COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Études & documents

n° 146
Mai
2016
TRANSPORT

Covoiturage longue distance : état des lieux et potentiel de croissance

ÉCONOMIE ET ÉVALUATION

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable

www.developpement-durable.gouv.fr

Collection « Études et documents » du Service de l'Économie, de l'Évaluation et de l'Intégration du Développement Durable (SEEIDD)
du Commissariat Général au Développement Durable (CGDD)

Titre du document : Covoiturage longue distance : état des lieux et potentiel de croissance

Directeur de la publication : Xavier **Bonnet**

Auteur(s) : Nicolas **Wagner***

** en poste du CGDD au moment de l'étude*

Date de publication Mai 2016

Ce document n'engage que ses auteurs et non les institutions auxquelles ils appartiennent.
L'objet de cette diffusion est de stimuler le débat et d'appeler des commentaires et des critiques.

Sommaire

Synthèse **3**

Introduction **4**

1. Source des données et éléments de méthodologie **4**

2. Les chiffres clés du covoiturage longue distance en France **5**

2.1 Le covoiturage représenterait 1,6 % des déplacements longue distance 5

2.2 Le taux de remplissage des places proposées est de 50 % 5

2.3 Le prix moyen d'un covoiturage est de 6 centimes d'euros par km 8

3. Les déterminants des flux de covoiturages **9**

3.1 Existence d'une offre de covoiturage 9

3.2 Importance du flux de covoitureurs 11

3.3 Extrapolation sur les OD non observées 14

4. Le profil des usagers et de leurs déplacements **16**

4.1 Distribution des âges des conducteurs et des passagers 16

4.2 Quelques données complémentaires issues d'autres sources 16

5. Quel est le potentiel de croissance du covoiturage ? **18**

5.1 Diffusion dans les classes d'âge 18

5.2 Diffusion géographique 19

5.3 Impact de la hausse prévisible des prix du train 19

5.4 La part de marché potentielle du covoiturage serait de l'ordre de 2,8 % des déplacements à longue distance 19

6. Une esquisse de bilan socio-économique du covoiturage **20**

6.1 Construction du contre-factuel et de la situation réelle en 2015 20

6.2 Les hypothèses du bilan socio-économique 20

6.3 Le bilan socio-économique 22

Synthèse

Pratique en plein développement, le covoiturage pèserait aujourd'hui 1,6 % des déplacements longue distance et représenterait 10 % des déplacements longue distance en train. Son potentiel de développement est important, puisqu'il semble plausible que sa part de marché augmente de 60 % dans les années à venir. En particulier, sa pratique, plus répandue chez les moins de trente ans que dans le reste de la population, pourrait progressivement se généraliser à l'ensemble des classes d'âge.

Contrairement à l'intuition, le covoiturage ne tend pas à diminuer la circulation routière. Nos premières estimations, encore fragiles, car reposant sur les résultats d'une seule enquête, montrent qu'il aurait même tendance à légèrement l'augmenter. Certes, 16 % des passagers covoitureurs affirment qu'ils auraient pris leur voiture s'ils n'avaient pas pu covoiturer. Mais c'est un conducteur sur trois qui n'aurait pas pris sa voiture s'il n'avait pas pu bénéficier du partage de frais permis par le covoiturage.

Le bilan socio-économique du développement du covoiturage devrait être positif à terme. Les externalités environnementales induites par l'augmentation de la circulation routière sont en effet compensées par des gains économiques pour les usagers, en particulier pour les conducteurs. Ceux-ci, au prix d'une perte de temps modérée, bénéficient d'un gain monétaire significatif. En revanche, la pratique du covoiturage implique une baisse de recettes pour l'opérateur ferroviaire : le bilan peut donc être négatif sur le court terme, avant que l'opérateur n'adapte son offre à la baisse pour diminuer ses charges.

Améliorer le bilan implique d'augmenter le nombre de covoitureurs dont l'origine modale, c'est-à-dire le mode utilisé en l'absence de covoiturage, est la voiture. Dans une moindre mesure, un meilleur taux d'occupation des véhicules améliorerait aussi le bilan : pour que le covoiturage réduise la circulation, il faudrait vendre plus de deux places par trajet contre 1,4 aujourd'hui.

Les leviers de l'action publique pouvant influer sur ces deux variables sont relativement limités. Néanmoins cela renvoie à la problématique d'une bonne tarification des circulations routières. Une étude du CGDD[1] montre en effet que les prélèvements sur les déplacements en voiture ne couvrent pas l'ensemble des coûts. En interurbain, il existe un déficit de couverture de l'ordre de 1 centime d'euro par km[2]. Une meilleure couverture de ces coûts serait une incitation supplémentaire à partager les trajets dans le cadre du covoiturage.

Dans ce document, les déplacements longue distance sont définis comme des déplacements dont la portée, c'est-à-dire la distance à vol d'oiseau entre l'origine et la destination, est de plus de 80 km. Il s'agit de la définition retenue pour les enquêtes nationales transports.

1 CGDD, 2013, « Les externalités des différents modes de transports : identification et évaluation », Tome 2 des comptes des transports de la nation 2011.

2 Plus précisément il est compris entre 0,4 centime et 1,4 centime d'euros selon le milieu traversé.

Introduction

Le covoiturage pour les déplacements à longue distance est devenu une pratique très médiatisée. Or son développement est encore invisible dans les statistiques nationales. Au contraire lorsque l'on examine les taux d'occupation des véhicules dans les déplacements, en particulier longue distance, on observe une légère décroissance. Des analyses conduites au CGDD montrent que les déterminants de cette décroissance sont l'évolution à la baisse de la taille des ménages et à la hausse de leur taux de motorisation. Plus les ménages sont petits et motorisés, plus le taux d'occupation a tendance à baisser.

Tableau 1 : Évolutions des taux d'occupation des voitures particulières entre les deux dernières enquêtes nationales transports

Année	1994	2008
Taux d'occupation longue distance	2,4	2,2
Taux d'occupation tous déplacements	1,8	1,6

Source : Estimations SOeS à partir des ENT 1994 et 2008

Dans sa forme traditionnelle, c'est-à-dire pratiqué de manière informelle avec sa famille et ses amis, le covoiturage serait donc une pratique en déclin. Au contraire, le covoiturage formalisé via un site internet semble connaître un fort développement, comme en témoigne sa couverture médiatique. Guillaume Pepy, PDG de La SNCF, déclare par exemple dans les Échos en 2013 : *« Savez-vous que Blablacar, le leader européen du covoiturage, fait aujourd'hui chaque mois 600 000 voyageurs ? C'est déjà plus de 5 % du nombre de trajets vendus par SNCF Voyages ! ».* Or les chiffres de la dernière enquête nationale transport, datant de 2008, ne peuvent servir à quantifier ce phénomène.

Dans ce rapport nous allons donc tenter donc de dresser un état des lieux quantitatif de l'offre et de la pratique de covoiturage pour les déplacements longue distance. Nous nous concentrerons uniquement sur le covoiturage formalisé via un site internet, et plus précisément ceux de l'entreprise Blablacar. Pour cela, nous nous appuierons sur une campagne de requêtes réalisées sur le site Blablacar.fr tout au long de l'année 2015.

Après quelques éléments de méthodologie, nous commençons par un état des lieux : nous donnons quelques grands chiffres clés sur la pratique du covoiturage en France complétés par les caractéristiques des usagers. Nous tenterons ensuite d'identifier les déterminants de l'offre et de la demande de covoiturage ce qui nous aidera à définir le potentiel de développement du covoiturage. Pour finir, nous dresserons un bilan socio-économique du développement du covoiturage.

1. Source des données et éléments de méthodologie

Ce rapport s'intéresse uniquement au covoiturage longue distance contractualisé via un site internet. Il ne traite donc ni du covoiturage courte distance dans le cadre des déplacements du quotidien, ni du covoiturage informel pratiqué avec des connaissances ou de la famille.

Les données exploitées proviennent d'un requêtage du site Blablacar.fr réalisé quotidiennement du 23 mars au 12 avril 2015. Des collectes complémentaires ont été réalisées en juin, juillet et août. Cette opération a permis de reconstituer le nombre de places offertes en covoiturage, le nombre de covoiturages effectivement réalisés ainsi que les prix de vente de ces covoiturages. Dans certains cas nous reconstituons aussi les âges des conducteurs et des passagers.

Toutes les origines-destinations ne pouvant être étudiées, il s'agit d'une approche par sondage. Les grandes caractéristiques du plan de sondage sont les suivantes :

- Pour définir les origines et destinations nous nous appuyons sur un découpage en zone d'emploi[3]. Pour chaque zone d'emploi, nous avons donc identifié les principales villes et réalisons plusieurs requêtes pour reconstituer les flux Origine-Destination (OD). Par exemple la zone d'emploi de « Sélestat – Sainte-Marie-aux-Mines » contient deux villes d'importance, Sélestat et Sainte-Marie-aux-Mines : pour étudier les trajets Paris - « Sélestat – Sainte-Marie-aux-Mines », nous réalisons donc deux requêtes, une par ville.
- Les 50 OD les plus importantes en termes de flux de déplacements tous modes sont systématiquement requêtées (dans les deux sens). 80 OD sont ensuite requêtées, divisées à parts égales en quatre groupes selon deux critères : les flux de déplacements et la part modale du mode ferroviaire. Ce plan de sondage vise à assurer une bonne représentativité de l'échantillon au vu des caractéristiques susceptibles d'influencer la quantité de covoiturage sur une OD.

3 Selon la définition de l'INSEE : une zone d'emploi est un espace géographique à l'intérieur duquel la plupart des actifs résident et travaillent. Ce zonage est particulièrement adapté à l'étude des déplacements interurbains.

2. Les chiffres clés du covoiturage longue distance en France

2.1 Le covoiturage représenterait 1,6 % des déplacements longue distance

Le covoiturage longue distance représente 11 millions de trajets par an avec une distance de 320 km par voyage. Ne sont comptés que les trajets des passagers payants, et par conséquent sont exclus le conducteur et les éventuels passagers qui n'ont pas été mis en relation par le site internet.

Il y a environ 1,4 covoitureur par trajet proposé, et donc 8 millions trajets proposés par an. Lors d'un trajet, le conducteur offre en moyenne 2,7 places. Il y a donc 33 millions de places offertes en covoiturages dont près de la moitié sont effectivement occupées.

Tableau 2 : Pratique du covoiturage en France en 2015

Variable	Estimation pour 2015
Nombre de trajets réalisés par des covoitureurs	11 millions
Nombre de trajets offerts par an	8 millions
Nombre de places offertes par trajet	2,7 places
Distance moyenne par voyage	320 km
Kilomètres parcourus par des covoitureurs	3,5 milliards de km
Prix moyen par km	6 centimes d'euros par km

Source : Estimations à partir d'un requetage du site Blablacar.fr

Le covoiturage pèse donc près de 3,5 milliards de voyageurs-km par an. Cela représente 1,6 % des déplacements longue distance[4] et un peu moins de 10 % des déplacements longue distance en train.

Tableau 3 : Estimation des trafics longue distance France-France par mode

Milliards de voyageurs-km	2015
Voiture	158
dont covoit. passagers	*3,5*
Ferroviaire	49
Aérien	13
Tous modes	219,5

Source : Estimations à partir d'un requetage du site Blablacar.fr et du modèle de trafic MODEV

Notons que ces grandeurs sont tout à fait comparables aux données dont nous disposons par ailleurs sur la pratique du covoiturage. Ainsi Blablacar annonce des trajets dont la distance moyenne est de 330 km. Par ailleurs, l'exploitation d'une enquête réalisée pour le compte de l'observatoire des mobilités émergentes sur les nouvelles pratiques de mobilité et de l'ADEME donne une estimation à 13 millions de trajets. À noter que l'estimation de l'observatoire est peu précise du fait du faible échantillon d'enquêtés mais porte sur l'ensemble de l'année (y.c. les périodes de grands départs) contrairement à nos observations. Les écarts sont donc tout à fait raisonnables.

2.2 Le taux de remplissage des places proposées est de 50 %

Le rapport entre places vendues et places offertes, que l'on dénommera par la suite taux de remplissage, est de 52 %. Avec 2,7 places offertes par véhicules, cela signifie que 1,4 places sont effectivement vendues.

Ce chiffre est à mettre en regard d'autres études sur le covoiturage longue distance. Des études réalisées pour le compte de la

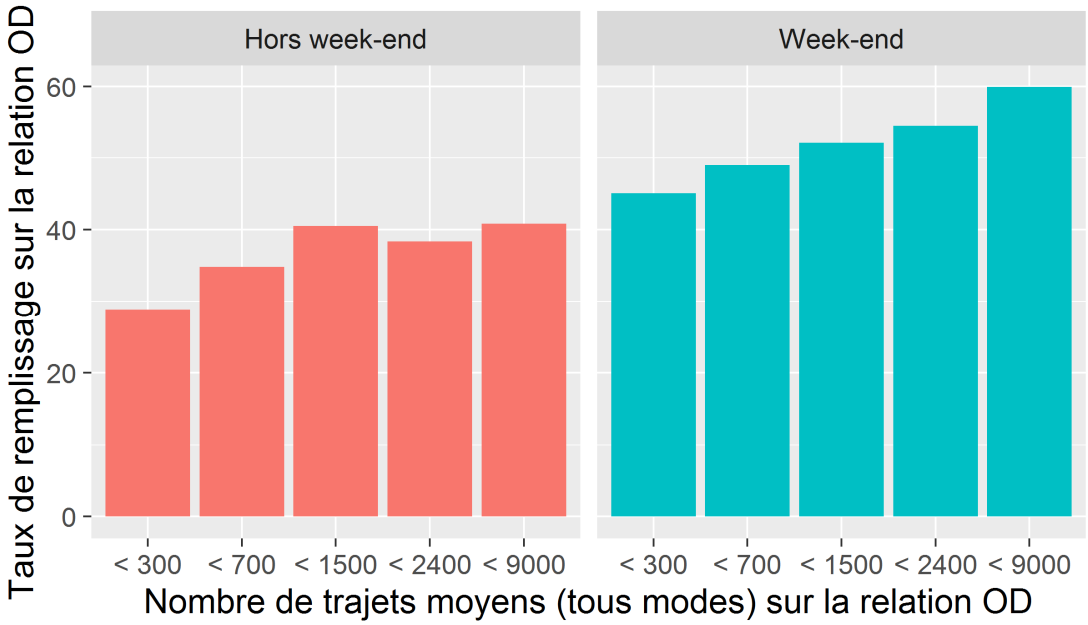
4 En ne comptant que les déplacements dont l'origine et la destination se trouvent en France.

MAIF et de l'ADEME[5] montrent que le taux d'occupation des véhicules en situation de covoiturage était respectivement de 3,3 et de 3,4 en 2009 et 2013. Pour rapprocher ces résultats de ceux de ce rapport, il faut rappeler :

- que le taux de remplissage calculé ici s'entend y compris les offres n'ayant vendu aucune place. Si l'on ne considère que les trajets ayant vendu au moins une place (et donc ayant effectivement covoituré), le taux de remplissage remonte à 70 % et à 1,9 personnes par véhicule.
- qu'en plus du conducteur et des passagers « covoitureurs », il peut y avoir dans la voiture des passagers n'ayant pas payé leur place. Il y aurait donc 0,5 passager n'ayant pas payé par véhicule ce qui semble tout à fait plausible.

Le taux de remplissage varie significativement selon le jour de la semaine : il passe ainsi de 55 % pour un départ le week-end (y compris le vendredi) à moins de 40 % pour un départ en semaine (du lundi au jeudi). Il tend par ailleurs à croître avec le nombre de trajets sur une relation OD : plus la relation est fréquentée, plus le taux de remplissage a tendance à être élevé.

Graphe 1 : Taux de remplissage des places offertes en covoiturage



Source : Estimations à partir d'un requetage du site Blablacar.fr

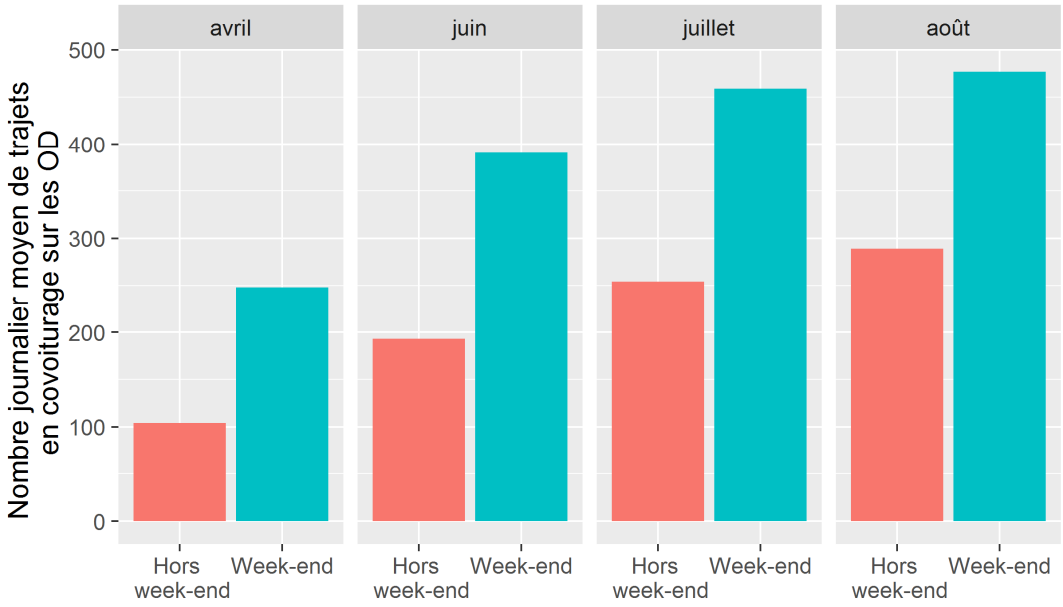
En revanche le taux de remplissage varie globalement peu selon les périodes de l'année. Il passe de 50 % à 60 % entre avril et les mois d'été. Cette stabilité est d'autant plus remarquable lorsque l'on met en regard les variations de demande : entre les mois d'avril et d'août on observe un doublement de la demande. Mais, comme l'offre de covoiturage évolue dans les mêmes proportions, le taux de remplissage en est peu affecté.

5 MAIF, 2009, *Usages et attitudes des utilisateurs du site Internet covoiturage.fr* et ADEME, 6T, 2015, *Enquête auprès des utilisateurs du covoiturage longue distance*

Graphe 2 : Taux de remplissage des places offertes en covoiturage, variation sur 3 mois

Source : Estimations à partir d'un requetage du site Blablacar.fr
Champ : 6 grandes relations OD

Graphe 3 : Nombre de trajets moyen par jour et par relation OD

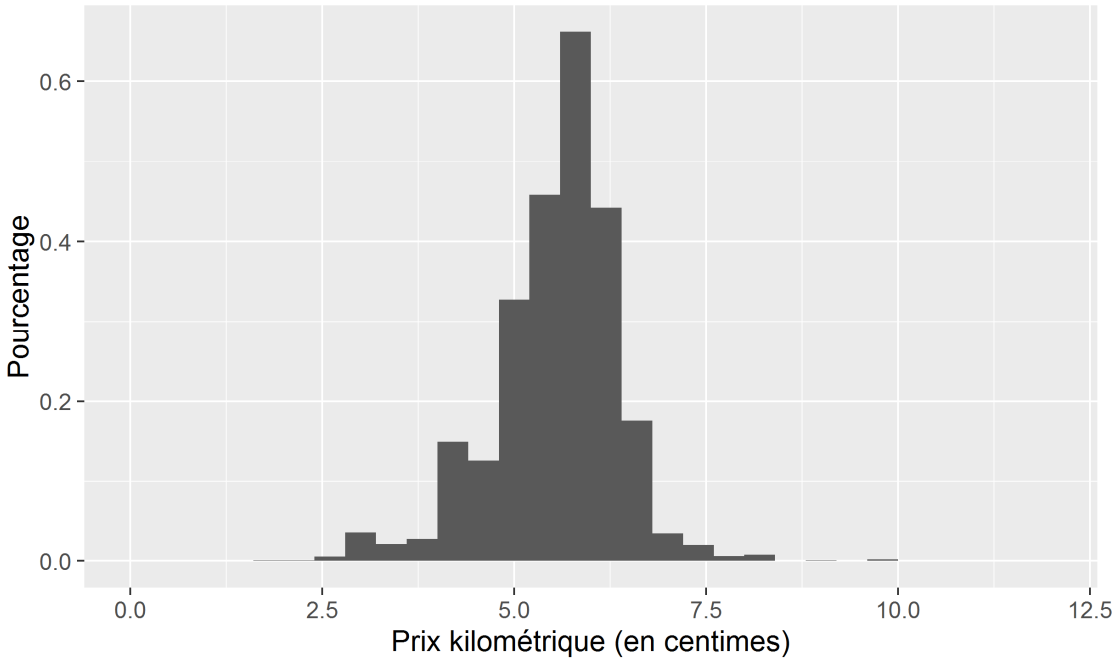


Source : Estimations à partir d'un requetage du site Blablacar.fr
Champ : 6 grandes relations OD

2.3 Le prix moyen d'un covoiturage est de 6 centimes d'euros par km

Le prix moyen d'un covoiturage est de 6 centimes d'euros par km. La disparité autour de ces prix est relativement limitée avec un premier décile à 4,5 centimes d'euros et un neuvième à 6,5.

Graphe 4 : Histogramme des prix kilométriques du covoiturage



Source : Estimations à partir d'un requetage du site Blablacar.fr

Note : Seuls les prix des trajets effectivement vendus sont pris en compte

Les facteurs expliquant cette dispersion sont difficiles à identifier. À l'aide d'une régression linéaire (voir tableau), on peut néanmoins en lister certains :

- Le nombre de places offertes sur une relation affecte négativement le prix. Il s'agit probablement d'un effet de concurrence. Plus l'offre est importante, moins il est aisé de pratiquer un prix élevé. Sur une relation où 800 places sont offertes, ce qui correspond aux offres les plus importantes observées, le prix baisse, toutes choses égales par ailleurs, de 1,2 centime d'euros/km comparativement à une relation où peu de places seraient proposées ;
- Le taux de remplissage moyen sur une OD affecte positivement le prix. Pour un jour de départ donné, lorsque les taux de remplissage sont de plus de 50 %, le prix augmente de 0,1 centime d'euros/km ;
- La propension du conducteur à adapter son horaire de départ. Un conducteur déclarant être prêt à adapter son heure de départ de plus ou moins deux heures, peut facturer 0,8 centime d'euros/km de plus ;
- La propension du conducteur à faire des détours pour rapprocher le covoitureur de son lieu d'arrivée. Un conducteur déclarant être prêt à faire autant de détours que possible, peut facturer 0,8 centime d'euros/km de plus ;
- Le confort du véhicule : un véhicule déclaré comme basique sur le site est facturé 0,2 centime de moins ;
- La notation du conducteur a un impact négatif sur le prix pratiqué. Ce résultat est à première vue surprenant, mais s'interprète comme une causalité inverse : les covoitureurs ont tendance à mieux noter les conducteurs proposant des prix plus bas ;
- De façon surprenante il n'y a pas d'impact significatif du prix du péage sur le prix final.

Tableau 4 : Régression du prix kilométrique (en centimes d'euros/km)

Variable	Estimation	Std. Error	z value	Pr(>|z|)
(Intercept)	6.2783	0.1781	35.26	0.0000
Départ à +/- 2h	0.7854	0.2111	3.72	0.0002
Places offerte sur l'OD	-0.0016	0.0001	-15.54	0.0000
Rating	-0.1068	0.0401	-2.66	0.0077
Taux de remplissage sur l'OD > 50 %	0.1284	0.0408	3.15	0.0017
Prêt à faire autant de détours que possible	0.7722	0.2379	3.25	0.0012
Véhicule basique	-0.1716	0.0760	-2.26	0.0241
R2	**0,1**			

Note : le pouvoir explicatif de cette régression est faible, son seul intérêt est d'illustrer les facteurs affectant le prix

3. Les déterminants des flux de covoiturages

Dans cette partie nous étudions les flux observés sur les relations origines-destinations (OD) et en cherchons les déterminants. Pour rappel les origines et destinations ont été regroupées sur un zonage spécifique, à savoir les zones d'emploi. Dans les modèles qui suivent, les variables explicatives testées sont toutes issues de MODEV, le modèle de trafic du CGDD.

MODEV

MODEV est un modèle de transport national et multimodal permettant de prévoir l'impact de nouvelles offres d'infrastructures ou de services, ainsi que la croissance attendue des trafics, de la répartition modale des flux et des conditions de transport. Autrement dit, MODEV permet de répartir des flux, de marchandises et de voyageurs, sur les différents réseaux de transport (route, fer, fluvial, maritime, aérien) à différents horizons. Pour cela, le modèle s'appuie sur une représentation détaillée des réseaux : le réseau routier se compose des autoroutes, des routes nationales et des routes départementales principales. La capacité de ces infrastructures routières est prise en compte par le modèle. Le réseau ferroviaire comprend les réseaux ferroviaires principal et secondaire.

3.1 Existence d'une offre de covoiturage

Toutes les liaisons OD ne disposent pas d'une offre de covoiturage et par conséquent le covoiturage comme mode de transport ne couvre pas l'ensemble du territoire. En moyenne, un jour donné, seuls 70 % des couples Origine-Destination disposent d'une offre[6] de covoiturage. Cette proportion varie beaucoup selon le jour de la semaine : elle monte à 80 % le vendredi ou le dimanche, mais est seulement de 50 % le mercredi.

Afin d'étudier l'existence d'une offre sur une OD, nous établissons un modèle de régression logistique selon la spécification suivante :

$$P_{existence} = \frac{1}{1+\exp\left(constante + \sum \beta_i X_i\right)}$$

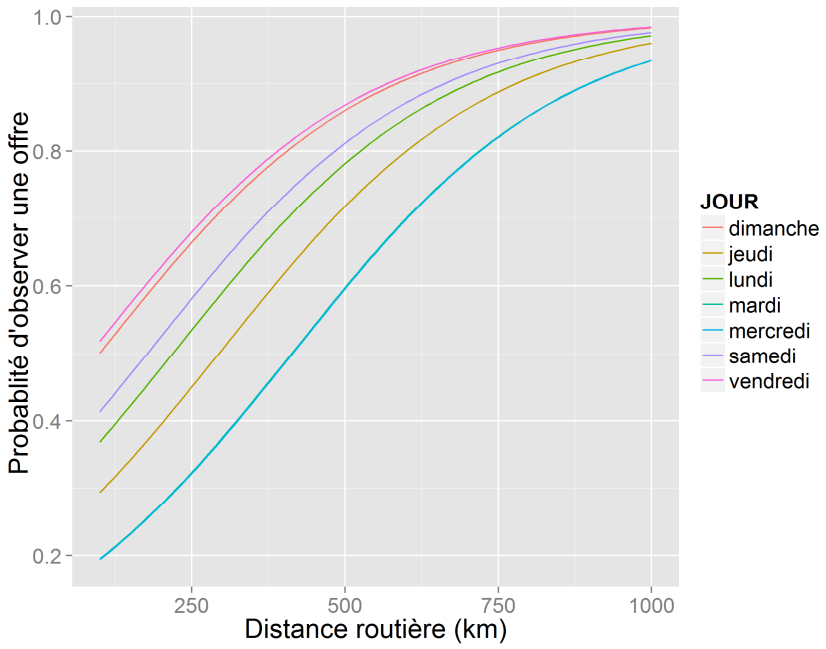
6 Nous considérons qu'un couple d'origine-destination ne dispose pas d'une offre de covoiturage si, ce jour-là de la semaine, il y en en moyenne moins d'un trajet offert. Ainsi, avec cette définition, certaines OD dispose d'une offre le dimanche mais pas le mercredi.

Tableau 5 : Estimation d'un modèle logistique

	Unité	Estimation	Std. Error	z value	Pr(>|z|)
(*constante*)		-0.8327	0.1641	-5.07	0.0000
TMJA	Veh./jour	0.0004	0.0000	9.00	0.0000
JOURjeudi	Indic.	-0.8825	0.2014	-4.38	0.0000
JOURlundi	Indic.	-0.5416	0.2026	-2.67	0.0075
JOURmardi	Indic.	-1.4203	0.2144	-6.62	0.0000
JOURmercredi	Indic.	-1.4273	0.2108	-6.77	0.0000
JOURsamedi	Indic.	-0.3537	0.1997	-1.77	0.0766
JOURvendredi	Indic.	0.0697	0.2024	0.34	0.7303
DIST_VP	Km	0.0045	0.0004	11.23	0.0000

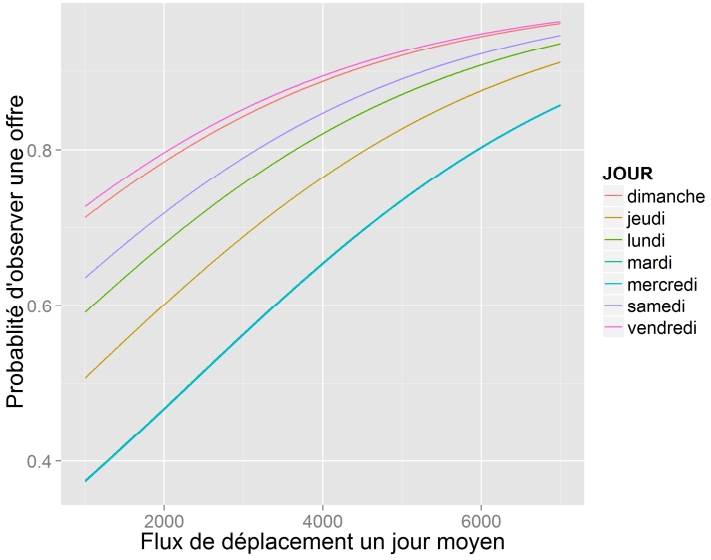
Le modèle montre que les trafics tous modes, exprimés en taux moyen journalier annuel (TMJA) ont un impact significatif sur la probabilité d'observer une offre sur une OD. Le jour de la semaine (JOUR) joue aussi un rôle important : il est plus facile de trouver un covoiturage dimanche ou vendredi, et plus difficile mardi ou mercredi. Finalement la distance (DIST_VP) impacte l'existence d'une offre : plus l'OD est longue, plus la probabilité de trouver un covoiturage est importante. Cela peut s'expliquer par l'intérêt grandissant pour le conducteur : si le trajet est long, le gain est plus important pour le conducteur ce qui le motive à supporter les contraintes imposées par le covoiturage (notamment les éventuels détours pour aller chercher le covoitureur).

Graphe 5 : Probabilité d'existence d'une offre de covoiturage pour une OD avec 1 000 déplacements par jour



Source : Estimations à partir d'un requétage du site Blablacar.fr

Graphe 6 : Probabilité d'existence d'une offre de covoiturage pour une OD de 300 km



Source : Estimations à partir d'un requetage du site Blablacar.fr

3.2 Importance du flux de covoitureurs

Lorsqu'une offre existe, quelle est l'importance du flux de covoitureurs ? Pour répondre à cette question nous allons être amenés à distinguer deux cas selon que la relation OD est dans la « grande région urbaine parisienne » ou non.

Flux OD de la grande région urbaine parisienne. Nous définissons une OD de la grande région urbaine parisienne comme une relation avec l'Île-de-France dont la distance est de moins de 300 km. Cela correspond typiquement à une relation du type Paris – Tours, Paris – Le Mans, ou encore Paris – Reims. L'étude des données a en effet montré que les déterminants de ces flux sont spécifiques.

Sur cette base d'OD, nous estimons le modèle suivant, où X_i et Y_i sont des variables explicatives respectivement continues et qualitatives. Notons qu'avec cette spécification les coefficients α_i s'interprètent comme des élasticités et n'ont donc pas d'unités. Rappelons que les variables explicatives testées proviennent du modèle MODEV, que ce soit les variables de flux, de coûts ou de temps.

$$\log(NombreCovoitureurs) = (Intercept) + \sum \alpha_i \log(X_i) + \sum \beta_j Y_j$$

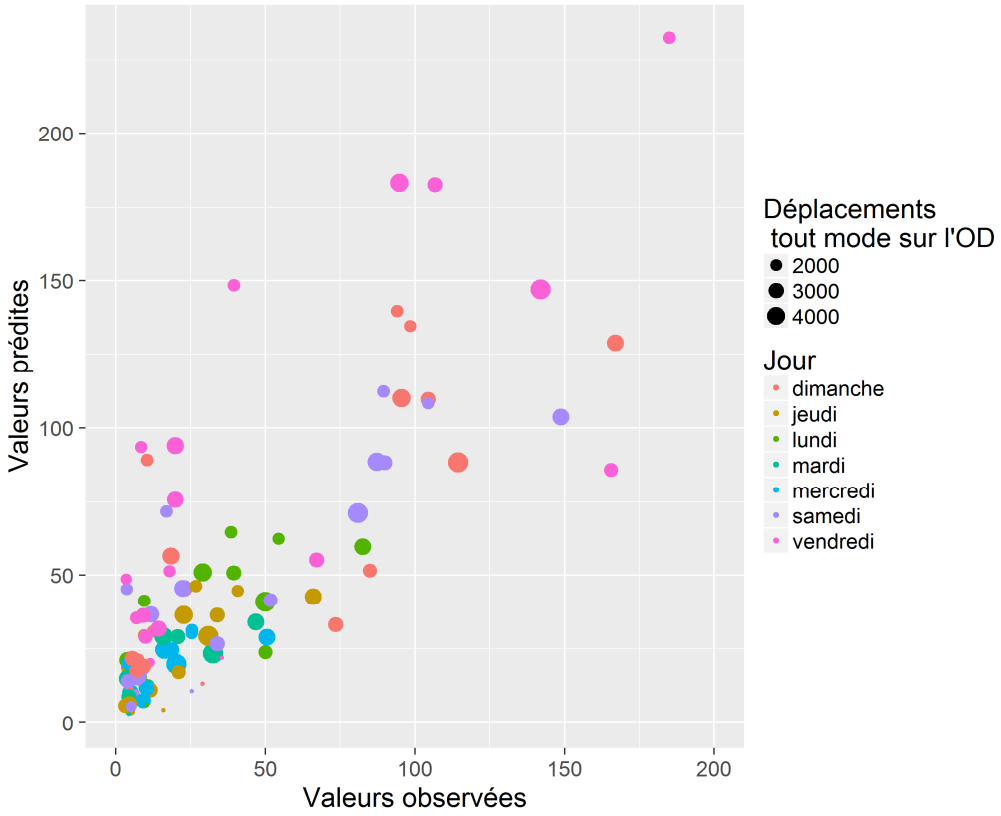
Tableau 6 : Estimation d'un modèle pour les OD de la région urbaine parisienne

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(>|t|)
(Intercept)	-8.51	1.44	-5.91	0.00
TGV=VRAI	1.26	0.11	11.31	0.00
JOURjeudi	-1.12	0.23	-4.99	0.00
JOURlundi	-0.81	0.21	-3.93	0.00
JOURmardi	-1.34	0.31	-4.33	0.00
JOURmercredi	-1.53	0.27	-5.71	0.00
JOURsamedi	-0.21	0.16	-1.28	0.20
JOURvendredi	0.52	0.14	3.71	0.00
log(TMJA)	1.29	0.17	7.76	0.00
log(PARTPRO)	-0.71	0.10	-6.77	0.00
R2	**0.73**	**R2 ajusté**	**0.71**	

Le modèle explique 70 % de la variabilité des observations et montre que les flux de covoitureurs sont significativement impactés par :

- Les trafics moyens tous modes (TMJA) avec une élasticité supérieure à 1. Cela implique que la part modale du covoiturage a tendance à être meilleure sur les relations OD fréquentées. Cela peut s'expliquer par une offre qui laisse plus de choix aux covoitureurs potentiels, en termes d'heures de départ notamment. Nous avons donc en quelque sorte un « effet Mohring »[7] ;
- La présence d'une offre TGV. Elle a tendance à affecter positivement le flux de covoitureurs. Ce résultat peut paraître contre-intuitif mais traduit probablement le prix élevé d'un déplacement en TGV ainsi que les contraintes (réservation obligatoire, train rempli aux heures de pointe) associées à ce type de train. Le coût kilométrique du train peut-être introduit dans le modèle à la place de cette variable mais ressort avec un pouvoir explicatif bien moindre ;
- La part de déplacements professionnels dans les déplacements de l'OD (PARTPRO). Toutes choses égales par ailleurs, le flux de covoitureurs diminue avec cette part ;
- Le jour avec des logiques similaires à celles du modèle d'existence.

Graphe 7 : Modèle de flux pour les OD de la région urbaine parisienne
Valeurs observées *versus* valeurs prédites



Autres flux OD. Pour les autres OD, nous estimons un modèle de la même forme.

$$\log(NombreCovoiturageurs) = (Intercept) + \sum \alpha_i \log(X_i) + \sum \beta_j Y_j$$

7 L'effet Mohring est une propriété des systèmes de transport illustrant les rendements d'échelle. Il apparaît lorsque, sur un trajet donné, les moyens de transport (par exemple des bus) augmentent en quantité en fonction de la demande. On alors une relation positive entre la qualité du service de transport et la demande.

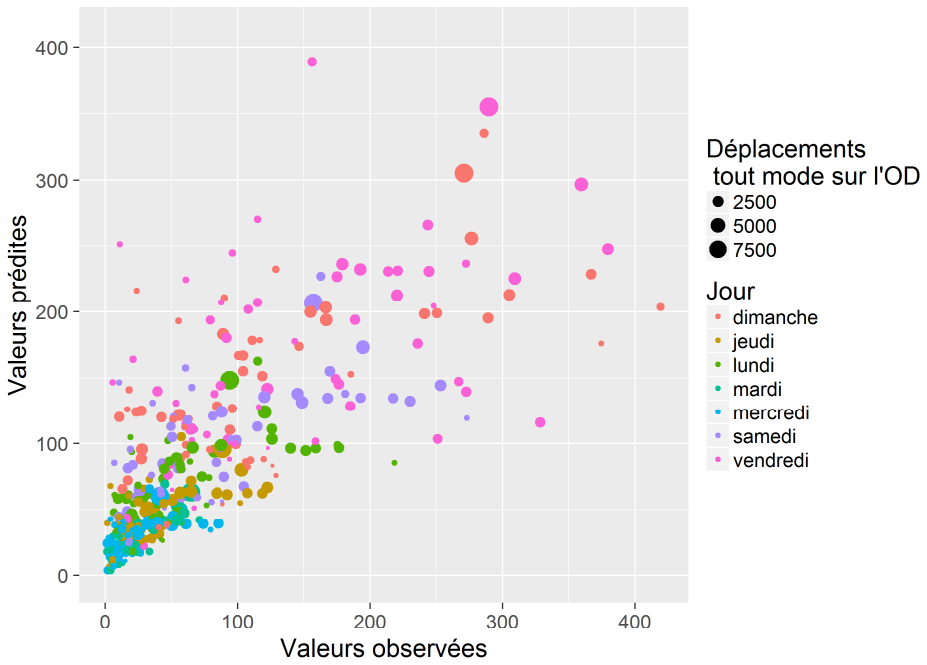
Tableau 7 : Estimation d'un modèle pour les OD hors de la région urbaine parisienne

	Estimation	Std. Error	t value	Pr(>|t|)
(Intercept)	3.36	0.86	3.91	0.00
DIST_VP>T	1.22	0.14	8.68	0.00
JOURjeudi	-1.07	0.11	-9.60	0.00
JOURlundi	-0.70	0.10	-7.11	0.00
JOURmardi	-1.51	0.17	-9.07	0.00
JOURmercredi	-1.58	0.14	-11.35	0.00
JOURsamedi	-0.38	0.09	-4.26	0.00
JOURvendredi	0.22	0.08	2.81	0.01
log(TPSKM_FER)	-0.72	0.33	-2.18	0.03
log(CKM_VP)	-0.64	0.18	-3.56	0.00
log(CKM_FER)	0.41	0.10	4.16	0.00
log(TMJA)	0.70	0.07	9.45	0.00
log(PARTPRO)	0.63	0.04	14.76	0.00
	R2	**0.77**	**R2 ajusté**	**0.75**

Le modèle explique plus de 70 % de la variabilité des observations et montre que les flux de covoitureurs sont significativement impactés par :

- Les flux de déplacements tous modes (TMJA). La sensibilité à cette variable est moins forte que précédemment ;
- La distance apparaît par le biais d'une variable qualitative (DIST_VP > 300) qui indiquent si la distance est supérieure à 300 km. La variable influe positivement sur le nombre de covoitureurs, ce qui est cohérent avec le modèle d'offre ;
- Les coûts kilométriques du train (CKM_FER) et de la voiture (CKM_VP) qui influent respectivement positivement et négativement sur la pratique du covoiturage comme le suggère l'intuition. Ajoutons que la principale source de variabilité des coûts kilométriques de la voiture provient de l'éventuelle présence d'autoroutes à péage sur l'itinéraire ;
- Le temps kilométrique du mode ferré (TPSKM_FER). Plus celui-ci est élevé moins le covoiturage est important : comme pour la variable présence d'un TGV dans le précédent modèle, ce résultat est clairement contre-intuitif. Là encore il traduit probablement les contraintes propres à un déplacement TGV non capté par la variable coût kilométrique ;
- Comme dans le précédent modèle, les jours de la semaine (JOUR) et la part de déplacements professionnels (PARTPRO) ont un impact significatif sur les flux de covoiturage.

Graphe 8 : Modèle de flux pour les OD hors grande aire urbaine parisienne
Valeurs observées *versus* valeurs prédites

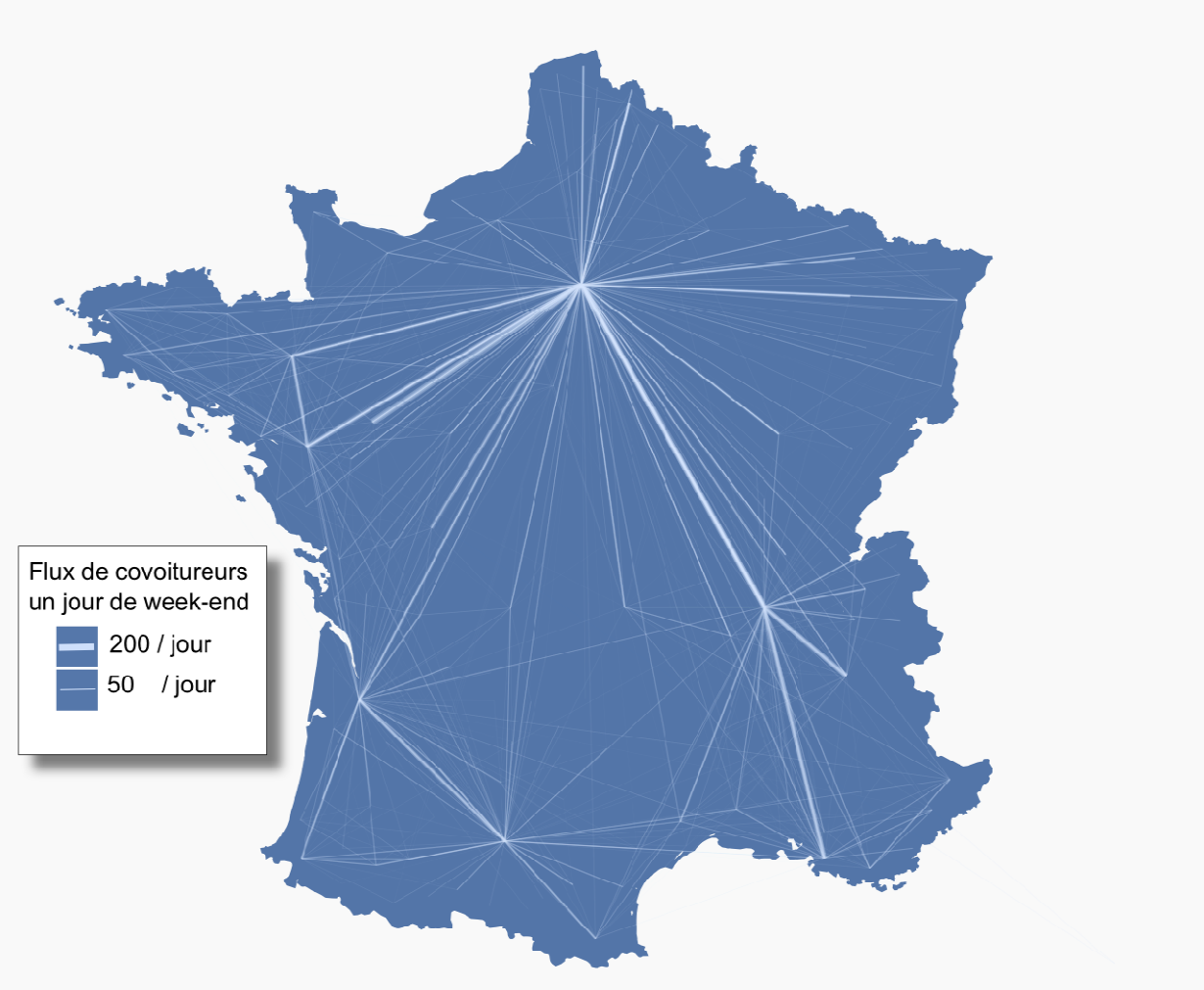


3.3 Extrapolation sur les OD non observées

À partir des trois modèles précédemment estimés, nous pouvons extrapoler les flux de covoitureurs sur les relations OD non observées. Pour chaque OD, nous estimons le flux de covoiturage en multipliant la probabilité qu'une offre existe et le flux prévisible de covoitureurs si cette offre existe. Les données présentées dans la partie chiffre-clés ont été calculées selon cette méthodologie. La comparaison avec des sources tierces (données des communiqués de Blablacar et une enquête de l'observatoire des nouvelles mobilités) donne des résultats tout à fait satisfaisants.

Les résultats de ces extrapolations sont cartographiés ci-dessous (pour les relations hors grande région urbaine parisienne uniquement). Elle fait ressortir que les principaux flux de covoiturage sont centrés sur les grandes métropoles françaises, en particulier la métropole parisienne.

Graphe 9 : Estimation du flux de covoitureurs entre les zones d'emplois françaises
(hors relations de la grande aire urbaine parisienne)

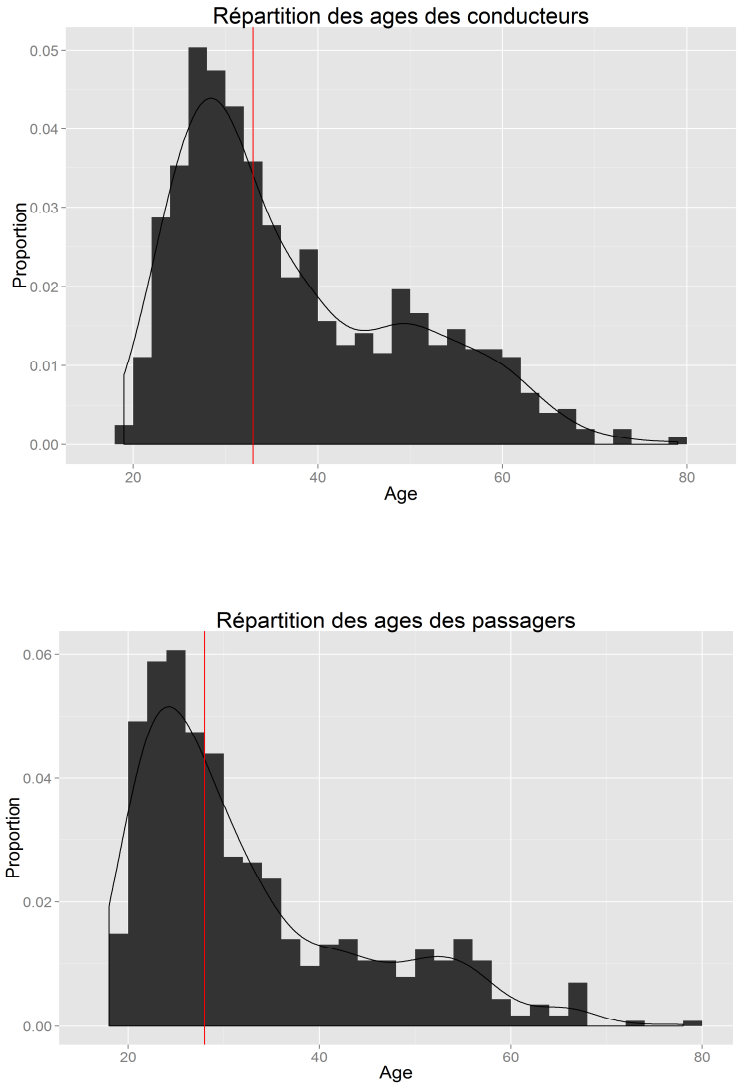


4. Le profil des usagers et de leurs déplacements

4.1 Distribution des âges des conducteurs et des passagers

Les seules informations disponibles dans la base des requêtes concernant les usagers sont leurs âges. Les répartitions des âges des conducteurs et des âges des passagers sont données ci-dessous. Elles montrent que les usagers de Blablacar restent globalement jeunes et tout particulièrement les passagers.

Graphe 10 : Distribution des âges des conducteurs et des passagers (Médiane en rouge)



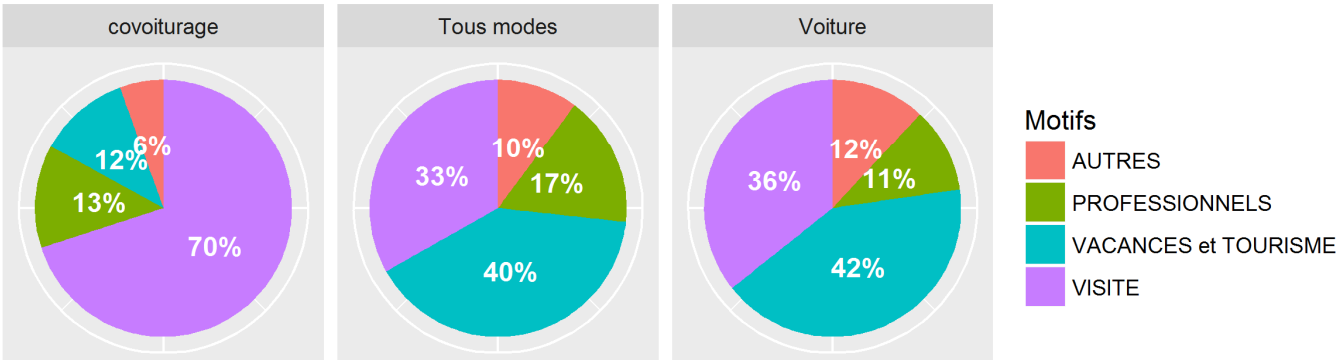
Source : Estimations à partir d'un requétage du site Blablacar.fr

4.2 Quelques données complémentaires issues d'autres sources

Motifs des déplacements. Les covoiturages sont réalisés majoritairement pour motif de visite (70 % des covoiturages) et plus marginalement de tourisme et pour raison professionnelle (environ 10 % chacun)[8]. Cette distribution est très différente de celles des déplacements en général où le motif visite est bien moins présent. Ainsi 35 % des déplacements tous modes sont motivés par une visite, cette part étant globalement comparable pour les déplacements en voiture (33 %). Notons aussi que la répartition des motifs de déplacements en covoiturage, issue d'une enquête de Blablacar, agrège conducteurs et covoitureurs. Si l'on excluait les covoitureurs, la part de déplacements à motif professionnel serait moindre.

8 Source : communiqué de presse de Blablacar du 10 février 2014

Graphe 11 : Répartition des déplacements longue distance par motifs



Source : ENTD et communication Blablacar du 10 février 2014
Champ pour les données ENTD : déplacements longue distance des résidants français de plus de 18 ans, déplacements à l'étranger exclus.

Typologie des usagers. Parmi les covoitureurs, les étudiants sont sur-représentés. Ils pèsent ainsi 34 % des covoitureurs contre seulement 53 % pour les actifs occupés[9]. À titre de comparaison, on observe 63 % d'actifs occupés et 8 % d'étudiants dans les déplacements longue distance. Pour finir, ils ont peu d'enfants, avec une moyenne de 0,25 enfant par passager contre 0,95 en moyenne française.

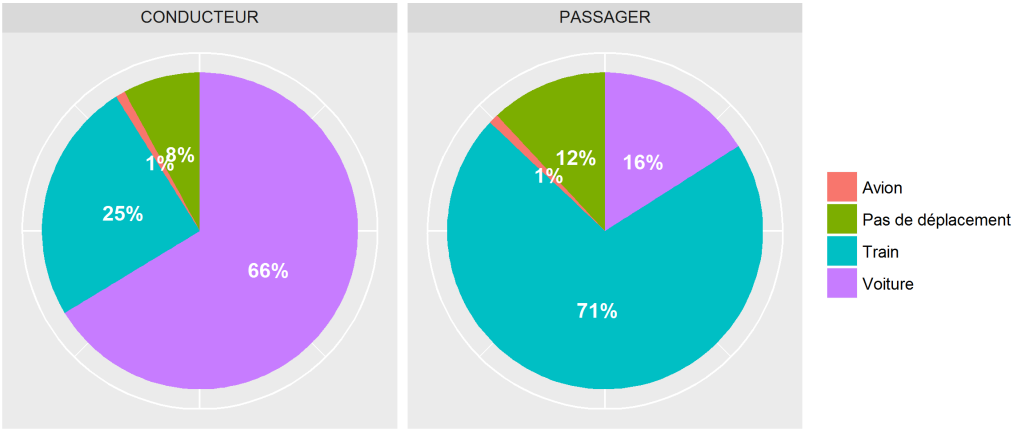
Origine modale des covoitureurs. Pour analyser l'effet du covoiturage sur les pratiques de déplacements, il est important de savoir ce qu'auraient fait les covoitureurs dans une situation hypothétique où le covoiturage n'existerait pas : auraient-ils quand même effectué leur déplacement ? Si oui, quel autre mode auraient-ils choisi ?

Une enquête réalisée pour le compte de l'ADEME montre que l'essentiel des covoitureurs (au sens passager payant) auraient pris le train comme alternative. Seuls 16 % auraient pris la voiture et 12 % ne se seraient pas déplacés. Au contraire les conducteurs auraient pour l'essentiel réalisé leur trajet en voiture même en l'absence des gains liés au covoiturage. On observe que 25 % auraient tout de même préféré se déplacer en train alors que 8 % ne seraient pas déplacés.

Une conséquence directe de ces chiffres est que le covoiturage a tendance à augmenter la circulation plutôt qu'à la réduire. Il est aisé de s'en convaincre : pour chaque covoiturage, on ajoute 0,34 voitures (les conducteurs qui décident d'utiliser leur véhicule du fait de la réduction de coût permise par le covoiturage) mais on retire 0,16 X le nombre de covoitureurs[10] par véhicule (les covoitureurs qui auraient autrement utilisé leur véhicule personnel pour se déplacer). Il faut donc plus de places vendues par véhicule pour que le covoiturage s'accompagne d'une réduction de la circulation.

9 Source : Présentation de Blablacar aux journées mobilité urbaine, 30 mars 2015.
10 En supposant que chaque covoitureur passager aurait autrement pris la voiture seul.

Graphe 12 : Origine modale des usagers de blablacar



Source : ADEME, 6T, 2015, Enquête auprès des utilisateurs du covoiturage longue distance

5. Quel est le potentiel de croissance du covoiturage ?

De 2008, dernier point de mesure de la mobilité longue distance, à aujourd'hui le covoiturage longue distance est passé de la quasi-inexistence au statut de mode de transport à part entière. Cette croissance est-elle amenée à perdurer ? Afin de formuler une hypothèse quantitative de croissance de la pratique, nous explorons trois facteurs de croissance : une diffusion de la pratique à travers les classes d'âges, une diffusion géographique c'est-à-dire une augmentation du nombre de relations desservies, et l'impact d'une possible augmentation des prix du train.

5.1 Diffusion dans les classes d'âge

La pratique du covoiturage est encore majoritairement le fait d'usagers de moins de trente ans. Au fur et à mesure que ces covoitureurs vieillissent, vont-ils maintenir leurs pratiques ?

Afin de répondre précisément à cette question, il faut prendre en compte les évolutions de la mobilité avec l'âge. Les pratiques de déplacements longue distance varient selon la période de la vie et les déplacements d'un trentenaire (dont beaucoup sont compatibles avec un trajet en covoiturage) sont différents de ceux d'un quarantenaire père de famille. Nous allons donc d'abord définir les critères d'un déplacement réalisable en covoiturage puis quantifier l'évolution de ces déplacements à l'aide de l'ENTD. Par abus de langage, nous parlerons par la suite de « déplacements covoiturables ». Naturellement un tel exercice est nécessairement réducteur, mais il permet de poser quelques ordres de grandeurs.

Les critères retenus sont les suivants :

- **Seul le motif « visite » est retenu**. Ce dernier représente en effet la grande majorité des motivations des déplacements des covoitureurs. En pratique cela revient surtout à exclure les déplacements pour motifs professionnels (en particulier les réunions et les formations), les accompagnements d'une tierce personne et les vacances ;
- **Seuls les déplacements avec au plus un accompagnant sont pris en compte.** Le covoiturage semble en effet moins adapté lorsque l'on voyage à trois ou plus, notamment parce que les covoiturages proposant ce nombre de places sont moins nombreux ;
- Les déplacements où le mode de transport est choisi parce que **les bagages sont considérés comme lourds et encombrant ou parce qu'une voiture est nécessaire sur place** sont retirés. Cette information a été recueillie dans l'ENTD dans le cadre d'une question qualitative sur les motivations du choix de mode ;
- Les déplacements des **moins de 18 ans ne sont pas pris en compte.** Même s'il est théoriquement possible de réaliser un covoiturage accompagné d'un adulte, nous supposerons que cette pratique restera marginale ;
- Seuls les déplacements à origine et destination du territoire français sont considérés ;
- On retient tous les déplacements selon tous les modes de transports (y.c. la voiture) ;

- Comme dans le reste de l'étude, nous nous limitons à la mobilité longue distance, c'est-à-dire aux déplacements de plus de 100 km en distance routière.

En 2008, les déplacements « covoiturables » représentent 41 milliards de kilomètres parcourus par an à comparer aux 3,6 milliards de kilomètres estimés dans cette étude pour le covoiturage, soit une part de 9 %[11]. Comme l'illustre le tableau 8, cette part varie peu selon les classes d'âges : elle est globalement homogène entre 18 et 50 ans. Seuls les plus âgés (plus de 50 ans et particulièrement les plus de 65 ans) ont une pratique inférieure.

Tableau 8 : Déplacements covoiturables *versus* covoiturages effectifs

Classes d'âges		18 – 22 ans	23 – 27 ans	28 – 33 ans	33 – 50 ans	51 - 65ans	65 – 70 ans
Km parcours (Mds/an)	en covoiturage en 2015	0,4	0,8	0,6	1,1	0,6	0,1
	déplacements « covoiturables »	3,6	5,4	4,0	7,6	13,4	6,7
Ratio		12 %	14 %	14 %	14 %	5 %	2 %

Source : ENTD 2008, requêtage du site Blablacar.fr 2015

En faisant les hypothèses que *(1)* le marché est déjà mature parmi les moins de 30 ans et *(2)* que le potentiel de développement est limité parmi les plus 65 ans (du fait de la mobilité très particulière des seniors), la seule classe d'âge offrant une opportunité de croissance est celle des 51-65 ans. En imaginant que le ratio passe de 5 % à 14 %, nous aurions alors un triplement de la pratique de cette classe d'âge et donc une **augmentation de 1,2 milliard de kilomètres parcourus** par an.

5.2 Diffusion géographique

Le modèle d'existence d'une offre de covoiturage montre qu'une relation OD peut ne pas disposer d'une offre de covoiturage alors que des relations tout à fait similaires en disposent. Ce phénomène peut s'interpréter comme une diffusion incomplète de la pratique dans l'espace.

En ré-estimant le nombre de covoitureurs avec comme hypothèse que toutes les OD disposent d'une offre, on évalue le nombre de covoitureurs supplémentaires à 4 millions de trajets supplémentaires par an soit un **gain de 1,2 milliard de kilomètres parcourus** par an.

5.3 Impact de la hausse prévisible des prix du train

Les modèles montrent un effet significatif des prix du train et de la voiture sur les flux de covoitureurs. Le CGDD prévoit ainsi entre 2015 et 2030 une augmentation des prix kilométriques de 0,3 % par an pour le train et de 0,15 %, par an pour la voiture. À partir des élasticités des flux de covoitureurs établies dans les modèles précédents (pour rappel : -0,6 par rapport au coût de la voiture et 0,4 par rapport au coût du train), on obtiendrait une croissance +0,03 % par an ou encore de 0,5 % entre 2015 et 2030. Les impacts prix sont donc négligeables.

5.4 La part de marché potentielle du covoiturage serait de l'ordre de 2,8 % des déplacements à longue distance

Sur la base d'une référence 2015, le potentiel de gain est compris entre 2,4 et 4,7 milliards de kilomètres parcourus par an en tant que covoitureur, soit une augmentation de 66 %. Ces déplacements seraient principalement motivés par des visites et par le tourisme. La part de marché potentielle (pour les déplacements longue distance en France) du covoiturage est alors de 2,8 %.

Rappelons que ces estimations sont sujettes à caution et que nous manquons de recul et de données (notamment de données chronologiques permettant de quantifier la vitesse de développement de la pratique) pour réellement conclure.

11 On pourrait aussi comparer ces déplacements covoiturables aux seuls déplacements en covoiturage pour motif visite. Le ratio déplacement en covoiturage sur déplacements covoiturables est alors de 6 %.

Ajoutons que notre estimation de part marché est une hypothèse basse. Elle exclut des éventuelles ruptures dans la pratique du covoiturage, par exemple un recours au covoiturage dans le cadre professionnel éventuellement incité par les employeurs. À l'opposé, nous ne prenons pas en compte les probables freins socio-culturels amenés à se desserrer. Des travaux de l'IFSTTAR[12] s'appuyant sur des entretiens semi-directifs de covoitureurs, montrent que les débuts de la pratique du covoiturage peuvent être difficiles et nécessitent l'apprentissage de nouvelles normes sociales pour permettre la cohabitation au sein du véhicule. La voiture est encore majoritairement vue comme un lieu privé. D'éventuelles incertitudes, perçues ou réelles, (conducteur ne se présentant pas, sentiment d'insécurité ou tout simplement un trajet désagréable) peuvent aussi limiter la pratique.

6. Une esquisse de bilan socio-économique du covoiturage

Bien que le covoiturage ne résulte pas d'une politique publique, il est intéressant de faire le bilan socio-économique du développement de cette pratique afin d'éclairer le débat. Nous commencerons par construire un contre-factuel, c'est-à-dire une situation hypothétique où le covoiturage n'existerait pas. Cette étape est nécessaire pour établir l'impact en propre du développement du covoiturage sur les déplacements. Nous procéderons ensuite au bilan des coûts et avantages du covoiturage pour la collectivité.

6.1 Construction du contre-factuel et de la situation réelle en 2015

Le contre-factuel est estimé grâce au modèle Modev qui estime les trafics longue distance en projection. Comme le modèle est calé sur l'année 2012, il ne prend pas en compte le covoiturage et estime donc la structure de déplacements la plus probable en l'absence de ce dernier.

Pour reconstruire la situation réelle en 2015, nous intégrons les flux de déplacements en covoiturage établis dans ce rapport et modifions les autres trafics en respectant les origines modales présentées dans le graphique 12. Comme nous l'avons déjà noté, cette analyse montre que le covoiturage a eu tendance à marginalement augmenter le trafic, de l'ordre 0,4 milliard de véhicules-km.

Tableau 9 : Estimation des trafics longue distance France-France par mode

Milliards de voyageurs-km	Contre-factuel *(Sans covoiturage)*	Situation réelle *(Avec covoiturage)*
Voiture	154,6	158,4
dont covoit. passagers	0,0	3,5
dont covoit. conducteur	0,0	2,5
Ferroviaire	52,3	49,2
Aérien	12,6	12,6
Tous modes	219,5	220,1
Trafics routiers générés par les déplacements longue distance (en véhicules-km)	70,3	70,7

Source : Estimations CGDD à partir d'un requêtage du site Blablacar.fr et du modèle de trafic MODEV

6.2 Les hypothèses du bilan socio-économique

Le bilan s'appuie sur les hypothèses suivantes :

- La valeur du temps des usagers du covoiturage est issue du rapport Quinet. Nous retenons une valeur du temps de 15 euros par heure qui correspond aux recommandations du rapport pour un déplacement de motif personnel – vacances d'une portée de 300 km ;
- Pour comparer les modes entre eux, il est nécessaire de leur associer des vitesses. Nous retenons les valeurs du tableau ci-dessous. Pour le train, nous prenons en compte les temps de rabattement/diffusion ainsi que les temps de correspondance. Pour le covoiturage, l'estimation intègre un temps de rabattement/diffusion de 20 minutes, qui est du

12 Anne Fuzier, 2015, Étude qualitative exploratoire sur les usages du covoiturage, rapport de stage de l'IFSTTAR-DEST

même ordre de grandeur que le temps de rabattement prévu par MODEV pour le train. Nous déduisons la vitesse moyenne du covoiturage en intégrant ce temps de rabattement sur un trajet moyen de 300 km et avec une vitesse de 80 km/h[13]. Nous utilisons la même vitesse pour le conducteur et le passager, sachant que le conducteur n'a certes pas de temps de rabattement mais est amené à faire des détours.

Tableau 10 : Vitesse des modes
(y compris temps de rabattement pour le covoiturage et le train)

Mode	Voiture	Covoiturage	Train
Vitesse	75 km/h	73 km/h	86 km/h

Source : Calculs CGDD à partir de MODEV

- Les coûts des différents modes sont issus d'un rapport du CGDD sur les coûts des modes de transport, dont les résultats pour les trajets interurbains sont présentés ci-dessous. Notons que ces coûts sont à comprendre hors transferts et donc en particulier hors prélèvements fiscaux ;
- Nous avons supposé un taux d'occupation de 1,5 personne par voiture. En effet la confrontation de nos chiffres avec ceux de l'étude de l'ADEME (2015) a montré que le taux d'occupation d'un véhicule en covoiturage était de 1,4 covoitureur + 1 conducteur + 0,5 passager = 2,9 personnes. Certes les taux moyens d'occupation pour un déplacement longue distance de l'ENTD (i.e. sans covoiturage) sont sensiblement plus hauts, mais nous sommes ici intéressés par les conducteurs en situation de choix entre vendre des places en covoiturage ou non.

Le taux d'occupation retenu pour les véhicules en covoiturage est donc de 2,9 en conformité avec nos observations. Il n'est pas de 3,4 comme dans le résultat de l'étude ADEME (2015) car ce taux de 2,9 correspond au trajet de covoiturage ayant vendu au moins une place. Nous supposons que le conducteur qui offre ses trajets choisit son mode de déplacement au moment où il offre son trajet. Tout se passe donc comme s'il raisonnait en moyenne avec une espérance de vente de 1,4 place par trajet.

Tableau 11 : Coûts des différents modes (en c€2010 / voyageur-km)

	Voiture	Train	Covoiturage
Coûts externes	6,5	0,4	4,0
dont CO2	0,4	0,0	0,2
dont pollution locale	0,9	0,0	0,5
dont bruit	0,7	0,2	0,3
dont insécurité	4,5	0,2	3
Coûts marchands	18,5	12,1	9,6
dont coût fixe d'infrastructure et rémunération du capital	3,3	4,4	1,7
dont coût marginal d'usage de l'infrastructure	0,9	0,7	0,4
dont coût de fourniture du service	14,4	7,7	7,4
Coût du temps	20,0	17,4	**20,4**
Total	45,0	30,0	34,0

Source : Calculs CGDD
Note : les coûts associés au train sont issus d'une moyenne entre les coûts des trains à grande vitesses et des autres trains grandes lignes pour un trajet longue distance

13 Il s'agit de la vitesse moyenne requêté sur le site Blablacar. Elle est légèrement plus élevée que la vitesse moyenne observée pour les déplacements longue distance en voiture : cela s'explique par les lieux de rendez-vous qui sont souvent à proximité des axes structurants de transports (typiquement d'un échangeur).

Pour finir, le tableau ci-dessous présente une estimation du coût généralisé moyen ressenti par l'usager. Pour la voiture, seuls les coûts d'usage (entretien et consommation de carburant) sont pris en compte et non les coûts de possession. Les taxes (TVA et TICPE) ainsi que les péages sont inclus.

Tableau 12 : Coûts généralisés des usagers pour différents modes, en c€2010/voyageur-km (avec une valeur du temps de 15 euros/h)

Mode	Voiture	Train	Covoiturage passager	Covoiturage conducteur
Coûts du temps	20,0	17,4	20,4	20,4
Coûts monétaires	15,5	13,4	6	9,9
Coûts généralisés	35,5	30,8	26,4	30,3

Source : Calculs CGDD

On note que les coûts généralisés moyens associés à chacun des modes sont relativement comparables. Les coûts généralisés associés au covoiturage sont légèrement plus faibles ce qui est cohérent avec le fait que l'on observe des reports. Il faut néanmoins se rappeler que ces chiffres ne sont que des moyennes et qu'il est probable que les reports aient lieu préférentiellement dans les situations où le coût du train est plus élevé : période de pointe où le billet est plus cher, liaisons mal desservies ou encore trains pleins. Rappelons aussi que 15 euros est une valeur du temps faible pour un déplacement interurbain et qu'elle est significativement plus élevée pour d'autres types de déplacements, typiquement les déplacements professionnels. Dans ce dernier cas, les coûts généralisés seraient plutôt en faveur du train.

6.3 Le bilan socio-économique

Nous distinguons 4 grandes familles de coûts et avantages.

Les coûts marchands de la fourniture des services de transport. Nous avons vu que le développement du covoiturage s'est accompagné d'une augmentation des circulations automobiles estimée à 400 millions de véhicules-km par an. Cela engendre des coûts de carburant, d'usure des véhicules mais aussi d'usure de la voirie, valorisée dans la première ligne du bilan. D'un autre côté, les trafics ferroviaires baissent du fait du développement du covoiturage. Cette baisse de fréquentation peut permettre à l'opérateur de réduire ses coûts en adaptant à la baisse son offre : nous le valorisons à hauteur du coût moyen pour l'opérateur (hors péage d'infrastructure et prélèvements) auquel nous ajoutons un coût marginal d'usage de l'infrastructure ferroviaire. Il s'agit probablement d'une estimation maximaliste, car il n'est pas certain que l'offre ferroviaire puisse être adaptée à la baisse dans tous les cas. Par exemple des obligations de continuité de la desserte (notamment pour les trains d'équilibre du territoire), mais aussi des effets de seuil (lorsque la baisse de fréquentation est trop faible pour diminuer la taille d'un train), peuvent l'empêcher.

Le coût du temps. Le covoiturage est en moyenne un peu plus lent qu'un déplacement en voiture (du fait des temps de rabattement) ou que le train : cela engendre une perte de temps pour les usagers.

Les impacts environnementaux et l'insécurité routière. L'augmentation de la circulation génère des externalités environnementales négatives (bruit, pollution locale, et émissions de CO2), partiellement compensées par une éventuelle baisse de la circulation ferroviaire. Elle génère aussi une augmentation marginale de l'accidentologie.

Le surplus des nouveaux déplacements. Pour finir le covoiturage génère des déplacements supplémentaires qui doivent être valorisés. La méthode classique pour se faire est la « règle de la moitié ».

Pour les conducteurs, le coût d'un déplacement en voiture diminue de 5,2 centimes par km grâce au covoiturage ce qui résulte en une augmentation de 0,2 milliard de voyageur-km. Le surplus est donc de 0,2 milliard x 5,2/2 centimes = 5,2 millions d'euros.

Pour les passagers, nous avons une diminution de 2,2 centimes du km par rapport à un déplacement en train et une augmentation de 0,4 million aboutissant à un surplus de 9,2 millions d'euros.

Tableau 13 : Bilan socio-économique du développement du covoiturage pour l'année 2015

Poste	Millions d'€2010
Fourniture de service	
Augmentation de la circulation routière	-99
Réduction de l'offre ferroviaire	261
Perte de temps	
Usagers se reportant du fer au covoiturage	-93
Usagers se reportant de la voiture vers le covoiturage	-25
Impacts sur l'environnement	
Augmentation de la circulation routière	-12
Diminution de la circulation ferroviaire	0,7
Impacts sur la sécurité routière	
Augmentation de la circulation routière	-13
Surplus des nouveaux déplacements	
Nouveaux usagers conducteurs	5,2
Nouveaux usagers passagers	9,2
Bilan	**35**
Bilan hors impact de la diminution du nombre de trains	**-227**

Source : Calculs CGDD

Au total le bilan est positif avec un surplus de 35 millions d'euros pour l'année 2015. Le principal bénéfice provient des économies potentielles réalisées dans le domaine ferroviaire. Si l'offre ferroviaire ne peut s'adapter à la baisse de fréquentation, le bilan devient négatif.

Les usagers du covoiturage (les passagers) viennent pour l'essentiel du train et préfèrent donc un mode légèrement plus lent, le covoiturage, car la petite perte de temps est largement compensée par le moindre coût du trajet. Cela induit une perte de recettes pour l'opérateur ferroviaire : si ce dernier ne peut adapter ses charges à la baisse en réduisant son offre, son bilan devient négatif. À terme cela risquerait d'aboutir soit à une augmentation des tarifs ferroviaires (dans le cas de lignes concurrentielles comme le TGV) ou bien à une augmentation de la subvention (dans le cas de lignes subventionnées comme les trains d'équilibre du territoire).

Commissariat général au développement durable
Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable
Tour Séquoia
92055 La Défense cedex
Tél : 01.40.81.21.22

Retrouvez cette publication sur le site :
http://www.developpement-durable.gouv.fr/

Covoiturage longue distance : état des lieux et potentiel de croissance

Pratique en plein développement, particulièrement depuis le succès de sites internet facilitant la mise en relation, le covoiturage représente 1,6 % des déplacements longue distance. Son potentiel de développement est important, puisqu'il est plausible que sa part de marché augmente de 60 % dans les années à venir. En particulier, il s'agit aujourd'hui d'une pratique plus répandue chez les moins de trente ans que dans le reste de la population et qui pourrait progressivement se généraliser à l'ensemble des classes d'âge.

Alors que le covoiturage reçoit une forte couverture médiatique, les statistiques nationales peinent à estimer la pratique réelle pour objectiver le débat. Ce document comble ce manque en proposant un premier état des lieux quantitatif de la pratique du covoiturage longue distance en s'appuyant sur une collecte de données conduite par la CGDD mais aussi sur une revue de littérature. L'étude analyse les déterminants des flux de covoiturage ainsi que le profil des usagers et de leurs déplacements. Elle estime ensuite le potentiel de croissance du covoiturage. L'étude esquisse enfin un bilan socio-économique du covoiturage.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère
de l'Environnement,
de l'Énergie
et de la Mer

Dépôt légal : Mai 2016
ISSN : 2102 - 4723

Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable

www.developpement-durable.gouv.fr