

Concept de développement du marché de la mobilité partagée, juin 2022

Shared Mobility Agenda 2030

Rapport de synthèse



Auteurs

Jonas Schmid, responsable Nouvelle mobilité, Académie de la mobilité du TCS

Mathias Halef, collaborateur scientifique, Académie de la mobilité du TCS

Jörg Beckmann, directeur de l'Académie de mobilité du TCS

Cette étude a été réalisée pour le compte de SuisseEnergie.

Les auteurs sont les seuls responsables de son contenu.

«La mobilité partagée devient un élément à part entière du système de transport suisse et contribue activement à la réalisation des trois objectifs généraux en matière de transports, à savoir la protection de l'environnement naturel, l'efficacité économique et la solidarité sociale.»

Vision de l'Agenda 2030 pour la mobilité partagée (cf. page 26)

Table des matières

1.	Avant-propos.....	5
2.	Résumé.....	6
3.	Introduction.....	8
4.	Qu'est-ce que la mobilité partagée?.....	9
4.1	Définitions et notions.....	9
4.2	Modèles d'affaires de la mobilité partagée: caractéristiques et typologie.....	9
5.	Le marché de la mobilité partagée en Suisse: chiffres clés sur l'offre et la demande.....	12
5.1	Autopartage.....	12
5.2	Partage de vélos / partage de vélos-cargos électriques.....	14
5.3	Partage de trottinettes électroniques.....	15
5.4	Partage de trajets.....	16
5.5	Partage d'infrastructures.....	17
5.6	Jalons de l'évolution du marché au cours des dernières décennies.....	18
6.	Effets sur le trafic et la durabilité.....	19
7.	Rôle de la mobilité partagée dans le trafic total.....	21
7.1	Importance de la mobilité partagée en termes de parc de véhicules et de prestation de transport.....	21
7.2	Mobilité partagée, multimodalité et mobilité comme service (MaaS).....	22
8.	Bilan intermédiaire: Six messages clés sur le marché de la mobilité partagée en Suisse..	24
9.	Vision et objectifs.....	25
9.1	Vision pour la mobilité partagée 2030.....	26
9.2	Dimensions d'objectifs, principes d'action et indicateurs clés.....	27
9.3	Modèles spatiaux.....	28
9.3.1	Modèle «Espace urbain».....	29

9.3.2	Modèle «Espace intermédiaire»	30
9.3.3	Modèle «Espace rural»	31
10.	Champs d'action et mesures	32
10.1	Champ d'action «Réglementation et planification»	33
10.2	Champ d'action «Offre et modèles d'affaires».....	33
10.3	Champ d'action «Demande et acceptation»	34
10.4	Champ d'action «Acquisition et transfert de connaissances»	35
11.	Cinq étapes centrales vers la mise en œuvre du SMA 2030	36
	Bibliographie	38

Annexe :

1. Typologie et aperçu de la branche
2. Fiches descriptives des modèles d'affaires
3. Liste des mesures

1. Avant-propos

L'Agenda 2030 pour la mobilité partagée (SMA 2030) est un document de base sur le développement du marché de la mobilité partagée en Suisse. Il a été élaboré d'avril 2021 à mai 2022 sur mandat de la section Mobilité de l'Office fédéral de l'énergie, selon les modules de travail suivants:

- Module de travail 1 «Bases du marché»: **Où en sommes-nous aujourd'hui?**
- Module de travail 2 «Vision/objectifs»: **Où voulons-nous être demain?**
- Module de travail 3 «Champs d'action et mesures»: **Comment y parvenir?**

Pour traiter ces questions, les parties prenantes de la branche, du secteur public et du monde scientifique ont été consultées. Elles ont participé à l'élaboration des résultats dans le cadre de trois ateliers. Un groupe de suivi composé de représentants de l'OFROU, de l'OFT, de l'ARE et de l'OFEN a réfléchi aux résultats des trois modules de travail et discuté des liens et des dépendances avec d'autres activités au niveau fédéral. Le présent rapport de synthèse constitue un résumé des contenus et des bases établis dans le cadre du SMA 2030. L'OFEN dispose également d'un rapport de travail complet sur la base duquel le présent rapport de synthèse a été élaboré. Ce rapport de travail contient notamment d'autres chiffres actuels du marché, des cartes d'offre, un aperçu des principaux moteurs et tendances, une discussion détaillée des objectifs ainsi qu'une fiche descriptive de toutes les mesures définies.

Lors de l'élaboration du SMA 2030, une grande importance a été accordée à la participation des acteurs de la branche, des villes et du monde scientifique. De nombreuses personnes ont participé très activement au traitement des questions mentionnées ci-dessus. Nous remercions sincèrement toutes ces personnes pour leur engagement.

L'un des objectifs déclarés du SMA 2030, outre le travail de fond, était de créer un réseau sectoriel et ainsi un espace de consolidation du dialogue en vue de la mise en œuvre du SMA 2030. Cet objectif a été atteint et dépassé: en décembre 2021, 14 entreprises participant au SMA 2030 ont fondé l'association de branche CHACOMO – Swiss Alliance for Collaborative Mobility, qui joue désormais le rôle de partenaire de mise en œuvre pour certains champs d'action et mesures du SMA 2030.

Pour l'OFEN, le SMA 2030 constitue une ressource précieuse et une base optimale pour harmoniser au mieux les futures mesures en matière de partage avec la branche, les autres offices fédéraux concernés, les cantons et les communes ainsi que d'autres parties prenantes.

2. Résumé

La mobilité partagée – ou Shared Mobility – ouvre des perspectives pour organiser notre système de transport de manière plus durable, plus efficace et plus conviviale. L'objectif de l'Agenda 2030 pour la mobilité partagée est de dresser un état des lieux actuel du marché de la mobilité partagée en Suisse et de montrer comment exploiter au mieux ces potentiels.

Le marché de la mobilité partagée peut être divisé en modèles d'affaires génériques que sont le «partage de véhicules», le «partage de trajets» (comprend les domaines du ride-sharing, du ride-hailing et du ride-pooling) et le «partage d'infrastructures / ou de places de stationnement». Ces modèles d'affaires génériques peuvent à leur tour être subdivisés en 17 catégories de modèles d'affaires qui diffèrent en termes de relations avec la clientèle, de formes d'offres et de promesses de valeur. Les fiches élaborées dans le cadre du SMA 2030 pour ces 17 catégories peuvent contribuer à une meilleure compréhension de ces modèles d'affaires et de leur fonctionnement (cf. annexe 2).

Le marché de la mobilité partagée s'est rapidement développé et différencié ces dernières années. Alors qu'il y a dix ans, seulement une douzaine d'opérateurs proposaient des services de partage en Suisse, ils sont aujourd'hui plus de 50 (cf. typologie à l'annexe 1). Avec l'arrivée sur le marché de multinationales, de nouveaux segments de l'offre, tels que le ride-hailing et le partage de trottinettes électriques, se sont implantés ces dernières années et affichent des taux de croissance exponentiels. Environ 6000 trottinettes électriques partagées circulent déjà en Suisse. Le partage de vélos a récemment connu un essor avec la mise en place de systèmes couvrant l'ensemble des agglomérations de Zurich, Berne et Genève. En outre, l'autopartage en stations, traditionnellement bien ancré en Suisse, n'a cessé de croître. La coopérative Mobility, leader du marché, compte aujourd'hui près de 240 000 utilisateurs et utilisatrices. La flotte totale de voitures partagées en Suisse peut être chiffrée à environ 6000 voitures.

Même si les nouvelles offres de mobilité partagée gagnent en pertinence et en visibilité, en particulier dans les zones urbaines, la mobilité partagée ne joue qu'un rôle minime dans l'ensemble du trafic suisse. À titre d'exemple, la flotte de voitures partagées ne représente qu'environ 0,1% du parc total de voitures de tourisme immatriculées en Suisse. Ce rôle aujourd'hui marginal en termes de parc de véhicules et de prestation de transport fait face à l'importance centrale que revêt la mobilité partagée pour une organisation multimodale et intermodale du système de mobilité. À l'avenir, la mobilité partagée jouera un rôle essentiel lorsqu'il s'agira d'utiliser le mode de transport le plus efficace en fonction de la situation et de l'intégrer dans une chaîne de mobilité fluide.

Dans le cadre du SMA 2030, les effets sur le trafic et sur la durabilité des différents segments de l'offre ont également été discutés et documentés (cf. fiches des modèles d'affaires en annexe 2). Les recherches actuelles démontrent de nombreux effets positifs sur le trafic et le climat, bien que la recherche soit encore très limitée et incomplète sur de nombreuses questions. La littérature scientifique montre également que tous les modèles d'affaires peuvent aussi comporter des effets indésirables, tels qu'une augmentation du trafic ou une substitution de la mobilité active et des trajets en transports publics. Par conséquent, les offres de partage ne débouchent pas toujours en soi sur des alternatives de consommation moins gourmandes en ressources: leur plus-value écologique est aussi déterminée par le comportement individuel.

Afin d'exploiter au mieux ces potentiels de développement durable et de contribuer à une organisation efficace des transports, le SMA 2030 se fonde sur la vision suivante:

«La mobilité partagée devient un élément à part entière du système de transport suisse et contribue activement à la réalisation des trois objectifs généraux en matière de transports, à savoir la protection de l'environnement naturel, l'efficacité économique et la solidarité sociale.»

Quatre dimensions d'objectifs avec des principes d'action sont déduites de cette vision:

1. **Intégration systémique:** mise à l'échelle, augmentation de l'attractivité, mise en réseau, intégration dans la planification et les concepts
2. **Durabilité écologique:** neutralité climatique, utilisation efficace de l'énergie et de l'espace, amélioration de l'efficacité opérationnelle, promotion par les pouvoirs publics

3. **Durabilité sociale:** amélioration de l'accès à la mobilité, promotion de la mobilité active, amélioration de la sécurité routière
4. **Durabilité économique:** modèles de financement sains, réduction des risques, promotion par les pouvoirs publics, augmentation des avantages économiques

Pour chaque dimension, le SMA 2030 propose un indicateur clé permettant de suivre périodiquement l'évolution du marché par rapport aux objectifs généraux. Le concept se compose également de trois modèles spatiaux qui illustrent la structure de l'offre requise à l'avenir pour atteindre les objectifs généraux en matière d'utilisation et d'accès. La distinction entre les trois types d'espaces «urbain», «intermédiaire» et «rural» tient compte du fait que les modèles d'affaires décrits présentent des potentiels différents selon le contexte spatial et couvrent des cas d'utilisation.

La dernière partie du SMA 2030 documente 33 mesures susceptibles de contribuer à la réalisation des objectifs définis. Elle distingue les domaines d'action «réglementation et planification», «offre et modèles d'affaires», «demande et acceptation» ainsi que «acquisition et transfert de connaissances». La liste contient une brève description des mesures et indique les organismes qui jouent un rôle de premier plan dans leur mise en œuvre. Comme le montre la liste, les acteurs de la branche, les communes, les villes et les offices du DETEC sont impliqués dans le traitement ultérieur et la mise en œuvre des mesures. Dans le cadre du présent rapport, il a été délibérément renoncé à une nouvelle évaluation et priorisation des mesures, en accord avec l'OFEN.

La poursuite de la consolidation et de la priorisation des mesures constitue un jalon dans la mise en œuvre imminente du SMA 2030. Une première évaluation de l'horizon de mise en œuvre et de l'impact a été réalisée d'un point de vue technique et est à la disposition de l'OFEN. Il reste également beaucoup à faire dans le domaine de la recherche et de l'acquisition de connaissances. Actuellement, il n'existe pas de base solide permettant d'évaluer l'impact des différents modèles d'affaires sur le trafic. Ces lacunes devraient être comblées le plus rapidement possible en encourageant des projets pilotes et en intégrant ces thèmes dans le programme fédéral de recherche. Enfin, la Confédération peut encourager la mise en œuvre des premières mesures en soutenant activement la branche dans ses activités, comme par exemple le développement d'un suivi systématique du marché.

3. Introduction

Depuis quelque temps déjà, la mobilité partagée n'est plus un phénomène de niche dans le système de transport suisse et n'est plus synonyme d'autopartage classique. Les vélos partagés et les trottinettes électriques ont conquis de nombreuses grandes villes; les navettes à la demande opèrent dans les communes mal desservies par les TP. Portées par les avancées numériques et les tendances sociétales en faveur du «partage», un grand nombre de start-up engagées et d'entreprises de mobilité établies développent des services et des produits innovants qui permettent une mobilité partagée au quotidien. L'éventail des modèles d'affaires va des modèles classiques de partage de véhicules aux services de ride-sharing et de ride-hailing, jusqu'à l'intermédiation de place de stationnement privées.

Le développement de ce monde du transport «collaboratif» ouvre à bien des égards des perspectives importantes en tant que composantes d'un développement durable de la mobilité. La mobilité partagée est économiquement durable, car elle permet de mieux utiliser les capacités existantes et de réduire au maximum les investissements supplémentaires dans les infrastructures. Elle renferme un potentiel de durabilité environnementale puisqu'elle permet d'économiser des ressources épuisables et de réduire le taux de motorisation, grâce à une meilleure utilisation des capacités existantes. Elle offre une perspective importante pour la durabilité sociale en promouvant de nouvelles formes d'organisation communautaire de la mobilité et en permettant à un plus grand nombre de personnes d'accéder à la mobilité.

Il existe aujourd'hui un large consensus sur le fait que, parallèlement à l'électrification des transports, la mobilité partagée est un pilier essentiel de la transition vers un système de transport respectueux du climat et efficace sur le plan énergétique et spatial. Ces potentiels de la mobilité partagée jouent souvent un rôle secondaire dans le discours sur la mobilité au niveau de la planification, de la stratégie et de la politique sociale. L'Agenda 2030 pour la mobilité partagée (SMA 2030) a pour mission de déterminer l'importance potentielle de la mobilité partagée dans l'ensemble du système de transport, d'élaborer une vision globale et d'identifier des champs d'action concrets afin d'exploiter au mieux ses potentiels en matière de transport et de durabilité.

4. Qu'est-ce que la mobilité partagée?

4.1 Définitions et notions

Dans la littérature spécialisée, il n'existe pas de définition uniforme et claire de l'économie du partage, dont les différentes formes dans le monde des transports feront l'objet des chapitres suivants. D'une manière générale, l'économie du partage englobe les modèles d'affaires, les plateformes ou les réseaux qui permettent une utilisation partagée et temporaire de ressources ou de biens. Le processus de partage suppose une interaction entre un prestataire et un utilisateur ou une utilisatrice de la ressource partagée qui est proposée ou gérée via une plateforme (cf. Commission européenne, 2016).

Les principaux moteurs de l'économie du partage dans le secteur des transports sont les tendances et évolutions suivantes: la possibilité offerte par les systèmes informatiques de se connecter virtuellement, de créer des réseaux sociaux et des places de marché électroniques; un pool quasi incommensurable de ressources sous-exploitées ou inutilisées (véhicules, trajets, infrastructures); les stratégies croissantes d'efficacité et de durabilité dans le secteur des transports; les tendances sociétales vers une gestion plus consciente, plus durable et plus suffisante de la consommation et de la mobilité.

Selon la définition de l'économie du partage, l'accent est mis sur les avantages monétaires et sociaux du partage d'une ressource qui serait autrement sous-exploitée, sur l'importance centrale d'une plateforme de courtage en ligne ou sur l'organisation collaborative d'une telle économie. Les termes d'économie collaborative («collaborative economy»), de consommation collaborative («collaborative consumption») et, appliquée au secteur des transports, de mobilité collaborative («collaborative mobility»), qui font précisément référence à cette interaction coopérative entre prestataires et utilisateurs et utilisatrices, sont utilisés dans le présent rapport comme synonymes de mobilité partagée. S'agissant du secteur des transports, il convient de noter que les prestataires de biens et de services sur les plateformes de partage peuvent être des particuliers, mais aussi des entreprises et des opérateurs hautement professionnels et spécialisés.

4.2 Modèles d'affaires de la mobilité partagée: caractéristiques et typologie

La distinction entre les modèles d'affaires de la mobilité partagée en fonction de la ressource «partagée» permet d'établir une première répartition en grands segments de marché que sont le partage de véhicules, le partage de trajets et le partage d'infrastructures. Dans ces segments, on peut identifier des modèles d'affaires génériques qui diffèrent les uns des autres selon leur promesse de valeur, leurs chaînes de valeur et leurs structures de chiffre d'affaires. Ces modèles d'affaires génériques comportent différentes formes et spécialisations qui se différencient soit par la relation entre les acteurs impliqués (Business-to-Business B2B, Business-to-Customer B2C, Peer-to-Peer P2P, etc.) soit par les cas d'application. Le tableau 1 donne une vue d'ensemble des modèles d'affaires différenciés en fonction de ces caractéristiques.

Grands segments de marché	Modèle d'affaires générique	Relation d'affaires	Formes
Partage de véhicules	Modèles de partage (plutôt une utilisation à court terme, principalement pour la mobilité quotidienne)	C2C/P2P	Autopartage P2P, partage de vélos P2P
		B2C	Autopartage (en stations, one-way, en free-floating), partage de vélos (en stations, en free-floating), partage de vélos-cargos électriques, partage de trottinettes électriques, partage de scooters (mobylettes)
		B2B	Produits de partage dédiés aux entreprises
	Modèles de location (plutôt	B2C, B2B	Location de voitures, location de vélos

	une utilisation à long terme, principalement à des fins récréatives)		
Partage de trajets	Ride-sharing (= car-pooling)	C2C/P2P, B2B2C	Services de covoiturage, car-pooling pour les entreprises
	Ride-hailing	C2C/P2P, B2C	Services de taxis basés sur une application, intermédiation de trajets
	Ride-pooling	B2C	Services de bus sur appel, taxis collectifs, TP à la demande
Partage d'infrastructures	-	C2C/P2P	Partage de places de stationnement

Tableau 1: Typologie des modèles d'affaires de la mobilité partagée

La distinction fondamentale entre les modèles Peer2Peer, d'une part, et les modèles B2C et B2B, d'autre part, résulte des acteurs qui proposent une ressource via la plateforme. Lorsqu'il s'agit de particuliers qui, pour des raisons financières et/ou sociales, proposent leur véhicule ou un trajet à d'autres personnes, on parle de plateformes de partage P2P. Dans le cas des modèles B2C et B2B, une entreprise joue le rôle de fournisseur de véhicules ou de prestataire de services de mobilité, et l'on parle également de partage «institutionnalisé». Dans le modèle P2P, la plateforme joue uniquement le rôle d'intermédiaire, tandis que dans le cas du partage institutionnalisé, elle fait également office de fournisseur de «l'objet du partage».

Dans le segment des modèles de partage B2C avec des véhicules, plusieurs types d'offres se sont développés ces dernières années: en stations vs en free-floating ou hybride et roundtrip vs one-way (cf. tableau 2). Ces formes présentant des différences importantes en termes de promesses de valeur et de cas d'application, elles sont traitées comme des modèles d'affaires distincts.

Forme de l'offre	En stations		En free-floating	Hybride
	Le véhicule peut être emprunté sur des sites ou des stations fixes		Les véhicules peuvent être garés à n'importe quel endroit dans un périmètre donné	Les véhicules peuvent dans un même système, selon la zone, être stationnés librement ou dans des stations marquées.
Localisation de départ et d'arrivée	Roundtrip: Lieu de restitution = lieu de retrait	One-way: Lieu de restitution ≠ lieu de retrait	One-way: Lieu de restitution ≠ lieu de retrait	One-way: Lieu de restitution ≠ lieu de retrait

Tableau 2: Prestataires de partage par variantes d'offre et véhicules

Les caractéristiques (type de ressource «partagée», relation commerciale / rôle de la plateforme, cas d'application spatial) permettent d'identifier 17 modèles d'affaires qui diffèrent en fonction de ces critères. La figure 1 donne un aperçu du modèle d'affaires classé selon cette logique. Pour chaque modèle d'affaires, l'annexe 1 contient une fiche qui décrit le fonctionnement et les cas d'application, donne des indications sur les effets sur le trafic, ainsi qu'un aperçu des prestataires actifs en Suisse. Une vue d'ensemble de tous les prestataires selon la typologie établie est l'objet de l'annexe 2.



Figure 1: Typologie de la mobilité partagée et modèles d'affaires

5. Le marché de la mobilité partagée en Suisse: chiffres clés sur l'offre et la demande

Quelle est actuellement l'importance du marché de la mobilité partagée en Suisse? Quelles sont les flottes disponibles et où se trouvent-elles? Combien de clients et clientes ont recours aux différents services et comment utilisent-ils les offres? Les sections suivantes rassemblent des données et des faits provenant de différentes sources. La vue d'ensemble du marché n'est toutefois pas exhaustive car les données pertinentes sont fragmentaires, voire inexistantes pour de nombreux segments.

La caractérisation de la position des services de mobilité partagée sur le marché s'effectue selon les modèles d'affaires décrits, les prestataires étant agrégés par modèle de véhicule pour le partage de véhicules. Dans la mesure où les données disponibles le permettent, des indications sont fournies sur la taille de la flotte et le nombre de clients pour tous les types de modèles d'affaires. La figure 2 donne une première vue d'ensemble du nombre de véhicules, de trajets et de places de stationnement partagés en Suisse.



Figure 2: Aperçu du nombre de véhicules, de trajets et de places de stationnement partagés en Suisse (cf. les sources aux chapitres 5.1 à 5.5)

La présente vue d'ensemble du marché ne traite pas de la location classique de véhicules (location de voitures, location de vélos). Selon la typologie présentée, celle-ci fait partie de la branche de la mobilité partagée, toutefois les auteurs considèrent qu'elle ne compte pas parmi ses segments clés.

5.1 Autopartage

En 1987, les premières coopératives d'autopartage ont été créées sur une base bénévole en Suisse. La fusion des coopératives d'autopartage AutoTeilet-Genossenschaft (ATG) et ShareCom a donné naissance à la coopérative Mobility en 1997. Leader du marché de l'autopartage en Suisse, Mobility connaît une véritable «success story». Entre-temps, il existe en Suisse d'autres prestataires d'autopartage avec des systèmes basés sur les stations, comme Edrive Carsharing, Entreprise GO, Swiss E-Car, Sponticar et Ubeego (cf. fiche du modèle d'affaires n° 1). À la date de référence, quelque 6000 voitures de tourisme étaient partagées en Suisse, la part la plus importante revenant à la coopérative Mobility avec l'autopartage en stations. En plus de Mobility, Entreprise opère également dans le domaine de l'autopartage one-way. La taille de la flotte de ces deux prestataires reste toutefois modeste. 2EM et GoMore, les plateformes actuelles d'autopartage P2P en Suisse, représentent aussi une part importante de véhicules partagés. L'aperçu ci-dessous ne tient pas compte de l'«autopartage informel» au sein de la famille et entre voisins et amis, pour

lequel aucune donnée n'est disponible, mais qui constitue par nature la forme la plus répandue d'utilisation collaborative de la voiture.

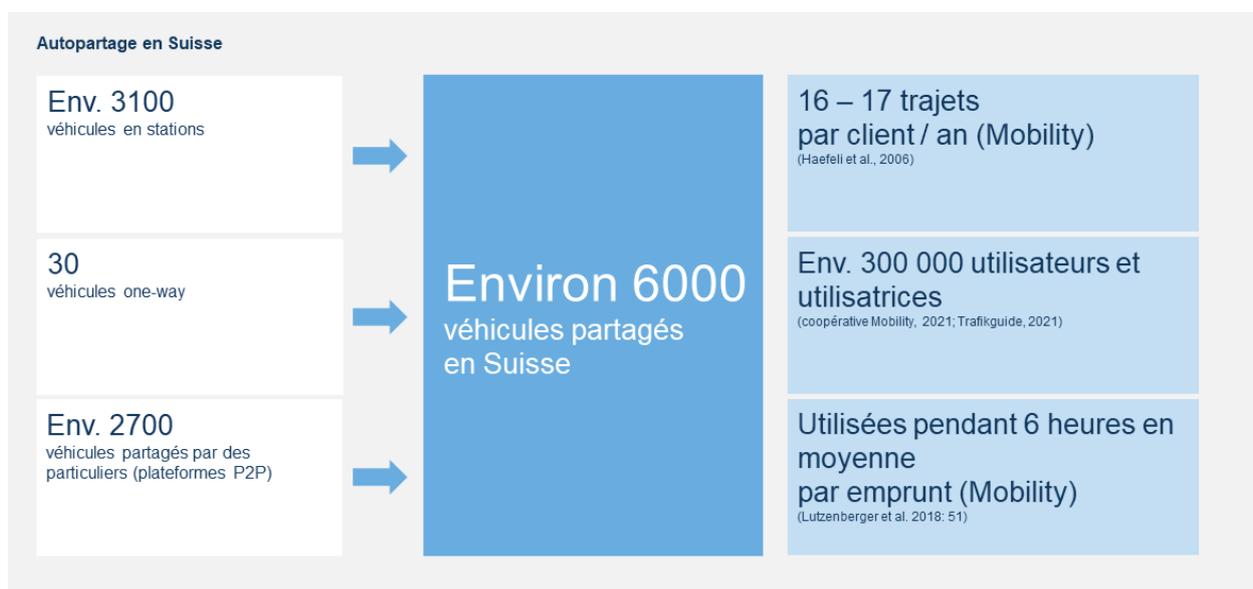


Figure 3: Autopartage en Suisse (sources: Mobility, 2020; Sponticar, 2020; Trafikguide, 2021; 2EM, 2022; GoMore, 2022, Edrive Carsharing, 2022; Enterprise GO, 2022; Ubeeqo, 2022, Share Birrer, 2022; Swiss E-Car, 2022)

La figure ci-après montre l'évolution du nombre d'utilisateurs et d'utilisatrices chez Mobility. La demande d'autopartage en stations n'a cessé d'augmenter depuis la création de la coopérative, avec une légère accélération de la croissance depuis 2016.¹

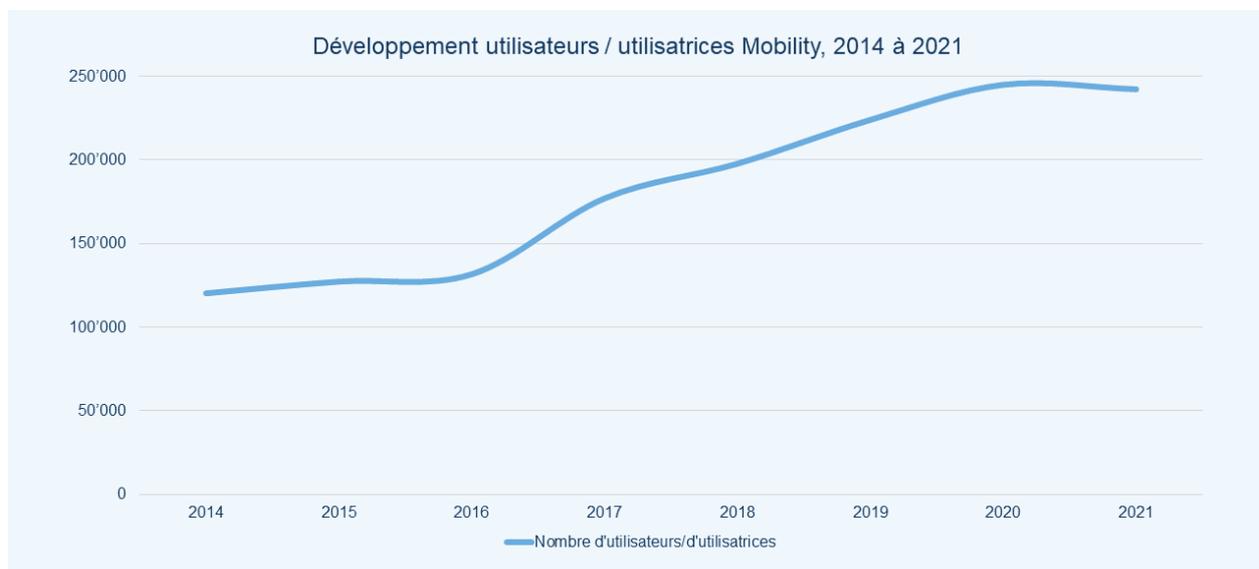


Figure 4: Évolution de la demande d'autopartage de Mobility (données actuellement limitées à Mobility: rapport annuel de Mobility, 2014-2021)

Résumé: ces dernières années, de nouveaux petits prestataires sont venus enrichir le marché suisse de l'autopartage, en misant notamment sur un ancrage local plus fort et sur des flottes de véhicules entièrement

¹ Comme en 2020, le nombre d'utilisateurs et d'utilisatrices de Mobility a grimpé en 2021. Cette hausse de 22 100 personnes porte le nombre d'utilisateurs et d'utilisatrices à 267 100. Parallèlement, Mobility a procédé à un nettoyage de sa base de clients et a supprimé environ 25 000 enregistrements. Il s'agissait de doublons de données clients inactives. Au final, elle compte donc au total 242 300 clients.

électrifiées. Certains loueurs de voitures classiques se sont également lancés dans le secteur de l'autopartage et exploitent leurs propres flottes. En revanche, les tentatives de free-floating ont été arrêtées. L'autopartage P2P évolue actuellement à un niveau modeste. L'arrivée de nouveaux prestataires sur le marché a cependant donné une nouvelle dynamique à ce segment.

5.2 Partage de vélos / partage de vélos-cargos électriques

En Suisse, les premières stations de partage de vélos ont été construites dans des communes romandes en 2009 par la société lausannoise velopass. En 2010, la ville de Bienne a suivi, avec le premier grand réseau de stations basé sur le système Velospot développé à Bienne. En 2012, les réseaux velopass ont été rachetés par CarPostal SA et intégrés dans son propre produit de partage de vélos, Publibike. Jusqu'en 2017, le développement en Suisse est resté modeste, des réseaux avec un plus grand nombre de stations ont été réalisés durant cette période à Lugano (Publibike), Neuchâtel et Thoune (toutes deux d'abord Velospot, puis Donkey Republic) et Lucerne (Nextbike). Le partage de vélos en stations a fait un bond en avant après que Zurich et Berne, en tant que premières grandes villes, ont lancé des appels d'offres pour des réseaux complets que Publibike a mis en place en 2018. Avec actuellement environ 5300 vélos, Publibike devance Velospot (environ 1500 vélos) et est aussi le principal prestataire de partage de vélos en stations de Suisse.

La première offre de partage de vélos en free-floating a été mise en service en 2016 par l'entreprise Bond (à l'époque sous le nom de «Smide», en tant que projet de la société d'assurances la Mobilière), à Berne et à Zurich. Entre-temps, Bond s'est retirée du marché suisse, faisant de Pick-e-Bike le principal prestataire de partage de vélos en free-floating, avec près de 800 vélos électriques.

Le partage de vélos P2P – c'est-à-dire la mise à disposition de vélos privés pour une utilisation temporaire – ne s'est pas encore imposé en Suisse. Le seul prestataire est la société Match my bike, dont on ne connaît pas le nombre de vélos partagés.

Dans le domaine du partage de vélos-cargos, Carvelo2go est depuis 2015 le seul prestataire de vélos-cargos électriques en Suisse. Il compte quelque 380 «carvélos» dans plus de 80 localités et 30 000 utilisateurs et utilisatrices.

Au total, plus de 11 000 vélos partagés (y c. les vélos-cargos) ont été recensés en Suisse en avril 2022, comme le montre la figure 5.

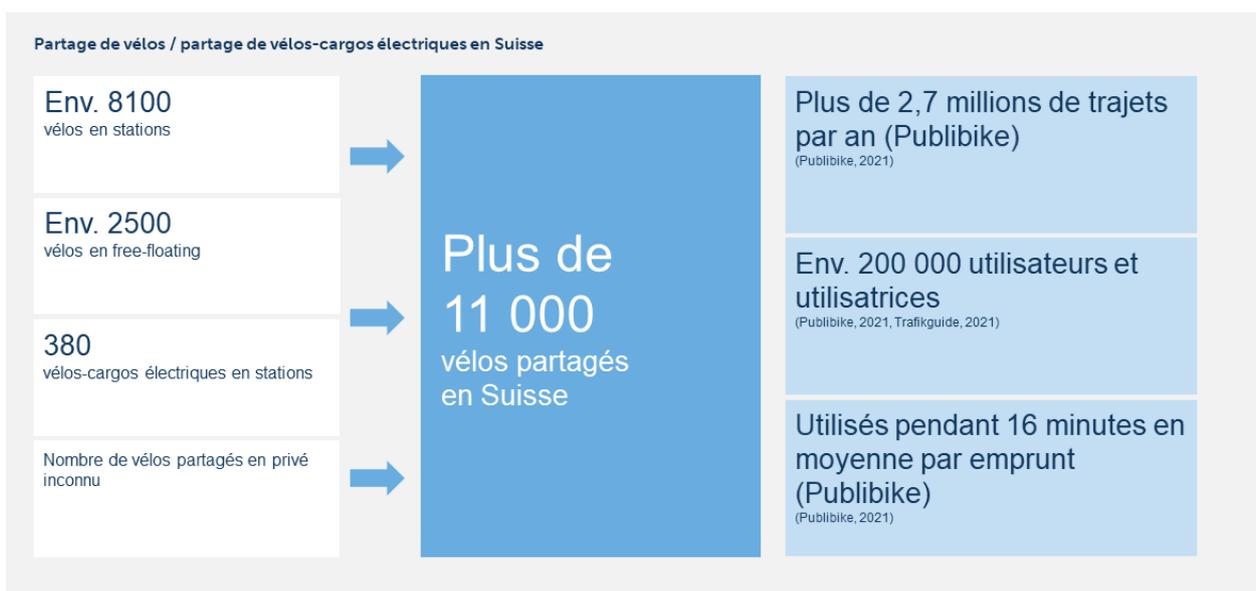


Figure 5: Le partage de vélos en Suisse (Trafikguide, 2021; Lutzenberger et al., 2018; Publibike, 2021; Shared Mobility, 2022; Carvelo2go, 2022; Forum Bikesharing Suisse, 2017)

Depuis 2018, les deux grands réseaux (Zurich et Berne) ont été développés en plusieurs étapes, ce qui a eu un impact sur le développement des utilisateurs et utilisatrices, comme le montre la figure 6.

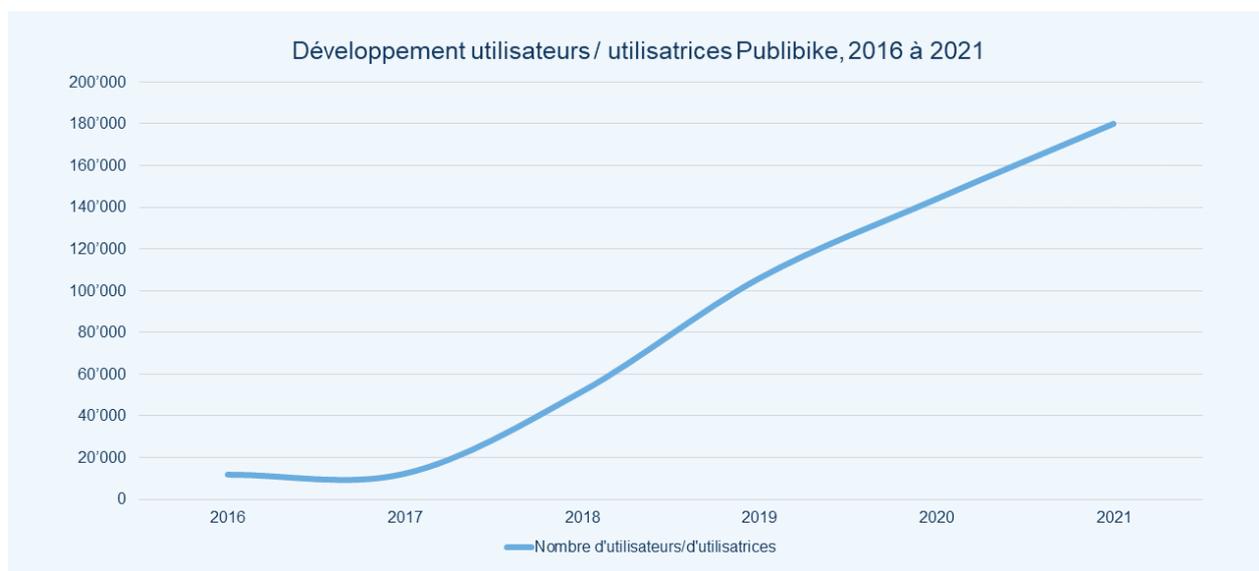


Figure 6: Évolution de la demande de partage de vélos (données actuellement limitées à Publibike, source: Publibike, 2021)

Résumé: le marché suisse du partage de vélos ne cesse de croître et a connu un développement très dynamique ces dernières années, avec l'arrivée de nouveaux prestataires tels que Lime et Tier, tandis que d'autres opérateurs comme Bond ont disparu du marché. Actuellement, le partage de vélos en stations est prépondérant, et la plus grande partie des flottes se concentre dans les villes de Berne, Lucerne et Zurich. Le partage de vélos-cargos électriques s'est établi avec succès dans tout le territoire au cours de ces dernières années.

5.3 Partage de trottinettes électroniques

En 2018, Lime a lancé pratiquement du jour au lendemain le partage de trottinettes électriques en Suisse, à Zurich et à Bâle. Peu après, d'autres prestataires tels que Tier, Flash et Voi ont fait leur entrée sur le marché. Il existe aujourd'hui plus de 6000 trottinettes électriques partagées en Suisse, et leur nombre continue d'augmenter progressivement. Les plus grandes flottes de trottinettes électriques se concentrent actuellement dans les villes de Zurich, Bâle, Saint-Gall, Winterthour et Berne. Les prestataires n'opèrent désormais pas seulement dans les grandes villes, mais aussi de plus en plus souvent dans les petites villes, comme Uster ou Frauenfeld. En revanche, le partage de trottinettes électriques ne s'est pas encore établi en Suisse romande du fait, principalement, des restrictions imposées jusqu'à présent par les villes.

Les opérateurs coopèrent de plus en plus étroitement avec les villes afin d'exploiter au mieux les potentiels de transport et de s'adapter à un environnement réglementaire en évolution rapide.

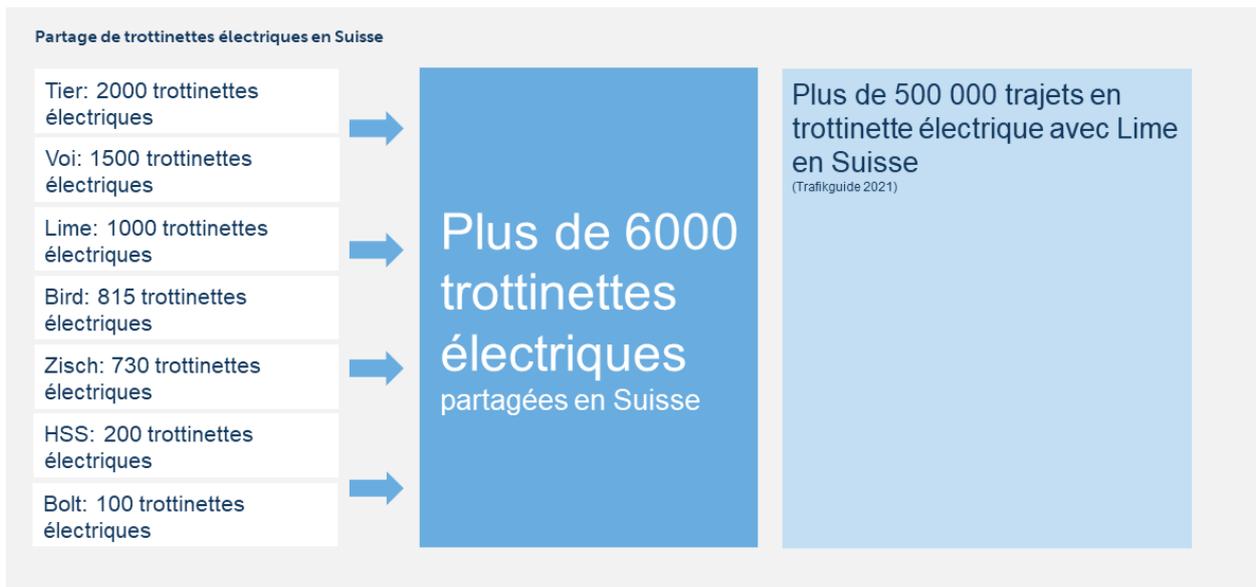


Figure 7: Partage de trottinettes électriques en Suisse (Trafikguide, 2021; Shared Mobility, 2022; selon les données officielles des villes)

Résumé: le partage de trottinettes électriques affiche actuellement une très forte croissance sur le marché du partage international (et aussi en Suisse) et constitue un terrain fertile pour les innovations techniques et les nouveaux cas d'application. Les prestataires ont considérablement amélioré l'écobilan du partage de trottinettes électriques depuis son entrée sur le marché, grâce à des optimisations techniques et opérationnelles. En outre, le modèle d'affaires du partage de trottinettes est en principe financé sur une base privée, ce qui est positif pour les finances publiques.

5.4 Partage de trajets

Dans le segment «partage de trajets», il existe trois modèles d'affaires, comme le montre la figure 1: (1) Ride-sharing (=car-pooling), (2) Ride-hailing et (3) Ride-pooling (services à la demande).

Ride-sharing: en août 2001, le projet Carlos a été lancé à Berthoud. Il s'agissait du premier système de covoiturage avec des arrêts en Suisse. Taxito est une suite et un développement de Carlos. Les années suivantes, les premiers prestataires de ride-sharing basés sur des plateformes, tels que E-Carpooling (2005), BlaBlaCar (2006) et HitchHike (2012), ont fait leur entrée sur le marché suisse. Depuis, d'autres prestataires de ride-sharing les ont rejoints, comme Idosh, SimplyHop, Clickapoint et Ride2go. La plupart des plateformes ne donnent pas de chiffres détaillés sur leur nombre d'utilisateurs et d'utilisatrices enregistrés. Selon ses propres déclarations, la plateforme suisse E-Carpooling compte 34 000 membres enregistrés et propose 330 trajets en Suisse, à la date de référence choisie (22.04.2022).

Ride-hailing: avec Uber et l'application suisse de taxi Go!, deux prestataires de ride-hailing opèrent actuellement en Suisse. L'application de taxi Go! existe depuis 2017 et a été la première offre de ride-hailing en Suisse, dont le marché n'a cessé de croître depuis. En 2018, Uber, le deuxième prestataire de ride-hailing en Suisse, a fait son entrée sur le marché suisse avec UberX à Bâle, Zurich, Genève et Lausanne. Il comptait en 2019 quelque 3200 chauffeurs et chauffeuses et 400 000 utilisateurs et utilisatrices en Suisse (Trafikguide, 2021).

Ride-pooling: en 1995, PubliCar a mis en place pour la première fois une offre de ride-pooling étendue dans les régions de Frauenfeld et d'Oron (VD). Depuis juillet 2020, il est également possible de réserver des courses PubliCar 24 heures sur 24 en Appenzell, grâce à l'application éponyme. L'Appenzell est ainsi la première zone PubliCar de Suisse à utiliser l'application. En 2015, PubliCar comptait plus de 23 000

utilisateurs et utilisatrices en Appenzell Rhodes-Intérieures (Tagblatt, 2016). En 2019, l'entreprise Mybuxi, financée sur une base privée, a également lancé son service à la demande basé sur des applications, qui met l'accent sur les zones rurales. Avant la pandémie de coronavirus, l'entreprise offrait 6 à 8 courses par heure et transportait en moyenne 100 personnes par jour en 2019 (Halef, 2021). Entre mars 2021 et avril 2022, une offre de ride-pooling à la demande appelée Pikmi a également été testée par les entreprises de transport de Zurich.

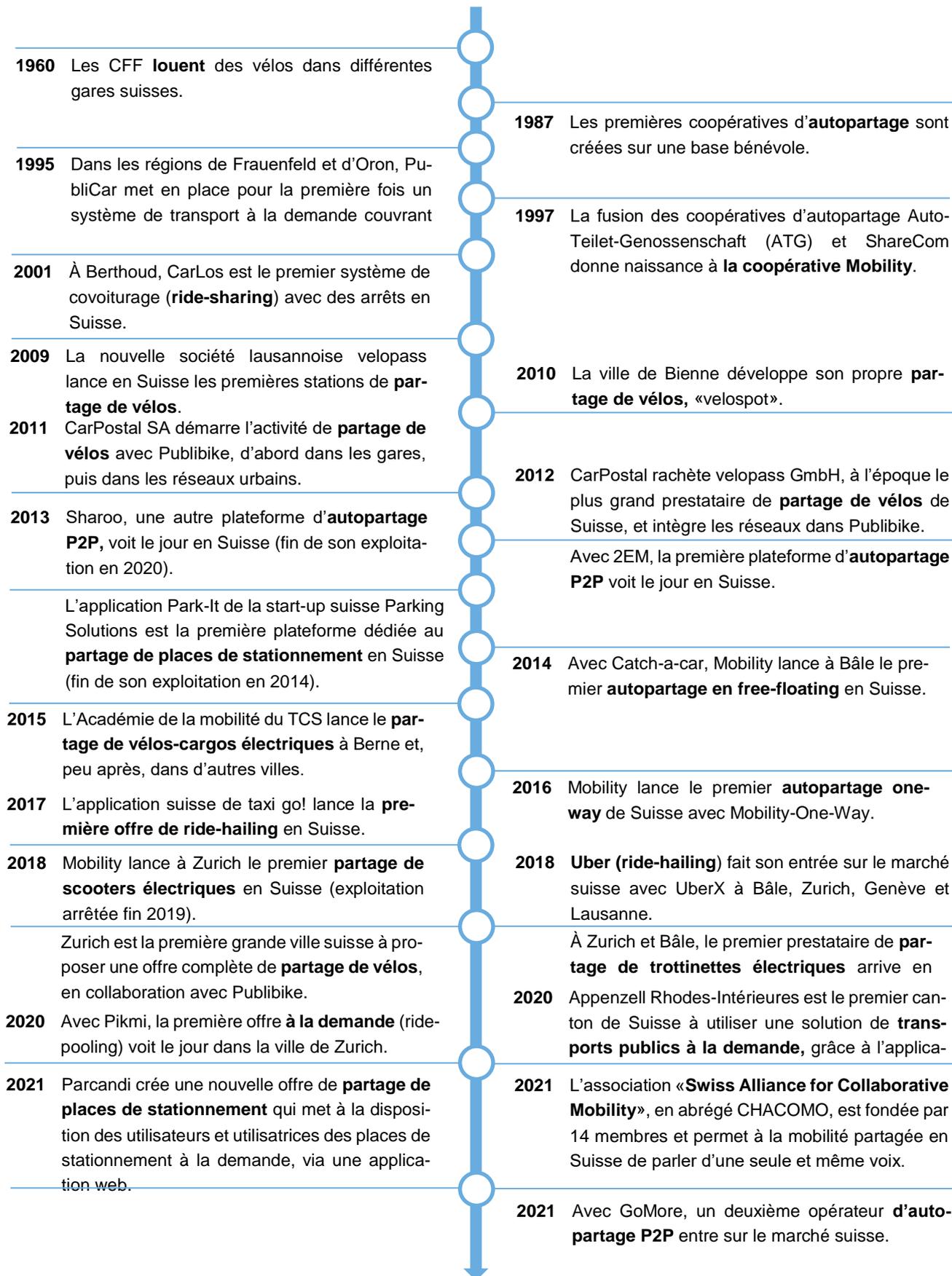
Résumé: s'agissant du partage de trajets, la diversité des modèles d'affaires se reflète dans le nombre de prestataires. Pendant la dernière décennie, la transformation numérique a rendu le partage de trajets plus attrayant et a donné naissance à de nouvelles offres telles que le ride-hailing et les services collectifs à la demande. Malgré plusieurs plateformes actives en Suisse, le ride-sharing n'a pas encore réussi à s'implanter largement. Le développement rapide des offres de ride-pooling telles que Mybuxi et PubliCar est particulièrement prometteur, notamment pour les zones périphériques.

5.5 Partage d'infrastructures

Lancée en 2013, l'application Park-It de la start-up suisse Parking Solutions a été la première plateforme de partage de places de stationnement en Suisse. Cependant, elle a disparu dès 2014. ParkU était une autre application qui permettait de réserver des places de parking privées à l'heure, à la journée, à la semaine, voire au mois. Toutefois, trois ans après son entrée sur le marché en 2015, ce service a lui aussi été complètement abandonné. Les plateformes actuelles de partage de places de stationnement en Suisse sont Parcandi, SharedParking et Share.P, qui proposent aussi bien des locations à court terme que des locations à long terme pour les pendulaires. Selon les déclarations de Parcandi, ces trois plateformes comp- taient 400 places de parking à la date de référence (24.04.2022).

Résumé: Le partage des places de stationnement joue actuellement un rôle plutôt mineur en Suisse. Les modèles B2B2C, c'est-à-dire l'intermédiation par plateforme de places de stationnement d'entreprise, re- présentent actuellement un champ de développement pour les prestataires. L'intégration de l'infrastructure de recharge pour les voitures électriques ouvre par ailleurs de nouvelles perspectives.

5.6 Jalons de l'évolution du marché au cours des dernières décennies



6. Effets sur le trafic et la durabilité

La mobilité partagée joue un rôle central dans le débat sur le développement durable de la mobilité. Mais la mobilité partagée est-elle durable en soi? Dans quels domaines apporte-t-elle des contributions au développement durable et quelles sont-elles? L'hétérogénéité des modèles d'affaires identifiés, d'une part, et la complexité des pratiques d'utilisation et des conditions-cadres, d'autre part, requièrent une approche différenciée de ces questions.

Les effets généraux de la mobilité partagée sont présentés dans le modèle ci-dessous. L'offre et l'utilisation sont influencées par des facteurs personnels et individuels, par le contexte politique et social ainsi que par les acteurs du côté du prestataire.

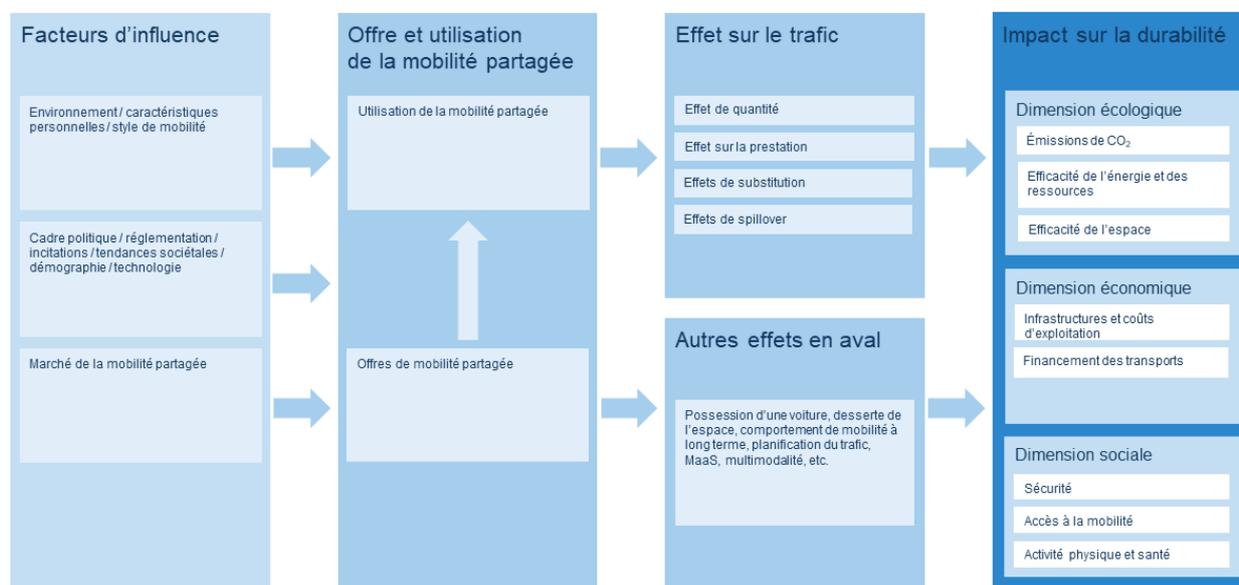


Figure 8: Chaîne d'impacts de la mobilité partagée sur le trafic et la durabilité (d'après Lutzenberger et al., 2018)

L'interaction entre les offres de mobilité partagée et leur utilisation ont des effets directs sur le trafic et en aval, qui ont eux-mêmes une incidence sur la durabilité. L'**impact sur le trafic** peut être décrit au niveau des (1) effets quantitatifs, (2) effets sur les prestations, (3) effets de substitution et (4) effets de spillover (Lutzenberger et al., 2018):

Effets quantitatifs: l'offre de mobilité partagée a-t-elle pour effet d'accroître l'utilisation d'un moyen de transport et donc de générer du trafic supplémentaire (étapes supplémentaires)?

Effets sur les prestations: l'offre et son utilisation modifient-elles la longueur du trajet parcouru?

Effets de substitution: l'utilisation de l'offre de mobilité partagée remplace-t-elle l'utilisation d'un autre mode de transport?

Effets de spillover: l'offre de mobilité partagée a-t-elle un impact indirect sur d'autres modes de transport existants, par exemple sur l'attractivité des transports publics du fait de leur accès facilité grâce à la mobilité partagée?

Outre les effets directs, le plus souvent immédiats, sur le trafic, induits par l'utilisation des services de mobilité partagée, l'offre génère **d'autres effets en aval**, tels que l'abandon à long terme d'une voiture privée et de nouvelles options pour l'organisation de la mobilité multimodale, qui ont à leur tour un impact sur le comportement de mobilité à long terme et, en particulier, sur l'utilisation des TP. Plusieurs études ont ainsi démontré que les utilisateurs et utilisatrices des offres de mobilité partagée se déplacent aussi plus souvent

en TP (Lutzenberger et al., 2018). Les effets sur le trafic et en aval engendrent des effets potentiels sur la durabilité, qui sont brièvement décrits ci-après.

Dimension écologique de la durabilité: remplacer les trajets TIM par des moyens de transport non motorisés grâce aux offres de mobilité partagée permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre et d'autres émissions. La littérature scientifique sur la durabilité des offres de mobilité partagée est très hétérogène et n'aboutit souvent pas à des conclusions claires. Selon une étude de l'ITF (2020), des facteurs tels que la densité démographique, la qualité des transports publics, la répartition modale ou l'âge des véhicules ont un impact significatif sur le potentiel de cet effet environnemental.

Dimension sociale de la durabilité: grâce à ses avantages économiques individuels et à son découplage de la voiture privée, la mobilité partagée permet à de larges couches de la population d'accéder à la mobilité. Cela est particulièrement bénéfique aux groupes de population qui n'ont pas accès à leur propre voiture ou dont l'accès est rendu difficile (p. ex. les jeunes et les personnes âgées) ou qui souhaitent délibérément ne pas posséder de véhicule. Dans les zones rurales peu desservies par les TP, des services de covoiturage novateurs complètent ou remplacent d'ores et déjà en partie les transports publics classiques et assument ainsi des fonctions de desserte de base. La promotion de l'activité physique peut être un autre effet important en termes de durabilité sociale, par exemple dans le cas des offres de partage de vélos.

Dimension économique de la durabilité: grâce à la mobilité partagée, les ressources existantes, telles que les infrastructures roulantes et stationnaires et les véhicules, peuvent être utilisées plus efficacement, permettant ainsi de faire des économies. D'autres exemples de la plus-value économique de la mobilité partagée sont la réduction des embouteillages et des coûts liés aux émissions, l'impact positif sur la revitalisation économique des centres-villes ainsi que la création d'emplois et la création de valeur en Suisse. À plus long terme, selon Peter et al. (2021), la combinaison de la conduite automatisée et du partage peut générer un bénéfice économique supplémentaire de 25 milliards de francs par an.

Les effets sur la durabilité des segments généraux du marché Partage de véhicules, Partage de trajets et Partage d'infrastructures et de places de stationnement discutés dans la littérature spécialisée sont très variés. Les fiches sur les modèles d'affaires présentées à l'annexe 1 contiennent des informations concrètes tirées de la littérature scientifique traitant de l'impact des modèles d'affaires sur le trafic et la durabilité. Celles-ci montrent que, dans de nombreux cas, les effets sur la durabilité décrits sont effectivement obtenus. Toutefois, les résultats de la recherche indiquent également que tous les modèles d'affaires génèrent une part de trafic supplémentaire (par des effets de quantité ou sur les prestations) qui, selon Lutzenberger et al. (2018), peut atteindre 25% des trajets, dans le cas de l'autopartage et du ride-hailing par exemple. D'autres effets indésirables des offres de mobilité partagée apparaissent lorsque d'importants effets de substitution des transports publics vers le transport individuel motorisé sont enregistrés, comme on le craint en partie pour l'autopartage en free-floating et le ride-hailing. Il peut aussi y avoir un effet indésirable pour l'environnement quand les trajets à pied ou en TP sont remplacés par les trottinettes électriques et les vélos partagés. Selon l'état actuel de la recherche, l'augmentation du trafic induite et les effets de substitution indésirables semblent dépendre d'un grand nombre de facteurs locaux, tels que la qualité de l'offre des TP, le contexte spatial et le segment de mobilité.

Par conséquent, les offres de partage ne débouchent pas toujours en soi sur des alternatives de consommation moins gourmandes en ressources: leur plus-value environnementale est aussi déterminée par le comportement individuel. Comment peut-on encore mieux exploiter les effets positifs sur la durabilité? Cette question a joué un rôle central lors de l'élaboration des objectifs du SMA 2030. La branche et les pouvoirs publics disposent de champs d'action et d'outils leur permettant de mieux aligner les modèles d'affaires de la mobilité partagée sur les objectifs de durabilité. La mise en réseau spatiale, numérique et tarifaire des offres avec les transports publics et la création d'incitations à l'utilisation combinée constituent des pistes d'action importantes pour optimiser les effets des différents modèles d'affaires. L'objectif est d'exploiter au mieux la complémentarité avec les TP et de réduire au maximum les effets de substitution indésirables. En outre, l'électrification des flottes et leur gestion revêtent une importance majeure pour l'écobilan des différents modèles d'affaires. L'optimisation de l'écobilan des véhicules et de leur durée de vie représente également un facteur clé afin de mieux exploiter les effets positifs sur la durabilité.

7. Rôle de la mobilité partagée dans le trafic total

7.1 Importance de la mobilité partagée en termes de parc de véhicules et de prestation de transport

L'évaluation quantitative de l'importance de la mobilité partagée dans le trafic total n'est pas une mince affaire, car la plupart des indicateurs des modèles d'affaires ne sont pas encore disponibles. Par conséquent, les affirmations suivantes sont fragmentaires et se limitent à certains modèles d'affaires ou à certains prestataires, qui donnent aujourd'hui déjà des données complètes sur l'utilisation de l'offre. Dans la suite du processus du SMA 2030, la base de données sera progressivement élargie et les déclarations seront ainsi étendues à d'autres segments du marché (un monitoring systématique du marché est prévu, selon l'association de branche CHACOMO nouvellement créée).

Le tableau 3 résume les données disponibles sur la taille des flottes, la prestation kilométrique ainsi que sur les utilisateurs et utilisatrices de l'autopartage et du partage de vélos en Suisse.

En 2021, environ 4,7 millions de véhicules privés étaient immatriculés en Suisse (OFS & OFROU, 2021). Par rapport à ce parc total, les quelque 6000 voitures actuellement en exploitation partagée en Suisse ne représentent qu'une part microscopique de 0,1%.

Grâce aux grands réseaux de Publibike mis en service dans les villes de Berne et Zurich, le nombre de vélos «partagés» s'est multiplié ces dernières années et s'élève aujourd'hui à environ 11 000 vélos (cf. aussi le chapitre 6). Leur part de 0,2% dans l'ensemble du parc de véhicules est tout aussi faible que celle des voitures particulières. Le partage de vélos joue aujourd'hui un rôle important presque exclusivement dans le trafic des centres de petite et de moyenne tailles.

	Signification de l'autopartage par rapport au TIM	Importance du partage de vélos par rapport au trafic cycliste
Prestataires pris en compte à ce jour	Tous les opérateurs (en ce qui concerne le parc de véhicules), coopérative Mobility (en ce qui concerne la prestation de transport)	Tous les opérateurs (en ce qui concerne le parc de véhicules), Publibike (en ce qui concerne la prestation de transport)
Nombre de véhicules «partagés»	6000	10 500
Parc total de véhicules en Suisse (voitures de tourisme immatriculées / vélos)	Environ 4 700 000 ²	Environ 5 600 000 ³
Part des véhicules «partagés» dans l'ensemble de la flotte	0,1%	0,2%
Nombre d'utilisateurs et d'utilisatrices ⁴	245 000	180 000

² OFS et OFROU (2021). Parc de véhicules.

³ Pour 3,63 millions de ménages privés en Suisse fin 2015 (OFS, 2021), il devrait y avoir environ 5,6 millions de vélos en Suisse. Cela en supposant que la figure G 2.2.2.1 du microrecensement (OFS et ARE, 2017) indique en moyenne 4 vélos dans la catégorie «3 véhicules et plus».

⁴ Rapport annuel Mobility (2020) / selon les déclarations de Publibike (2021)

Proportion d'utilisateurs et d'utilisatrices par rapport à la population totale	3,6% ⁵	3,4% ⁶
Prestation de transport en matière d'autopartage ou de partage de vélos en km	126 420 000 ⁷	9 484 427 ⁸
Prestation de transport totale (total pkm TIM dans la colonne autopartage / total pkm vélo et vélos électriques dans la colonne partage de vélos)	72 337 743 562 ⁹	2 735 460 891 ¹⁰
Part de la prestation de transport totale TIM ou vélo	0,2%	0,3%

Tableau 3: Indicateurs quantitatifs sur l'importance de l'autopartage et du partage de vélos par rapport au TIM ou au trafic cycliste (cf. les sources en bas de page)

Il est possible d'estimer la part que représentent les offres de mobilité partagée dans la prestation de transport totale sur la base des prestations kilométriques déclarés de la flotte des prestataires et à partir de leurs propres calculs. Les parts calculées s'élèvent à seulement 0,2% pour l'autopartage et à 0,3% pour le partage de vélos. Il convient de noter qu'en raison du manque de données, un grand nombre d'opérateurs ne sont pas encore inclus dans ce calcul. Toutefois, la prise en compte d'autres modèles d'affaires et prestataires ne devrait pas induire de changements notables dans le calcul, puisque celui-ci inclut déjà l'autopartage en stations, qui est actuellement la principale offre de mobilité partagée en termes de prestation de transport (cf. Lutzenberger et al., 2018: 106).

À l'exception du ride-pooling et de l'autopartage en stations, la mobilité partagée se concentre essentiellement sur l'espace urbain des centres de petite et de moyenne tailles. Cela signifie que les pourcentages calculés ci-dessus seraient nettement plus élevés si l'on se focalisait sur la mobilité urbaine. Il serait donc utile et instructif de disposer à l'avenir d'une base de calcul différenciée dans l'espace pour comparer la prestation de transport.

7.2 Mobilité partagée, multimodalité et mobilité comme service (MaaS)

L'importance encore mineure aujourd'hui de la mobilité partagée dans le trafic total, en termes de prestation de transport, est en contradiction avec l'importance centrale de ce marché pour les perspectives d'une organisation multimodale et intermodale de la mobilité. En Suisse, divers programmes et efforts sont en cours au niveau fédéral afin de promouvoir la multimodalité de manière ciblée (ce terme désigne généralement la notion d'intermodalité¹¹). En font notamment partie l'«infrastructure nationale de mise en réseau

⁵ Référence: population avec permis de conduire (2015): 82% des personnes de 18 ans et plus domiciliées en Suisse (= 6 828 243 personnes) étaient titulaires d'un permis de conduire en 2015 (microrecensement; OFS et ARE, 2017)

⁶ Référence: population âgée de 20 à 64 ans (= 5 333 900 personnes) (OFS, 2021)

⁷ Base de calcul: nombre d'utilisateurs et d'utilisatrices de Mobility (2020): 245 000 (Mobility, 2020) x distance moyenne du trajet: 43 km (Lutzenberger et al. 2018: 73) x 12 trajets en moyenne par utilisateur ou utilisatrice Mobility (Lutzenberger et al. 2018: 72).

⁸ Selon les déclarations de PubliBike (2021)

⁹ Base de calcul: distance journalière parcourue en voiture par personne: 23,8 km (microrecensement, OFS et ARE, 2017) x population de la Suisse en 2015: 8 327 126 (OFS, 2015) x 365 jours

¹⁰ Base de calcul: distance journalière parcourue en vélo (y c. vélo électrique) par personne: 0,9 km (microrecensement, OFS et OFROU, 2017) x population de la Suisse en 2015: 8 327 126 (OFS, 2015) x 365 jours

¹¹ Par «multimodalité», on entend l'utilisation de différents moyens de transport en fonction du trajet et de son but. L'«intermodalité» désigne l'utilisation de différents moyens de transport au sein d'une chaîne d'itinéraires donnée, par exemple le partage de vélos comme solution complémentaire à un trajet en train.

des données sur la mobilité (NADIM)», dont l'objectif est de permettre un échange «indépendant, fiable et ouvert» de données sur la mobilité (OFT, 2021).

Dans le discours actuel, le concept de mobilité comme service (MaaS) joue un rôle central en tant que moteur et «facilitateur» de la multimodalité. Le terme de «MaaS» désigne les modèles d'affaires qui visent à remplacer un comportement de mobilité monomodal, axé sur la voiture, par un comportement multimodal (Meurs et al., 2020). La MaaS doit permettre à l'avenir d'adapter pleinement la mobilité aux besoins personnels de l'individu et de l'acheter en tant que service.

Le débat sur la multimodalité et la MaaS est actuellement fortement influencé par les questions liées à la mise en réseau des services de mobilité et à leur intégration numérique. Le succès de la MaaS et des plateformes de mobilité multimodales dépendra non seulement de l'expérience numérique des utilisateurs et utilisatrices, mais aussi de la qualité et de la fiabilité du service de mobilité utilisé dans le monde analogique. Des services de mobilité partagée aussi étendus, multioptionnels et attrayants que possible sont la condition sine qua non pour exploiter pleinement le potentiel de la MaaS. Le SMA 2030 doit y contribuer de manière significative afin de créer de meilleures conditions-cadres pour le secteur de la mobilité partagée.

8. Bilan intermédiaire: six messages clés sur le marché de la mobilité partagée en Suisse

Sur la base des chapitres précédents, les conclusions ci-après fournissent un cadre d'orientation pour la formulation de la vision et des objectifs du SMA 2030.

1. **La mobilité partagée englobe un large éventail de modèles d'affaires.** Il n'existe pas une seule mobilité partagée. Le marché est plutôt constitué de modèles d'affaires et de champs d'application très hétérogènes, qui exigent une approche différenciée en termes de rôle dans le transport, d'effets sur la durabilité et d'effets sur le trafic. Mesurée au trafic total en passagers-kilomètres, la prestation de transport de la mobilité partagée est certes négligeable, mais elle crée pour de nombreuses personnes, en particulier dans les zones urbaines, des options de mobilité essentielles au-delà du TIM classique.
2. **La mobilité partagée est la pierre angulaire d'une organisation multimodale de la mobilité.** La mobilité partagée permet d'utiliser les moyens de transport les plus efficaces selon la situation et de les relier entre eux pour former une chaîne de mobilité fluide, de porte à porte. Pour que la mobilité multimodale soit pratique et plus attrayante que l'utilisation de sa propre voiture, il faut des services de partage pour tous les motifs de déplacement, avec une disponibilité temporelle et spatiale suffisante.
3. **La mobilité partagée est une mobilité durable si elle est conçue de manière durable.** Les modèles d'affaires de la mobilité partagée renferment de nombreux potentiels de durabilité. Selon le modèle d'affaires et le cas d'application, la mobilité partagée peut toutefois aussi entraîner une augmentation du trafic et présenter d'autres lacunes en matière de durabilité. À l'avenir, les prestataires devront encore plus systématiquement aligner leurs modèles d'affaires sur des exigences élevées en matière de durabilité et se mesurer à celles-ci.
4. **La mobilité partagée n'est pas seulement une mobilité urbaine.** De nombreux services de mobilité partagée se sont implantés avec succès, en dehors des grandes agglomérations suisses. De nouvelles offres de ride-pooling basées sur des applications complètent les transports publics dans les communautés rurales et donnent à de nombreuses populations un accès nouveau et souple à la mobilité. La mobilité partagée proposera à l'avenir également des modèles d'affaires qui fonctionneront en dehors des centres urbains.
5. **Une mobilité partagée durable nécessite de nouveaux outils réglementaires et de planification.** Les mécanismes de financement existants, les outils de planification et de réglementation et les exigences légales en matière de transport de personnes se révèlent souvent insuffisants pour exploiter pleinement le potentiel de la mobilité partagée, voire entravent l'innovation et la mise à l'échelle. Il convient de rechercher des règles du jeu concertées avec la branche et aussi uniformes que possible dans toute la Suisse.
6. **La mobilité partagée mérite d'être soutenue.** Dans certains segments et espaces, les modèles d'affaires de la mobilité partagée complètent de plus en plus, voire remplacent totalement, les prestations des transports publics. Les pouvoirs publics doivent mieux tenir compte de cette tendance en intégrant la mobilité partagée dans leurs stratégies de mobilité, en prévoyant de nouveaux modèles de financement et en créant des conditions-cadres optimales, notamment pour l'utilisation de l'espace public.

9. Vision et objectifs

Les messages clés du chapitre précédent montrent qu'il est nécessaire de définir des principes stratégiques pour le développement ultérieur du marché de la mobilité partagée. Afin de combler cette lacune, une vision, des principes d'action généraux et des indicateurs cibles mesurables pour le marché suisse de la mobilité partagée en 2030 ont été développés dans le cadre du SMA 2030. L'accent a été mis sur les questions suivantes: quel rôle les services de partage doivent-ils jouer dans l'ensemble du système de transport? Quels services de partage seront à l'avenir demandés dans les différentes zones géographiques et pour quels cas d'application? Quels sont les objectifs définis en termes d'impact énergétique et de positionnement sur le marché, et comment sont-ils mesurés?

Le SMA 2030 ne porte donc pas explicitement sur l'élaboration de scénarios de développement, mais plutôt sur une vision d'avenir de la mobilité partagée en Suisse, pour laquelle les parties prenantes concernées ont été consultées. Cette vision doit en outre répondre aux exigences suivantes:

- Le modèle s'inspire des objectifs généraux de la Confédération dans le domaine des transports, de l'énergie et de l'espace.
- Le modèle est défini dans le cadre d'un dialogue sectoriel et en consultation avec les principaux acteurs du secteur public.
- Le modèle tient compte si possible de tous les modèles d'affaires conformément à la typologie sectorielle élaborée.
- Le modèle contient des objectifs mesurables et des indicateurs clés permettant de vérifier si les objectifs ont été atteints.
- Le modèle sert de base à l'élaboration des champs d'action et des mesures.

Entre juillet et décembre 2021, plusieurs ateliers réunissant des représentants et représentantes de la branche de la mobilité partagée et du DETEC ont été des étapes clés pour le développement du modèle du SMA 2030.

Les exigences posées au modèle mentionnées ci-dessus ont donné lieu, sur la base d'une vision globale, à une matrice d'objectifs multidimensionnelle avec des indicateurs clés et des modèles descriptifs pour les différents types d'espaces. **La vision** énonce les principes clés pour réussir à poursuivre le développement du marché. C'est une boussole pour le développement des modèles d'affaires, la coopération entre la branche et les pouvoirs publics et l'intégration de la mobilité partagée dans l'ensemble du système de transport.

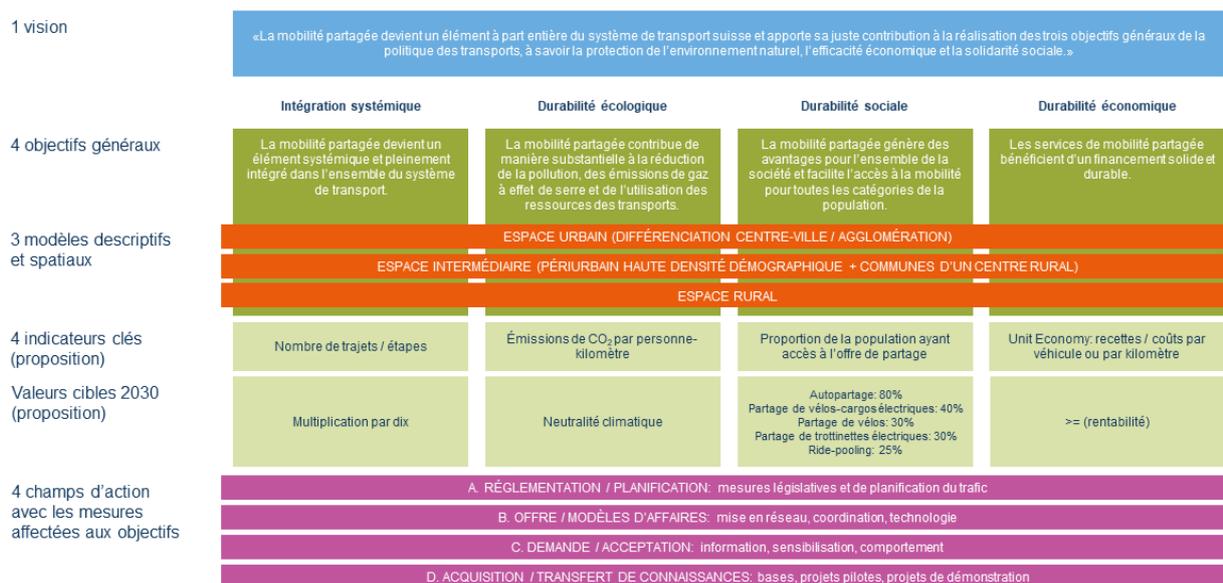


Figure 9: Structure de la matrice d'objectifs

De cette vision découlent **quatre dimensions d'objectifs** qui concrétisent les éléments constitutifs de la vision et les formulent sous forme de principes directeurs. Afin de mesurer l'évolution du marché, un indicateur général, appelé indicateur clé, est proposé pour chaque dimension d'objectif. Un système d'opérationnalisation des objectifs a ainsi été choisi, qui ne reflète pas chaque aspect des principes directeurs sous une forme mesurable, mais se concentre sur les objectifs essentiels, rendant ainsi les indicateurs plus lisibles et plus compréhensibles. La question fondamentale de savoir comment développer le marché de la mobilité partagée afin d'exploiter au mieux son potentiel de durabilité a été déterminante pour le choix des objectifs quantitatifs et des indicateurs.

Afin de tenir compte des potentiels et des cas d'application très hétérogènes selon les types d'espaces, la matrice d'objectifs quadridimensionnelle du SMA 2030 est complétée par **trois modèles spatiaux**. Ces modèles mettent l'accent sur la structure de l'offre souhaitée et illustrent ainsi ce que peuvent signifier les principes directeurs généraux pour l'organisation concrète de la mobilité partagée dans les différents espaces.

9.1 Vision pour la mobilité partagée 2030

La vision du SMA 2030 repose sur deux réflexions fondamentales:

1. Il existe un large consensus sur le fait que la mobilité partagée devra jouer à l'avenir un rôle encore plus central dans le système de transport, compte tenu de ses multiples potentiels de durabilité. Ceux-ci ne pourront être pleinement exploités que lorsque la mobilité partagée deviendra un élément à part entière du système de transport, y jouant ainsi un rôle majeur et systémique.
2. Comme tous les modes de transport, la mobilité partagée devra être systématiquement mesurée à l'aune des objectifs de développement durable qui constituent les piliers de la politique suisse des transports, à savoir la protection des ressources naturelles, une gestion économiquement efficace de la mobilité et la maximisation des avantages sociaux, notamment en termes d'accès à la mobilité.

Ces deux principes ont constitué le point de départ et la pierre angulaire de la vision suivante, dont sont dérivés les autres objectifs du SMA 2030.

«La mobilité partagée devient un élément à part entière du système de transport suisse et contribue activement à la réalisation des trois grands objectifs en matière de transports, à savoir la protection de l'environnement naturel, l'efficacité économique et la solidarité sociale.»

9.2 Dimensions d'objectifs, principes d'action et indicateurs clés

Dimension d'objectif et finalité	Principes d'action en vue d'atteindre les objectifs	Proposition d'indicateur clé
<p>Intégration systématique: la mobilité partagée devient un élément à part entière et systémique de l'ensemble du système de transport.</p>	<p>Les offres de mobilité partagée connaissent une mise à l'échelle massive et gagnent en attractivité, en disponibilité et en fiabilité.</p> <hr/> <p>Les offres de mobilité partagée et les transports publics offriront à l'avenir des options de mobilité durables et attrayantes pour tous les besoins de mobilité.</p> <hr/> <p>Les offres de mobilité partagée sont physiquement, numériquement et commercialement liées aux moyens de transport classiques, mais aussi entre elles.</p> <hr/> <p>Les offres de mobilité partagée font systématiquement partie intégrante des stratégies et des plans de transport, à tous les niveaux.</p>	<p>- Somme de tous les trajets en mobilité partagée (selon la typologie de l'annexe 1, à l'exception de la location de vélos et de voitures) / part du trafic total</p>
<p>Durabilité écologique: la mobilité partagée contribue de manière substantielle à la réduction de la pollution, des émissions de gaz à effet de serre et de l'utilisation des ressources des transports.</p>	<p>Les offres de mobilité partagée sont climatiquement neutres.</p> <hr/> <p>Les prestataires de mobilité partagée réduisent leur consommation de ressources naturelles et s'efforcent d'utiliser efficacement l'espace.</p> <hr/> <p>Les prestataires de mobilité partagée veillent à une utilisation écologiquement rationnelle de leurs véhicules (p. ex. en évitant les trajets à vide et les longues distances).</p> <hr/> <p>Les pouvoirs publics encouragent de manière ciblée l'utilisation des options de mobilité partagée durables.</p>	<p>- Émissions de CO₂ sur l'ensemble de la chaîne de valeur (g/pkm)</p>
<p>Durabilité sociale: la mobilité partagée apporte des avantages à la société dans son ensemble et facilite l'accès à la mobilité pour toutes les catégories de la population.</p>	<p>La mobilité partagée contribue à améliorer l'accès à la mobilité pour toutes les catégories de la population.</p> <hr/> <p>La mobilité partagée contribue à améliorer l'accès à la mobilité dans les zones périphériques présentant des faiblesses structurelles.</p> <hr/> <p>La mobilité partagée contribue à promouvoir la mobilité active.</p> <hr/> <p>Les prestataires et les pouvoirs publics assurent la sécurité des utilisateurs et utilisatrices des offres de mobilité partagée dans les transports.</p>	<p>- Part de la population ayant accès à des offres individuelles de mobilité partagée, sur la base d'une distance maxi. entre le lieu de résidence et l'offre</p>
<p>Durabilité économique: les services de mobilité partagée bénéficient d'un financement durable et de modèles d'affaires solides.</p>	<p>Les modèles d'affaires de la mobilité partagée se caractérisent par un financement sain et une grande résilience.</p> <hr/> <p>Les dépendances vis-à-vis de sources extérieures de financement (capital-risque, sponsoring, pouvoirs publics) sont réduites.</p> <hr/> <p>Les pouvoirs publics contribuent au financement de segments de l'offre qui ne sont pas rentables mais présentent des avantages sociaux et environnementaux importants.</p> <hr/> <p>Les modèles d'affaires de la mobilité partagée renforcent les avantages économiques de la Suisse.</p>	<p>- Unit Economics: Rapport entre les recettes et les coûts d'une entreprise à l'échelle de la plus petite unité du produit ou du service</p>

Tableau 4: Dimensions d'objectifs, principes d'action et indicateurs clés

9.3 Modèles spatiaux

Les quatre dimensions d'objectifs de la section précédente définissent les principes d'action et les objectifs du développement du marché de la mobilité partagée, conformément à la vision présentée. L'élaboration de modèles spatiaux vise à représenter de manière aussi concrète et imagée que possible la structure de l'offre nécessaire à l'avenir pour atteindre les objectifs généraux en matière d'utilisation (dimension d'objectif «Intégration systémique») ou d'accès à la mobilité partagée (dimension d'objectif «Durabilité sociale»). Cette distinction spatiale tient compte du fait que les modèles d'affaires de la mobilité partagée présentent des potentiels différents selon le type d'espace, comme le montrent les fiches des modèles d'affaires figurant à l'annexe 1.

Les modèles spatiaux font donc le lien avec les bases de marché élaborées. Ils donnent des indications sur la manière dont les modèles d'affaires, avec leurs champs d'application spécifiques, peuvent contribuer aux objectifs du SMA 2030, dans le contexte des différentes structures spatiales. Il en découle des informations qui peuvent être intégrées dans les stratégies locales et régionales de transport, lors du traitement de la mobilité partagée.

Une typologie permettant des repères et des références croisées avec d'autres concepts spatiaux de la Confédération dans le domaine des transports et de l'aménagement du territoire est nécessaire pour développer les modèles spatiaux. Il est donc fait référence ci-après à la typologie urbain-rural de l'Office fédéral de la statistique (OFS, 2017), qui classe toutes les communes de Suisse dans les catégories «urbaines», «intermédiaires» et «rurales».

Un canevas de proposition de valeur (VPC) des offres de mobilité partagée dans les espaces urbain, intermédiaire et rural a servi de base à l'élaboration des modèles spatiaux. Méthode largement utilisée dans les études de marché, le VPC permet de s'assurer que la conception des produits corresponde effectivement aux besoins réels et aux systèmes de valeurs du groupe-cible. Pour l'élaboration des modèles spatiaux, cela signifie qu'en partant des besoins concrets des habitants et habitantes des trois types d'espace, un VPC a analysé les promesses de valeur et les produits de la mobilité partagée qui sont les mieux à même de répondre à ces besoins de mobilité. Ainsi, en complément du caractère stratégique et général des dimensions d'objectifs présentées, les modèles spatiaux créent un niveau de discussion très «axé sur l'utilisateur et l'utilisatrice» et clair pour le développement du marché visé. Concrètement, le lien entre le VPC et les dimensions d'objectifs générales est établi lors de la formulation des structures d'offre souhaitées, notamment en ce qui concerne les principes de la dimension d'objectif de l'intégration systémique: Quelle structure d'offre est requise pour chaque type d'espace afin d'atteindre les objectifs de mise à l'échelle mentionnés? Quels sont les outils et les approches permettant d'intégrer la mobilité partagée dans le système global, dans un contexte urbain, intermédiaire et rural?

9.3.1 Modèle «Espace urbain»

UNIVERS D'OFFRES DE L'ESPACE URBAIN: c'est l'objectif que nous devrions viser

Modèles d'affaires avec un grand besoin de mise à l'échelle	Fonction dans le trafic total / orientations pour la planification de l'offre
 Partage de voitures électriques (surtout en stations)	remplace largement les voitures privées; créer un réseau de stations homogène et dense (500 m); priorité: loisirs et courses
 Partage de vélos-cargos électriques	développer comme alternative (économe en ressources) à l'autopartage; créer un réseau de stations homogène et dense (500 m); priorité: loisirs et courses
 Partage de vélos électriques (en stations / en free-floating)	mode de transport central en complément des TP; garantir une très forte disponibilité (200 m) et une fiabilité élevée dans tout l'espace urbain; priorité: mobilité quotidienne
 Partage de trottinettes électriques	mode de transport central en complément des TP; garantir une très forte disponibilité (100 m) et une fiabilité élevée dans tout l'espace urbain; priorité: mobilité quotidienne
 Partage B2B / plateformes de mobilité d'entreprise	considérer les entreprises comme des moteurs de l'utilisation de la mobilité partagée et les renforcer; priorité: trajets pendulaires et de service

Modèles d'affaires nécessitant une mise à l'échelle	Fonction dans le trafic total / orientations pour la planification de l'offre
 Autopartage P2P	élargit la gamme de voitures «partagées» pour des besoins et des applications spécifiques; priorité: véhicules de loisirs et utilitaires
 Ride-hailing	complète les transports publics dans les zones périphériques et pendant les heures creuses; remplace les taxis classiques grâce à l'amélioration du confort et de l'efficacité; priorité: loisirs, trajets de service
 Ride-sharing	remplace les trajets en voiture privée entre l'espace rural/intermédiaire et l'espace urbain (priorité: trajets pendulaires) ou longs trajets entre les grandes villes (priorité: loisirs/tourisme)
 Ride-pooling / on-demand	complète les transports publics de ligne classiques dans les régions périphériques et aux heures creuses, grâce à l'amélioration du confort et de l'efficacité; priorité: mobilité quotidienne
 Partage de places de stationnement	permet d'accroître l'efficacité de la gestion des places de stationnement et le transfert vers des espaces privés; priorité: trafic pendulaire, trajets de service, loisirs

Orientations pour l'intégration dans le trafic global

- Un changement de paradigme s'opère vers une allocation globale de surfaces en faveur de la mobilité partagée, en particulier des aires de stationnement.
- Les hubs de mobilité offrant une grande disponibilité de services collaboratifs à tous les points de jonction des TP constituent la base physique d'une mise en réseau intégrale de la mobilité partagée et des transports publics.
- Les hubs de mobilité situés en périphérie des villes constituent des interfaces avec le TIM et permettent de passer au partage de vélos et de trottinettes électriques pour les trajets vers la ville.
- Les plateformes MaaS sont la base d'une intégration complète, numérique et tarifaire de la mobilité partagée dans le système de transport public et les canaux de distribution des producteurs de mobilité.

Principe directeur de la mobilité partagée dans l'espace urbain

SHARE ALL: la mobilité s'effectue au moyen de transports collaboratifs et publics hautement interconnectés sur le plan physique et numérique.

9.3.2 Modèle «Espace intermédiaire»

UNIVERS D'OFFRES DE L'ESPACE INTERMÉDIAIRE: c'est l'objectif que nous devrions viser	
Modèles d'affaires avec un grand besoin de mise à l'échelle	Fonction dans le trafic total / orientations pour la planification de l'offre
 Partage de voitures électriques (surtout en stations)	remplace la première ou la deuxième voiture; disponibilité élevée (500 m) dans les communes à forte densité démographique et les communes centrales; priorité: loisirs et courses
 Partage de vélos-cargos électriques	remplace les trajets en voiture privée ou les voitures «partagées» à l'intérieur de l'espace intermédiaire, créer un réseau de stations dense (500 m) et homogène dans les zones à forte densité démographique; priorité: courses et loisirs
 Ride-sharing	remplace les déplacements en voiture privée à l'intérieur de l'espace intermédiaire et en direction de l'espace urbain; les offres internes à l'entreprise sont des moteurs importants; priorité: trajets pendulaires et de loisirs
 Ride-pooling / on-demand	complète ou remplace les compagnies de ligne classiques dans les régions périphériques et pendant les heures creuses; relie les communes centrales aux localités environnantes et contribue à la desserte de base; priorité: trajets pour les loisirs, le travail et les courses
 Partage B2B / plateformes de mobilité d'entreprise	remplace les déplacements en voiture privée dans l'espace intermédiaire; l'entreprise comme moteur central de l'utilisation de la mobilité partagée par les collaborateurs et collaboratrices; priorité: trajets pendulaires et de service
Modèles d'affaires nécessitant une mise à l'échelle	Fonction dans le trafic total / orientations pour la planification de l'offre
 Autopartage P2P	remplace la deuxième voiture et fait partie des communautés de partage locales; assurer une disponibilité et une fiabilité élevées dans tout l'espace intermédiaire; priorité: véhicules de loisirs et utilitaires
 Ride-hailing	complète les trajets en transports publics à l'intérieur de l'espace intermédiaire et vers les espaces urbains et ruraux, dans les zones périphériques et pendant les périodes creuses; remplace les taxis classiques grâce à des gains de confort et d'efficacité; priorité: loisirs
Orientations pour l'intégration dans le trafic global	
<ul style="list-style-type: none"> Les hubs de mobilité situés aux points de jonction régionaux des TP ou au centre des communes constituent l'épine dorsale de l'intégration de la mobilité partagée dans le système global. Les hubs de ride-sharing le long des routes nationales et d'autres axes importants du TIM favorisent le passage d'un véhicule à usage individuel à un véhicule à usage collectif. 	<ul style="list-style-type: none"> Un changement de paradigme s'opère dans les TP: les offres de ride-pooling à la demande font désormais partie intégrante des transports publics. Les plateformes MaaS constituent la base d'une intégration numérique et tarifaire complète de la mobilité partagée dans le système de transport public et les canaux de distribution des producteurs de mobilité, notamment en ce qui concerne l'offre de ride-pooling à la demande.
Principe directeur de la mobilité partagée dans l'espace intermédiaire	
<p>SHARE MORE: le partage des trajets et des véhicules est considéré comme faisant partie des transports publics, et son potentiel est pleinement exploité pour réduire le taux de motorisation et augmenter le taux d'occupation des véhicules.</p>	

9.3.3 Modèle «Espace rural»

UNIVERS D'OFFRES DE L'ESPACE RURAL: c'est l'objectif que nous devrions viser

Modèles d'affaires avec un grand besoin de mise à l'échelle

Fonction dans le trafic total / orientations pour la planification de l'offre

 Partage de voitures électriques (surtout en stations)	remplace la première ou la deuxième voiture dans les communes en situation centrale et offre une mobilité de correspondance individuelle dans les régions importantes pour le trafic de loisirs; priorité: loisirs et courses
 Ride-sharing	remplace les trajets en voiture privée de l'espace rural vers les espaces intermédiaire et urbain; les initiatives de ride-sharing internes à l'entreprise ou privées doivent être encouragées; priorité: trajets pendulaires
 Ride-pooling / on-demand	remplace les exploitations de ligne classiques dans les zones rurales périphériques; relie les communes rurales aux communes centrales et contribue ainsi à la desserte de base; priorité: trajets pour les loisirs, le travail et les courses

Modèles d'affaires nécessitant une mise à l'échelle

Fonction dans le trafic total / orientations pour la planification de l'offre

 Autopartage P2P	élargit la gamme de voitures «partagées» pour des besoins et des applications spécifiques; priorité: véhicules de loisirs et utilitaires
 Partage de vélos-cargos électriques	complète les transports publics dans les zones périphériques et pendant les heures creuses; remplace les taxis classiques grâce à l'amélioration du confort et de l'efficacité; priorité: loisirs, trajets de service

Orientations pour l'intégration dans le trafic global

- Une large offre d'autopartage est disponible aux points de jonction avec les TP des communes centrales rurales.
- Le long des grands axes TIM, les hubs et les plateformes de covoiturage encouragent le passage d'un véhicule individuel à un véhicule à usage collectif.
- Les communes jouent un rôle central dans l'espace rural, en tant que commanditaires de mobilité; elles font elles-mêmes office de hub de mobilité (partage de voitures électriques / partage de vélos-cargos électriques) et créent des incitations au partage de trajets.
- Les offres de ride-pooling à la demande, qui font partie intégrante des transports publics, permettent d'accéder à l'espace rural et d'offrir une desserte de base à l'ensemble de la population.

Principe directeur de la mobilité partagée dans l'espace urbain

SHARE LOCAL: grâce à la mobilité partagée, les véhicules sont partagés et «mutualisés», ce qui permet une utilisation plus efficace. Les communes et les initiatives locales jouent un rôle clé en tant que structures responsables, car les modèles d'affaires de la mobilité partagée dans l'espace rural ne sont souvent pas rentables.

10. Champs d'action et mesures

L'objectif du chapitre suivant consiste à établir un état des lieux des pistes d'action et des mesures visant à atteindre les objectifs du SMA 2030. Les questions suivantes ont permis de structurer l'élaboration des mesures:

1. Quels sont les niveaux d'action généraux sur lesquels se situent les mesures de développement du marché?
2. Quelles sont les mesures qui contribuent aux objectifs du SMA 2030? Quelle est sa contribution à l'objectif? Quels sont les potentiels réussites et obstacles? Quels sont les acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la mesure et quel est leur rôle?

Le schéma de la figure 10 représente le cadre conceptuel pour le développement des mesures du SMA 2030. Il présente les niveaux d'action susceptibles d'influencer le développement du marché:

1. Réglementation et planification: mesures législatives et de planification du trafic
2. Offre et modèles d'affaires: produits, coopérations, technologie
3. Demande et acceptation: information, sensibilisation, comportement
4. Acquisition et transfert de connaissances: bases, recherche, projets pilotes

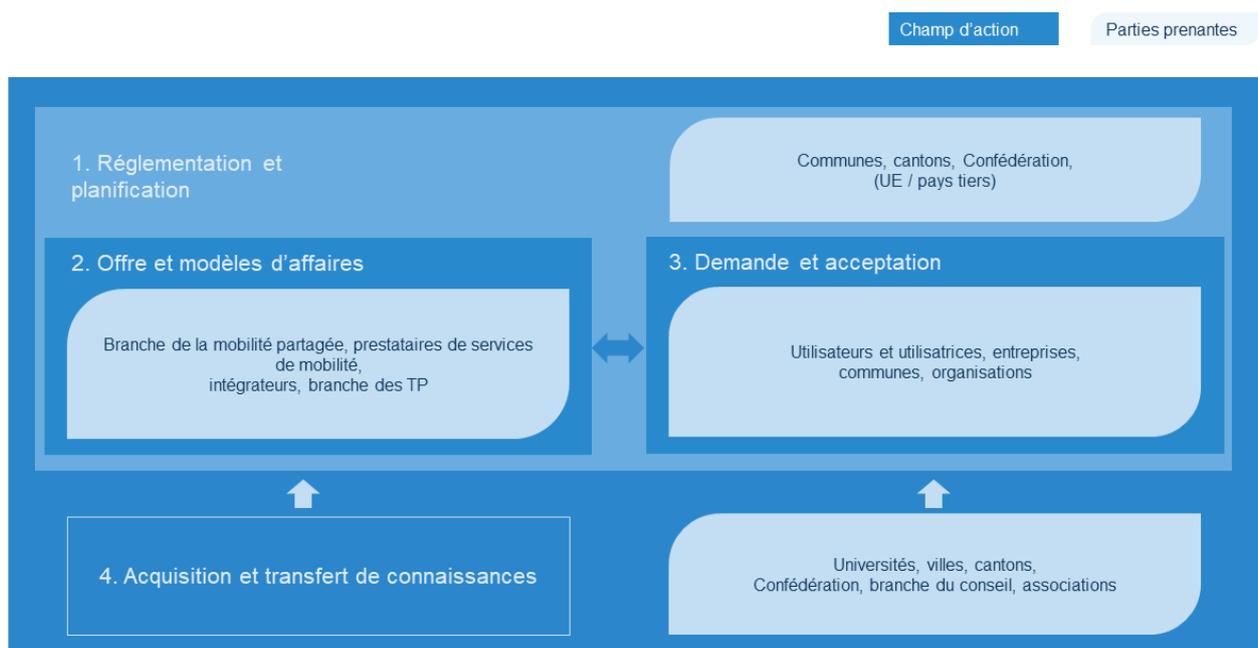


Figure 10: Champs d'action pour le développement du marché de la mobilité partagée

Les quatre niveaux d'action ont été définis dès le début de l'élaboration du SMA 2030 et se sont révélés être une grille appropriée pour la classification des mesures. Les ateliers organisés avec la branche ont constitué une base de contenu précieuse pour l'élaboration des mesures. Au sein de trois groupes, des mesures portant sur les quatre dimensions d'objectifs ont été collectées et évaluées en tenant compte des catégories de modèles d'affaires générales. Une autre étape a consisté à regrouper et à compléter les

mesures, puis à les affecter aux quatre champs d'action. Les paragraphes suivants contiennent une liste succincte des mesures, dont une description détaillée figure à l'annexe 3.

10.1 Champ d'action «Réglementation et planification»

Les mesures réglementaires, d'aménagement du trafic et d'aménagement du territoire jouent un rôle essentiel en ce qui concerne l'intégration de la mobilité partagée dans le trafic global et la mise à l'échelle des offres. Au niveau de la planification stratégique de la mobilité, la mobilité partagée n'est pas suffisamment prise en compte dans les objectifs. Le SMA 2030 propose des principes d'action concrets qui devraient être repris dans les stratégies locales. Les conditions-cadres destinées aux prestataires de mobilité partagée doivent être sensiblement améliorées par des mesures réglementaires, par exemple dans le domaine de l'utilisation des surfaces et des infrastructures. Des concepts de planification dédiés à l'intégration systématique de la mobilité partagée doivent être élaborés et intégrés dans la planification locale des transports. Les principaux acteurs des mesures réglementaires sont les villes, les communes et les collectivités régionales. La Confédération et les cantons devraient s'efforcer de créer des conditions-cadres offrant aux villes et aux communes la plus grande marge de manœuvre possible afin de trouver des solutions créatives et souples pour l'intégration de la mobilité partagée et d'ouvrir de nouvelles perspectives de financement en faveur des transports publics.

ID	Intitulé de la mesure	Principales parties prenantes
1	Intégrer systématiquement la mobilité partagée dans les stratégies locales et régionales de mobilité	Communes / villes / cantons
2	Mettre à disposition des aires de stationnement spécifiques pour les véhicules partagés	Communes / villes
3	Privilégier la mobilité partagée dans l'utilisation des infrastructures de transport	Communes / villes / cantons / OFROU
4	Développer les infrastructures de micromobilité	Communes / villes / cantons
5	Prendre en compte les critères de durabilité dans les procédures d'appel d'offres et d'autorisation	Communes / villes
6	Exploiter les potentiels qu'offre la mobilité partagée dans la planification des sites et les processus d'obtention de permis de construire	Communes / villes / particuliers
7	Cofinancer les offres de mobilité partagée qui présentent des avantages environnementaux élevés mais une faible rentabilité	Communes / villes / cantons
8	Prendre en compte la promotion de la mobilité partagée dans les nouveaux modèles de financement et les taxes d'incitation (p. ex. la tarification de la mobilité)	DETEC / cantons
9	Élaborer des critères pour les qualités de desserte / Level of Services (LOS)	Branche, DETEC

Tableau 5: Vue d'ensemble des mesures du champ d'action «Réglementation et planification»

10.2 Champ d'action «Offre et modèles d'affaires»

Les mesures concernant l'offre se concentrent sur deux axes principaux: coopération et écologisation des modèles d'affaires. Les objectifs du SMA 2030 requièrent des coopérations beaucoup plus étroites que celles que nous connaissons jusqu'à présent en termes d'offres, d'intégration numérique, d'utilisation des sols, de processus opérationnels et de création de savoir-faire. Cela concerne aussi bien les coopérations entre les prestataires de mobilité partagée qu'entre les prestataires et les parties prenantes des transports

publics et du TIM, ainsi que les municipalités et les villes. La branche doit déployer des efforts considérables pour atteindre la neutralité climatique proposée à tous les niveaux d'activité. Dans ce domaine, son électrification représente un facteur clé. Les pouvoirs publics favorisent les mesures de ce champ d'action en encourageant les projets de démonstration.

ID	Intitulé de la mesure	Principales parties prenantes
10	Encourager les coopérations entre prestataires pour la distribution, la mise en réseau des offres et les processus opérationnels	Branche
11	Soutenir la mise en réseau de la mobilité partagée et d'autres modes de transport au moyen de plateformes MaaS	Prestataires de MaaS / branche / entreprises de TP
12	Électrifier la branche de la mobilité partagée	Branche
13	Définir des normes sectorielles écologiques; améliorer les écobilans des services	Branche
14	Lancer un «Forum suisse de la mobilité partagée» comme événement de la branche et du réseau	Branche / CHACOMO
15	Encourager les coopérations entre les prestataires, les villes et les communes en matière d'utilisation des données de la mobilité partagée	Branche / communes / villes / DETEC
16	Prendre en compte les objectifs environnementaux et sociétaux lors de l'élaboration des modèles de tarification et d'utilisation	Branche
17	Représenter les intérêts de la mobilité partagée dans les politiques communales, cantonales et nationales	Branche / CHACOMO

Tableau 6: Vue d'ensemble des mesures du champ d'action «Offre et modèles d'affaires»

10.3 Champ d'action «Demande et acceptation»

Comment parvenir à promouvoir l'acceptation de la mobilité partagée par le grand public et à ainsi influencer la demande conformément aux objectifs du SMA 2030? Telle est la question générale à laquelle les mesures du troisième champ d'action doivent apporter des réponses. Aujourd'hui, il existe un grand décalage entre l'acceptation des offres de partage par la population et l'objectif de positionnement de la mobilité partagée proposé par le SMA 2030 pour les différents types d'espaces. Le «Sharing Monitor Suisse» de la Haute école de Lucerne (HSLU) montre que l'autopartage est un concept connu par 93% de la population, mais que seulement 13% des Suisses et Suissesses ont déjà eu recours à un tel service (HSLU, 2021: 47). Outre des facteurs tels que l'accès à la mobilité partagée, la commodité et le niveau élevé de motorisation, le manque de connaissance des offres, des obstacles subjectifs à l'accès et une perception déformée des coûts de la mobilité peuvent expliquer ce fossé. Le champ d'action «Demande et acceptation» comprend des mesures qui peuvent contribuer à promouvoir l'utilisation de la mobilité partagée au niveau individuel, par le biais de campagnes, d'informations et d'activités marketing.

ID	Intitulé de la mesure	Principales parties prenantes
18	Initier des coopérations en matière de communication et de marketing au sein et à l'extérieur de la branche	Branche
19	Ancrer la mobilité partagée au sein des autorités locales et de leurs campagnes / du dialogue urbain	Communes / villes

20	Améliorer l'expérience client / définir des standards sectoriels	Branche
21	Sensibiliser aux avantages environnementaux et économiques pour les personnes	Branche / communes / villes
22	S'adresser à des groupes cibles avec des cas d'utilisation spécifiques pour promouvoir l'acceptation	Branche
23	Éliminer les obstacles et faciliter l'accès au moyen de tests, de cours et de journées d'action	Branche / villes
24	Mettre en place une offre de conseil «neutre sur le plan des prestataires» pour les villes, les communes et les professionnels	CHACOMO / OFEN
25	Sensibiliser le public aux potentiels et aux avantages de la mobilité partagée	Branche / CHACOMO / OFEN

Tableau 7: Vue d'ensemble des mesures du champ d'action «Demande et acceptation»

10.4 Champ d'action «Acquisition et transfert de connaissances»

Le quatrième champ d'action «Acquisition et transfert de connaissances» regroupe des mesures qui créent des bases importantes et des conditions optimales pour une promotion et une planification ciblées et réussies de la mobilité partagée. L'objectif général est l'acquisition de connaissances tirées de la surveillance du marché, de la recherche, des projets pilotes et de démonstration, ainsi que le transfert de connaissances en aval vers toutes les parties prenantes concernées: les acteurs de la branche, les décideurs et décideuses politiques et professionnels, les médias et le public intéressé. Les nouveaux modèles d'affaires de la mobilité partagée ne sont que très peu pris en compte dans les statistiques et la modélisation des transports. Il convient de combler ces lacunes le plus rapidement possible afin de jeter les bases d'un suivi global de l'évolution du marché. Les effets sur le trafic et les potentiels de durabilité doivent être mieux étudiés afin de permettre un débat sur la mobilité partagée fondé sur des données factuelles et de la promouvoir efficacement. Enfin, le champ d'action «Acquisition et transfert de connaissances» comprend également le reporting sur la mise en œuvre des mesures du SMA 2030 ainsi que la concrétisation et le traitement ultérieur des indicateurs cibles.

ID	Intitulé de la mesure	Principales parties prenantes
26	Prendre en compte de manière différenciée la mobilité partagée dans les statistiques et modèles de transport suisses	OFS / ARE / offices statistiques des cantons et des communes
27	Créer des conditions-cadres optimales et soutenir les projets pilotes et les laboratoires réels	OFEN / autres offices du DETEC / commune / villes
28	Consolider et gérer les indicateurs et les mesures du SMA 2030	OFEN / autres offices du DETEC
29	Recenser et analyser systématiquement les effets sur le trafic / élaborer des argumentaires fondés sur des données probantes	Offices du DETEC / hautes écoles
30	Développer des «boîtes à outils» et des «blueprints» comme aides à la planification des villes et des communes	Branche / CHACOMO / OFEN
31	Élaborer et gérer un système de surveillance du marché	Branche / CHACOMO / OFEN
32	Promouvoir des projets pilotes en dehors des grands centres urbains (accent mis sur le financement, modèles de coopération)	OFEN / autres offices du DETEC
33	Influencer le programme de recherche de la Confédération et des hautes écoles / promouvoir les coopérations en matière de recherche	DETEC / hautes écoles

Tableau 8: Vue d'ensemble des mesures du champ d'action «Acquisition et transfert de connaissances»

11. Cinq étapes centrales vers la mise en œuvre du SMA 2030

Le SMA 2030 fournit une documentation complète sur le développement du marché de la mobilité partagée en Suisse. Il esquisse un modèle pour l'horizon 2030 et des mesures susceptibles de contribuer à la réalisation des objectifs. Dans sa forme actuelle, le SMA 2030 ne se conçoit pas comme un plan d'action, mais plutôt comme un document de base susceptible de donner des repères à la branche et aux acteurs des pouvoirs publics pour élaborer des mesures et poursuivre le développement du marché. Résumé des étapes clés du point de vue des auteurs pour le traitement ultérieur et la mise en œuvre du SMA 2030.

1. Communiquer sur l'Agenda 2030 pour la mobilité partagée: le public spécialisé intéressé et les décideurs politiques sont informés avec le présent rapport de synthèse des bases, des objectifs stratégiques et des mesures élaborés dans le cadre du SMA 2030. Le principal message de la communication est que l'OFEN souhaite exploiter de manière ciblée à l'avenir les potentiels de durabilité qu'offre la mobilité partagée. Il entend coordonner et mettre en œuvre les mesures et activités correspondantes avec les pouvoirs publics et la branche, sur la base de l'état des lieux dressé. Il est prévu que l'OFEN engage d'autres mesures au cours des prochains mois, en ce qui concerne la mise en œuvre en coopération avec différents partenaires.

2. Consolider les objectifs quantitatifs et le suivi de la mise en œuvre: les indicateurs élaborés sur la base des discussions menées avec les représentants et représentantes de la branche et des pouvoirs publics doivent encore être concrétisés et consolidés sur le plan de la méthodologie et des bases de calcul. Lors des ateliers sectoriels, de premières valeurs cibles ont été proposées pour les indicateurs clés à l'horizon 2030. Elles sont à la disposition de l'OFEN dans le rapport de travail. La prochaine étape importante après la consolidation des objectifs au niveau fédéral devrait permettre à toutes les parties prenantes intéressées de s'exprimer sur les objectifs quantitatifs du SMA 2030, en particulier les villes, les communes et les principales associations du secteur des transports. L'OFEN doit définir un processus afin d'initier un suivi de la mise en œuvre avec un rapport annuel.

3. Évaluer et prioriser les mesures: le rapport de synthèse contient une liste de 33 mesures élaborées et discutées dans le cadre des ateliers sectoriels. Cette liste constitue une base de travail pour l'élaboration d'étapes de mise en œuvre et de plans d'action par l'OFEN et par d'autres acteurs compétents pour les différentes mesures. Une première évaluation et priorisation des mesures en fonction de leur horizon temporel de mise en œuvre et de l'impact escompté a été effectuée d'un point de vue technique et est à la disposition de l'OFEN. Les mesures doivent maintenant être priorisées avec les instances compétentes et la branche, en mettant l'accent sur les «quick wins», c'est-à-dire sur les mesures qui peuvent être mises en œuvre à court terme et qui ont le potentiel d'avoir un effet substantiel.

4. Élaborer les bases manquantes et les intégrer dans les activités de la Confédération: les travaux menés dans le cadre du SMA 2030 ont montré qu'il existe un déficit important de bases et de connaissances concernant l'évolution du marché, d'une part, et les potentiels de la mobilité partagée pour un développement durable des transports, d'autre part. Il manque notamment des bases solides concernant les effets sur le trafic des divers modèles d'affaires et offres, qui sont essentielles pour organiser de nombreuses mesures du SMA 2030 et les mettre en œuvre. Lors de la définition des thèmes de recherche prioritaires de l'OFEN et de la coordination avec le programme de recherche des autres offices, il faut donc tenir compte des lacunes en matière de recherche identifiées dans le cadre du SMA 2030. Un accompagnement scientifique ciblé des projets pilotes en rapport avec la mobilité partagée soutenus par la Confédération peut également contribuer à combler les lacunes de connaissances et à accélérer l'acquisition des savoirs.

5. Aider la branche à déployer les mesures: en plus des résultats présentés dans le présent rapport, la création d'une organisation sectorielle dédiée à la mobilité partagée constitue un succès majeur. Dès le départ, l'un des objectifs déclarés était d'assurer la participation active des prestataires de mobilité partagée au processus, par le biais d'un dialogue sectoriel, et de transformer ce dialogue en réseau sectoriel lors des étapes suivantes de la mise en œuvre. Avec la création de l'association de branche «Swiss Alliance for Collaborative Mobility» («CHACOMO») par 14 entreprises renommées en décembre 2021, cet objectif a été largement atteint. L'association se propose comme partenaire de mise en œuvre et plateforme coordinatrice pour engager certaines mesures importantes du SMA 2030 et les faire avancer rapidement. Ces

mesures comprennent notamment le développement et la mise en œuvre d'un suivi global du marché, l'élaboration de bases de planification et l'application de mesures coordonnées et bien ancrées visant à accroître l'acceptation de la mobilité partagée. En soutenant les projets et programmes correspondants, portés ou coportés par CHACOMO, l'OFEN peut immédiatement engager des étapes concrètes de mise en œuvre du SMA 2030.

Bibliographie

- ARE (2016). *Mobilität in den ländlichen Räumen*. Berne.
- Association des acteurs de l'autopartage (2021). *Institut national de la statistique et des études économiques*. Disponible sur: <https://www.mobilitytechgreen.com/blog/2020/03/10/association-acteurs-auto-partage/> (accès : 29.06.2021).
- Auf der Maur, M. (2019). *Shared Mobility 2019 – Collaborative Mobility Services in European cities – a comparison*. Winterthour.
- OFT (2021). *Le Conseil fédéral veut faciliter l'utilisation combinée des différents moyens de transport et créer une infrastructure de données*. Communiqué de presse (01.07.2020). Berne.
- Beckmann, J. (2013). *Kollaborative Mobilität – Über den Einzug von Peer-to-Peer in die Verkehrswelt*. Académie de la mobilité.
- Beckmann, J., Brügger, A., et Zosso, J. (2015). *Die Share Economy und der Verkehr in der Schweiz*. Académie de la mobilité du TCS.
- Beckmann, J. (2016). *Wie die Sharing Economy den Verkehr entfesselt*. Académie de la mobilité du TCS.
- OFS et ARE (2017). *Comportement de la population en matière de transports: Résultats du microrecensement mobilité et transports 2015*. Neuchâtel et Berne.
- OFS (2017). *Niveaux géographiques de la Suisse – Typologie des communes et typologie urbain-rural 2012*. Neuchâtel.
- OFS (2021). *Âge, état civil, nationalité*. Disponible sur: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/effectif-evolution/age-etat-civil-nationalite.html> (accès : 29.03.2022).
- OFS (2020). *Effectif et évolution*. Disponible sur: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/effectif-evolution.html> (accès: 06.01.2022).
- OFS (2021). *Geostat*. Disponible sur: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/services/geostat.html> (accès: 06.01.2022).
- OFS (2021). *Portraits régionaux 2021: chiffres-clés de toutes les communes*. Neuchâtel.
- OFS et OFROU (2021). *Parc des véhicules routiers (MFZ)*. Disponible sur: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/mobilite-transport/infrastructures-transport-vehicules/vehicules-vehicules-routiers-parc-taux-motorisation.html> (accès: 29.03.2022).
- Bundesverband CarSharing (2021). *CarSharing in Deutschland*. Fiche d'information.
- Carvelo2go (2022). *Rapport annuel 2021*. Académie de mobilité SA du TCS. Berne.
- E-Covoiturage (2022). *Rechercher un trajet*. Disponible sur: <https://www.e-covoiturage.ch/index.php/fr/recherchertrajet> (accès: 29.03.2022).
- Edrive Carsharing (2022). *Sites et tarifs*. Disponible sur: <https://edrivecarsharing.ch/tarife-und-geb%C3%BChren-copy.shtml> (accès: 29.03.2022).
- Entreprise GO (2022). *Location de voiture digitale, sans clé*. Disponible sur: <https://entreprise-go.ch/> (accès: 29.03.2022).
- Europcar (2021). *Nous œuvrons pour la mobilité*. Disponible sur: https://www.amag-group.ch/fr/a-propos-de-nous/domaines_activites.html (accès: 29.06.2021).
- Commission européenne (2016). *Un agenda européen pour l'économie collaborative*. Commission européenne, Bruxelles.
- Freese, C. & Schönberg, T. (2014). *Shared mobility: How new businesses are rewriting the rules of the private transportation game*.
- Forum Bikesharing Suisse (2017). *Infolettre (8)*. Berne.
- Georgi, D. et al. (2021). *Sharing Monitor Schweiz – Wie steht es um Sharing und die Sharing Economy in der Schweiz?*. Haute école de Lucerne.

- GoMore (2022). *Louer des voitures à des personnes situées à proximité*. Disponible sur: <https://go-more.ch/autovermietung> (accès: 29.03.2022).
- Haefeli, U. et al. (2006) pour le compte de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN). *Evaluation Car-Sharing*. Berne.
- Haefeli, U. et al. (2020). *Potenzialanalyse multimodale Mobilität – Verlagerungswirkungen, Erhöhung des Fahrzeugbesetzungsgrades sowie Reduktion Organisationsaufwand für Reisende im ÖV bis 2030*. Rapport à l'intention de l'Office fédéral des transports (OFT), Lucerne/Zurich.
- Halef, M. (2021). *Suffizienzorientierte Mobilität im ländlichen Raum der Schweiz*. Mémoire de maîtrise à l'Institut de géographie de l'Université de Zurich. Zurich.
- ITF (2020). *Shared Mobility Simulations for Lyon*. International Transport Forum Policy Papers (74). Éditions OCDE. Paris.
- Kraft, C. et al. (2020). *Shared Mobility 2020 – Collaborative Mobility Services in European cities – a comparison*. Winterthur.
- Loose, W. (2010). *Aktueller Stand des Car-Sharing in Europa*. Bundesverband CarSharing.
- Lutzenberger, M. et al. (2018) pour le compte de l'Office fédéral des routes (OFROU). *Shared Economy und der Verkehr in der Schweiz*. Projet de recherche SVI 2014/007 à la demande de l'Association suisse des ingénieurs et experts en transports (SVI).
- Meurs, H. et al. (2020): *Organizing integrated services in mobility-as-a-service systems: Principles of alliance formation applied to a MaaS-pilot in the Netherlands*. Transportation Research Part A 131.
- Mobility (2015). *Rapport d'activité et de développement durable*. Rotkreuz.
- Mobility (2016). *Rapport d'activité et de développement durable*. Rotkreuz.
- Mobility (2017). *Rapport annuel 2017*. Rotkreuz.
- Mobility (2018). *Rapport annuel 2018*. Rotkreuz.
- Mobility (2019). *Rapport annuel 2019*. Rotkreuz.
- Mobility (2020). *Rapport annuel 2020*. Rotkreuz.
- Mobitool.ch (2021). Calculateur de comparaison.
- Oehry, B et al. (2020). *Transport de demain 2060: Nouvelles formes d'approvisionnement – organisation et diffusion*. Projet de recherche SVI 2017/006 à la demande de l'Association suisse des ingénieurs et experts en transports (SVI).
- Peter, M. et al. (2021) pour le compte de l'Office fédéral du développement territorial (ARE). *Conséquences économiques de la numérisation dans la mobilité*. Rapport final. Berne.
- Reck, M. & Axhausen, K. (2021). *Mode choice, substitution patterns and environmental impacts of shared and personal micro-mobility*. Paper presented at the 21st 44 Swiss Transport Research Conference (STRC), Ascona, septembre.
- Rent a Bike (2021). *À propos de nous*. Disponible sur: <https://www.rentabike.ch/fr-ch/propos-de-nous> (accès: 29.06.2021).
- La Suisse roule (2021). *Vélos de ville et vélos électriques attrayants*. Disponible sur: <https://www.geneveroule.ch/fr/> (accès: 29.06.2021).
- Share Birrer (2022). *Sites*. Disponible sur: <https://www.share-birrer.ch/standorte> (accès: 29.03.2022).
- Share.P (2022). *Share.P Application*.
- Mobilité partagée (2022). *Offres de mobilité partagée*. Disponible sur: www.sharedmobility.ch (accès: 28.04.2022).
- SharedParking (2022). *Trouvez le parking idéal au meilleur prix*. Disponible sur: <https://sharedparking.ch/www.sharedmobility.ch> (accès: 28.03.2022).
- Sponticar (2020). *Das umweltfreundliche Car-Sharing-Modell für Gemeinden. Sponti-Car – ein Auto für alle*. Hombrechtikon.

Swiss E-Car (2022). *Régional, durable, innovant*. Disponible à l'adresse suivante: <https://swissecar.ch/#wie> (accès: 29.03.2022).

Tagblatt (2016). *Zwei neue Fahrzeuge für PubliCar in Betrieb*.

Taxito (2019). *Fact-sheet Taxito à Luthern/Willisau/Zell*.

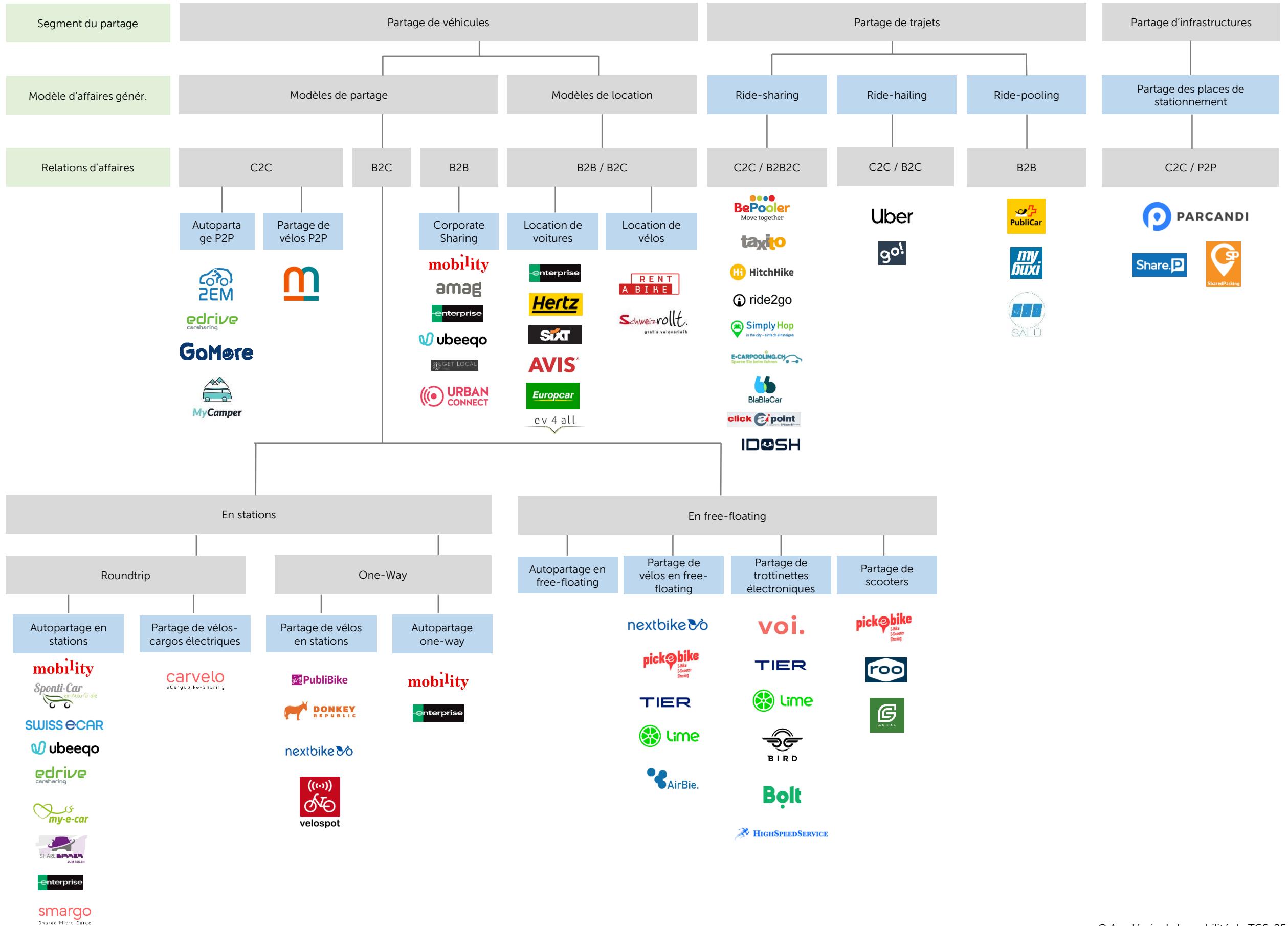
Trafikguide (2021). *Trafikguide*. Disponible à l'adresse suivante : <https://trafik.guide/> (accès: 28.04.2022).

Ubeeqo (2022). *Sites et véhicules*. Disponible sur: <https://www.ubeeqo.ch/de/standorte-und-fahrzeugmodelle.html> (accès: 29.03.2022).

Zeier, C. et al. (2021). *Integration von On-demand in das Gesamtverkehrssystem der Schweiz*. Groupe d'accompagnement On-demand. Berne.

2EM (2022). *Das soziale Netzwerk der Fahrzeugvermietung heisst: 2EM*. Disponible sur: <https://de.2em.ch/2em-das-soziale-netzwerk-der-fahrzeugvermietung#:~:text=2EM%20wurde%202012%20in%20Freiburg,Teilnahme%20an%20der%20kooperativen%20Wirtschaft> (accès: 29.03.2022).

Annexe 1
Typologie et aperçu de la branche



1 Autopartage en stations

Les véhicules appartiennent à un opérateur et peuvent être réservés via un site web / une application. Ils sont ramenés à leur point de départ après utilisation. Le réseau comprend généralement des parkings privés et publics dans les villes et les communes, les gares et les quartiers résidentiels.

CARACTÉRISTIQUES

L'objet du partage

- Voitures
- Trajets
- Infrastructures

Modèle d'affaires

- B2B
- B2C
- C2C / P2P

Adéquation territoriale

- Ville
- Agglomération
- Campagne

Rôle de la plateforme

Type de relation

MODÈLES D'AFFAIRES

Promesse de valeur

Dans toute la Suisse, l'autopartage en stations permet l'utilisation axée sur la demande, souple et rentable d'une voiture, pour les transports et les trajets dans des zones peu desservies par les TP. «Profiter de la liberté mobile sans entretien ni stress» (coopérative Mobility, 2021)

Valeur ajoutée

La valeur ajoutée résulte d'une utilisation optimale du parc automobile par les utilisateurs et utilisatrices ainsi que de la promesse de durabilité envers les entreprises et les communes.

Sources de revenus

Les utilisateurs et utilisatrices s'acquittent d'une redevance qui se compose généralement d'un prix par heure et par kilomètre parcouru, souvent combiné à un abonnement mensuel ou annuel. Les sites non rentables sont souvent cofinancés par les communes.

Principaux cas d'utilisation [1]

- Transport d'achats volumineux et d'autres marchandises
- Trajet de jonction avec les transports publics pour les destinations peu / pas du tout desservies par les TP

Perspectives de développement [2], [3]

- Augmentation de la demande due à la densification et à l'urbanisation
- Développement de lotissements «avec peu de voitures» intégrant l'autopartage dans les concepts de mobilité dès le stade de la planification
- Autopartage électrique comme moteur de l'électromobilité
- À long terme: fusion possible avec le ride-hailing grâce aux véhicules automatisés

EFFETS SUR LE TRAFIC

- La distance parcourue par utilisation est relativement élevée: environ 40 km [2]
- Les utilisateurs et utilisatrices sont très attachés aux transports publics, effets de spillover positifs sur les TP et la MD [2], [16]
- 25 à 50% des trajets remplacent le TIM, et une part équivalente remplace les transports publics [2]
- L'augmentation du trafic induite est d'environ 5 à 25% [2]

EFFETS SUR LA DURABILITÉ

- Un véhicule d'autopartage en stations remplace 11 véhicules privés [18]
- Les clients privés de Mobility économisent 28 000 tonnes de CO₂ par an (soit 14 000 vols aller-retour de Zurich à New York) et 78,4 TJ d'énergie (soit 2,5 millions de litres d'essence). [1], [19], [22]
- Grâce à l'offre de Mobility pour les clients privés, près de 20 300 voitures en moins circulent en Suisse. Cela permet d'économiser environ 30 400 places de stationnement. [19]
- En moyenne, les utilisateurs et utilisatrices de l'autopartage parcourent 27% à 43% de kilomètres en moins par an. [20]



2 Autopartage en free-floating

Les véhicules appartiennent à un opérateur et peuvent être réservés temporairement, via un site web / une application. Après utilisation, les véhicules sont à nouveau stationnés à n'importe quel endroit de la zone d'exploitation du prestataire.

CARACTÉRISTIQUES

L'objet du partage

- Voitures
- Trajets
- Infrastructures

Modèle d'affaires

- B2B
- B2C
- C2C / P2P

Adéquation territoriale

- Ville
- Agglomération
- Campagne

Rôle de la plateforme

Intermédiaire Fournisseur

Type de relation

Anonyme Personnel

MODÈLES D'AFFAIRES

Promesse de valeur

L'autopartage en free-floating permet de réserver un véhicule de manière spontanée, souple et rentable pour des trajets de A à B dans l'agglomération.

Valeur ajoutée

La valeur ajoutée résulte d'une utilisation optimale du parc de véhicules par les utilisateurs et utilisatrices.

Sources de revenus

Les utilisateurs et utilisatrices s'acquittent d'une redevance qui se compose généralement d'un prix par heure et par kilomètre parcouru, souvent combiné à un abonnement mensuel ou annuel.

Principaux cas d'utilisation [3], [4], [17]

- Courts trajets en milieu urbain, avec un large éventail de buts de déplacements
- Trajets à des fins de visite et d'achats
- Transferts d'aéroport

Perspectives de développement [2], [3]

- Marché limité en Suisse en raison de la taille relativement réduite des centres d'agglomération et des structures de petite taille
- À long terme: fusion possible avec le ride-hailing et nouveaux cas d'application grâce au développement des voitures autonomes

EFFETS SUR LE TRAFIC

- La distance parcourue par utilisation est relativement courte: environ 5 km [2]
- Potentiel de substitution des TIM: 5-25%, donc inférieur à celui de l'autopartage en stations; au moins 25-50% des trajets remplacent les TP [2]
- Augmentation de trafic induite de 5% maximum [2]

EFFETS SUR LA DURABILITÉ

- Un véhicule en free-floating remplace quatre véhicules privés. [21]
- À Bâle, l'utilisation des véhicules privés a diminué d'environ 560 000 kilomètres par an (extrapolation sur la base des chiffres d'utilisateurs et utilisatrices de Mobility-Go). Cela représente une économie d'environ 104 tonnes de CO₂ par an (soit 52 vols aller-retour de Zurich à New York). [21], [22]
- 6% des clients et clientes de l'autopartage en free-floating réduisent le nombre de leurs véhicules privés. [23]

PRESTATAIRES EN SUISSE



Mobility a mis fin à l'offre de free-floating en juin 2022.

3 L'autopartage one-way

Les véhicules appartiennent à un opérateur et peuvent être réservés temporairement, via un site web / une application. Après utilisation, ils sont retournés à une station du prestataire, qui ne doit pas forcément être la station de départ.

CARACTÉRISTIQUES

L'objet du partage

- Voitures
- Trajets
- Infrastructures

Modèle d'affaires

- B2B
- B2C
- C2C / P2P

Adéquation territoriale

- Ville
- Agglomération
- Campagne

Rôle de la plateforme

▼
Intermédiaire Fournisseur

Type de relation

▼
Anonyme Personnel

MODÈLES D'AFFAIRES

Promesse de valeur

Situées dans différentes villes suisses, les stations one-way permettent de réserver spontanément des trajets à sens unique, souples et rentables, avec restitution du véhicule à destination.

Valeur ajoutée

La valeur ajoutée résulte d'une utilisation optimale du parc de véhicules par les utilisateurs et utilisatrices.

Sources de revenus

Les utilisateurs et utilisatrices s'acquittent d'une redevance qui se compose le plus souvent d'un prix par heure et par kilomètre parcouru, généralement combiné à un abonnement mensuel ou annuel.

Principaux cas d'utilisation [2], [3], [5]

- Transport, visite de la famille / d'amis, loisirs
- Trajets domicile-travail
- Transferts d'aéroport
- Trajets aux heures creuses des TP

Perspectives de développement [3]

- À long terme: fusion possible avec le ride-hailing et nouveaux cas d'application grâce au développement des voitures autonomes

EFFETS SUR LE TRAFIC

- Potentiel de substitution du TIM: jusqu'à 50%; moins de 20% des trajets remplacent les TP [5]
- Augmentation de trafic induite de 5% maximum [5]
- Les utilisateurs et utilisatrices sont moins attachés aux TP [5]

EFFETS SUR LA DURABILITÉ

- Aucune base disponible en Suisse pour le modèle one-way
- Des études réalisées à l'étranger montrent qu'un véhicule one-way permet de remplacer 3 à 11 véhicules privés et d'économiser jusqu'à deux places de stationnement. [5], [16]

PRESTATAIRES EN SUISSE



4 Autopartage P2P

Par l'intermédiaire d'une plateforme en ligne, un particulier met son véhicule à la disposition d'un autre particulier en vue d'une utilisation temporaire. L'accès à la voiture se fait généralement sans contact personnel, grâce à la technologie correspondante dans le véhicule ou à l'aide d'une boîte à clés. Le véhicule est restitué à son point de départ après utilisation.

CARACTÉRISTIQUES

L'objet du partage

- Voitures
- Trajets
- Infrastructures

Modèle d'affaires

- B2B
- B2C
- C2C / P2P

Adéquation territoriale

- Ville
- Agglomération
- Campagne

Rôle de la plateforme

Type de relation

MODÈLES D'AFFAIRES

Promesse de valeur

L'autopartage P2P permet d'utiliser une voiture de manière axée sur la demande, planifiable et rentable. Les personnes qui proposent leur voiture la rentabilisent mieux et obtiennent des revenus complémentaires.

Valeur ajoutée

La valeur ajoutée résulte d'une utilisation optimale des véhicules, qui sont mis à la disposition d'un large éventail d'utilisateurs et d'utilisatrices potentiels via une plateforme.

Sources de revenus

Les utilisateurs et utilisatrices paient aux propriétaires des véhicules une indemnité qui se compose le plus souvent d'un prix à l'heure et au kilomètre parcouru. L'opérateur de la plateforme perçoit une commission d'intermédiation.

Principaux cas d'utilisation [3], [4]

- Transports
- Utilisation pour les loisirs pendant plusieurs jours
- Voyages (surtout avec MyCamper)

Perspectives de développement [2], [3]

- Volonté croissante de partager des véhicules du fait de la baisse de l'importance de la voiture comme symbole de statut
- Augmentation de la demande avec la progression de l'économie du partage dans différents domaines de la vie

EFFETS SUR LE TRAFIC

- Le taux d'utilisation est de 3 à 6 trajets par an et par utilisateur ou utilisatrice [2]
- Plus de 50% des trajets remplacent le TIM, et moins de 50% des trajets remplacent les TP [2]
- L'autopartage P2P remplace principalement le prêt informel de voitures ainsi que la location de voitures et génère donc peu de trafic supplémentaire [2]

EFFETS SUR LA DURABILITÉ

- L'autopartage P2P fait appel au parc de véhicules existant et réduit ainsi la consommation d'énergie. [20]
- Effet rebond possible: il semblerait que certaines personnes achètent une deuxième voiture uniquement pour l'autopartage P2P. [20]
- L'autopartage P2P a le potentiel de s'étendre à des zones périurbaines moins denses et de réduire le taux de possession de voiture. [20]
- Effets sur la durabilité controversés dans la littérature scientifique

PRESTATAIRES EN SUISSE



5 Partage de vélos en stations

Les vélos appartiennent à un opérateur et peuvent être réservés par l'intermédiaire d'une application. Leur utilisation est généralement très brève. Les vélos peuvent être empruntés dans plusieurs stations fixes d'une même zone. Leur prise en charge et leur restitution peuvent se faire dans n'importe quelle station d'une zone définie.

CARACTÉRISTIQUES

L'objet du partage

- Voitures
- Trajets
- Infrastructures

Modèle d'affaires

- B2B
- B2C
- C2C / P2P

Adéquation territoriale

- Ville
- Agglomération
- Campagne

Rôle de la plateforme

Type de relation

MODÈLES D'AFFAIRES

Promesse de valeur

Dans les zones urbaines, le partage de vélos en stations permet l'utilisation spontanée et flexible d'un vélo pour une courte durée, pour des trajets d'un point A vers un point B.

Valeur ajoutée

La valeur ajoutée résulte d'une utilisation optimale du parc de véhicules par les utilisateurs et utilisatrices ainsi que de la promesse de durabilité envers les sponsors et les villes.

Sources de revenus

Les utilisateurs et utilisatrices s'acquittent d'une redevance qui se compose le plus souvent d'un tarif pour la première demi-heure et d'un tarif pour chaque minute supplémentaire. Ces prix varient lorsqu'ils sont combinés avec des abonnements. Le modèle tarifaire incite à l'utilisation de courte durée. Les fonds des sponsors et les contributions publiques constituent très souvent d'autres sources de revenus.

Principaux cas d'utilisation [2], [6]

- Trajets pendulaires sur des voies tangentielles dans l'agglomération (où les TP nécessitent plusieurs correspondances)
- Dernier maillon des chaînes de mobilité avec les TP (transports longue distance et régionaux)
- Utilisation pour les loisirs

Perspectives de développement [2], [3]

- Les vélos électriques favorisent la diffusion dans les régions plus difficiles d'un point de vue topographique
- Le partage de vélos fait de plus en plus partie des concepts de mobilité dans les aménagements de sites
- La numérisation et l'IdO (Internet des Objets) ouvrent de nouvelles perspectives dans la gestion des flottes

EFFETS SUR LE TRAFIC

- Les distances sont plutôt courtes [2]
- Effets positifs sur la promotion du vélo en général [2]
- Promotion d'un comportement multimodal et intermodal en matière de transports [2]
- 5 à 25% des trajets se substituent aux trajets TIM; environ 25% des trajets remplacent les TP locaux ou la mobilité piétonne [2]

EFFETS SUR LA DURABILITÉ

- Selon une étude réalisée par econcept, jusqu'à 15% des utilisateurs et utilisatrices interrogés envisagent de vendre leur voiture tôt ou tard ou l'ont déjà fait [33]
- 61% des clients de PubliBike utilisent l'offre en la combinant avec un abonnement aux TP [2]
- Autres effets sur la durabilité: 1) réduction des embouteillages; 2) réduction de la consommation d'énergie; 3) plus de bienfaits pour la santé; 4) sensibilisation accrue à l'environnement [24]

PRESTATAIRES EN SUISSE



6 Partage de vélos en free-floating

Les vélos appartiennent à un opérateur et peuvent être réservés via une application. Dans une zone définie, ils peuvent être empruntés et stationnés n'importe où dans l'espace public. Il n'existe pas de stations fixes pour la prise en charge et la restitution.

CARACTÉRISTIQUES

L'objet du partage

- Voitures
- Trajets
- Infrastructures

Modèle d'affaires

- B2B
- B2C
- C2C / P2P

Adéquation territoriale

- Ville
- Agglomération
- Campagne

Rôle de la plateforme

▼
Intermédiaire Fournisseur

Type de relation

▼
Anonyme Personnel

MODÈLES D'AFFAIRES

Promesse de valeur

Le partage de vélos en free-floating permet l'utilisation spontanée et souple d'un vélo, pour un trajet d'un point A vers un point B, dans les zones urbaines.

Valeur ajoutée

La valeur ajoutée résulte d'une utilisation optimale du parc de véhicules par les utilisateurs et utilisatrices ainsi que de la promesse de durabilité envers les sponsors et les villes.

Sources de revenus

Les utilisateurs et utilisatrices s'acquittent d'une redevance qui se compose, chez Bond Mobility par exemple, d'un montant de déblocage et d'un prix au kilomètre. De plus, divers abonnements sont disponibles. Le modèle tarifaire de Pick-e-Bike se compose uniquement d'un prix à la minute. Souvent, les fonds de sponsors et les contributions publiques constituent d'autres sources de revenus.

Principaux cas d'utilisation [3], [8]

- Trajets pendulaires des communes d'agglomérations vers les centres
- Utilisation pour les loisirs

Perspectives de développement [2], [3]

- Les vélos électriques favorisent la diffusion dans les régions plus difficiles d'un point de vue topographique
- Le partage de vélos fait de plus en plus partie des concepts de mobilité dans les aménagements de sites
- La numérisation et l'IdO (Internet des Objets) ouvrent de nouvelles perspectives dans la gestion des flottes

EFFETS SUR LE TRAFIC

- Augmentation à long terme des étapes de vélo dans la répartition modale [8]
- Substitution aux TP en ville (part incertaine, parfois aussi complémentaire) [3], [7]; dans les zones rurales, il peut y avoir de fortes synergies avec les TP [8]

EFFETS SUR LA DURABILITÉ

- Le partage de vélos en free-floating favorise à long terme un comportement multimodal en matière de transports et réduit le nombre de voitures à plus long terme (selon l'étude econcept, jusqu'à 15% des utilisateurs et utilisatrices interrogés envisagent de vendre leur voiture ou l'ont déjà fait). [33]
- Des études réalisées à l'étranger montrent également que le partage de vélos en free-floating peut améliorer l'utilisation des ressources du système de vélo urbain et ainsi contribuer à la préservation des ressources. En outre, jusqu'à 25% des utilisateurs et utilisatrices renoncent à posséder un vélo, ce qui économise encore des ressources. [25]

PRESTATAIRES EN SUISSE



7 Partage de vélos-cargos électriques

Les vélos-cargos appartiennent à un opérateur et peuvent être réservés à l'heure via un site web / une application. Ils sont récupérés auprès d'un hôte (p. ex. boulangerie, café, pharmacie) et ramenés à leur point de départ après utilisation.

CARACTÉRISTIQUES

L'objet du partage

- Voitures
- Trajets
- Infrastructures

Modèle d'affaires

- B2B
- B2C
- C2C / P2P

Adéquation territoriale

- Ville
- Agglomération
- Campagne

Rôle de la plateforme

Intermédiaire Fournisseur

Type de relation

Anonyme Personnel

MODÈLES D'AFFAIRES

Promesse de valeur

Le partage de vélos-cargos basé sur des hôtes permet, dans les villes et les communes, d'utiliser des vélos-cargos électriques pour le transport d'enfants ou de marchandises, de manière planifiée et sur une base horaire.

Valeur ajoutée

La valeur ajoutée résulte d'une utilisation optimale du parc de véhicules par les utilisateurs et utilisatrices ainsi que de la promesse de durabilité envers les sponsors et les villes.

Sources de revenus

Les utilisateurs et utilisatrices s'acquittent d'une redevance composée de frais de réservation et d'un tarif horaire. Les prix varient en fonction de l'abonnement. La plupart du temps, les fonds de sponsors et les contributions publiques constituent d'autres sources de revenus.

Principaux cas d'utilisation [3]

- Transport d'un maximum de deux enfants, notamment à des fins de loisirs
- Transport d'achats volumineux

Perspectives de développement [3]

- Amélioration des infrastructures de vélos dans le cadre des stratégies de mobilité urbaine
- La demande en vélos-cargos augmente également dans le transport urbain de marchandises; développement des champs d'utilisation dans l'environnement commercial
- Le partage de vélos-cargos fait de plus en plus partie des concepts de mobilité dans les aménagements de sites

EFFETS SUR LE TRAFIC

- Les modèles d'utilisation et donc les effets sur le trafic se recoupent largement avec ceux de l'autopartage en stations [3]
- 40% des trajets remplacent le TIM (20% d'utilisation privée de la voiture, 20% d'autopartage) [3], [26]

EFFETS SUR LA DURABILITÉ

- Économies en CO₂ grâce au remplacement du TIM: 568 000 kilomètres ont été parcourus en 2020, permettant ainsi d'économiser 70 tonnes de CO₂ (soit 35 vols aller-retour de Zurich à New York) [22], [26]
- Sensibilisation aux vélos-cargos comme solution de transport pour les enfants et les marchandises [3]
- Grande efficacité dans l'utilisation de l'espace: environ 4 fois moins de surfaces nécessaires que les voitures particulières; chez carvelo2go, les hôtes mettent parfois des espaces de stationnement à disposition [3]
- Promotion de l'activité physique [3]

 PRESTATAIRES EN SUISSE

carvelo
eCargo ke-Sharing

8 Partage de vélos P2P

Par le biais d'une plateforme, les particuliers mettent leur vélo à la disposition d'autres particuliers, pour une utilisation temporaire, et ils sont rémunérés. Les vélos sont généralement réservés par l'intermédiaire d'une application; l'accès est automatisé au moyen d'un cadenas électronique. Après utilisation, le vélo est ramené à son point de départ ou peut être garé à un endroit convenu.

CARACTÉRISTIQUES

L'objet du partage

- Voitures
- Trajets
- Infrastructures

Modèle d'affaires

- B2B
- B2C
- C2C / P2P

Adéquation territoriale

- Ville
- Agglomération
- Campagne

Rôle de la plateforme

Type de relation

MODÈLES D'AFFAIRES

Promesse de valeur

Le partage de vélos P2P permet une utilisation axée sur la demande, flexible et rentable d'un vélo dans toute la Suisse. Les vélos inutilisés en journée, par exemple dans les gares, peuvent être utilisés comme ressource.

Valeur ajoutée

La valeur ajoutée résulte d'une utilisation optimale des vélos, qui sont mis à la disposition d'un large éventail d'utilisateurs et d'utilisatrices potentiels grâce à l'intermédiaire d'une plateforme.

Sources de revenus

Les utilisateurs et utilisatrices paient une indemnité aux propriétaires du vélo, qui consiste le plus souvent en un prix à la minute. L'opérateur de la plateforme perçoit une commission d'intermédiation.

Principaux cas d'utilisation [9]

- Pendulaires au départ et à l'arrivée: utilisation de vélos stationnés pendant la journée dans les grandes gares

Perspectives de développement [2], [3]

- Amélioration des infrastructures cyclistes et promotion du vélo dans le cadre des stratégies de mobilité urbaine
- La numérisation et l'IdO (Internet des Objets) ouvrent de nouvelles perspectives dans la gestion des flottes

EFFETS SUR LE TRAFIC

- Moins de surfaces utilisées grâce à la réduction des places de stationnement dans les gares [9]
- Décongestion des TP locaux aux heures de pointe [9]

EFFETS SUR LA DURABILITÉ

- Aucune littérature de recherche spécifique n'est connue

9 Partage de trottinettes électriques

Les trottinettes appartiennent à un opérateur et peuvent être débloquées et empruntées via une application. Dans une zone définie, les trottinettes peuvent être empruntées et stationnées n'importe où dans l'espace public (des villes comme Berne n'ont plus de zones interdites). Il n'existe pas de stations fixes pour la prise en charge et la restitution.

CARACTÉRISTIQUES

L'objet du partage

- Voitures
- Trajets
- Infrastructures

Modèle d'affaires

- B2B
- B2C
- C2C / P2P

Adéquation territoriale

- Ville
- Agglomération
- Campagne

Rôle de la plateforme

Type de relation

MODÈLES D'AFFAIRES

Promesse de valeur

Dans les grandes villes, le partage de trottinettes électriques permet une utilisation axée sur la demande, flexible et rentable pour se déplacer d'un point A vers un point B.

Valeur ajoutée

La valeur ajoutée résulte d'une utilisation optimale du parc de véhicules par les utilisateurs et utilisatrices.

Sources de revenus

Les utilisateurs et utilisatrices s'acquittent d'une redevance qui consiste en un prix à la minute.

Principaux cas d'utilisation [6], [13]

- Les trottinettes comme outil de mobilité sur le dernier kilomètre en combinaison avec les TP régionaux et les transports longue distance
- Utilisation pendant les heures de la journée où l'offre des TP est limitée, voire inexistante
- Utilisations pour les loisirs ou les trajets domicile-travail

Perspectives de développement [3]

- La tendance est aux solutions de mobilité pouvant être choisies en fonction de la situation et personnalisées (Mobility-as-a-Service)
- Exploiter encore mieux le potentiel lié à l'accès aux transports publics
- Améliorer la durabilité du modèle d'affaires, p. ex. avec des systèmes de remplacement des batteries, une organisation décentralisée de la gestion de la flotte, l'augmentation de la durée de vie des véhicules

EFFETS SUR LE TRAFIC

- Le partage de trottinettes électriques favorise à long terme un comportement multimodal en matière de transport et attire particulièrement les personnes portées sur les voitures, ce qui permet de réduire le nombre de voitures (selon l'étude econcept, jusqu'à 15% des utilisateurs et utilisatrices interrogés envisagent de vendre leur voiture ou l'ont déjà fait) [33]
- Substitution partielle aux TP locaux aux heures de pointe [6]
- En fonction de la disponibilité et de la qualité des TP, le partage de trottinettes électriques remplace soit les trajets en TP, soit les trajets TIM. Toutefois, dans ces deux cas, la part de voies piétonnes remplacées est également élevée. Les touristes remplacent les trajets de ride-hailing par des trajets en trottinettes électriques (surtout aux États-Unis) [29]

EFFETS SUR LA DURABILITÉ

- La fabrication, la durabilité et la gestion du parc de trottinettes électriques partagé jouent un rôle important dans l'évaluation des incidences sur le climat et l'environnement. [29]
- Selon une étude de l'Agence allemande de l'énergie (DENA), par rapport à la première génération de trottinettes électriques, les émissions de CO₂ des trottinettes électriques d'aujourd'hui ont été réduites d'environ deux tiers, à 59 g de CO₂/pkm, grâce à la mise en œuvre systématique de mesures d'optimisation. [34]
- Promotion de la «gig economy» (économie à la tâche): la gestion de la flotte est en partie confiée à des personnes indépendantes et est généralement assurée avec des véhicules à combustion classiques. [29]

PRESTATAIRES EN SUISSE

TIER



voi.

Bolt



10 Partage de scooters (mobylettes) et de voiturettes

Les véhicules d'un opérateur, par exemple des scooters électriques à deux roues ou des voiturettes à quatre roues, comme chez ENUU, sont déverrouillés et utilisés temporairement via une application. Dans une zone définie, les scooters peuvent être pris en charge et stationnés n'importe où dans l'espace public. Il n'existe pas de stations fixes pour la prise en charge et la restitution.

CARACTÉRISTIQUES

L'objet du partage

- Voitures
- Trajets
- Infrastructures

Modèle d'affaires

- B2B
- B2C
- C2C / P2P

Adéquation territoriale

- Ville
- Agglomération
- Campagne

Rôle de la plateforme

Type de relation

MODÈLES D'AFFAIRES

Promesse de valeur

Dans les zones urbaines, le partage de scooters permet l'utilisation axée sur la demande d'un scooter électrique pour les déplacements de A vers B. Dans le cas des voiturettes, comme celles d'ENUU, une promesse de valeur centrale consiste à combiner les avantages de la voiture (protection contre les intempéries) et ceux du vélo (peu d'espace nécessaire, vitesse).

Valeur ajoutée

La valeur ajoutée résulte d'une utilisation optimale du parc de véhicules par les utilisateurs et utilisatrices.

Sources de revenus

Les utilisateurs et utilisatrices s'acquittent d'une redevance qui se compose le plus souvent d'un prix par minute et par kilomètre parcouru.

Principaux cas d'utilisation [15]

- Trajets domicile-travail
- Loisirs (visites de villes, visites entre amis et chez la famille)

Perspectives de développement [3], [14]

- Perspectives de développement incertaines d'aujourd'hui; le retrait de plusieurs opérateurs après des premières expériences dans des villes suisses laisse supposer une demande insuffisante et/ou des conditions-cadres difficiles
- Le partage des voiturettes d'ENUU a récemment subi des revers en raison de restrictions administratives concernant la taille de la flotte

EFFETS SUR LE TRAFIC

- Un trajet sur deux est combiné avec les TP [14]
- Importante substitution aux trajets des TP et aux étapes piétonnes dans les villes [15]

EFFETS SUR LA DURABILITÉ

- Aucune recherche spécifique n'a été effectuée à ce jour

PRESTATAIRES EN SUISSE



11 Partage B2B / plateformes de mobilité d'entreprise

Un opérateur met à la disposition des entreprises une flotte de véhicules en mode de partage (exemple: Urban Connect avec ses véhicules électriques). Dans la plupart des cas, le site de l'entreprise est le point de départ de la prise en charge et de la restitution. Les véhicules peuvent être réservés et utilisés via une application.

CARACTÉRISTIQUES

L'objet du partage

- Voitures
- Trajets
- Infrastructures

Modèle d'affaires

- B2B
- B2C
- C2C / P2P

Adéquation territoriale

- Ville
- Agglomération
- Campagne

Rôle de la plateforme


Intermédiaire Fournisseur

Type de relation


Anonyme Personnel

MODÈLES D'AFFAIRES

Promesse de valeur

Le partage B2B permet aux collaborateurs et collaboratrices des entreprises de réserver à l'avance des véhicules sur le site de l'entreprise. Les avantages par rapport aux solutions classiques sont des outils de comptabilisation et d'analyse avancés et l'exploitation à partir d'un seul prestataire.

Valeur ajoutée

La valeur ajoutée résulte du regroupement et de la vente de services de flotte à partir d'un seul prestataire.

Sources de revenus

L'entreprise paie une redevance qui se compose le plus souvent d'un prix au mois et par kilomètre parcouru.

Principaux cas d'utilisation [3]

- Trajets de service
- Visites de clients
- Trajets de loisirs des collaborateurs et collaboratrices

Perspectives de développement [3]

- Importance croissante des stratégies de développement durable dans le secteur des entreprises
- Pression accrue pour réduire les coûts d'exploitation

EFFETS SUR LE TRAFIC

- On peut supposer que les trajets se substituent principalement aux trajets des véhicules de service ou à ceux des véhicules de pool classiques. [3]
- La réorganisation de la mobilité d'entreprise peut avoir un impact sur le comportement des collaborateurs et collaboratrices en matière de mobilité en dehors du travail. [3]

EFFETS SUR LA DURABILITÉ

- Peu d'études, aucune recherche spécifique n'a été entreprise à ce jour

PRESTATAIRES EN SUISSE



12 Location de voitures classique

Les véhicules appartiennent à un opérateur et peuvent être réservés sur une plateforme, puis retirés sur place, sur l'un des sites de l'opérateur. L'offre est conçue pour des utilisations longue durée (d'un jour à plusieurs jours). La personne qui utilise le véhicule loué n'assume que des droits, des risques et des obligations limités pour le véhicule.

CARACTÉRISTIQUES

L'objet du partage

- Voitures
- Trajets
- Infrastructures

Modèle d'affaires

- B2B
- B2C
- C2C / P2P

Adéquation territoriale

- Ville
- Agglomération
- Campagne

Rôle de la plateforme

Intermédiaire Fournisseur

Type de relation

Anonyme Personnel

MODÈLES D'AFFAIRES

Promesse de valeur

Dans les zones urbaines et touristiques, la location de voitures classique permet l'utilisation d'un véhicule axée sur la demande et pouvant être réservée pour les voyages et les transports.

Valeur ajoutée

La valeur ajoutée résulte d'une utilisation optimale du parc de véhicules par les utilisateurs et utilisatrices.

Sources de revenus

Les utilisateurs et utilisatrices s'acquittent d'une redevance qui se compose le plus souvent d'un prix par jour et par kilomètre parcouru.

Principaux cas d'utilisation [3]

- Transports (généralement sur un ou plusieurs jours)
- Utilisation pour les loisirs pendant plusieurs jours

Perspectives de développement [3]

- Croissance de la demande avec le développement du trafic de loisirs et du tourisme en Suisse
- Diversification des modèles d'affaires, chevauchements avec l'autopartage classique

EFFETS SUR LE TRAFIC

- Aucune recherche spécifique n'a été effectuée à ce jour

EFFETS SUR LA DURABILITÉ

- Aucune littérature de recherche spécifique n'est connue

PRESTATAIRES EN SUISSE



13 Location de vélos classique

Les vélos appartiennent à un opérateur et peuvent être loués via une plateforme ou directement sur place, sur le site de l'opérateur. Les utilisations sont plus longues que pour le partage de vélos (quelques heures à quelques jours) et sont généralement associées à des activités de loisirs. La personne qui utilise le vélo loué n'assume que des droits, des risques et des obligations limités pour ce dernier.

CARACTÉRISTIQUES

L'objet du partage

- Voitures
- Trajets
- Infrastructures

Modèle d'affaires

- B2B
- B2C
- C2C / P2P

Adéquation territoriale

- Ville
- Agglomération
- Campagne

Rôle de la plateforme

Intermédiaire Fournisseur

Type de relation

Anonyme Personnel

MODÈLES D'AFFAIRES

Promesse de valeur

Le réseau dense de stations de location de vélos en Suisse permet de réserver à l'avance des vélos pour des randonnées et des loisirs. Il existe une large gamme de modèles de vélos. Les stations de prise en charge et de restitution des vélos ne doivent pas nécessairement être identiques.

Valeur ajoutée

La valeur ajoutée résulte d'une utilisation optimale du parc de véhicules par les utilisateurs et utilisatrices. Certaines villes subventionnent la location gratuite de vélos (Schweizrollt).

Sources de revenus

Les utilisateurs et utilisatrices s'acquittent d'une redevance basée sur un tarif à la demi-journée ou à la journée.

Principaux cas d'utilisation [3]

- Excursions et voyages à vélo

Perspectives de développement [2], [3]

- Les vélos électriques favorisent la diffusion dans les régions plus difficiles d'un point de vue topographique
- Importance croissante de la mobilité active dans les loisirs et le tourisme
- Marché en pleine expansion de l'offre touristique durable en Suisse

EFFETS SUR LE TRAFIC

- Comme il s'agit principalement d'usages récréatifs et touristiques, la location de vélos (durable et sans CO₂) génère un trafic supplémentaire, sans effets de substitution significatifs [3]

EFFETS SUR LA DURABILITÉ

- Aucune recherche spécifique n'a été effectuée à ce jour

PRESTATAIRES EN SUISSE



14 Ride-sharing

Le ride-sharing (car-pooling) désigne le covoiturage privé pour un trajet qui aurait de toutes façons eu lieu. Le trajet, qui se fait avec un véhicule privé, est réservé via un site web / une application ou bilatéralement. Lors de tels covoiturages, le conducteur détermine la destination du trajet. Le covoiturage peut être utilisé aussi bien régulièrement qu'occasionnellement. Les multiplicateurs peuvent être des entreprises et des communes.

CARACTÉRISTIQUES

L'objet du partage

- Voitures
- Trajets
- Infrastructures

Modèle d'affaires

- B2B
- B2C
- C2C / P2P

Adéquation territoriale

- Ville
- Agglomération
- Campagne

Rôle de la plateforme

Type de relation

MODÈLES D'AFFAIRES

Promesse de valeur

Le ride-sharing permet de covoiturer dans les véhicules de particuliers. Il crée des interactions sociales. Sa promesse de valeur vis-à-vis des communes et des entreprises est d'augmenter le taux d'occupation et, ainsi, d'éviter des trajets.

Valeur ajoutée

La valeur ajoutée résulte de la mise à disposition de places non occupées dans les véhicules à un vaste cercle d'utilisateurs et d'utilisatrices potentiels, par l'intermédiaire d'une plateforme. En tant que produit B2B, le ride-sharing génère de la valeur en commercialisant des solutions logicielles auprès des entreprises et des communes.

Sources de revenus

Provision par trajet, création d'un arrêt payant pour les communes ou les entreprises, mise à disposition de la plateforme / de l'application (B2B)

Principaux cas d'utilisation [2], [10]

- Trajets pendulaires
- Voyages et longs trajets de loisirs entre les villes

Perspectives de développement [27]

- Développements technologiques: accroître la diffusion du ride-sharing grâce à de nouvelles plateformes
- Pression croissante en faveur d'une utilisation accrue des infrastructures de transport existantes, par un taux d'occupation plus élevé. Les incitations quant aux privilèges d'utilisation des infrastructures sont contestées.
- Grand potentiel de développement du ride-sharing au niveau de l'entreprise

EFFETS SUR LE TRAFIC

- Plus de 50% des trajets de ride-sharing remplacent les TP (en particulier sur de longues distances); moins de 25% se substituent aux trajets TIM; dans 5 à 25% des cas, ils remplacent les bus longue distance [2]
- L'utilisation du ride-sharing par les entreprises renferme un fort potentiel d'augmentation du rendement des véhicules et d'évitement des déplacements [3]

EFFETS SUR LA DURABILITÉ

- Dans le domaine du trafic de loisirs, la Suisse a enregistré un potentiel d'économies d'énergie à court terme de 490 000 GJ par an (soit environ 1/3 de la consommation annuelle d'énergie du canton d'Appenzell Rhodes-Intérieures). Ce chiffre se base sur une économie d'énergie moyenne de 1500 MJ par personne et par an. [28]
- L'étude de cas de car-pooling réalisée par une entreprise suisse (Swiss Re) a même révélé une économie d'énergie de 13 600 MJ par personne et par an dans le domaine des déplacements domicile-travail. [28]



15 Ride-hailing (ride-sourcing / ride-selling)

Les services de ride-hailing sont des services de taxi basés sur des applications qui permettent d'orienter le client vers un chauffeur adapté et disponible, au moyen d'algorithmes. Le prix est calculé avant le départ et affiché via l'application. Le trajet n'aurait pas lieu sans la demande du client ou de la cliente.

CARACTÉRISTIQUES

L'objet du partage

- Voitures
- Trajets
- Infrastructures

Modèle d'affaires

- B2B
- B2C
- C2C / P2P

Adéquation territoriale

- Ville
- Agglomération
- Campagne

Rôle de la plateforme

Intermédiaire Fournisseur

Type de relation

Anonyme Personnel

MODÈLES D'AFFAIRES

Promesse de valeur

Le ride-hailing permet de commander facilement des trajets par simple pression sur un bouton et avec une grande transparence des prix avant le départ. Des fonctionnalités de communauté et de feed-back permettent d'instaurer la confiance et la sécurité. Les applications des services de ride-hailing opérant à l'échelle mondiale peuvent être utilisées dans le monde entier; dans le cas d'Uber, dans plus de 10 000 villes.

Valeur ajoutée

La valeur ajoutée résulte de l'intermédiation du plus grand nombre possible de trajets via la plateforme de ride-hailing.

Sources de revenus

Les utilisateurs et utilisatrices s'acquittent d'un montant calculé en fonction du lieu de départ et de destination. La plateforme perçoit une commission sur le trajet.

Principaux cas d'utilisation [12]

- Dernier kilomètre
- Vie nocturne / loisirs

Perspectives de développement [2], [3]

- Développement technologique: de nouvelles plateformes permettent d'accroître la diffusion du ride-hailing
- Automatisation: dans un avenir plus lointain, les voitures autonomes offriront de nombreux potentiels de développement pour le ride-hailing

EFFETS SUR LE TRAFIC

- Sur la base des résultats de diverses études, on peut supposer que le ride-hailing entraînera à long terme une diminution du taux de motorisation de la ville concernée. [2]
- 25 à 50% des trajets d'un système de ride-hailing remplacent les TP locaux. [2]
- Les trajets en ride-hailing remplacent les taxis traditionnels à hauteur de plus de 25%. [2]

EFFETS SUR LA DURABILITÉ

- Selon des études menées dans plusieurs villes américaines, l'efficacité d'Uber permet de réduire le temps consacré aux déplacements sans passagers, par rapport aux taxis traditionnels [2]
- Taux d'occupation supérieur à celui des taxis: 1,8 vs 1,1 pour les taxis (sans chauffeur ou chauffeuse) [20]
- Le ride-hailing peut aider ses membres à économiser de l'argent, ce qui contribue à rendre leur vie plus abordable et, peut-être, à augmenter leurs dépenses locales. [20]
- Déficit de durabilité: les trajets à vide et le trafic supplémentaire doivent être évités dans la mesure du possible

 PRESTATAIRES EN SUISSE

Uber

go!

16 Ride-pooling (y compris TP à la demande)

Un trajet effectué avec une voiture ou un minibus de l'opérateur et qui peut être commandé via une application. Le passager choisit la destination du trajet proposé en ligne lors de sa demande. Contrairement au ride-sharing, le trajet n'aurait pas lieu sans cette demande. Les passagers regroupent si possible des itinéraires similaires et les itinéraires et horaires de départ sont adaptés à la demande.

CARACTÉRISTIQUES

L'objet du partage

- Voitures
- Trajets
- Infrastructures

Modèle d'affaires

- B2B
- B2C
- C2C / P2P

Adéquation territoriale

- Ville
- Agglomération
- Campagne

Rôle de la plateforme

Intermédiaire Fournisseur

Type de relation

Anonyme Personnel

MODÈLES D'AFFAIRES

Promesse de valeur

Le ride-pooling permet de commander, en dehors d'horaires fixes, des trajets d'un point A vers un point B, via une application. Ceux-ci sont effectués la plupart du temps par des minibus. Le regroupement d'itinéraires similaires permet un meilleur taux d'occupation des véhicules et de créer des rencontres sociales. Le champ d'application est le plus souvent les communes rurales ayant un accès limité aux TP.

Valeur ajoutée

La valeur ajoutée résulte d'une utilisation optimale basée sur des trajets axés sur la demande et sur une planification optimisée des itinéraires. Cofinancement partiel par les pouvoirs publics, par analogie avec les TP.

Sources de revenus

Les utilisateurs et utilisatrices paient généralement un prix fixe par trajet. Dans le cas des TP à la demande, les prix officiels (éventuellement majorés d'un supplément fixe) s'appliquent le plus souvent. Certains services ont droit à une indemnisation, par analogie avec les TP.

Principaux cas d'utilisation [10], [11]

- Activités de loisirs (vie nocturne, visite de proches)
- Courses
- Dernier kilomètre en combinaison avec les transports régionaux et/ou longue distance

Perspectives de développement [27], [32]

- Utilisation accrue en tant que desserte à moindre coût des régions périphériques
- Grâce à une norme sectorielle réglementant l'interface entre les prestataires à la demande et les informations clients des TP, le confort client s'améliore
- Perspectives de nouveaux champs d'application et gains d'efficacité grâce à l'automatisation future des véhicules

EFFETS SUR LE TRAFIC

- Utilisation accrue des offres de mobilité collective au détriment du TIM [11] et substitution potentielle des TP locaux, des étapes cyclistes et piétonnes jusqu'à la prochaine gare [10]
- Toutefois, une utilisation accrue des TP grâce à une meilleure desserte du prochain hub de TP et au regroupement de certains trajets TIM [11]

EFFETS SUR LA DURABILITÉ

- Peut contribuer à réduire les coûts des TP en remplaçant les offres existantes peu utilisées. Au moins pour le trafic de ligne à la demande, il peut être démontré qu'il est possible d'obtenir un taux de couverture des coûts plus élevé que pour une offre de TP classique. [11]
- Accroître l'efficacité énergétique et réduire les émissions en encourageant la mobilité collective au détriment du TIM. [11]

 PRESTATAIRES EN SUISSE



17 Partage de places de stationnement

Les places de stationnement de particuliers ou d'entreprises sont mises à la disposition d'autres usagers et usagères de la route par l'intermédiaire d'une plateforme. L'offre se concentre le plus souvent sur les centres-villes, où l'offre de places de stationnement est, par nature, limitée.

CARACTÉRISTIQUES

L'objet du partage

- Voitures
- Trajets
- Infrastructures

Modèle d'affaires

- B2B
- B2C
- C2C / P2P

Adéquation territoriale

- Ville
- Agglomération
- Campagne

Rôle de la plateforme

Type de relation

MODÈLES D'AFFAIRES

Promesse de valeur

Le partage des places de stationnement permet aux automobilistes de trouver plus rapidement une place de stationnement. Cela réduit les déplacements inutiles liés à la recherche de places de stationnement.

Valeur ajoutée

La valeur ajoutée résulte d'un nombre aussi élevé que possible de réservations de places de stationnement par les utilisateurs et utilisatrices.

Sources de revenus

Les utilisateurs et utilisatrices paient généralement un prix fixe par heure ou par mois. La plateforme perçoit une commission d'intermédiation.

Principaux cas d'utilisation [2], [3]

- Trajets pendulaires
- Courses / loisirs en ville

Perspectives de développement [2], [3]

- Augmentation générale de la pression d'utilisation sur les infrastructures de transport
- Efforts de réglementation des villes
- À long terme: diminution de la demande de places de stationnement dans l'espace urbain

EFFETS SUR LE TRAFIC

- Les effets sur le trafic du partage des places de stationnement font l'objet de controverses: d'une part, il existe un potentiel de réduction du trafic lié à la recherche de places et donc aussi des distances parcourues, mais d'autre part, la disponibilité accrue des places de stationnement peut générer du TIM supplémentaire [2], [3].

EFFETS SUR LA DURABILITÉ

- Les effets sur la durabilité dépendent principalement de la question suivante: les prestations kilométriques économisées du fait de la diminution du trafic lié à la recherche de places seront-elles compensées par le trafic supplémentaire généré par l'offre de places de stationnement supplémentaires? [3]
- Une étude sur le trafic dans le centre-ville de Zurich a montré que la part du trafic provoquée par la recherche d'une place de stationnement varie entre 20% et 70% entre 11 h et 16 h. [30]; pour chaque place de stationnement, cela donne un trafic de plusieurs milliers de kilomètres par an. [31]

PRESTATAIRES EN SUISSE



18 Bibliographie

- [1] Haefeli, U. et al. (2006) pour le compte de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN). *Evaluation Car-Sharing*. Berne.
- [2] Lutzenberger, M. et al. (2018) pour le compte de l'Office fédéral des routes (OFROU). *Shared economy et le trafic en Suisse (résumé en français)*. Projet de recherche SVI 2014/007 à la demande de l'Association Suisse des Ingénieurs et Experts en Transports (SVI).
- [3] Académie de la mobilité (2021). *Eigenes Gedankengut der Geschäftseinheit Neue Mobilität im Zusammenhang der SMA 2030*.
- [4] Bundesverband CarSharing (bcs) (2018). *Entlastungswirkung verschiedener CarSharing-Varianten*. CarSharing fact sheet (7). Berlin.
- [5] 6t – bureau de recherche (2013). *One-way carsharing: which alternative to private cars?*. Results of the first major survey about the impact of a one-way carsharing service (the case of Autolib' in Paris).
- [6] Stephan, K., Steiner, J. & Schwenson, K. (2019). *Verkehrliche Wirkung neuer Mobilitätsdienstleistungen - eine Bilanz*. Innovationszentrum für Mobilität und gesellschaftlichen Wandel.
- [7] Ma, X. et al. (2019). *Impacts of free-floating bikesharing system on public transit ridership*. Transportation Research Part D 76.
- [8] Link, C., Strasser, C., Hinterreiter, M. (2020). *Free-floating bikesharing in Vienna – A user behaviour analysis*. Transportation Research Part A 135.
- [9] Van Goeverden, K., Correia, G. (2018). *Potential of peer-to-peer bike sharing for relieving bike parking capacity shortage at train stations: an explorative analysis for the Netherlands*. European Journal of Transport and Infrastructure Research, 18 (4).
- [10] Halef, M. (2021). *Suffizienzorientierte Mobilität im ländlichen Raum der Schweiz*. Mémoire de maîtrise à l'Institut de géographie de l'Université de Zurich.
- [11] Zeier, C. et al. (2021). *Integration von On-demand in das Gesamtverkehrssystem der Schweiz*. Groupe consultatif On-demand. Berne.
- [12] Young, M., Farber, S. (2019). *The who, why, and when of Uber and other ride-hailing trips: An examination of a large sample household travel survey*. Transportation Research Part A 119.
- [13] Feng, C., Jiao, J. et Wang, H. (2020). *Estimating E-Scooter Traffic Flow Using Big Data to Support Planning for Micromobility*. Journal of Urban Technology.
- [14] Coopérative Mobilité (2019). *Rapport annuel 2019*. Croix-Rouge.
- [15] Christoforou, Z. et al. (2021). *Who is using e-scooters and how? Evidence from Paris*. Transportation Research Part D 92.
- [16] Shaheen, S. et al. (2019). *Shared Mobility Policy Playbook*. UC Berkeley.
- [17] Becker, H., Ciari, F. et Axhausen, K. W. (2016). *Analyse und Modellierung des Mobility-Pilotprojekts zu free-floating Car-Sharing in Basel*. Rapports de travail de l'Institut de planification des transports et des systèmes de transport, 1147, Institut de planification des transports et des systèmes de transport (IVT), ETH Zurich, Zurich.
- [18] Coopérative Mobilité (2020). *Rapport annuel 2020*. Croix-Rouge.
- [19] Interface (2020). *Synthèse: Étude de durabilité Mobilité 2019*. Lucerne.
- [20] Cooper, R. & Timmer, V. (2015). *Local Government and the Sharing Economy*. One earth.
- [21] Becker, H., Ciari, F. et Axhausen, K. W. (2016). *Analyse und Modellierung des Mobility-Pilotprojekts zu free-floating Car-Sharing in Basel*. Rapports de travail de l'Institut de planification des transports et des systèmes de transport, 1147, Institut de planification des transports et des systèmes de transport (IVT), ETH Zurich, Zurich.
- [22] Myclimate (2021). *Calculateur de CO₂*. Disponible sur: <https://co2.myclimate.org> (accès: 23.06.2021).
- [23] Becker, H., Ciari, F. et Axhausen, K. W. (2018). *Measuring the car ownership impact of free-floating car-sharing – A case study in Basel, Switzerland*. Transportation Research Part D 65.
- [24] Shaheen, S., Cohen, A. et Zohdy, I. (2016). *Shared Mobility: Current Practices and Guiding Principles*. Washington DC.
- [25] Shouheng, S. & Ertz, M. (2021). *Contribution of bike-sharing to urban resource conservation: The case of free-floating bike-sharing*. Journal of Cleaner Production 280 (124416).
- [26] Carvelo2go (2021). *Rapport annuel 2020*. Académie de la mobilité du TCS.
- [27] Haefeli, U. et al. (2020). *Potenzialanalyse multimodale Mobilität - Verlagerungswirkungen, Erhöhung des Fahrzeugbesetzungsgrades sowie Reduktion Organisationsaufwand für Reisende im ÖV bis 2030*. Rapport à l'attention de l'Office fédéral des transports (OFT), Lucerne/Zurich.
- [28] Klaus, J. et Artho, J. (2017). *Hype or Promise? The Contribution of Collaborative Consumption to Saving Energy*. Programme national de recherche «Gérer la consommation d'énergie» (PNR 71).
- [29] Agora Turning (2019). *E-Tretroller im Stadtverkehr – Handlungsempfehlungen für deutsche Städte und Gemeinden zum Umgang mit stationslosen Verleihsystemen*. Berlin.
- [30] Cao, J., Menendez, M., et Waraich, R. (2019). *Impacts of the urban parking system on cruising traffic and policy development: The case of Zurich downtown area, Switzerland*. Transportation, 46 (3).
- [31] Tsiaras, C. et al. (2015). *ParkITsmart: minimization of cruising for parking*. Université de Zurich.
- [32] Townsend, J. et al. (2022). *On-Demand öV Schweiz – Kundeninformations-Bedürfnisse*. Alliance SwissPass.
- [33] Moser, C. et al. (2021): *Wirkung von Sharing-Angeboten für E-Scooter, E-Bikes und Velos auf Mobilitätsgewohnheiten und Mobilitätswerkzeuge*. Energieforschung Stadt Zürich. Rapport n° 67, projet de recherche FP-1.27.
- [34] Lackner, J. et al. (2021). *E-Scooter-Sharing – eine ganzheitliche Bilanz*. Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena). Berlin.

19 Figures

Autopartage en stations

<https://www.tcs.ch/fr/tests-conseils/conseils/simplement-mobile/data/mobility.php>

Car-sharing P2P:

<https://www.stuff.co.nz/motoring/103629765/silly-question-30-should-i-share-my-car>

Location de voitures

<https://www.fvw.de/businesstravel/mobilitaet/autovermietung-in-der-krise-europcar-will-mit-langzeit-mieten-punkten-216241>

Partage de vélos en stations

https://de.wikipedia.org/wiki/Capital_Bikeshare

Partage de vélos en free-floating

<https://www.electricfeel.com/blog/free-floating-vs-hubs-micromobility>

Partage de vélos P2P

<https://www.startupticker.ch/en/news/may-2018/oureka-lance-le-pilote-match-my-bike-avec-les-cff>

Location de vélos

<https://www.sbb.ch/de/bahnhof-services/am-bahnhof/von-und-zum-bahnhof/mietvelo.html>

Partage de vélos-cargos

<https://energietael-toggenburg.ch/projekte/mobilitaet/carvelo2go/>

Ride-pooling

<https://emobilitaetblog.de/viavan-startet-in-amsterdam-mit-ridepooling/>

Ride-sharing

<https://www.clevershuttle.de/blog/was-ist-eigentlich-ridesharing>

Ride-hailing

<https://www.mobilegeeks.de/news/die-luft-wird-duenn-uber-wird-in-immer-mehr-laendern-verboden/>

Partage B2B

<https://www.mercedes-benz.lu/de/passengercars/mercedes-benz-cars/mercedes-me/carsharing.html>

Partage de trottinettes électriques

<https://www.inside-digital.de/news/car-sharing-e-scooter-und-co-bedeutet-dieses-gesetz-das-aus>

Partage de scooters et de voiturettes

<https://intellicar.de/markets/emio-berliner-rollersharing-startet-mit-150-scootern/>

Partage de places de stationnement

[https://no.pinterest.com/pin/560768591082127704/?amp_client_id=CLIENT_ID\(_\) &mweb_unauth_id={{default.session}} &from_amp_pin_page=true](https://no.pinterest.com/pin/560768591082127704/?amp_client_id=CLIENT_ID(_) &mweb_unauth_id={{default.session}} &from_amp_pin_page=true)

Annexe 3: Mesures

1. Vue d'ensemble des mesures du champ d'action «Réglementation et planification»

ID	Intitulé de la mesure	Brève description	Principales parties prenantes
1	Intégrer systématiquement la mobilité partagée dans les stratégies locales et régionales de mobilité	Les villes et les collectivités territoriales intègrent la mobilité partagée dans leurs bases stratégiques. Elles y définissent la contribution attendue de la mobilité partagée dans la réalisation de leurs objectifs en matière de transport, d'espace et d'énergie, la structure de l'offre souhaitée dans les différents segments et les modalités d'interconnexion de la mobilité partagée avec d'autres modes de transport. Les objectifs stratégiques servent de base à l'élaboration de plans d'action et de mesures. Au préalable, il convient d'examiner minutieusement les effets des différentes offres sur l'ensemble du système de transport.	Communes / villes / cantons
2	Mettre à disposition des aires de stationnement spécifiques pour les véhicules partagés	Les villes et les communes développent des concepts globaux dédiés à l'attribution des surfaces publiques aux offres de mobilité partagée. Dans ce contexte, les hubs de mobilité, qui regroupent les offres de mobilité partagée, les rendent plus visibles dans l'espace public et marquent l'interface avec le TIM et les transports publics, constituent un concept novateur. Ces concepts incluent des principes réglementaires différenciés selon les modèles d'affaires et un plan directeur des espaces pour une délimitation appropriée des surfaces dédiées aux véhicules partagés. Les cantons et la Confédération créent le cadre juridique nécessaire. Le Programme pour les interfaces de transports de la Confédération, des cantons et des villes offre des points de référence.	Communes / villes
3	Privilégier la mobilité partagée dans l'utilisation des infrastructures de transport	Les véhicules «partagés» et «mutualisés» bénéficient de conditions spéciales pour l'utilisation des infrastructures roulantes et stationnaires. En font notamment partie l'octroi de droits spéciaux pour les véhicules atteignant un certain taux d'occupation et l'utilisation de places de stationnement à des conditions tarifaires raisonnables pour les véhicules en free-floating. Les cantons et la Confédération créent le cadre juridique nécessaire.	Communes / villes / cantons / OFROU
4	Développer les infrastructures de micromobilité	Les infrastructures de micromobilité (vélos et trottinettes / trottinettes électriques) sont renforcées, en tenant davantage compte des exigences de sécurité et de confort des trottinettes électriques. Des voies aussi larges que possible, séparées de l'espace	Communes / villes / cantons

		routier de la circulation motorisée, facilitent l'accès à la micromobilité pour un large public, grâce à un gain de confort et de sécurité.	
5	Prendre en compte des critères de durabilité dans les procédures d'appel d'offres et d'autorisation	Les marchés publics de services de mobilité partagée et les procédures d'autorisation tiennent davantage compte des critères de durabilité écologique et sociale, conformément aux objectifs du SMA 2030. L'électrification des flottes de véhicules partagés et des processus de maintenance ainsi que les directives concernant la desserte de certains quartiers sont des aspects importants. La limitation du nombre de prestataires de services concurrents peut également constituer une condition essentielle à la viabilité économique des modèles d'affaires.	Communes / villes
6	Exploiter les potentiels de la mobilité partagée dans la planification des sites et les processus d'obtention des permis de construire	Les services de mobilité partagée sont encouragés de manière ciblée et coordonnée par les pouvoirs publics, dans le cadre de concepts de mobilité exigés lors de la planification de surfaces et des permis de construire. Les particuliers contribuent ainsi de plus en plus à la mise en place de réseaux d'autopartage et de partage de vélos sur l'ensemble du territoire. Les pouvoirs publics élaborent des aides à la planification et une offre de conseil pour les maîtres d'ouvrage.	Communes / villes / particuliers
7	Cofinancer les offres de mobilité partagée qui présentent des avantages environnementaux élevés mais un manque de rentabilité	Dans le cadre des partenariats public-privé, les pouvoirs publics financent de plus en plus des modèles d'affaires qui génèrent des plus-values sociétales et/ou environnementales substantielles, mais qui ne peuvent être exploités de manière rentable.	Communes / villes / cantons
8	Prendre en compte la promotion de la mobilité partagée dans les nouveaux modèles de financement et les taxes d'incitation (p. ex. la tarification de la mobilité)	Les redevances liées à l'utilisation des infrastructures de transport actuellement débattues (p. ex. la tarification des véhicules-kilomètres) renferment un potentiel important pour promouvoir la mobilité partagée, notamment des incitations financières pour la pratique du covoiturage. La réduction des pointes de trafic que vise la tarification de la mobilité peut cependant aussi avoir des effets positifs sur le partage de vélos et de trottinettes électriques, car ils permettent de satisfaire plus facilement une demande mieux répartie dans le temps. Ces potentiels devraient être spécifiquement pris en compte dans le cadre du débat et de l'élaboration de la tarification de la mobilité.	DETEC / cantons
9	Élaborer des critères pour les qualités de desserte et les niveaux de services (LOS)	À partir de l'expérience acquise, des modèles du SMA 2030 et d'autres bases, la branche élabore, en collaboration avec les villes et la Confédération, des valeurs indicatives concernant la desserte des espaces par les services de mobilité partagée. Il s'agit notamment de fournir des bases et des recommandations sur la disponibilité d'offres centralisées, par exemple le nombre de vélos et de trottinettes électriques «partagés» devant être disponibles à quelle heure pour les divers types et fonctions des interfaces intermodales.	Branche, DETEC

2. Vue d'ensemble des mesures du champ d'action «Offre et modèles d'affaires»

ID	Intitulé de la mesure	Brève description	Principales parties prenantes
10	Encourager les coopérations entre prestataires pour la distribution, la mise en réseau d'offres et les processus opérationnels	Au sein de la branche, les coopérations sont de plus en plus demandées pour mieux relier entre elles les offres de partage, inciter les personnes favorables à ces offres à participer à d'autres services, réaliser un marketing commun et exploiter les synergies opérationnelles, p. ex. dans le domaine de la gestion de flotte. Cela nécessite un dialogue sectoriel bien établi et un organisme capable de mettre en réseau les prestataires et de lancer des projets. L'infrastructure de données sur la mobilité prévue par la Confédération peut également apporter une contribution importante à la mise en réseau des offres.	Branche
11	Soutenir la mise en réseau de la mobilité partagée et d'autres modes de transport au moyen de plateformes MaaS	L'interconnexion numérique et commerciale des offres de mobilité partagée avec les transports publics et le TIM joue un rôle clé dans son intégration au système global. Cependant, les premières expériences faites avec les offres «MaaS» en Suisse ont été jusqu'à présent plutôt décevantes. Il convient d'analyser systématiquement les connaissances acquises, de mettre au point de nouvelles approches innovantes et de lancer d'autres projets pilotes. Les entreprises de transports publics, mais aussi les clubs de mobilité tels que le TCS, jouent un rôle clé à cet égard. Au niveau de l'infrastructure de données, la NADIM crée les conditions idéales pour que la Suisse joue un rôle pionnier dans le domaine des offres «MaaS».	Prestataires de services MaaS / branche / entreprises de TP
12	Électrifier la branche de la mobilité partagée	L'électrification de toutes les flottes «partagées» et de la gestion des flottes progresse rapidement, contribuant ainsi de manière substantielle à l'objectif zéro émission nette de la branche. Le plus grand défi réside dans la mise en place d'infrastructures de recharge pour les véhicules en autopartage sur les parkings privés et surtout publics. Le concept des hubs de mobilité est une piste importante pour la mise en place de stations de partage de voitures électriques (cf. 2).	Branche
13	Définir des normes sectorielles écologiques; améliorer les écobilans des services	Les prestataires de mobilité partagée améliorent leurs écobilans en réalisant des gains d'efficacité, par un meilleur taux d'occupation et par l'optimisation du cycle de vie des véhicules. Dans ces domaines, la branche définit ses propres objectifs et critères de référence.	Branche
14	Lancer un «Forum suisse de la mobilité partagée» en tant	Lors d'une manifestation annuelle, les représentants et représentantes de la branche, des pouvoirs publics et des modes de transport classiques se réunissent pour	Branche / CHACOMO

	qu'événement de la branche et du réseau	échanger sur leurs connaissances et expériences. L'événement encourage le dialogue entre les prestataires et les pouvoirs publics, apporte une contribution importante au transfert de savoir-faire et peut être un espace pour le développement et la mise en œuvre du SMA 2030.	
15	Encourager les coopérations entre les prestataires et les villes en matière d'utilisation des données de la mobilité partagée	Les prestataires de mobilité partagée et les villes coopèrent pour collecter, analyser et utiliser les données de la mobilité. Ils pourront ainsi en exploiter pleinement le potentiel dans le cadre de la planification du trafic, la gestion de l'espace public et la rentabilité des modèles d'affaires. Pour les villes, ces coopérations créent de la transparence en ce qui concerne l'impact des offres et le respect des règles du jeu établies, tout en créant des bases et des informations importantes pour une prise en compte adéquate de la mobilité partagée dans la planification stratégique du trafic (cf. mesure 1). Les données peuvent également présenter un intérêt pour les autorités régionales et nationales chargées de la planification.	Branche / communes / villes / DETEC
16	Prendre en compte les objectifs environnementaux et sociétaux lors de l'élaboration des modèles de tarification et d'utilisation	Lorsqu'ils sont conçus de manière appropriée, les modèles tarifaires peuvent promouvoir une utilisation adaptée aux besoins, efficace et respectueuse de l'environnement. Avec les modèles de paiement à l'usage («pay-per-use») largement répandus, les coûts liés à l'utilisation des offres de mobilité partagée sont généralement la norme (contrairement à ceux des transports publics). L'application cohérente de ces modèles dans tous les domaines d'activité de la mobilité partagée contribue de manière significative à réduire au maximum l'augmentation du trafic induite par les offres. Lorsque les pouvoirs publics jouent un rôle actif dans la commande de services de mobilité partagée, ils ont également intérêt à ce que leurs prix restent abordables pour le plus grand nombre possible de groupes de la population. Ils peuvent y parvenir par le biais de mécanismes de subventions et/ou de critères appropriés dans le cadre de procédures d'appel d'offres.	Branche
17	Représenter les intérêts de la mobilité partagée dans la politique communale, cantonale et nationale	Par le passé, les prestataires de mobilité partagée en Suisse n'ont pas été en mesure de faire valoir leurs intérêts dans les processus décisionnels, en adoptant une position sectorielle forte. La création de CHACOMO a permis de renforcer et de coordonner la représentation des intérêts. L'association de branche CHACOMO devra à l'avenir faire valoir les intérêts des prestataires de mobilité partagée dans le processus législatif, représenter la planification du trafic aux niveaux local, cantonal et national et formuler des recommandations à l'intention des spécialistes ainsi que des décideurs et décideuses.	Branche / CHACOMO

3. Vue d'ensemble des mesures du champ d'action «Demande et acceptation»

ID	Intitulé de la mesure	Brève description	Principales parties prenantes
18	Lancer des coopérations en matière de communication au sein et à l'extérieur de la branche	Pour renforcer la notoriété de la mobilité partagée et de ses avantages, une coopération en matière de communication et de marketing est nécessaire au sein et en dehors de la branche. Les canaux des transports publics ont notamment un fort potentiel, mais les coopérations marketing entre les opérateurs aident également à placer de nouvelles offres auprès de groupes cibles déjà favorables aux prestations du partage. Des perspectives intéressantes s'ouvrent aux prestataires de mobilité partagée lorsqu'ils coopèrent avec des prestataires d'activités pour lesquelles le service de mobilité est sollicité. Par exemple, lorsque le site web d'un parc d'attractions permet de réserver le trajet «partagé» ou le véhicule en autopartage pour le trajet.	Branche
19	Ancrer la mobilité partagée au sein des autorités locales et de leurs campagnes / du dialogue urbain	Les campagnes des pouvoirs publics soutiennent la communication et l'acceptation des offres de mobilité partagée. Dans l'idéal, l'utilité de la mobilité partagée est mise en relation concrète avec les «problèmes de trafic» actuels (p. ex. le faible taux d'occupation et les embouteillages). Des responsabilités claires et des organismes de coordination dédiés à la mobilité partagée sont créés dans les administrations municipales.	Communes / villes
20	Améliorer l'expérience client / définir des standards sectoriels	La commodité et le plaisir individuel constituent des facteurs de succès déterminants afin d'élargir la base de clients de la mobilité partagée. Les prestataires améliorent la commodité (on-boarding, disponibilité temporelle et spatiale, qualité des véhicules) conformément aux standards sectoriels à définir et augmentent ainsi l'attractivité de leurs services.	Branche
21	Sensibiliser aux avantages environnementaux et économiques pour les personnes	L'utilisation de la mobilité partagée génère d'importants avantages économiques au niveau individuel et apporte une contribution significative en matière de lutte contre le changement climatique et de transition des modes de transports. Toutefois, ces avantages ne sont souvent perçus que partiellement ou de manière déformée. À l'avenir, les économies de CO ₂ et les coûts par rapport au TIM et à d'autres alternatives devront être davantage communiqués aux utilisateurs et utilisatrices actuels et potentiels des offres de mobilité partagée. Les concepts de «ludification» permettent de créer des incitations à se déplacer de la manière la plus écologique possible.	Branche / communes / villes

22	S'adresser à des groupes cibles avec des cas d'utilisation spécifiques pour promouvoir l'acceptation	Une commercialisation et une communication plus ciblées de cas d'utilisation spécifiques avec une promesse de valeur concrète et crédible peuvent aider à promouvoir l'acceptation du partage en fonction des groupes cibles. En voici quelques exemples possibles: ride-sharing pour les festivals de musique à la campagne, covoiturage lié à la consommation d'alcool, véhicules en autopartage pour les élèves conducteurs et conductrices, partage de trottinettes électriques et de vélos pour les jeunes, pendant les heures creuses des TP.	Branche
23	Éliminer les obstacles et faciliter l'accès au moyen de tests, de cours et de journées d'action	L'organisation de tests et de trajets d'essai lors d'événements publics, de journées d'action et de salons permet d'établir un premier contact avec le monde de la mobilité partagée et contribue à réduire les obstacles personnels. De tels événements permettent notamment de promouvoir l'accès à de nouveaux concepts de véhicules, tels que les trottinettes électriques et les vélos-cargos.	Branche / villes
24	Mettre en place une offre de conseil «neutre sur le plan des prestataires» pour les villes, les communes et les professionnels	De nombreux spécialistes ainsi que décideurs et décideuses politiques ne disposent que d'un savoir-faire limité pour exploiter au mieux les potentiels de la mobilité partagée. Une offre de conseil destinée aux communes et aux entreprises permet d'élaborer des bases et des recommandations essentielles et de fournir de premiers conseils. L'accent est mis sur les questions relatives à la mise en œuvre de services de mobilité partagée au niveau communal et pour la mobilité des collaborateurs.	CHACOMO / OFEN
25	Sensibiliser le public aux potentiels et aux avantages de la mobilité partagée	Grâce à des mesures de relations publiques et au travail médiatique, un large public est sensibilisé aux potentiels et aux avantages sociétaux et environnementaux de la mobilité partagée. Les mesures et campagnes de communication menées à l'échelle de la branche permettent d'influencer le discours public sur la mobilité partagée.	Branche / CHACOMO / OFEN

4. Vue d'ensemble des mesures du domaine d'action «Acquisition et transfert de connaissances»

ID	Intitulé de la mesure	Brève description	Principales parties prenantes
26	Prendre en compte de manière différenciée la mobilité partagée dans les statistiques et les modèles de transport suisses	Actuellement, les offres de mobilité partagée ne sont guère visibles dans le microrecensement des transports et les autres statistiques sur le trafic, ce qui s'explique en partie par les faibles parts qu'elles représentent. Mais l'utilisation de la mobilité partagée ne fait pas non plus systématiquement partie des questions posées. Ainsi, le microrecensement des transports se focalise généralement sur l'autopartage et les indicateurs de covoiturage alors que l'utilisation de nouveaux services de mobilité, tels que le partage de vélos, n'est pas encore prise en compte. Un élargissement des indicateurs et des évaluations spéciales mérite d'être examiné afin de pouvoir reproduire systématiquement l'évolution de l'utilisation de la mobilité partagée dans les statistiques des transports. D'autres recherches s'imposent sur la manière dont la mobilité partagée pourra être représentée à l'avenir dans les modèles de prévision du trafic.	OFS / ARE / offices statistiques des cantons et des communes
27	Créer des conditions-cadres optimales et soutenir les projets pilotes et les laboratoires réels	Sur le marché du partage jeune et dynamique, les connaissances acquises grâce aux entreprises expérimentales et aux projets pilotes constituent une base importante pour le développement du marché. Un soutien conceptuel et financier de la part des instances fédérales ainsi qu'un cadre juridique souple réglementant les dérogations temporaires pour les nouveaux concepts de véhicules, la signalisation et l'utilisation de l'espace public sont bénéfiques.	OFEN / autres offices du DETEC / communes / villes
28	Consolider et gérer les indicateurs et les mesures du SMA 2030	Les indicateurs clés du SMA 2030 et les valeurs cibles proposées sont développés et consolidés. Une enquête et un rapport de controlling, réalisés tous les deux ans, documentent les progrès quantitatifs des objectifs et le niveau de mise en œuvre des mesures.	OFEN / autres offices du DETEC
29	Recenser et analyser systématiquement les effets sur le trafic / élaborer des argumentaires fondés sur des données probantes	Les effets sur le trafic et l'énergie des offres de mobilité partagée font l'objet d'études approfondies en Suisse afin de créer des bases solides et factuelles pour les décideurs et décideuses. Les modèles d'impact illustrent également les effets indirects et à long terme, et les impacts y sont différenciés dans l'espace. L'OFEN introduit les questions sur ces sujets dans les programmes de recherche de la Confédération.	Offices du DETEC / hautes écoles
30	Développer des «boîtes à outils» et des «blueprints» comme aides à la	L'élaboration de guides et de recommandations concernant les étapes de planification donne aux villes et aux municipalités des informations sur la manière	Branche / CHACOMO / OFEN

	planification des villes et des communes	d'intégrer la mobilité partagée et d'exploiter pleinement ses potentiels. Des bases sont notamment requises pour la planification de l'offre, la gestion de l'espace public et la pratique des autorisations.	
31	Élaborer et gérer un système de surveillance du marché	La surveillance du marché du SMA 2030 sera perfectionnée et actualisée chaque année, avec un objectif de qualité et d'exhaustivité des données. La surveillance du marché comprend une documentation des cadres réglementaires prévalant dans les villes suisses. Celle-ci fournit des bases précieuses en ce qui concerne le potentiel de développement du marché et la planification de mesures réglementaires, tant pour les opérateurs que pour les pouvoirs publics.	Branche / CHACOMO / OFEN
32	Promouvoir des projets pilotes en dehors des grands centres urbains (accent mis sur le financement et les modèles de coopération)	Les espaces à faible densité démographique posent de gros défis en termes de rentabilité aux modèles d'affaires de la mobilité partagée. La mise en place d'offres telles que l'autopartage, le ride-sharing et le ride-pooling qui, d'un point de vue du trafic, présentent des potentiels et des avantages sociaux et environnementaux dans ces espaces, nécessite le développement de formes de coopération et de structures responsables innovantes, dans lesquelles les pouvoirs publics jouent un rôle actif. Celles-ci doivent être promues dans le cadre de projets pilotes et de démonstration.	OFEN / autres offices du DETEC
33	Influencer le programme de recherche de la Confédération et des hautes écoles / promouvoir les coopérations en matière de recherche	La mobilité partagée constituera à l'avenir un axe de recherche prioritaire dans la recherche suisse sur les transports. Les principaux sujets de recherche sont les effets de la mobilité partagée (cf. D4), la mise en réseau des moyens de transport et l'acceptation. Ces sujets sont de plus en plus pris en compte dans le programme de recherche de la Confédération et des hautes écoles. L'intensification des coopérations en matière de recherche et de l'échange de connaissances au niveau international contribue à faire de la Suisse le pays pionnier de la mobilité partagée.	DETEC / hautes écoles