Covoiturage du quotidien : des enjeux technologiques et sociétaux

Par **Frédérique VILLE** Directrice générale d'iDVROOM (1)

Covoiturage du quotidien : des usages informels et variés

Depuis plus de dix ans, Coralie et Éric covoiturent ensemble chaque matin de Cambrai à Lille pour se rendre au travail. C'est une histoire de coût et de fatigue qui les a conduits à covoiturer. Coralie explique : « Éric et moi avons une heure de route matin et soir ». Comme eux, 30 % de la population française déclare avoir eu recours au covoiturage au cours des douze derniers mois (2), mais cette proportion recouvre des réalités hétérogènes.

Voici quelques caractéristiques du covoiturage courte distance qui le distinguent du covoiturage longue distance :

- Parmi les covoitureurs courtes distances, 41 % sont parfois conducteurs et parfois passagers (3).
- 35 % covoiturent au moins une fois par semaine, et 65 % moins de quatre jours par mois (4).
- L'âge moyen des covoitureurs domicile-travail est supérieur à l'âge moyen de ceux qui
 covoiturent sur de longues distances pour des trajets de week-end ou de vacances. La plupart
 sont dans la vie active et certains possèdent une voiture, or l'âge moyen d'acquisition de la
 première voiture ne cesse de reculer.
- Les covoitureurs « du quotidien » sont plus nombreux dans les zones peu ou pas desservies par les transports en commun : quand il s'agit de trajets courts et fréquents, les correspondances sont contraignantes. Plus de 60 % des personnes habitant les agglomérations de 100 000 habitants ou moins se rendent au travail en voiture, contre 33 % seulement en agglomération parisienne (5).

À l'inverse, le covoiturage longue distance s'accommode mieux d'aller rencontrer son conducteur à l'autre bout de la ville pour économiser sur un trajet de plusieurs heures.

Cette pratique informelle est finalement assez peu développée au regard de son potentiel et le taux d'occupation par voiture pour les trajets domicile-travail stagne dans les pays européens, selon les études, entre 1,04 et 1,2 personne $^{(6)}$.

Un potentiel très large et de nombreuses retombées positives

C'est ce paradoxe qui attire tant d'acteurs sur le marché du covoiturage du quotidien : les trajets du quotidien représentent un très grand nombre de trajets majoritairement réalisés en voiture

⁽¹⁾ De 2015 à mars 2019.

⁽²⁾ L'ObSoCo, Chronos, ADEME, SNCF (2016), Le covoiturage pour les déplacements domicile-travail: quel potentiel?, septembre.

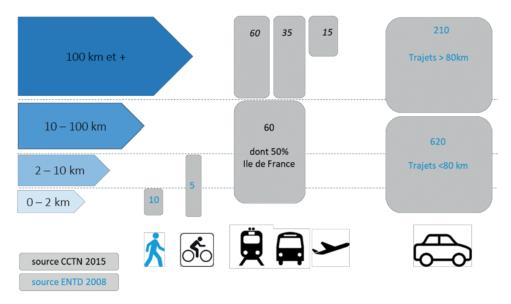
⁽³⁾ Enquête auprès des Français sur la mobilité du quotidien : « Les Français sont-ils prêts à adopter le covoiturage du quotidien ? », septembre 2017, Sondage IFOP pour iDVROOM.

⁽⁵⁾ Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer (2016), Les Français et la mobilité durable : quelle place pour les déplacements alternatifs à la voiture individuelle en 2016 ?, septembre.

⁽⁶⁾ Commissariat général au Développement durable (2014), Le covoiturage pour les déplacements domicile-travail : quel potentiel ? n°107, juin.

« solo » et constituent donc une opportunité, sur des cibles privilégiées, de transformer les usages ⁽⁷⁾. Certains y voient une opportunité de business, d'autres une opportunité de réduire le CO₂, d'autres un enjeu de mobilité : le covoiturage aiderait même à résoudre les embouteillages tout en favorisant une mobilité partagée au bénéfice de l'accessibilité de tous les territoires…

Kilomètres-voyageurs en France (en milliards) par mode et par longueur de trajet



Mais parmi les covoitureurs courte distance, seulement la moitié déclarent passer par une plateforme pour organiser leur covoiturage ⁽⁸⁾. Pour transformer ce potentiel en réalité, il est nécessaire de :

- faciliter le parcours client ;
- faire levier sur quelques éléments-clés des technologies numériques ;
- développer des incitatifs publics, notamment par les infrastructures.

L'ensemble de ces développements rendra possible un usage massif, préalable à la validation d'un business model (nécessairement différent de celui du covoiturage longue distance).

Le parcours client

Rassurer

Bien sûr, la confiance, caractéristique des plateformes peer-to-peer est un prérequis.

Mais l'attente des covoitureurs domicile-travail va au-delà et s'inscrit dans la fiabilité : ils veulent être « à l'heure, partout, tous les jours ». Lors des grèves du printemps 2018, les témoignages de satisfaction reçus au service client d'iDVROOM portaient davantage sur la ponctualité, la

⁽⁷⁾ Voir aussi : Commissariat général au Développement durable (2016), Chiffres-clés du Transport, mars.

⁽⁸⁾ L'ObSoCo, Chronos, ADEME, SNCF (2016), Le covoiturage pour les déplacements domicile-travail : quel potentiel ?, septembre.

propreté de la voiture et la conduite prudente du conducteur que sur la sympathie du covoitureur. Par ailleurs, les passagers veulent être rassurés sur le fait qu'ils pourront rentrer le soir.

Développer le covoiturage dans le cercle de confiance de l'utilisateur

L'appartenance à une communauté (école, entreprise...) crée de la confiance et augmente les chances de covoiturer.

Faciliter la tâche

Des outils de gestion de planning et de carnet de compte aident les covoitureurs réguliers : lorsque la conduite est alternée, la plateforme rappelle qui doit combien à qui à la fin du mois en fonction des rôles respectifs (conducteur/passager).

Connecter la voiture pour un partage instantané

De nombreux conducteurs sont prêts à partager leur trajet mais ne le font pas à l'avance de peur d'être contraints dans leur organisation. C'est pourquoi iDVROOM a travaillé avec Renault afin de rendre le partage de trajet simple comme un clic depuis le navigateur *on-board* de la voiture.

Accessibilité

Aussi paradoxal que cela paraisse pour un service « digital natif », il faut faciliter le covoiturage pour ceux qui n'ont pas de smartphone, ou sont moins à l'aise avec les applications mobiles, mais aimeraient covoiturer. Sur iDVROOM, 40 % des usages sont sur le web : cela reflète bien la présence nationale auprès de tous les publics, et une part importante de l'usage planifié pour la semaine. Par ailleurs, des solutions de Stop Connecté à base de SMS ont vu le jour en Suisse et en France, notamment : on envoie un SMS à un numéro court, ce qui déclenche l'affichage de la destination sur un panneau lumineux ; un automobiliste vous prend en charge, il suffit d'envoyer sa plaque d'immatriculation au même numéro court, et ce SMS surtaxé permettra au conducteur d'être défrayé. Ces solutions paraissent prometteuses même si l'usage est encore confidentiel sur les premiers réseaux.

Les éléments technologiques particuliers au covoiturage de courte distance

Pour atteindre la masse critique plus rapidement, beaucoup d'acteurs se concentrent sur des zones denses et sur les trajets domicile-travail. De ce fait, ils ciblent aussi des populations habituées à des trajets immédiats.

Précision géographique et temps réel

La capacité de calcul induite par le besoin de temps réel sur la courte distance est bien supérieure à celle induite par une planification des trajets sur de la longue distance. En effet, le covoiturage longue distance s'est développé, comme les comparateurs de billets de train ou d'avion, sur des requêtes de ville à ville, mais le covoiturage de courte distance est à l'adresse précise (sur un trajet de 15 km, on ne fait pas un détour de plus de 500 m). Ainsi, en Île-de-France, la combinatoire passe d'un peu plus de 1 200 communes à plus de 25 000 arrêts de bus. Et encore, il s'agit justement de relier des territoires mal desservis par les transports en commun. Si, de surcroît, on cherche à calculer un détour en temps réel pour faire se rapprocher le conducteur et le passager, c'est toute l'architecture de la solution qui diffère. Certains opérateurs contournent le problème en affichant sur l'application le trajet du conducteur déjà en route. Ainsi, on peut consulter où vont les véhicules autour de soi, les interpeller sur l'appli et leur demander un arrêt sur leur trajet.

Le paiement de nombreuses petites transactions

Faire un usage récurrent du covoiturage courte distance implique de faciliter le paiement fréquent de petites sommes (de 50 centimes à $5 \in \text{pour}$ des trajets de 5 à 50 km). Si l'on veut « prendre un covoiturage » comme on prend le bus, on ne doit pas sortir sa carte bleue ou faire l'appoint à chaque trajet. Le porte-monnaie électronique ou le paiement par mobile sont des solutions efficaces. Les incitatifs financiers impliquent également la gestion de nombreuses petites sommes soumises à des conditions définies par les sponsors (par exemple, les trajets covoiturés sont partiellement pris en charge par Île-de-France Mobilités pendant les grèves ou les jours de pollution). Par ailleurs, le covoiturage est un service peer-to-peer dont les flux financiers sont encadrés : le passager paie à l'avance (c'est aussi un facteur de réassurance pour le conducteur), et cet argent est placé sur un compte de cantonnement, puis versé au conducteur après le covoiturage. Enfin, les incitatifs financiers ou liés aux infrastructures sont générateurs de comportements frauduleux, qu'il faut apprendre à détecter sans défavoriser les vrais covoitureurs. Le compromis entre fluidité du parcours utilisateur, efficacité de l'incitatif et maîtrise de la fraude est un exercice sans cesse renouvelé.

Les incitatifs

La propension à payer du passager n'est pas à la hauteur de l'espoir de gain attendu par le conducteur. Dès lors, le développement du covoiturage courte distance passera par le développement d'incitatifs et plusieurs modèles ont été ou vont être testés. En voici quelques exemples :

- Lors des épisodes de pollution en 2017, la Mairie de Paris a décidé que seules les voitures avec trois personnes ou plus pouvaient entrer dans la ville. En quelques minutes, et avant toute communication à la base utilisateurs, le trafic sur le site iDVROOM a été multiplié par 4;
- Trajets gratuits pour les passagers ou abondement conducteur. Ces expériences ont été peu concluantes au regard du compromis efficacité / maîtrise de la fraude ;
- Indemnité kilométrique covoiturage : une évolution de la réglementation est nécessaire pour qu'un conducteur recevant déjà des IK ait intérêt à lâcher le volant;
- Accès aux infrastructures dédiées : en place depuis longtemps aux USA, ce modèle a émergé récemment en France. ATMB a ouvert une voie dédiée au covoiturage en accordant également une réduction aux covoitureurs sur le prix de l'abonnement.

Dans un trafic déjà saturé, la réservation d'infrastructures entraîne un impact négatif sur les non-covoitureurs, insatisfaits de se voir privés d'une partie des infrastructures auxquelles ils avaient accès jusque-là. De tels incitatifs présentent des enjeux sensibles de contrôle – sanction pour que la démarche soit véritablement efficace.

Le business model

Plus de cinquante initiatives ont été recensées par l'ADEME, et dix-sept opérateurs se sont raccordés à l'initiative d'Île-de-France Mobilités « Tous ensemble pour le covoiturage ». Or, prendre une commission de 10 % (resp. 1 €) sur 10 millions de trajets courte distance sur lesquels les covoitureurs partagent 3 € représente un chiffre d'affaires de 3 M€ (resp. 10 M€). Le covoiturage courte distance ne présente donc pas de rentabilité sur le service de la mise en relation, avec un revenu tiré uniquement du grand public, même dans un marché avec un nombre plus restreint d'acteurs. De plus, ce potentiel de revenu rencontre deux écueils : d'une part, ceux qui covoiturent en équipage régulier n'ont pas d'intérêt à payer plusieurs fois la mise en relation ; d'autre part, la valeur acceptable de la commission est liée à la valeur du service de mise en relation perçue

par le client, et comme on l'a vu plus haut, la valeur perçue par le passager et le conducteur n'est pas encore à la hauteur de l'effort technique réalisé. C'est pourquoi la plupart des opérateurs de covoiturage courte distance cherchent aujourd'hui leurs revenus en B2B, auprès des collectivités locales ou des entreprises. Celles-ci trouvent un intérêt à faciliter les dessertes des zones peu denses à moindre coût (en Seine-et-Marne, le nombre de places proposées par iDVROOM sur des trajets de courte distance représente l'équivalent de cent bus par jour), ou pour faciliter les trajets de leurs salariés (notamment lorsqu'ils réduisent le nombre de places de parking, ou lorsqu'ils s'implantent sur des zones périphériques mal desservies par des transports en commun). Il est alors indispensable que ces solutions soient mises en réseau pour bénéficier de la masse totale des utilisateurs cibles. Ainsi, on peut covoiturer depuis son application iDVROOM avec un salarié d'une entreprise qui a ouvert une communauté sur le site Copilote – site de covoiturage du Grand-Duché du Luxembourg, opéré par iDVROOM Business.

L'équation peut changer avec des avantages comme l'accès aux infrastructures, qui amèneraient les covoitureurs à reconsidérer la valeur perçue du trajet ou de la mise en relation et les rendraient prompts à payer plus pour chaque trajet, à condition que le différentiel soit motivant entre ceux qui ont accès aux infrastructures et ceux qui ne l'ont pas. D'ailleurs, ce n'est pas surprenant que le covoiturage se soit d'abord popularisé sur les longues distances, où l'accès aux infrastructures autoroutières est souvent payant, et le transport en commun moins subventionné. Des tentatives pour ajouter des services liés aux trajets courte distance (par exemple, profiter du trajet pour proposer des services de livraison) n'ont pas encore fait leurs preuves : le modèle reste contraint par la propension à payer et la valeur de l'avantage perçu au regard de la contrainte, comparée à un trajet solo.

Rappelons que le cadre légal du covoiturage limite le prix échangé à un partage de coût sans bénéfice pour l'utilisateur et aux trajets que le conducteur aurait fait pour lui-même de toute façon. Dans ces conditions, il ne peut par définition y avoir de place pour une marge sur le service de mise en relation entre particuliers sans ajout de valeur tierce (valeur induite par l'accès aux infrastructures, utilisation de la base clients pour vendre d'autres services, ou valorisation des données utilisateurs ou des données trajets). Sans cet ajout de valeur tierce, le seul moyen de trouver un équilibre économique est de sortir de ce cadre en autorisant un gain plus important pour le conducteur. Les opérateurs qui l'ont proposé se sont fait rappeler à l'ordre.

Pour aller plus loin : la blockchain au service du covoiturage

Comme on l'a vu précédemment, la puissance publique possède l'une des clés les plus importantes pour développer le covoiturage de courte distance : la motivation par l'accès aux infrastructures (voies dédiées, prix du péage, etc.). Mais elle n'a pas envie de développer son propre service de covoiturage quand de nombreux services existent déjà. Elle souhaite enfin, souvent, imposer l'interconnexion entre ces opérateurs pour aider à l'atteinte d'une masse critique plus rapidement.

Justement, l'une des caractéristiques de la *blockchain* est de permettre les échanges entre acteurs qui ne se font pas confiance. Une *blockchain* gérée par la puissance publique permettrait ainsi aux passagers d'un opérateur de covoiturer avec les conducteurs d'un autre opérateur sans que les identités de ces utilisateurs soient dévoilées à l'opérateur concurrent. Le gestionnaire d'infrastructure ou l'État pourrait ainsi utilement développer une *blockchain* d'interconnexion de covoitureurs ouvrant droit à ces infrastructures. C'est ce que prévoit la Métropole de Lyon avec le projet Lyon Covoiturage Express.