

Résumé

Contexte et questions de recherche

Les voitures qui roulent sur les routes suisses ne sont occupées en moyenne que par 1,56 personne. Dans le cas du trafic pendulaire, ce chiffre est même de 1,10 personne seulement. Cette situation est problématique en termes d'utilisation des capacités routières et des surfaces, de consommation d'énergie, de nuisances sonores et d'émissions de polluants. Le covoiturage augmente sensiblement le taux d'occupation des voitures. À ce titre, il pourrait permettre une utilisation beaucoup plus efficace des ressources et une réduction substantielle des émissions.

Les développements survenus au cours de la dernière décennie dans le domaine de la numérisation permettent de mettre en place des services de covoiturage via des plateformes basées sur le web, accessibles par le biais d'une application sur les appareils numériques mobiles. Le covoiturage basé sur une application, qui met en relation des personnes qui ne se connaissent pas nécessairement, est également appelé «car pooling» ou «ride pooling» dans la littérature. *Dans le cadre de cette étude, nous entendons par «covoiturage», «car pooling» ou «ride pooling» la mise en relation de personnes par l'intermédiaire d'une plateforme en vue d'un service de transport rémunéré, la conductrice ou le conducteur effectuant le trajet selon ses propres besoins, décidant de l'essentiel des modalités concernant l'itinéraire, la destination et l'heure et ne poursuivant pas d'intérêts commerciaux. Les passagères et les passagers sont généralement des personnes seules, mais peuvent former un groupe de quatre personnes au maximum.*

La présente recherche s'interroge sur l'acceptation sociale du covoiturage, les facteurs influant sur cette acceptation et les leviers qui permettraient de la renforcer.

Méthodologie

La méthodologie de ce travail de recherche comprend quatre phases:

- Au cours de la première phase, l'état de la recherche et les enseignements tirés de projets de covoiturage déjà menés en Suisse ont été évalués.
- Lors de la deuxième phase, une première enquête en ligne a été réalisée auprès d'automobilistes au sujet de l'acceptation actuelle du covoiturage et des facteurs influant sur cette acceptation. L'échantillonnage a été réalisé sur la base du registre «Système d'information relatif à l'admission à la circulation de la Confédération» (SIAC) de l'OFROU. Un échantillon aléatoire d'automobilistes de la Suisse germanophone, romanche et francophone a été constitué. En Suisse, contrairement aux propriétaires de voitures, les automobilistes sont enregistrés dans un registre centralisé. Dans le cadre de cette étude, ils représentent les propriétaires de voitures.
- Durant la troisième phase, une deuxième enquête en ligne a été réalisée auprès d'un nouvel échantillon constitué sur la base des mêmes données de registre que celles utilisées pour la première enquête. Cette deuxième enquête a porté sur l'acceptation du covoiturage à l'avenir. Au moyen de la méthode des choix discrets (discrete choice experiment, DCE), l'enquête a visé à déterminer les approches qui permettraient d'augmenter l'acceptation du covoiturage à l'avenir.
- Au cours de la quatrième phase, les résultats des deux enquêtes ont dans un premier temps été validés dans le cadre de deux groupes de discussion à Lucerne et à Lausanne composés de personnes issues de la population, puis examinés et approfondis lors d'un atelier auquel ont participé des prestataires actuels et potentiels de plateformes de covoiturage.

État de la recherche et projets de covoiturage existants

Côté offre, le paysage suisse des plateformes de covoiturage est varié. Au moment de la réalisation de ce travail de recherche, on comptait 14 plateformes de mise en relation actives et accessibles au public. S'y ajoutent diverses plateformes non accessibles au public, par exemple dans le domaine du trafic pendulaire.

Il ressort des recherches nationales et internationales un problème général d'acceptation du covoiturage au sein de la population (p. ex. Liu et al. 2020; Delhomme et Gheorghiu 2016; Rapp et al. 2001; Anthopoulos et Tzimos 2021). En Suisse, plusieurs offres existantes ont été récemment suspendues (p. ex. Publiride, Tooxme, mitfahrgelegenheit.ch ou Mobility-Carpool). Les projets pilotes récents qui ont été couronnés de succès sont principalement ceux qui encourageaient activement la mise en relation des covoyageurs par une rencontre en personne en plus de l'offre numérique. C'est ce qui ressort également de l'analyse approfondie de trois projets pilotes de covoiturage suisses axés sur le trafic pendulaire (Pool2Job, projet de covoiturage de SwissRe et application Mobalt pour la gestion de la mobilité dans les entreprises). Ces projets montrent que les initiatives en face à face (notamment les présentations actives) peuvent être efficaces. La situation est plus difficile lorsque le covoiturage est organisé uniquement par le biais d'applications.

Acceptation actuelle du covoiturage en tant que processus progressif

Les résultats de la première enquête montrent que l'acceptation peut être décrite comme un processus progressif (cf. Fig. 3): un peu moins de 20% des propriétaires de voitures ne connaissent pas l'idée du covoiturage via une plateforme numérique. Il est donc possible d'augmenter l'acceptation du covoiturage chez ces personnes en faisant mieux connaître les offres de ce type. Environ 10% des propriétaires de voitures connaissent le covoiturage, mais pensent que ce n'est pas une bonne idée. La plupart des propriétaires de voitures – environ 55% à 60% selon le point de vue (conductrice/conducteur ou passager/passagère) et le but du déplacement – connaissent le covoiturage et pensent que c'est une bonne idée, mais n'ont pas envisagé d'y recourir au cours des cinq dernières années. Un constat principal peut être fait concernant cette transition entre les deux niveaux: le passage du niveau «penser que c'est une bonne idée» au niveau «envisager d'y recourir» voit disparaître proportionnellement la plupart des propriétaires de voitures. Moins de 20% ont déjà envisagé de recourir au covoiturage ou utilisé effectivement une offre.

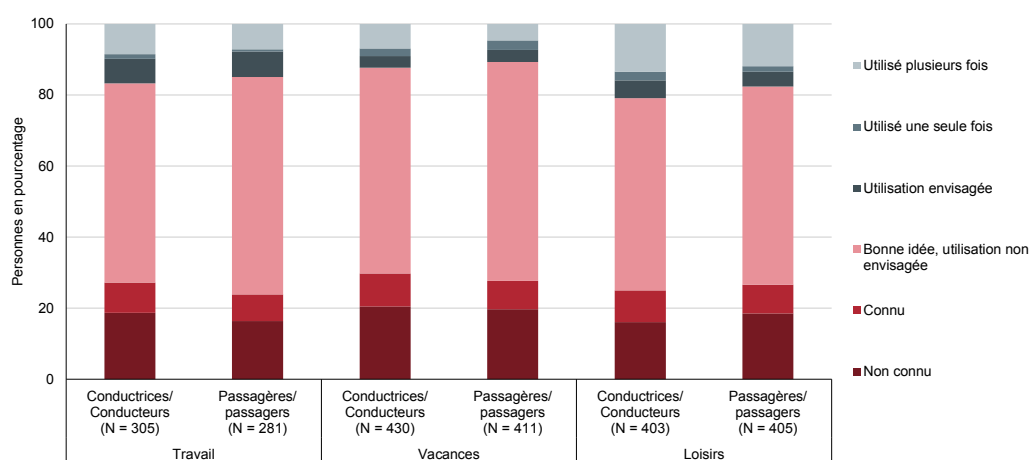


Fig. 3 Répartition entre les niveaux d'acceptation maximums selon le but du déplacement et le point de vue.

Source: graphique réalisé par Interface, Sozialforschungsstelle UZH et mobitrends.

Facteurs influant sur l'acceptation actuelle du covoiturage

La grande majorité des propriétaires de voitures n'envisagent pas de recourir au covoiturage dans un avenir proche, ce que démontre également l'analyse des facteurs influant sur l'acceptation. À l'heure actuelle, les propriétaires de voitures n'ont pas encore une opinion nuancée à propos du covoiturage. Concrètement, plus ils jugent le concept général du covoiturage positivement, meilleure est leur opinion concernant ses différents aspects aussi divers soient-ils, la sphère privée, la flexibilité, la sécurité ou l'impact environnemental par exemple. Il ne semble pas que des réflexions concrètes aient déjà été menées concernant ce que pourraient impliquer les habitudes quotidiennes pour le covoiturage ou le rôle

que les conditions importantes pour le covoiturage sur le lieu de travail (p. ex. places de stationnement disponibles) jouent dans son utilisation par exemple.

Les deux principaux facteurs d'influence sont la question de savoir si un nombre suffisant de personnes ont recours au covoiturage pour que le système soit fonctionnel (masse critique) et l'évaluation de l'utilité du covoiturage. La majorité des personnes estiment que la masse critique n'est pas atteinte. Un quart environ seulement des personnes pensent qu'il serait possible de parvenir à un nombre suffisant de conducteurs et de passagers. L'utilité du covoiturage recouvre des aspects tels que la sphère privée, le temps, l'argent, la flexibilité, l'environnement, l'expérience, etc. L'évaluation de la flexibilité semble être l'aspect le plus important. À l'heure actuelle, la flexibilité du covoiturage est jugée négativement par la majorité des personnes. Cela signifie que toutes les mesures visant à renforcer la flexibilité pourraient accroître la probabilité du recours au covoiturage.

Les résultats montrent en outre que les deux options que sont la voiture et les transports publics pourraient concurrencer l'utilisation du covoiturage. On observe des tendances selon lesquelles moins le covoiturage est accepté, plus ces alternatives sont jugées positivement, par exemple en ce qui concerne la commodité des transports publics ou le problème des embouteillages pour la voiture. Il s'agit actuellement de tendances, c'est-à-dire de résultats statistiquement significatifs seulement dans des cas d'espèce. Mais il est tout à fait concevable que ces tendances se renforcent lorsque le covoiturage deviendra plus concret.

La qualité supposée des plateformes ne joue pas un rôle important dans l'acceptation actuelle du covoiturage. Les personnes partent du principe que les plateformes fonctionnent correctement et que les fonctions de base comme un cadre juridique clair et les dispositions usuelles de sécurité des données sont garanties. Selon cette interprétation, le fait que ces conditions soient remplies n'entraîne pas une augmentation de l'utilisation du covoiturage, mais celui-ci n'est pas utilisé lorsque ces conditions ne sont pas satisfaites.

Sur le plan des facteurs sociodémographiques et socioéconomiques, il apparaît que les personnes ayant un niveau de formation plus élevé envisagent davantage le recours au covoiturage que les personnes ayant un niveau de formation plus faible. Cela s'accompagne également souvent d'une affinité plus grande pour les transports publics de ce groupe d'automobilistes. S'agissant des autres caractéristiques sociodémographiques (telles que l'âge, le sexe ou le revenu), on ne relève pas de corrélations statistiquement significatives avec l'acceptation du covoiturage. La typologisation établie au moyen d'une analyse de clusters sur la base des réponses recueillies lors de la première enquête le confirme également: parmi les quatre types définis, ce sont les «stratèges» qui présentent la plus forte acceptation du covoiturage. Ce groupe est composé de personnes de plus de 50 ans dont le statut socioéconomique est comparativement élevé. Les autres types sociaux sont les «instigateurs» (dont le statut socioéconomique est également élevé, mais qui sont plus jeunes), ainsi que les «personnes actives» et les «suiveurs» (ces deux groupes sont composés de personnes dont le statut socioéconomique est comparativement faible et qui sont jeunes pour le premier et âgées de plus de 50 ans pour le deuxième). Chez ces groupes, l'acceptation du covoiturage est un peu plus faible, les différences étant toutefois assez minimes, c'est-à-dire situées dans une fourchette de pourcentage à un chiffre.

Acceptation du covoiturage en véhicule automatisé

Sur la question de l'acceptation du covoiturage en véhicule automatisé, les opinions sont polarisées: soit les personnes peuvent tout à fait envisager d'avoir elles-mêmes recours au covoiturage dans un véhicule automatisé (environ 40%), soit elles pensent que ce n'est pas une bonne idée (environ 35%). Les personnes qui pensent que c'est une bonne idée, mais n'envisageraient pas d'y recourir sont peu nombreuses par rapport aux résultats relevés pour les véhicules conventionnels. Cette divergence des résultats entre le covoiturage en véhicule conventionnel et en véhicule automatisé peut probablement s'expliquer par la position des personnes à l'égard des véhicules automatisés. Une personne ayant une opinion positive sur les véhicules automatisés peut s'imaginer les utiliser, y compris si d'autres personnes qu'elle ne connaît pas s'y trouvent également. Cependant, les résultats

semblent suggérer que les véhicules automatisés permettront de regrouper les déplacements à plus grande échelle.

Approches pour augmenter l'acceptation à l'avenir

Les résultats de la méthode des choix discrets appliquée lors de la deuxième enquête (cf. Fig. 4) et les discussions menées dans les deux groupes de discussion esquissent les caractéristiques concrètes des offres de covoiturage qui, quel que soit le but du déplacement, seront importantes pour en augmenter l'acceptation à l'avenir.

	Trafic pendulaire		Déplacements de loisirs non quotidiens	
	Conductrice/ Conducteur	Passagères/ passagers	Conductrice/ Conducteur	Passagères/ passagers
Est-il possible d'exclure des groupes de conducteurs ou de passagers?				
Les passagers participent-ils aux coûts totaux (70 centimes par kilomètre selon le TCS)?				
Les passagers participent-ils seulement aux frais de carburant?				
Sur les routes suisses, des voies sont-elles réservées au covoiturage?				
Des places de parking réservées sont-elles mises gratuitement à disposition pour le covoiturage?				
La possibilité de trajet retour est-elle garantie?				
La transmission de données contre rémunération est-elle possible?				
La plateforme de covoiturage propose-t-elle d'autres moyens de transport?				
Des mesures de sécurité particulières sont-elles prises?				
Est-ce que la conductrice ou le conducteur vient me chercher directement devant chez moi?				

Fig. 4 Importance relative des caractéristiques dans les quatre discrete choice experiments (DCE).

Source: graphique réalisé par Interface, Sozialforschungsstelle UZH et mobitrends.

Remarque: plus la couleur d'une cellule est foncée, plus la caractéristique correspondante est importante pour l'acceptation du covoiturage. Les couleurs ont été définies sur la base des coefficients moyens de régression. Les cellules blanches et barrées correspondent aux caractéristiques qui n'ont pas été intégrées aux DCE.

Il apparaît que, du point de vue de la conductrice ou du conducteur, la future acceptation du covoiturage dépend pour une large part de facteurs financiers. Si la maximisation des recettes ne constitue pas le principal objectif, une juste rémunération du service de transport est tout de même souhaitée. Les résultats empiriques indiquent en tout cas une volonté adéquate de payer de la part des passagers.

Le rôle des aspects financiers dans la future acceptation du covoiturage est également souligné par le résultat selon lequel une place de stationnement gratuite réservée au covoiturage sur le lieu de travail peut être une incitation importante en faveur de celui-ci. À l'heure actuelle, ce type de mesures incitatives est cependant rarement efficace, car plus de la moitié des pendulaires (51% selon l'enquête) disposent déjà d'une place de stationnement sur leur lieu de travail.

Comme les aspects financiers, la garantie d'un certain niveau de sécurité est également une caractéristique importante ayant une influence positive sur la future acceptation du covoiturage. Pour les conductrices et conducteurs, les passagers doivent être enregistrés auprès du prestataire de l'offre de covoiturage et des systèmes de feed-back permettant d'identifier les personnes qui ne sont pas dignes de confiance doivent être mis en place. Monter dans la voiture d'une personne qu'ils ne connaissent pas semble représenter un frein encore plus fort pour les passagers. C'est pourquoi les mesures de sécurité sont particulièrement importantes pour eux. Les mesures de sécurité sont un préalable important, mais elles ne doivent pas aller trop loin et se traduire par une surveillance permanente des conductrices et conducteurs par le prestataire de l'offre de covoiturage.

L'aspect social peut être une incitation à l'utilisation du covoiturage. En Suisse francophone notamment, les propriétaires de voitures voient dans la possibilité de rencontrer de nouvelles personnes, en tant que conducteur ou que passager, un effet secondaire positif du covoiturage.

Du point de vue des passagers, la garantie d'une possibilité de trajet retour et le libre choix du lieu de chargement apportent une valeur ajoutée.

Les mesures réglementaires publiques, notamment les voies réservées au covoiturage, sont peu plébiscitées. La valeur ajoutée de telles mesures est jugée trop faible en Suisse ou les personnes craignent un impact négatif pour elles-mêmes ou pour l'ensemble du système de transport en raison d'une augmentation des embouteillages ou d'une dégradation de l'offre de bus dans les villes si, par exemple, les lignes de bus devaient être libérées au profit du covoiturage.

De même, la possibilité de transmettre contre rémunération les données personnelles recueillies dans le cadre de l'utilisation d'une plateforme de covoiturage est globalement jugée négativement, même si la décision est laissée à l'appréciation des utilisatrices et utilisateurs. Ce résultat dénote une forte sensibilisation à la question de la protection des données dans le contexte des offres de covoiturage.

D'une manière générale, les discussions menées au sein des groupes de discussion ont confirmé les résultats de la première enquête. Selon la situation, les automobilistes peuvent envisager de recourir au covoiturage à l'avenir en tant que passagers et encore davantage en tant que conducteurs. Cependant, le covoiturage n'est pas considéré comme un remplacement à la voiture personnelle et son ancrage dans le quotidien au-delà d'une utilisation sporadique semble généralement encore bien lointain.

Cette conclusion a été confirmée lors de l'examen et de l'approfondissement des résultats empiriques menés dans le cadre d'un atelier auquel ont participé des prestataires actuels et potentiels de plateformes de covoiturage. Dans les conditions actuelles, le potentiel est jugé faible, notamment parce que, côté demande, la pression en faveur du covoiturage est actuellement trop faible et que, côté offre, les expériences antérieures ont montré qu'il est extrêmement difficile d'imposer des modèles commerciaux rentables sur le marché. Il est toutefois admis qu'en raison des potentiels d'efficacité importants qu'il renferme et de l'accroissement de l'acuité du problème du fait de l'augmentation des goulots d'étranglement du trafic ou de la progression du changement climatique, le covoiturage pourrait gagner en importance à l'avenir. Sur la base des résultats empiriques ainsi que des expériences personnelles et de l'expertise des participantes et participants à l'atelier, des orientations stratégiques et des mesures possibles visant à mieux exploiter le potentiel du covoiturage dans le futur ont été examinées dans le cadre de l'atelier.

- Sur le *plan stratégique*, il a été suggéré que les efforts doivent se concentrer à brève échéance sur les groupes cibles ayant déjà une forte affinité pour les modes de transport collectifs afin d'atteindre aussi vite que possible une masse critique d'utilisatrices et d'utilisateurs. L'image du covoiturage doit également être repensée: la majorité des personnes ayant participé à l'atelier pensent que le covoiturage devrait se positionner comme relevant de la mobilité collective et non comme un TIM offrant un taux d'occupation élevé.
- Sur le *plan des mesures*, des modèles de prix possibles ont été étudiés. Selon les participantes et participants à l'atelier, des modèles de prix flexibles permettant aux deux parties de négocier des prix équitables seraient plus appropriés que des grilles de prix fixes imposées par les prestataires des plateformes. En outre, les potentiels dans le domaine de la mobilité des personnes actives ont été soulignés, par exemple par le biais de la gestion des places de stationnement ou de règles ou d'interdictions allant au-delà de mesures d'incitation, qui sont plus faciles à imposer dans le contexte de l'entreprise que les réglementations étatiques. Enfin, l'importance des mesures souveraines a été mentionnée. Les participantes et participants à l'atelier considèrent qu'un rôle actif de l'État dans l'instauration de conditions-cadres favorables au covoiturage, y compris de mesures de soutien financier, constitue un préalable nécessaire pour que l'acceptation du covoiturage

puisse progresser de façon importante à l'avenir et que les offres de covoiturage puissent devenir rentables.

Conclusions

Les résultats du présent projet de recherche montrent que le covoiturage est connu par une nette majorité de plus de 70% des propriétaires de voitures en Suisse, qui le considèrent comme une bonne idée. Pour autant, moins de 20% envisagent d'y avoir recours, que ce soit en tant que conducteur ou que passager, pour le trafic pendulaire ou les déplacements de loisirs. D'une manière générale, les résultats empiriques de ce travail de recherche indiquent que la pression en faveur de l'utilisation du covoiturage est actuellement encore beaucoup trop faible. Comme l'ont également relevé de précédentes études, sans un accroissement de cette pression, le covoiturage restera une offre de niche et les chiffres d'utilisation n'augmenteront qu'à peine. Les récents développements dans les domaines de la numérisation et de l'économie du partage n'ont pas véritablement changé la donne.

Au vu des enjeux auxquels le système de transport sera confronté à l'avenir et compte tenu des 70% de propriétaires de voitures qui y voient une bonne idée, le potentiel du covoiturage est toutefois trop important sur les plans économique, écologique et des transports pour que les investissements soient d'emblée jugés inutiles. En dépit de sa très faible utilisation actuelle, les auteurs pensent que les efforts en faveur du covoiturage devraient être poursuivis de sorte que, lorsque l'acuité du problème se renforcera notablement à l'avenir, son potentiel, qui devrait de ce fait augmenter, puisse être immédiatement exploité.

Sur la base des résultats du projet de recherche, six conclusions peuvent être tirées quant à cette meilleure exploitation du potentiel du covoiturage.

- *Recadrage du covoiturage*: le covoiturage doit être considéré comme faisant partie de la mobilité collective, une thématique qui devrait continuer à gagner en importance dans les futurs débats. Il doit se positionner comme un «élément constitutif» de cette mobilité.
- *Il faut un mix de mesures pull et de mesures push*: certes, l'élaboration d'un programme public de renforcement de la promotion du covoiturage n'entrait pas dans le cadre du projet de recherche. De plus, les mesures étatiques requièrent toujours une certaine prudence et la prise en compte de tous les avantages et inconvénients. Ceci étant dit, les résultats du projet de recherche montrent qu'une augmentation substantielle de l'acceptation est réaliste à court et moyen terme déjà uniquement au moyen de mesures push. Nous entendons par «mesures push» des mesures consistant à adapter les conditions-cadres de sorte à augmenter la pression en faveur de l'utilisation du covoiturage.
- *Avec le covoiturage, établir une passerelle entre mobilité individuelle et mobilité collective*: le covoiturage présente l'avantage de concilier mobilité individuelle et mobilité collective. Une automobiliste qui se déplace habituellement seule utiliserait probablement le covoiturage en tant que conductrice plutôt qu'en tant que passagère dans un premier temps. Mais si cette pratique permet de créer des liens et est associée à des expériences positives, cette même automobiliste pourra, dans un second temps, souhaiter recourir au covoiturage également en tant que passagère.
- *Tirer parti des opportunités de la mobilité des personnes actives*: les entreprises ont la possibilité d'organiser leurs conditions-cadres de façon qu'elles aient un impact direct sur la pression en faveur du covoiturage. Comme le relèvent les résultats empiriques du projet de recherche, des mesures dans le domaine de la gestion des places de stationnement pourraient avoir un effet de levier relativement important.
- *Ne pas négliger les potentiels que renferment les déplacements de loisirs*: dans certaines situations, la pression peut également être forte dans le domaine des déplacements de loisirs, et les formes collectives de mobilité, dont fait partie le covoiturage, pourraient être une partie de la solution, par exemple en cas de trafic de destination important vers des sites touristiques.
- *Exploiter les potentiels d'optimisation des offres*: si la seule amélioration des offres ne saurait permettre une augmentation substantielle de l'acceptation du covoiturage, c'est

un axe important pour qu'il soit possible de répondre à l'avenir à un éventuel accroissement de la demande. Les résultats de ce travail de recherche proposent des pistes concrètes en la matière.