouvelle offre de mobilité. Skipr, par exemple, propose dans son offre MaaS le système de location Poppy, dont les véhicules électriques sont issus du groupe Volkswagen. Via ces nouvelles applications, le secteur automobile fait peau neuve, en continuant à vendre des voitures, mais dorénavant aux fournisseurs de service plutôt que sous la forme d'une propriété individuelle.

Mobility Edenred

Reprenant le concept des chèques repas électroniques, Edenred a développé l'équivalent en matière de mobilité. Cette alternative à la voiture de société prend la forme d'une carte Mastercard sur laquelle il est possible de charger un montant mensuel destiné à la mobilité de l'employé. Ce budget remplace la voiture de société, il est donc calculé sur base du coût annuel brut total d'une voiture de société. La carte Mobility est acceptée par la plupart des transporteurs publics et privés, dont les services de deux-roues et voitures partagées, ainsi que plusieurs entreprises de taxis. L'avantage principal de cette solution est qu'elle tire profit de la législation en vigueur concernant l'allocation mobilité² qui prévoit des avantages fiscaux et parafiscaux en matière de frais de déplacement domicile-travail. Cet argument n'est pas négligeable étant donné que ces trajets représentent jusqu'à 65% du trafic en heures de pointe (SPF mobilité, 2019).³ Les employeurs ont donc un rôle important à jouer, puisqu'en fonction des moyens de déplacements qu'ils proposent à leurs employés, ils influencent directement leurs choix et ainsi la mobilité en Belgique. Enfin, en ce qui concerne la carte Mobility, le solde du budget non utilisé peut être converti en salaire en fin d'année moyennant une contribution de 38%, ce qui pourrait intéresser certains employés favorisant la rémunération monétaire. Mobility Edenred n'est pas en tant que telle une plateforme MaaS, bien que la combinaison d'un moyen de paiement unique et d'une application mobile permettant de vérifier l'état du budget et l'historique des transactions s'en rapproche. Pour devenir une plateforme MaaS, son offre devrait être complétée au minimum par un système de tarification intégrée, ainsi qu'un calcul d'itinéraire en temps réel.

Modalizy

Modalizy offre sensiblement le même service qu'Edenred. Cependant, la voiture de société n'est pas forcément remplacée dans ce cas-ci. En effet, Modalizy étant une filiale du groupe Octa +, la carte Mastercard que propose l'entreprise peut être complétée par une carte de carburant et/ou de parking. L'ambition est de proposer une solution sur-mesure et « tout-en-un » aux professionnels. Leur promesse est de faciliter la facturation (en évitant les notes de frais, au profit d'une facture à la fin du mois) et de récupérer la TVA sur un maximum de déplacements auprès des fournisseurs de service.

XXImo

L'offre de XXImo est identique à celle de Modalizy, en y rajoutant les billets d'avions (principales compagnies aériennes d'Europe) et les séjours d'hôtels à l'étranger (partenariat avec Booking.com). L'entreprise a été rachetée le 30 septembre 2015 par Sodexo et utilise les services Visa. XXImo est pour l'instant disponible en Belgique et au Pays-Bas, mais voudrait étendre son marché.

Olympus Mobility

VAB, Cambio et Taxistop ont développé en collaboration une plateforme MaaS appelée Olympus Mobility. Comme les trois offres précédentes, cette solution est adressée au milieu du travail et propose sensiblement les mêmes services. Cependant, Olympus Mobility mise davantage sur le numérique,

² Pour plus d'information, veuillez consulter la loi du 30 mars 2018 concernant l'instauration d'une allocation de mobilité, disponible à : <http://www.ejustice.just.fgov.be/eli/loi/2018/03/30/2018011632/justel>

³ Communiqué datant du 18 mars 2019, disponible à : https://mobilit.belgium.be/fr/nouvelles/nieuwsberichten/2019/deplacements_domicile_travail_en_belgique_la_petite_reine_sedu_it_de

avec une application simplifiée mais plus complète, qui couvre l'ensemble de la procédure, de l'achat à la facturation (paiement mensuel des services utilisés). Cet aspect fait d'Olympus Mobility une plateforme plus proche du modèle MaaS que les services de paiement par carte. Olympus Mobility se rapproche donc de Whim et Skipr, bien que le service ne soit pas offert directement à l'utilisateur final, mais uniquement par l'intermédiaire d'un partenaire (voir exemple ci-dessous) ou par contrat direct avec Olympus Mobility.

En octobre 2018, Olympus Mobility et KBC ont conclu un accord selon lequel certains services de la plateforme pourront être accessibles directement via l'application mobile de la banque, permettant une facturation simplifiée. Selon KBC, l'objectif de ce partenariat est « d'optimiser encore l'expérience utilisateur de [leurs] clients en proposant des services recelant une valeur ajoutée [et] de faire en sorte qu'ils puissent utiliser l'application KBC Mobile pour les opérations les plus courantes ». ⁴ Comme nous le verrons dans la suite de l'article, KBC n'est pas la seule banque à s'intéresser aux initiatives MaaS.

Easyway

BNP Paribas Fortis, AG Insurance et Touring ont conclu en juin 2019 un partenariat stratégique pour la mobilité du futur. Ensemble, ils « soutiendront la poursuite du développement de l'écosystème de mobilité MaaS ». ⁵ Aujourd'hui déjà, Easyway, l'application MaaS de Touring, développée par sa filiale Optimile, est testée en profondeur par des collaborateurs de la succursale anversoise d'AG Insurance dans le cadre de l'initiative « Slim naar Antwerpen ». ⁶ Dans un avenir proche, les trois parties ont l'intention de développer d'autres projets innovants dans le domaine de la mobilité. Ainsi, un projet pilote commun autour des systèmes de véhicules connectés sera lancé à court terme.

Siemens Mobility

Du côté des infrastructures, la MaaS constitue également un défi. En effet, la mobilité connectée requiert une « mise à jour » des différents moyens de transport afin de permettre une gestion intelligente du trafic. En ce qui concerne les infrastructures intelligentes nécessaires à cette réalisation, Siemens se dit prêt à collaborer avec les opérateurs publics afin de « développer une vraie politique de smart mobility, basée sur des outils contrôlables par les services publics et les opérateurs routiers » (Jean-Pierre Deknop, Directeur du développement des affaires chez Siemens Mobility). Toujours selon lui, « il n'y a que les vrais grands projets qui pourront radicalement changer les choses, [c'est pourquoi] il faut commencer par installer l'infrastructure intelligente qui va permettre d'intégrer toutes les technologies et les données permettant d'améliorer la fluidité du trafic et des transports en commun dans une agglomération ». ⁷

En plus de moderniser l'infrastructure, M. Deknop plaide pour une « intégration des différents outils digitaux pour arriver à une multimodalité performante, avec un système de paiement unifié et simplifié ». C'est ce qui lie les propositions de Siemens avec la MaaS : les infrastructures telles que proposées par l'entreprise permettraient de faciliter l'introduction de plateformes intégrées et unifiées à un niveau plus élevé que les initiatives MaaS actuelles, souvent cantonnées à l'échelle d'une ville en ce qui concerne les offres les plus avancées (p. ex. Whim). Cependant, M. Deknop parle de « choix politique fort », que la Belgique n'a pas encore fait selon lui, contrairement aux Pays-Bas qui sont « à la pointe en matière de mobilité intelligente. Ils ont choisi une direction, y ont associé des moyens et aujourd'hui ils récoltent les fruits de leurs investissements ». ⁸ Un des obstacles pointé du doigt par ce dernier est la régionalisation qui ne facilite pas le lancement de grands projets stratégiques à l'échelle du pays.

⁴ Extraits du communiqué de presse KBC, disponible à : <https://newsroom.kbc.com/les-clients-kbccbckbc-brussels-acheteront-sous-peu-leurs-billets-sncb-aupres-dolympus-mobility-par-kbc-mobile#>

⁵ Extrait du communiqué de presse Touring, disponible à : <https://www.touring.be/fr/presse/bnp-paribas-fortis-ag-insurance-et-touring-concluent-un-partenariat-strategique>

⁶ L'objectif est de garantir l'accessibilité de la ville pendant les grands travaux d'infrastructure qui ont débuté au printemps 2016 à Anvers et dans ses environs. C'est un projet de collaboration entre divers partenaires (SNCB, De Lijn, le port d'Anvers, la province, etc...) soucieux de réduire au minimum l'impact des travaux sur la circulation. Sur le site www.slimnaarantwerpen.be, toutes les informations sur l'accessibilité et les alternatives intelligentes pour atteindre rapidement la ville sont listées.

⁷ Reynaert, I. (2019). *Siemens Mobility : " Il ne peut y avoir de véritable smart city sans choix politique fort "*. Agoria.be [en ligne]. Disponible à : <https://www.agoria.be/fr/Siemens-Mobility-Il-ne-peut-y-avoir-de-veritable-smart-city-sans-choix-politique-fort> [Consulté le 16/07/19].

⁸ Un exemple des ambitions et réalisations néerlandaises est le programme *Beter Benutten* qui vise à optimiser l'utilisation des infrastructures de mobilité existantes. Il s'agit d'un plan datant de 2011 dont l'objectif est d'améliorer l'accessibilité des routes, des voies navigables et des voies ferrées dans les régions les plus encombrées du pays. Les deux objectifs principaux du

Initiatives en matière de tarification intégrée des opérateurs de transports publics

Les initiatives des opérateurs de transports publics « Zone MTB Bruxelles » et « City Pass AnGeLiC » présentées ci-dessous concernent principalement la tarification intégrée. Un tel système encourage la multimodalité et consiste en un premier pas vers un système MaaS plus complet.

Existant déjà au début des années 1990, **la zone MTB Bruxelles** permet aux voyageurs de circuler dans tout Bruxelles avec le même titre de transport. À l'heure actuelle, cette offre comprend tous les services de la STIB, ainsi que les services De Lijn, TEC et SNCB sur un territoire défini (certains arrêts de bus de la périphérie de Bruxelles sont inclus dans la zone MTB). Ce système est rendu possible par l'utilisation de cartes à puces standardisées « MoBIB » par les différents opérateurs de transports publics belges. L'accès à la zone MTB requiert donc la possession d'une telle carte, sur laquelle il est possible de charger un titre de transport « Jump » payé au trajet ou un abonnement mensuel/annuel « MTB ».

La création d'une zone plus grande, s'étendant sur une distance de 11,5 km autour de la Grand-Place et jusqu'aux communes de la périphérie bruxelloise (Zaventem, Rhode-Saint-Genèse, Dilbeek, Meise, Wezembeek, Hoeilaert, ...), devait voir le jour en 2019. Cependant, celle-ci est bloquée depuis janvier 2019. Pour un éventuel accord, il faudra au moins attendre la formation du nouveau gouvernement régional flamand et du gouvernement fédéral, le projet devant être avalisé par le Comité Exécutif des Ministres de la Mobilité.

Le projet AnGeLiC de la SNCB a pour objectif de développer l'offre de réseau ferroviaire suburbain (de type RER) dans 4 grandes villes du pays : Anvers, Gand, Liège et Charleroi (AnGeLiC). Il s'agit en effet des villes accueillant depuis 2018 l'offre de trains « S » (pour suburbaine) destinée aux transports de personnes depuis la périphérie jusqu'au centre de ces villes. Le projet a été couplé avec le développement de l'offre City Pass dans les villes concernées (à Bruxelles, l'offre « S » existe depuis 2015 et est intégrée en partie à la zone MTB). Celle-ci donne accès, grâce à une formule d'abonnement, au réseau ferroviaire de la ville (principalement des trains « S ») ainsi qu'à l'offre urbaine de bus et trams (De Lijn ou TEC). Comme à Bruxelles, le City Pass est chargé sur la carte MoBIB de l'utilisateur. Celui-ci donne également accès à des tarifs avantageux dans les B-parkings des différentes gares de ces villes mais aucun accès à d'autres services n'est prévu pour l'instant. Cette initiative a progressivement vu le jour et depuis le 1^{er} juillet 2018 (date de mise en œuvre du City Pass à Liège et Charleroi), l'offre City Pass est effective dans les 4 villes du projet (depuis février 2018 à Anvers et Gand). L'offre City Pass est disponible pour les durées de 24 heures, un mois et un an.

La réglementation européenne favorable au développement de la MaaS ?

Au niveau européen, la Directive 2010/40/UE établit un cadre pour le déploiement coordonné et effectif des systèmes de transport intelligents (STI) dans l'ensemble de l'Union. Selon celle-ci, « il convient d'établir des spécifications, et, le cas échéant, des normes, qui définissent des dispositions et des procédures plus précises en matière de STI. Pour ce faire, les STI devraient reposer sur des systèmes interopérables fondés sur des normes ouvertes et publiques, et accessibles sans aucune discrimination à tous les fournisseurs et utilisateurs ». De plus, dans le but de protection de la vie privée, l'Union Européenne encourage l'anonymisation des données liées aux STI. Enfin, selon l'article 16 de la directive, la Commission européenne, en étroite coopération avec les parties prenantes et les États membres, devrait mettre sur pied un groupe consultatif sur les STI. Celui-ci est établi par décision de la Commission européenne le 4 mai 2011.

En ce qui concerne la mise en œuvre de cette directive, celle-ci fait l'objet d'un règlement européen datant du 31 mai 2017 au sujet de la mise à disposition dans toute l'Union de services d'informations sur les déplacements multimodaux. Selon le texte : « chaque État membre crée un point d'accès national, unique, au moins aux données statiques sur les déplacements et la circulation, et aux données historiques concernant la circulation des différents modes de transport, fournies par les autorités

programme étaient de réduire la congestion aux points les plus saturés de 20% en 2014 et de réduire de 10 % les temps de trajet de porte à porte dans les zones les plus fréquentées. Et ce, par la réalisation de 300 mesures pratiques et quantifiables financées à hauteur de 600 000 000 € jusqu'en 2017. À notre connaissance, le premier objectif a été accompli (moins 19%), nous n'avons pas d'information quant au second. Pour plus d'informations, voir le site de la plateforme *Beter Benutten* : <http://beterbenutten.nl>

chargées des transports, les opérateurs de transport, les gestionnaires d'infrastructure ou les fournisseurs de services de transport à la demande, sur le territoire d'un État membre donné ».⁹

Selon le niveau de données partagées, différentes échéances sont établies par le règlement. En ce qui concerne les données « niveau de service 1 », le point d'accès devra être défini dès le 1^{er} décembre 2019. Pour y arriver, les États Membres doivent donc centraliser avant cette date, en un point d'accès, toutes les informations statiques et dynamiques essentielles pour le fonctionnement de base des services d'informations sur les déplacements multimodaux. Le premier niveau de service intègre les informations statiques suivantes : les lieux d'origine, de destination et de points d'arrêt ainsi que le calcul d'itinéraire par services réguliers de transport en commun. Les informations dynamiques requises dès décembre 2019 sont les heures de passage prévues en fonction de l'itinéraire, ainsi que des informations en temps réel sur la situation (perturbations, retards, annulations, accès disponibles). Ensuite, les « niveaux de service » des informations partagées augmentent et les échéances sont fixées à décembre 2020 et 2021 pour les niveaux 2 et 3. La seconde échéance concerne les modes de déplacement à la demande ainsi que la tarification de base (prix pour chaque moyen de transport emprunté), alors que le « niveau de service 3 » intègre tous les modes de transport et un prix du billet détaillé en fonction du trajet effectué (tarification intégrée).¹⁰

Par ces différentes dispositions légales, il est évident que l'Union Européenne favorise le développement de services MaaS. En premier lieu en encourageant le développement des « Services de Transport Intelligents » dont les plateformes MaaS font partie, ensuite en établissant un cadre légal pour la récolte de données en matière de mobilité. Le partage des données relatives aux déplacements des personnes est indispensable aux nouveaux services de mobilité. En réglementant la mise en œuvre de « points d'accès nationaux », l'UE favorise ainsi l'apparition de plateformes MaaS.

L'encadrement politique de la MaaS en Belgique et à l'étranger

Au niveau fédéral belge

L'accord de coopération « Systèmes de Transport Intelligents »¹¹ (STI) du 15 juillet 2015 (pour la mise en œuvre de la Directive STI 2010/40 UE) a donné lieu, le 8 novembre 2016, à la désignation d'un comité de pilotage STI chargé de « rechercher, lors de l'élaboration d'initiatives et de projets STI tels qu'établis par les gouvernements régionaux et fédéral, une harmonisation maximale permettant une interopérabilité des services ». ¹² La mission principale du comité de pilotage est d'arriver de manière concertée à une prise de position, et d'implémenter de façon coordonnée la directive STI. De plus, l'ambition du comité est de créer un point d'accès national à toutes les données de déplacement, quel que soit le mode de transport. ¹³ Ce dernier point est en lien direct avec l'implémentation des plateformes MaaS pour lesquelles l'échange d'informations est indispensable.

ITS.be¹⁴, l'organisation sectorielle des ITS (pour Intelligent Transport System) en Belgique défend une position en faveur du déploiement de solutions de mobilité tournées vers l'avenir, économes et efficaces. Cette organisation est à l'initiative d'un projet MaaS réunissant des acteurs privés et publics (tels que le SPF Mobilité ou la SNCB) qui a comme but de « fixer des objectifs spécifiques en se concentrant sur des éléments facilitant la mise en œuvre des plateformes MaaS tels que le cadre juridique ». ¹⁵ Toujours selon l'organisation, le gouvernement fédéral doit jouer un rôle clef en matière d'implémentation d'ITS en Belgique. Pour cela, celle-ci préconise d'inclure en priorité deux éléments

⁹ Règlement délégué (UE) 2017/1926, Article 3. Disponible à :

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R1926>

¹⁰ Pour plus d'informations concernant les niveaux de service, veuillez consulter l'annexe du Règlement délégué (UE) 2017/1926.

¹¹ Les STI sont définis comme des « applications avancées qui, sans pour autant comporter de processus intelligent à proprement parler, visent à fournir des services innovants liés aux différents modes de transport et à la gestion de la circulation et permettent à différents utilisateurs d'être mieux informés et de faire un usage plus sûr, plus coordonné et plus 'intelligent' des réseaux de transport ». (Directive STI 2010/40 UE)

¹² Site du SPF Mobilité et Transports, Section STI, disponible à :

https://mobilit.belgium.be/fr/mobilite/systemes_de_transports_intelligents/comite_de_pilotage_its [Consulté le 03/07/2019]

¹³ Ce point d'accès national est actuellement encore en phase préparatoire. Le gouvernement fédéral recherchera, en collaboration avec les Régions, la meilleure forme que cela pourrait prendre (SPF Mobilité et Transports, 2019).

¹⁴ La liste complète des membres est disponible à l'adresse suivante : <https://www.its.be/our-members>

¹⁵ ITS.be (2014). *Mémoire destiné au gouvernement fédéral*.

dans le prochain accord gouvernemental fédéral. L'élément principal est un plan d'action ITS national reprenant les responsabilités fédérales et qui s'inscrit dans une dimension européenne ambitieuse.

Cependant, ces différentes initiatives n'ont pas encore donné lieu à une réglementation fédérale pouvant encadrer le développement des plateformes MaaS. À l'heure actuelle, seul le chapitre XI de la loi-programme du 8 avril 2003 relatif à la collecte de données concernant les déplacements des travailleurs entre leur domicile et leur lieu de travail pourrait devenir un cadre fédéral au développement d'initiatives MaaS dans les milieux du travail.

Au niveau de la Région de Bruxelles-Capitale

Après les plans Iris 1 & 2¹⁶, la Région de Bruxelles-Capitale lance un nouveau plan de mobilité régionale baptisé *Good Move* pour la période 2018-2028. Celui-ci intègre notamment la volonté d'une offre intégrée des services ainsi qu'une information mobilité en temps réel, soit deux éléments principaux des stratégies MaaS. Ce plan est pour le moment à l'heure de l'enquête publique avant d'être finalisé et mis en œuvre. Le plan prévoit de positionner l'autorité publique dans les évolutions de la mobilité, notamment en accompagnant l'évolution vers la MaaS sous la tutelle de l'autorité publique et d'y intégrer les objectifs régionaux de mobilité. Nous y retrouvons par exemple la recommandation suivante : « Le déploiement du MaaS doit se baser sur une plateforme publique, impliquant d'abord les prestations de mobilité de l'opérateur public, la STIB, pour créer un effet de levier et d'attractivité pour les autres opérateurs ».¹⁷ D'autres recommandations sont faites en fin de document sous forme de prescriptions¹⁸, parmi elles :

- La MaaS propose à l'utilisateur des services de mobilité intégrés en termes d'offre, de réservation, de tarification et d'information.
- La MaaS sert l'intérêt public, il intègre les objectifs de mobilité de la Région et garantit l'absence de discrimination.
- La MaaS propose des solutions de déplacements adaptées aux besoins de l'utilisateur en mettant en avant la marche, le vélo, les micro-mobilités¹⁹, le transport public et les véhicules partagés, comme premières propositions, avant le covoiturage, les services taxis et l'autopartage.

En juillet 2019, le nouveau gouvernement bruxellois est formé, l'accord de majorité comprend un volet mobilité. Parmi les mesures annoncées : « Le Gouvernement mettra en œuvre et accentuera le cadre réglementant l'usage des vélos et trottinettes partagés, au travers d'un mécanisme d'octroi de licence assurant la qualité des services, le déploiement sur l'ensemble du territoire régional et le respect des règles générales, notamment de stationnement, pour mieux protéger les usagers faibles ».²⁰ Un tel cadre réglementaire influencerait certainement le développement MaaS dans la Région puisque ce type de solutions de mobilité font partie intégrante de l'offre de mobilité « à la demande ».

De plus le gouvernement bruxellois entend directement « promouvoir les innovations technologiques permettant de développer une approche servicielle de la mobilité selon le principe du 'Mobility as a Service (Maas)'. Le gouvernement bruxellois proposera un cadre réglementaire pour stimuler et réguler ces services, en imposant par ordonnance aux opérateurs publics et privés agréés une politique d'open data portant sur l'offre en temps réel et la possibilité de ventes de services et de titres de transport. Par ailleurs, le gouvernement bruxellois développera une plateforme publique intégrant l'ensemble des offres et services de mobilité (stationnement inclus) afin d'en faciliter l'accès à tous les usagers et renforcer l'accessibilité universelle aux services de mobilité ».²¹ Cela semble être une avancée

¹⁶ Lancés respectivement en 1989 et 2010, ces plans de mobilité avaient pour objectif une mobilité équilibrée, au service du développement de la Région (pour le premier) et, ensuite, l'ambition de réduire le trafic automobile de 20 % entre 2001 et 2018.

¹⁷ Région de Bruxelles-Capitale (2019), *Projet de Plan Régional de Mobilité*, p. 50

¹⁸ *Ibid.*, p.162

¹⁹ Ce terme regroupe tous les engins de déplacement personnels, souvent électriques, compacts et portatifs : gyroroue électrique, trottinette (électrique), hoverboard, skateboard (électrique), éventuellement vélo pliant et gyropode compact, etc...

²⁰ Messoudi, H. (2019). *Mobilité à Bruxelles : plan Tram, zone 30 généralisée et fin de l'essence/LPG en 2035*. [en ligne] RTBF Info. Disponible à : https://www.rtbf.be/info/belgique/detail_mobilite-plan-tram-zone-30-generalise-et-fin-de-l-essence-lpg-en-2035?id=10272919 [Consulté le 19 juillet 2019].

²¹ Déclaration de politique générale commune au Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale et au Collège réuni de la Commission communautaire commune, 17 juillet 2019, p. 80-81, disponible à : <https://ds1.static.rtbf.be/article/pdf/rbc-accord-version-finale-1563399586.pdf>

significative pour l'implémentation d'une plateforme MaaS à Bruxelles. Le gouvernement promet également d'encourager la pratique de l'autopartage ainsi que le développement de parkings de transit (P+R).

Au niveau de la Région flamande

En 2018, un plan de mobilité pour la Flandre devait être achevé, conformément au plan de politique spatiale et à la politique climatique de la Flandre. Cependant, à notre connaissance, aucun plan régional n'a été adopté à ce jour.

L'un des points de départ du décret relatif à l'accessibilité de base du 26 avril 2019 est que l'offre de transport public n'est pas autonome, mais fait partie du réseau de mobilité global. Afin d'organiser cela correctement, il est nécessaire de mettre en place une régie faîtière de la mobilité, indépendante du mode de transport.

La régie stratégique est entre les mains de l'autorité flamande, sous l'autorité du ministre de la Mobilité. La gestion opérationnelle du transport sur mesure sera organisée par une centrale de mobilité²² chargée de la planification, de la réservation et du paiement des trajets. La centrale de mobilité fournira des informations sur tous les services de transport public, analysera et, le cas échéant, transmettra les demandes de transport et les possibilités de mobilité de l'utilisateur. Elle collectera les demandes de transport pour des trajets, les planifiera efficacement puis les proposera via un ou plusieurs transporteurs ou services de transport ou des moyens de transport mis à disposition collectivement. La centrale de mobilité facturera le prix des trajets et traitera les plaintes des utilisateurs.

C'est le gouvernement flamand qui définira le fonctionnement de la centrale de mobilité.

Avec cette centrale de mobilité, le gouvernement flamand opte pour un intégrateur à financement public. L'idée est que les voyageurs peuvent planifier, réserver et payer leur voyage (multimodal) via la centrale de mobilité (par téléphone, via une application ou par facturation). L'ambition du gouvernement flamand est de faire évoluer la centrale de mobilité en un opérateur MaaS qui intègre des objectifs politiques dans l'offre MaaS.

Au niveau de la Région wallonne

Le 9 mai 2019, le Gouvernement wallon adoptait la vision *Fast 2030* définissant la stratégie régionale de mobilité pour la prochaine décennie. Parmi les objectifs de ce plan, nous retiendrons « l'intermodalité pour optimiser la continuité des chaînes de déplacements, le développement du numérique comme levier de la mobilité et la tarification intégrée »²³, soit trois éléments clés pour une stratégie MaaS. Parmi les 35 « chantiers » définis par le plan, nous retrouvons celui d'« offrir la mobilité comme un service global (MaaS) à l'échelle nationale et selon une approche centrée sur l'utilisateur » (chantier n°24). Pour y parvenir, toutes les nouvelles infrastructures de mobilité devront être systématiquement couplées à un solide applicatif sécurisé permettant l'identification de l'utilisateur, la géolocalisation de l'infrastructure, l'accès à celle-ci et la facturation du service (principes d'interopérabilité et de standards ouverts). Le but final étant de pouvoir intégrer ces différentes applications dans une plateforme globale jouant le rôle d'un agrégateur multiservice.

De plus, le gouvernement wallon souhaite « poursuivre la stratégie de déploiement de l'ITS dans une optique de multimodalité » (chantier n°25) afin de forger de nouvelles synergies entre les différents modes de transport. Enfin, dans l'optique de tarification intégrée, le projet wallon suggère la mise en place de « packs de mobilité » (chantier n°34) qui remplaceront progressivement l'usage d'un véhicule individuel par une combinaison des transports en commun, du vélo et d'autres services de mobilité (covoiturage, autopartage, trottinettes et scooters électriques, transports à la demande, etc.). L'objectif final est de « mettre progressivement en place une tarification simplifiée et forfaitaire qui, à terme, prendra la forme d'un pass universel de mobilité ».²⁴

²² Vous trouverez plus d'informations à ce sujet dans le décret relatif à l'accessibilité de base du 26 avril 2019, ainsi que dans la note conceptuelle « Uitwerking Mobiliteitscentrale » adoptée par le gouvernement flamand le 10 mai 2019.

²³ SPW Mobilité et Infrastructures (2019), *Stratégie régionale de mobilité. Volet 1 - Mobilité des personnes*.

²⁴ *Ibid.*, p.86

En Finlande

En 2017, la Finlande, dans son « Act of Transport Services »²⁵ institue l'Agence finlandaise pour la sécurité des transports en tant qu'autorité de surveillance générale. Une de ses missions est de surveiller la demande et l'offre de services de mobilité et de coordonner leur développement. Pour y parvenir, l'agence récolte des données relatives à la demande et l'offre réelles constatées par chaque prestataire de services de transport. Une telle réglementation fait de cette agence un régulateur pour le développement de plateformes MaaS en Finlande. Ces avancées ne sont sûrement pas sans lien avec le développement d'une mobilité intégrée dans et autour de la capitale du pays. Helsinki fait figure de modèle en matière de transport grâce à un partenariat public-privé dont l'objectif est de garantir la mobilité des usagers se déplaçant dans la région. La collaboration et l'intégration de différents services visent à créer une expérience de voyage homogène, basée sur la demande et convaincante pour le public. Cela est notamment rendu possible par une tarification intégrée des services de mobilité dans la région. En Finlande, l'État joue donc un rôle de régulateur qui établit des « règles du jeu équitables », particulièrement en normalisant les formats d'échange de données et en garantissant l'accès à celles-ci pour les différents acteurs de la mobilité finlandaise.

Au Royaume-Uni

Au Royaume-Uni, l'acteur public chargé de superviser le développement des plateformes MaaS est le « Comité Transport », nommé par la Chambre des Communes. Ce comité est l'auteur d'un rapport MaaS datant du 12 décembre 2018.²⁶ Dans celui-ci, nous retrouvons des recommandations politiques explicites de plusieurs experts, telles que le « no data, no service », selon lequel chaque acteur de mobilité devrait partager les données dont il dispose, dans la mesure où cela n'avantage pas disproportionnellement un acteur plutôt qu'un autre. Une autre recommandation suggère la mise à jour des réglementations existantes en matière de transport, protection des données et du consommateur afin de prendre en compte les évolutions liées à la MaaS. La sécurité et les droits des utilisateurs doivent être au centre de la politique MaaS. Dans ce but, le régulateur doit notamment assurer une concurrence loyale entre les différents acteurs du secteur afin d'éviter, entre autres, une tarification excessive.

Se positionnant clairement en faveur du développement des technologies MaaS, le Comité Transport britannique n'en oublie néanmoins pas les potentiels effets indésirables. Ainsi, celui-ci met en garde contre un développement incontrôlé ou incomplet des plateformes MaaS. Premièrement, une mauvaise mise en œuvre pourrait accroître la congestion routière et aggraver la qualité de l'air, ou exacerber l'exclusion numérique et sociale. Ensuite, si l'étendue géographique d'une implémentation MaaS est limitée, cela pourrait créer des difficultés pour les personnes souhaitant effectuer des trajets en dehors de la zone ou entre des zones couvertes par les différents régimes. Ces problèmes soulevés par le Comité justifient, eux aussi, un développement coordonné et régulé de nouvelles options de mobilité dans le but d'éviter les effets négatifs d'un développement incontrôlé de la MaaS.

Aux Pays-Bas

Les Néerlandais, quant à eux, préfèrent une approche « learning by doing » en ce qui concerne leur politique MaaS. C'est pourquoi le pays a opté pour plusieurs essais et expériences afin de mieux comprendre les développements MaaS en cours, ainsi que les opportunités et risques associés pour la sécurité routière, la fluidité du trafic et la durabilité. Ainsi, le ministère de l'Infrastructure et des Travaux publics, en collaboration avec sept régions, ont élaboré conjointement un projet pilote MaaS pour chaque région concernée. Ces projets consistent notamment à tester les effets de l'implémentation des plateformes MaaS sur les comportements des usagers, la rentabilité des solutions de mobilité et les impacts politiques. Grâce aux données obtenues, le ministère, les régions, les prestataires MaaS et les opérateurs apprennent ensemble comment optimiser le système de mobilité en fonction des objectifs politiques (réduction des émissions de CO₂, de la congestion, accessibilité financière, etc.).

L'originalité du projet est la volonté de tester les différents avantages et inconvénients liés à la MaaS par des projets variés se concentrant sur des objectifs politiques spécifiques.²⁷ En fonction des caractéristiques de chaque territoire « test », l'expérience MaaS mise en place est axée sur des

²⁵ Le texte de loi est disponible à l'adresse suivante : <https://www.lvm.fi/lvm-site62-mahti-portlet/download?did=246709>

²⁶ Ce rapport est disponible à l'adresse suivante : <https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmtrans/590/590.pdf>

²⁷ Pour plus d'information sur les différents projets menés au Pays-Bas, il existe la brochure suivante : « MaaS Pilot Projects - Optimising mobility », disponible à <https://dutchmobilityinnovations.com/attachment?file=7qczeMbWTcRrUzL2ExA8ug%3D%3D>

problématiques différentes. Par exemple, le projet mis en place à Amsterdam vise l'inclusion et l'accessibilité d'un territoire particulier de la ville (Zuidas) grâce au développement d'une application MaaS. Pour y parvenir, l'offre a été élaborée en co-création avec les futurs utilisateurs et d'importants employeurs de la région. Les objectifs communs aux sept régions sont le déploiement d'applications conviviales respectant la vie privée des usagers, le partage des bonnes pratiques liées à chacune des expériences et un changement de mentalité en faveur d'une mobilité durable orientée « services » plutôt que possession individuelle du mode de transport.

Les principes clés devant guider une politique en matière de MaaS

Mobiliser les nouvelles technologies de l'information

Afin de développer des solutions globales et efficaces en matière de mobilité, il est évident que les nouvelles technologies de l'information devront être mobilisées. C'est en grande partie sur celles-ci que repose l'offre MaaS. Ce type d'initiatives, développé en combinaison avec d'autres instruments complémentaires, fait probablement partie des solutions de mobilité du futur. Cependant, au-delà des possibilités offertes, certains risques y sont associés, c'est pourquoi il est indispensable d'en faire un usage responsable et de porter une attention particulière aux points suivants (liste non-exhaustive).

Informers correctement les usagers

Un des arguments principaux des adeptes de la MaaS est la flexibilité permise par ce type de plateformes en ligne. Les contraintes que rencontrent les usagers des transports en commun en termes d'horaires, d'itinéraire ou encore la difficulté de combiner plusieurs modes de déplacement (notamment à cause de la tarification séparée de chaque mode),²⁸ peuvent être diminués grâce à une tarification intégrée et l'intégration des différents moyens de transport sur une même plateforme. Avec une information en temps réel et un paiement simplifié, la multimodalité est encouragée ; la liberté d'usage ainsi que la souplesse du système sont renforcées dans la cadre de la MaaS. De plus, une offre plurielle combinant différents modes de transport augmente également la flexibilité offerte aux voyageurs. Ainsi, une étude sur les systèmes de mobilité flexible « à la demande » (dont MaaS fait partie) conclue qu'une optimisation des options de voyage améliore le profit des opérateurs ainsi que la satisfaction des passagers.²⁹

Mais la flexibilité est aussi source d'incertitudes et, souvent, l'inconnu peut décourager les nouveaux « usagers » potentiels. En effet, voyager selon le système MaaS implique de ne pas connaître à l'avance l'itinéraire emprunté, ni le coût de celui-ci (sauf dans le cas d'un abonnement mensuel, ce qui est encore assez rare). De même, le temps de trajet peut varier en fonction de différents facteurs dont la disponibilité des moyens de transports « à la demande » qui change d'un jour à l'autre. Les éventuelles politiques MaaS risquent de ne pas atteindre leurs objectifs si les utilisateurs souffrent de trop d'incertitudes sur ces paramètres. Pour atténuer celles-ci, il convient d'informer correctement les usagers et d'élaborer une stratégie de communication intelligente.

Protéger les données privées des usagers

Dans un deuxième temps, les informations centralisées, « datas », sur les comportements des usagers peuvent être mises à profit afin d'adapter l'offre de transport en fonction des habitudes de déplacement. Une offre davantage « sur mesure » pourrait permettre d'optimiser les fréquences, les trajets ou encore la capacité des transports. Dans ce cas-ci, nous parlons d'amélioration de « l'efficacité réseau ». Cependant, si une telle optimisation est mise en place, d'autres problèmes (liés entre autres à l'accessibilité) pourraient se manifester, nous en reparlons dans la suite du présent article. De même, s'ils sont informés en temps réel sur l'état du réseau et les alternatives de déplacement, il est probable que les usagers s'adaptent plus rapidement et modifient leur trajet en fonction des nouvelles contraintes. À ce propos, l'article de Chorus, Molin et VanWee conclue que : « *integrated and realtime multimodal information may update a traveller's perceptions of travel alternatives: it may make a*

²⁸ Selon une enquête de Touring et AG Insurance, les belges prendraient davantage les transports en commun s'ils étaient plus accessibles (66 %), plus ponctuels (61 %) et meilleur marché (60 %). Lien vers les résultats de l'enquête datant du 18 juin 2019 : <https://www.touring.be/fr/presse/mobilite-et-ecologie-les-belges-sont-petris-de-bonnes-intentions>

²⁹ Atasoy, B., Ikeda, T., Song, X., & Ben-Akiva, M. E. (2015). *The concept and impact analysis of a flexible mobility on demand system*. Transportation Research Part C: Emerging Technologies, 56, 373-392. doi:10.1016/j.trc.2015.04.009

traveller aware of alternatives and their true characteristics dynamically ». ³⁰ Ce changement de perception peut notamment « permettre de surmonter les obstacles habituels, notamment psychologiques, aux changements de comportement et éventuellement susciter un *shift modal* ». ³¹

De plus, un point d'attention doit être porté à la protection des données privées. En fonction des mentalités et des cultures, la centralisation des données peut être vue d'un mauvais œil. En effet, certains utilisateurs, à juste titre, pourraient se sentir « surveillés » lors de leurs déplacements suite à la mise en œuvre d'une politique MaaS. Afin de développer une telle offre MaaS, il est indispensable d'obtenir le soutien de l'opinion publique. Pour ce faire, les citoyens doivent avoir la garantie que leurs données ne soient pas utilisées à des fins indésirables. Un premier pas vers cette garantie est l'anonymisation des informations récoltées sur les voyageurs et leurs déplacements.

Définir quels acteurs fournissent et profitent des données

Enfin, les informations sont sources de pouvoir et peuvent être monnayées à prix d'or de nos jours. L'accès à celles-ci doit également être régulé, il est important de définir quels acteurs fournissent et profitent des données et le cas échéant, le volume de datas transmis. À ce sujet, certains pays (comme le Royaume-Uni, voir point précédent) adoptent une politique « no data, no service », une autre idée est celle d'établir des « règles du jeu équitables » de telle sorte que chaque acteur MaaS ait accès aux mêmes données. Aussi, un intérêt particulier doit être accordé à la protection de ces données. Une personne malintentionnée ayant accès à ces informations peut représenter un danger pour les utilisateurs, ainsi que pour la sécurité du réseau dans son ensemble.

S'accorder sur la technologie utilisée

Un autre enjeu est celui de la standardisation. En effet, l'objectif MaaS étant de développer une plateforme unique de mobilité, il est important de déterminer comment et qui est en charge de mettre en place une telle architecture. Les réponses à ces questions impliquent des choix qui, s'ils ne sont pas concertés à l'avance, peuvent poser problème. C'est notamment le cas du code source qui doit convenir aux différents acteurs. Ainsi, pour un système de tarification intégrée, il est indispensable que les différents opérateurs s'accordent sur la technologie utilisée. Le choix de l'open source, ou non, est également crucial. En lien avec le point précédent, une plateforme MaaS open source est plus facilement copiée et le produit (code) perd éventuellement de sa valeur s'il n'est pas protégé. Du point de vue de l'intérêt public, l'open source peut donc être préférable pour des raisons d'interopérabilité. Mais cela risque d'être un frein à l'initiative privée, ne voulant pas distribuer gratuitement ses produits.

Comblent le vide juridique et définir les contours et objectifs de la politique de mobilité

Une autre question importante est de savoir si la technologie MaaS peut être utilisée dans le cadre d'une transition vers plus de durabilité. Bien que l'outil représente une opportunité pour opérer celle-ci, en l'absence de politique accompagnant son introduction, rien ne garantit qu'il soit utilisé à cette fin.

Alors que certains acteurs se positionnent clairement comme des fournisseurs d'alternatives à la voiture, d'autres proposent des cartes essences dans leur offre et certains y intègrent même les vols en avion (à ce sujet, voir le chapitre sur les opérateurs MaaS existants et potentiels en Belgique). Néanmoins, même si la MaaS ne comporte pas de recommandation politique en matière environnementale, cette théorie peut être utilisée pour initier une transition en la matière (par exemple en favorisant un mode de transport plutôt qu'un autre). Afin d'évaluer les impacts environnementaux, il est préconisé de réaliser une évaluation ex ante qui anticipe les différentes conséquences possibles de l'introduction d'un tel système. Certains pays comme les Pays-Bas travaillent par l'approche « learning by doing » qui permet, grâce à des projets pilotes, de modéliser les effets de la MaaS sur l'environnement et les comportements individuels. ³² L'enjeu ici est donc de définir clairement une

³⁰ Chorus, C. G., Molin, E. J., & Van Wee, B. (2006). *Use and effects of advanced traveller information services (ATIS): A review of the literature*. *Transport Reviews*, 26(2), 127-149. doi:10.1080/01441640500333677

³¹ Kenyon, S., & Lyons, G. (2003). *The value of integrated multimodal traveller information and its potential contribution to modal change*. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 6(1), 1-21. doi:10.1016/S1369-8478(02)00035-9

³² Pour plus d'information sur les différents projets menés au Pays-Bas, il existe la brochure suivante : « MaaS Pilot Projects - Optimising mobility », disponible à <https://dutchmobilityinnovations.com/attachment?file=7qczeMbWTcRrUzL2ExA8ug%3D%3D>

politique de mobilité, qui fasse appel à des concepts tels que la MaaS mais qui établisse également des objectifs environnementaux et sociaux que la MaaS n'inclut pas forcément.

Ce flou est également entretenu par un vide juridique en la matière. Ainsi, peu de pays ont adopté une législation contraignante concernant la MaaS. Et bien que de nombreux plans stratégiques abordent le sujet, peu ont un volet réglementaire et/ou sont traduits en lois (voir la partie sur l'encadrement politique de la MaaS en Belgique et à l'étranger). Or actuellement, la mobilité est un secteur fortement réglementé et l'action des opérateurs publics historiques est encadrée par des textes précis. L'arrivée de nouveaux acteurs, éventuellement sur une plateforme MaaS commune, pourrait fortement perturber la mobilité. Une question importante est donc de savoir si le cadre juridique actuel est suffisant pour traiter les nouveautés liées à la MaaS. En cas de réponse négative, il serait intéressant de baliser juridiquement le concept MaaS, tout en définissant clairement les contours et objectifs de la politique de mobilité souhaitée.

Un cadre juridique clair pourrait être souhaitable pour les acteurs publics comme privés. Pour les premiers, cela pourrait permettre d'éviter une concurrence déloyale, surtout dans un contexte éventuel de libéralisation (notamment en vue de la libéralisation du rail pour le marché du transport national des passagers voulue par l'Europe à partir de 2020). Pour les seconds, les textes juridiques peuvent être une protection contre l'arrivée de concurrents ne respectant pas la législation belge ou encore une source de légitimité pour les clients et en cas de conflit entre plusieurs entreprises.

Anticiper les effets de la MaaS sur la congestion et la qualité de l'air

La gestion intelligente du trafic est un des outils qui peut être développé parallèlement à l'offre MaaS. En effet, les informations étant disponibles en temps réel, il est envisageable d'inciter les usagers de la route à utiliser tel ou tel moyen de transport et tel ou tel itinéraire. En plus de profiter directement au voyageur qui n'est pas bloqué, cela est également bénéfique pour l'environnement puisque la congestion, qui entraîne une pollution supplémentaire, peut être réduite en cas de meilleure gestion du trafic. En plus, une offre MaaS inclut généralement des solutions mobilité douce (tout mode de transport démuné d'un moteur thermique émetteur de gaz à effet de serre) qui limiteraient la pollution de l'air. Cependant, bien que MaaS puisse améliorer sensiblement la qualité d'air en ville, plusieurs débats existent quant à la pollution liée à la production et la recharge des nouvelles solutions de micro-mobilité (notamment les trottinettes électriques), ce qui n'en font pas la panacée en matière de mobilité. Aussi, aucune étude connue à ce jour n'a pu évaluer l'impact d'une politique MaaS sur la pollution.

Une autre question est de savoir si la MaaS diminue le nombre de voitures sur les routes. Un résultat probable est une diminution du nombre total de voitures, conséquence en partie d'une augmentation des plateformes de partage des véhicules. En effet, nous savons qu'un véhicule est, en moyenne, en Belgique, immobilisé 97,6% du temps³³, cela laisse une marge importante pour le partage des voitures. Cependant, partage de véhicules n'implique pas forcément réduction du trafic. Il se peut que, grâce à une augmentation du nombre de voitures « à la demande », certains abandonnent l'usage d'une voiture personnelle au profit du partage. De même, certaines personnes ne possédant pas de voiture pourraient éventuellement accroître leurs déplacements en voiture si ceux-ci sont facilités par l'intermédiaire d'une plateforme. Ces différents effets sont donc à analyser et anticiper précautionneusement.

Éviter le risque d'exclusion sociale et/ou digitale

L'accès à une plateforme MaaS peut poser problème si celui-ci induit des inégalités entre personnes. Afin de développer une politique de mobilité moderne et inclusive, plusieurs aspects sont à considérer.

Le gouvernement doit être en mesure de garantir que tout le monde puisse continuer à se déplacer dans le cadre de la MaaS. Cela peut ne pas être le cas si, par exemple, certains usagers ne sont pas équipés d'un smartphone, entre temps devenu nécessaire pour acheter des tickets. D'autres ne disposent pas d'un accès aux données mobiles pour se connecter à internet depuis l'extérieur. Dans des cas extrêmes tel que celui présenté ici, la transition complète vers des alternatives numériques

³³ Huber M., Huynen P., Lebrun K., et Patriarche G. (2014), *Les pratiques de déplacement à Bruxelles : analyses approfondies*, Observatoire de la mobilité de la Région de Bruxelles-Capitale, p. 46

peut conduire à l'isolement social de certains groupes de citoyens³⁴ qui ne seraient plus en mesure de voyager. Ce phénomène peut avoir un effet polarisant entre les plus « adaptés » au monde numérique et les moins « connectés ». ³⁵ Aussi, pour différentes raisons, certaines personnes souhaitent limiter leur usage des nouvelles technologies. Dans ce cas, il convient de respecter la volonté des gens ayant ce type de préférences « non-numériques ». Afin d'éviter ce problème, l'État devrait s'assurer que des alternatives accessibles « non-digiales » soient toujours offertes en cas d'innovation en la matière.

Développer un cadre juridique équitable d'un point de vue technologique

Ensuite, l'application des technologies MaaS n'est pas forcément neutre. Celle-ci peut être mobilisée pour défendre les intérêts de certains groupes plutôt que d'autres (par exemple les citadins plutôt que les habitants de la campagne, travailleurs plutôt que sans-emplois/retraités, jeunes plutôt qu'âgés). Afin de contrôler ces effets, il est donc très important d'examiner à chaque fois si les applications numériques sont traitées de manière préférentielle, par exemple d'un point de vue juridique ou fiscal, et si cela se justifie sur base de considérations d'efficacité, sociales et environnementales. Dans ce contexte, il convient de développer autant que possible un cadre juridique équitable d'un point de vue technologique. Enfin, ces développements doivent être effectués avec un contrôle démocratique et non de manière anarchique ; il est important que le cadre juridique définisse exactement qui est autorisé à quoi et sur quelle base les acteurs concernés peuvent opérer.

Faire en sorte que l'utilisateur de la MaaS puisse se rendre où il veut sans encombre

Comme évoqué plus haut, il y a un risque réel de voir certaines catégories de la population évincées par la mise en œuvre d'une politique MaaS. Si celle-ci est focalisée sur la rentabilisation des infrastructures de transport, il est probable que cela se fasse au profit des lignes fortement fréquentées. Certes la MaaS peut permettre un partage des coûts du transport (notamment par les différents modes de transport « à la demande ») mais sans contrôle, nous risquons de voir l'offre « non-rentable » disparaître ou diminuée (pensons aux lignes de train régionales qui disparaissent, notamment en France³⁶). Pour garantir l'accessibilité, il est important de faire en sorte que l'utilisateur de la MaaS puisse se rendre là où il veut sans encombre. Pour y parvenir, l'offre « transport à la demande » (voitures et vélos partagés, taxis, solutions de micro-mobilité) doit être accessible afin de parcourir les derniers kilomètres, ceux-là même qui posent problème aux utilisateurs de transports en commun lorsque leur destination n'est pas desservie.

Éviter des conséquences économiques néfastes

Il appartient aux pouvoirs publics de veiller à ce que la coopération entre les fournisseurs de mobilité et les plates-formes MaaS fonctionne correctement (en termes de tarification et de partage des recettes), sans créer de monopoles et dans l'intérêt des usagers.

Défis et opportunités liés au développement de la MaaS en Belgique

Repenser le rôle des pouvoirs publics

En Belgique, de nombreuses initiatives MaaS voient le jour et vis-à-vis de celles-ci, l'État peut intervenir de différentes manières, listées ci-dessous.

La première est le « tout privé ». Celle-ci repose en grande partie sur les opérateurs commerciaux privés et est axée sur le marché qui favorise l'évolution de nouveaux services de pointe. Les acteurs du secteur développent des offres au minimum rentables et généralement innovantes.³⁷ Dans cet optique, l'État n'intervient pas du tout, ou seulement pour assurer le bon fonctionnement du marché.

³⁴ En Belgique, un résident sur cinq ayant un revenu familial faible (21,5%) n'a jamais utilisé internet. Pour le groupe d'âge des 55 à 74 ans, ainsi que pour les travailleurs peu qualifiés, il s'agirait d'une personne sur quatre (24%) (SPF Économie, 2018).

³⁵ Ionas A. (2014). *Proceedings of the 14th European Conference on e-Government: ECEG 2014*

³⁶ À ce sujet, le récent rapport Spinetta destiné au premier ministre français recommandait la suppression de 57 lignes considérées non-rentables (disponible à : https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/2018.02.15_Rapport-Avenir-du-transport-ferroviaire.pdf)

³⁷ Finger, M., Bert, N., & Kupfer, D. (2015). *3rd European Intermodal Transport Regulation Summary "Mobility as-a-Service: from the Helsinki experiment to a European model?"*, Technical report, European Transport Regulation Observer No. 2015/01, p.7 Disponible à : <http://fsr.eui.eu/Documents/WorkshopPaper/Transport/2015/150309MaaSObserver.pdf>

Étant donnée la part actuelle du public dans la mobilité belge, cette solution semble impossible chez nous.

L'opposé consiste à contrôler l'ensemble du réseau directement. Ainsi, l'État régule fortement l'offre de mobilité, avec le risque de devoir financer un déficit si les activités ne sont pas rentables. Cette solution semble elle aussi peu probable vu que l'Union Européenne prévoit la libéralisation complète du marché du transport ferroviaire en décembre 2020. Or, le train est un moyen de transport indispensable pour organiser la mobilité en Belgique.

Les deux options suivantes impliquent à la fois le privé et le public ; elles semblent plus propices au développement de plateformes MaaS. La première est celle d'un partenariat public-privé classique où certains services de mobilité sont organisés par le public (généralement ceux nécessitant des investissements importants et une planification de long-terme, comme le rail) alors que les services plus flexibles sont laissés au privé. Dans ce cas-là, les pouvoirs publics évoluent et adaptent leur rôle pour devenir un partenaire des opérateurs commerciaux.³⁸ Une plateforme MaaS commune (publique ou privée) peut alors intégrer les différentes offres tandis que l'État continue de jouer le rôle de régulateur.

La dernière piste modifie le rôle-même de l'État. Selon les chercheurs Yanying Li et Tom Voegelé, la situation actuelle de la mobilité requiert que les « pouvoirs publics aillent au-delà de leur rôle traditionnel de fournisseurs d'infrastructures en permettant et en promouvant les services de mobilité non conventionnels. Pour y arriver, les autorités publiques utilisent les services de nouvelles entreprises et de nouvelles plateformes [par exemple MaaS] afin de réduire le besoin d'investissements coûteux dans de nouvelles infrastructures de transport, de nouveaux équipements et de nouveaux systèmes d'exploitation ».³⁹ Ici, les pouvoirs publics ont un rôle de catalyseur pour l'innovation privée et ensemble, ils construisent l'offre de mobilité.

Cependant, peu importe le « mix » choisi, le défi le plus important en Belgique est celui de la coordination de l'offre de transports. En effet, l'offre de transport, pour être intégrée dans une plateforme MaaS, doit être coordonnée. Étant donné que l'idée principale est celle de la multimodalité, la combinaison de différents moyens de transport doit être rendue possible. Pensons par exemple aux navetteurs wallons qui travaillent à Bruxelles. Ceux-ci passent par les trois Régions du pays pour se rendre au travail. Afin de les inciter à opter pour la multimodalité, il est indispensable qu'ils aient accès à une offre de transport cohérente à travers les Régions. De ce point de vue, les plateformes MaaS ne doivent pas « connaître de frontières ». Pour cela, il serait intéressant d'envisager une vision interfédérale de mobilité, concrétisée par un plan d'action, qui intègre les dernières évolutions en matière de mobilité, dont la MaaS, et établisse les contours du rôle des pouvoirs publics concernés dans ce nouveau contexte.

Étendre les modèles de tarification intégrée existants

Comme déjà dit plus haut, le passage à une tarification intégrée est primordiale dans la mise en œuvre de services MaaS car elle est notamment garante de la possibilité d'une multimodalité opérationnelle. En Belgique, nous n'en sommes pas si loin d'une tarification intégrée. Notre pays possède plusieurs pistes pour développer une tarification intégrée. Que ce soit au niveau national avec la plateforme MoBIB (éventuellement digitalisée) ou au niveau des villes avec le modèle City Pass.

Le modèle « MoBIB ». En Belgique, il existe déjà une plateforme permettant de rassembler les différents moyens de transports sur un seul et même support, la carte MoBIB. Le site de la plateforme (mobib.be) définit sa carte comme « l'accès à l'intermodalité ». Et cela semble fonctionner puisque les opérateurs publics de transport en commun ont largement adopté la formule. De plus, plusieurs opérateurs privés utilisent aussi la plateforme pour leurs services de parking ou de voitures et vélos partagés.⁴⁰ Les nouveaux acteurs de la (micro-) mobilité pourraient venir s'ajouter au système afin de composer un écosystème complet.

³⁸ *Ibidem*

³⁹ Li, Y. and Voegelé, T. (2017) *Mobility as a Service (MaaS): Challenges of Implementation and Policy Required*. Journal of Transportation Technologies, p.96. Disponible à : <https://doi.org/10.4236/jtts.2017.72007>

⁴⁰ Parmi eux : Villol, Cambio, Interparking, Zencar, Cycloparking.

Dans un premier temps, afin de permettre le déploiement de la tarification intégrée, il faudrait donc étendre ce modèle aux nouveaux acteurs de la mobilité. Par la suite, pour devenir réellement « MaaS », il faudrait que la plateforme se digitalise et puisse être davantage utilisée par smartphone. Actuellement, il est seulement possible de consulter le solde de la carte via téléphone et non de la recharger. Le système existant peut être facilement amélioré, c'est pourquoi il s'agit d'une opportunité pour développer des nouvelles solutions de type MaaS sur base d'une technologie qui a fait ses preuves.⁴¹ Enfin, la mise en place de la MaaS nécessite que les opérateurs de mobilité acceptent que leurs titres de transport soient vendus par un tiers (éventuellement une plateforme MaaS). En Belgique, De Lijn a d'ores et déjà accepté de collaborer avec Whim (seul opérateur belge MaaS à offrir une solution d'abonnement mensuel), Olympus et Skipr proposent l'achat de tickets uniques De Lijn, STIB et SNCB.

Le modèle City Pass. Dans l'optique de transition vers un modèle MaaS, le modèle des City Pass développé par la SNCB (cf. supra) est une initiative à étudier. En permettant de combiner les différents moyens de transport publics d'une ville, le City Pass permet aux usagers de se déplacer sans restriction au sein d'une zone définie. Cependant, l'offre n'intègre que les services de transports publics (SNCB et De Lijn ou TEC), ce qui limite l'intérêt d'une telle formule. En effet, les solutions de mobilité partagée développées par le privé sont prisées à l'heure actuelle. Et bien que le City Pass prenne la forme d'un abonnement, il est tout à fait envisageable d'y intégrer une tarification variable en fonction de la consommation de services « à la demande ». Une telle avancée demanderait une forte coordination entre les fournisseurs de transport privés et publics mais celle-ci n'est pas impossible. À Bruxelles, par exemple, il est facile de combiner un abonnement « MTB » (public, comparable à la formule City Pass) avec les services de vélos partagés Villo! (privé) sur une même carte MoBIB (mais la facturation reste cependant séparée).

L'offre du modèle City Pass pourrait être étendue aux services du privé. Aussi, le City Pass pourrait être étendu à d'autres villes du pays, ce qui ne semble pas faire partie des plans de la SNCB pour l'instant.⁴²

Elaborer un cadre politique harmonisé qui favorise le développement de la MaaS

Afin de favoriser l'émergence de plateformes MaaS, plusieurs pistes peuvent être explorées. Parmi celles-ci, il convient d'identifier la plus propice pour la Belgique en tenant compte des différents principes listés plus haut dans l'article. L'organisation sectorielle des ITS (Intelligent Transport Systems) en Belgique, ITS.be, propose aux responsables politiques différentes mesures législatives et fiscales. Selon eux, il faudrait entre autres : créer des entités de management de la mobilité dans les administrations clés (avec moyens et compétences propres) ; prévoir des budgets de « transition » pour organiser des expériences MaaS à grande échelle ; introduire une législation et des mesures fiscales et parafiscales harmonisées pour un budget mobilité intégrant les solutions de mobilité partagée.⁴³ Ces propositions sont autant de possibilités d'initier la transition vers la MaaS.

Le cadre fiscal et parafiscal est un levier important en Belgique pour influencer les comportements de mobilité. Le « budget mobilité », instauré par la loi du 17 mars 2019, intègre, dans son pilier 2 (modes de transports durables), les nouvelles solutions de mobilité MaaS. Le point-clé du budget mobilité est de pouvoir offrir des alternatives à la voiture de société aux employés qui disposent d'une voiture de société ou qui peuvent y prétendre. Dans cette optique, la MaaS peut être une alternative valable.

Se conformer à la législation européenne

Les données sont au cœur de la mise en œuvre de la MaaS. Sans l'accès à celles-ci, aucune initiative de ce type ne peut être mise en œuvre. Dans cette optique, l'Union Européenne organise la centralisation des données de mobilité au niveau national grâce au Règlement délégué 2017/1926. La première échéance est fixée au 1^{er} décembre 2019. Nous constatons que la Belgique n'a pas encore établi de point d'accès national pour les données en question (cf. « niveau de service 1 »). Afin de

⁴¹ La technologie Calypso sur laquelle repose MoBIB est également celle utilisée pour la carte Navigo à Paris, la carte PassPass de Lille ou la carte Viva de Lisbonne. À Paris, il est d'ailleurs possible de payer « au trajet » et d'être prélevé chaque mois du montant total des déplacements effectués, sans se soucier de devoir recharger une carte (voir <http://www.navigo.fr/liberte-plus/>).

⁴² Jusqu'à maintenant, la SNCB a développé le City Pass dans les villes où l'entreprise propose son offre « S » de trains suburbains. Cependant, d'autres villes comme Namur, Mons, Malines ou Alost pourraient également profiter d'un tel système.

⁴³ Celles-ci sont tirées de leur *MaaS position paper 2018/2019*, disponible à :

<https://www.its.be/sites/default/files/MaaS%20Platform%20position%20paper%20and%20action%20plan%20v1.2.pdf>

stimuler le développement de la MaaS et de se conformer à la législation européenne en vigueur, il serait souhaitable de travailler à cette question à l'avenir.

Au-delà des réglementations européennes, l'ouverture des données et l'utilisation des TIC dans les services de mobilité représentent de nombreux enjeux pour les dirigeants belges. Sur ce marché particulièrement, les *big data* sont sources de convoitise puisque l'acteur en possession des données peut développer une offre sur base des habitudes de mobilité des usagers. À ce sujet, nos dirigeants devront se positionner sur le cadre réglementaire imposé : « no data, no service », accès libre et *open source*, monopole du public en matière de gestion de données, ... sont autant de possibilités. De plus, il convient d'établir un cadre strict en matière de respect de la vie privée. À chaque innovation en matière de gestion de données, il faudrait ainsi vérifier s'il y a lieu d'ajouter une composante aux données récoltées et le cas échéant, décider si celle-ci doit être ouverte à tous en fonction de différents critères.

Conclusion

« Mobility as a Service », ou MaaS, est une avancée récente en matière de mobilité se basant sur l'offre de services de mobilité intégrés. Les principales caractéristiques de la MaaS sont la tarification intégrée, l'information en temps réel ainsi que l'utilisation d'une plateforme numérique (par exemple une application mobile). Par son côté innovant, cette nouveauté représente des opportunités en matière de mobilité : réduction de la congestion par la gestion intelligente du trafic, flexibilité accrue pour les utilisateurs, meilleure gestion de l'offre de transports, etc. Cependant, cette nouveauté s'accompagne également de défis pour les pouvoirs publics ainsi que les opérateurs de transport, parmi ceux-ci : régulation des nouveaux acteurs de mobilité, coordination de l'offre de transports, gestion des données privées des usagers.

À l'heure actuelle, les différentes initiatives menées au niveau fédéral n'ont pas encore donné lieu à une réglementation fédérale pouvant encadrer le développement des plateformes MaaS au niveau national. Nous ne pouvons qu'encourager les pouvoirs publics à y travailler, notamment au sein du Comité Exécutif des Ministres de la Mobilité. Au niveau régional, les différents plans de mobilité intègrent des volets concernant la MaaS. De Vlaamse regering heeft met de mobiliteitscentrale gekozen voor een publiek gefinancierde MaaS-operator. Au niveau européen, un règlement 2017/1926 du 31 mai 2017 établit la mise en place d'un point d'accès national aux données de mobilité. La première échéance est établie au 1^{er} décembre 2019, alors que la Belgique n'est pas encore pourvue d'un tel point d'accès.

Ailleurs en Europe, plusieurs pays ont déjà réglementé la MaaS. Ainsi, l'agence finlandaise pour la sécurité des transports récolte des données normalisées relatives à la demande et l'offre réelles, accessibles aux différents acteurs de la mobilité, ce qui constitue des « règles du jeu équitables » pour ceux-ci. Le Royaume-Uni a adopté une posture « no data, no service » qui encourage le partage de données et plusieurs effets potentiels indésirables ont été identifiés par les autorités. Enfin, les Pays-Bas adoptent une démarche « learning by doing » en lançant dès 2020 plusieurs projets pilotes afin de tester les conséquences d'un développement de la MaaS dans plusieurs situations différentes. En Belgique, différents acteurs MaaS sont déjà actifs et chacun propose des services de mobilité intégrée, tantôt destinés à tous, tantôt destinés au monde du travail. La variété de type d'entreprises actives dans les nouvelles solutions de mobilité nous fait dire que les intérêts sous-jacents à ces activités varient d'une entreprise à l'autre. Les pouvoirs publics optent quant-à-eux davantage pour des solutions d'abonnements ou de tickets combinant les différents moyens de transports en commun de la ville, sans intégrer pour l'instant l'offre privée.

Chaque point d'attention lié à l'implémentation des plateformes MaaS apportant son lot d'opportunités et de limites, la vigilance est de mise. Étant donné que les impacts d'une politique MaaS sont incertains, plusieurs mesures peuvent avoir des conséquences délétères pour certaines parties de la population, ainsi que pour la mobilité en général. C'est pourquoi les pouvoirs publics devraient établir un cadre réglementaire, certainement lorsqu'il s'agit du traitement et de la protection des données des usagers. De plus, les risques d'exclusion digitale et de difficulté d'accessibilité doivent être correctement anticipés.

Pour conclure, la dernière partie du présent article identifie les défis propres au développement des plateformes MaaS en Belgique. En premier lieu, l'organisation de l'offre de transports devrait être

coordonnée et le rôle de l'État clairement défini. Pour la mise en œuvre de la régulation, plusieurs options sont possibles et il convient de choisir le meilleur « mix ». Ensuite, les modèles City Pass et MoBIB offrent des possibilités d'étendre la tarification intégrée sur le territoire belge alors que la (para)fiscalité représente un volet important afin de favoriser la multimodalité. Enfin l'harmonisation des législations régionales et des plans d'investissement permettrait une meilleure coordination en matière de mobilité. Ces différentes réflexions doivent cependant être menées sans perdre de vue le contexte européen.