



ÉTUDES ÉCONOMIQUES

PROSPECTIVE

Usages novateurs de la voiture et nouvelles mobilités

Rapport final

Date de parution : Janvier 2016

Couverture : Hélène Allias-Denis, Brigitte Baroin

  dition : Martine Automme, Nicole Merle-Lamoot

ISBN : 978-2-11-139394-3

Usages novateurs de la voiture et nouvelles mobilités



Rapport final



Le Pôle interministériel de Prospective et d'Anticipation des Mutations économiques (Pipame) a pour objectif d'apporter, en coordonnant l'action des départements ministériels, un éclairage de l'évolution des principaux acteurs et secteurs économiques en mutation, en s'attachant à faire ressortir les menaces et les opportunités pour les entreprises, l'emploi et les territoires.

Des changements majeurs, issus de la mondialisation de l'économie et des préoccupations montantes comme celles liées au développement durable, déterminent pour le long terme la compétitivité et l'emploi, et affectent en profondeur le comportement des entreprises. Face à ces changements, dont certains sont porteurs d'inflexions fortes ou de ruptures, il est nécessaire de renforcer les capacités de veille et d'anticipation des différents acteurs de ces changements : l'État, notamment au niveau interministériel, les acteurs socio-économiques et le tissu d'entreprises, notamment les PME. Dans ce contexte, le Pipame favorise les convergences entre les éléments microéconomiques et les modalités d'action de l'État. C'est exactement là que se situe en premier l'action du Pipame : offrir des diagnostics, des outils d'animation et de création de valeur aux acteurs économiques, grandes entreprises et réseaux de PME/PMI, avec pour objectif principal le développement d'emplois à haute valeur ajoutée sur le territoire national.

Le secrétariat général du Pipame est assuré par la sous-direction de la Prospective, des Études et de l'Évaluation Économiques (P3E) de la direction générale des Entreprises (DGE).

Les départements ministériels participant au Pipame sont :

- le ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique/Direction générale des Entreprises ;
- le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie ;
- le ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt ;
- le ministère de la Défense/Direction générale de l'Armement ;
- le ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue social/Délégation générale à l'Emploi et à la Formation professionnelle ;
- le ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes/Direction générale de la Santé ;
- le ministère de la Culture et de la Communication/Département des Études, de la Prospective et des Statistiques ;
- le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ;
- le ministère de la Ville, de la Jeunesse et des Sports ;
- le Commissariat général à l'Égalité des territoires (CGET), rattaché au Premier ministre ;
- le Commissariat général à la stratégie et à la prospective (CGSP), rattaché au Premier ministre.

Avertissement

La méthodologie utilisée, ainsi que les résultats obtenus, relèvent de la seule responsabilité des prestataires (Tech2Market et Gerpisa) qui ont réalisé cette étude. Ils n'engagent ni le Pipame, ni la DGE, ni le CGDD. Les parties intéressées sont invitées, le cas échéant, à faire part de leurs commentaires à la DGE et au CGDD qui ont demandé cette étude.



MEMBRES DU COMITÉ DE PILOTAGE

Noël LE SCOUARNEC	DGE, bureau de l'Animation des Études et de la Prospective
Ange MUCCHIELLI	DGE, bureau de l'Animation des Études et de la Prospective
Alice METAYER-MATHIEU	DGE, bureau de l'Animation des Études et de la Prospective
Emmanuel CLAUSE	DGE, bureau de l'Industrie automobile
Stéphane TASZKA	CGDD, bureau des Politiques de Mobilité et d'Aménagement durables
Mathieu VERDURE	CGDD, bureau des Politiques de Mobilité et d'Aménagement durables
Silvano DOMERGUE	CGDD, bureau des Politiques de Mobilité et d'Aménagement durables
Halvard HERVIEU	CGDD, bureau des Politiques de Mobilité et d'Aménagement durables
Marjorie DOUDNIKOFF	DGEC, direction générale de l'Énergie et du Climat
Lisa SUTTO	DGEC, direction générale de l'Énergie et du Climat
Mathieu CHASSIGNET	ADEME, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
Jean-Luc HANNEQUIN	CCI Rennes, Projet "Bretagne Mobilité Augmentée"
Julie GOZLAN	DGITM, direction générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer
Christophe SAROLI	CEREMA, centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Christine RAYNARD	France Stratégie
Anne-Marie FREDERIC	ADF, Assemblée des Départements de France
Olivier PAUL-DUBOIS-TAINE	IESF, Ingénieurs et Scientifiques de France
Claire MARTIN	IMD, Institut de la Mobilité Durable
Patricia JONVILLE	VeDeCoM, Institut français de recherche dédié à la mobilité décarbonée et durable
Marie ELDIN	Mov'eo, Pôle de compétitivité en R&D Automobile et Transports publics
Cédric BAECHER	Nomadéis, Cabinet de conseil en développement durable
Stéphane LEVESQUE	URF, Union Routière de France

La conduite des entretiens et la rédaction du présent rapport ont été réalisées par les organismes :

TECH2MARKET

74, rue de Bonnel
69423 Lyon
Tél. : +33 (0)4 78 82 84 33
www.tech2market.fr

GERPISA

École Normale Supérieure
61, avenue du Président Wilson
94235 Cachan
Tél. : +33 (0)1 47 40 68 53
www.gerpisa.org

Direction :

Bernard JULLIEN, GERPISA
Benoit RIVOLLET, Tech2Market

Experts :

David AFRIAT, Tech2Market
Emmanuelle DUTERTRE, ESSCA
Blaise CAVALLI, Tech2Market
Julia HILDERMEIER, GERPISA
Axel VILLAREAL, GERPISA

SOMMAIRE

CADRAGE DE LA MISSION	15
Hypothèse générale de l'étude	17
Raisonnement sur les parcs plutôt que sur les immatriculations	17
Des services qui peuvent résoudre les problèmes du prix de la mobilité et de l'emprise au sol des voitures	19
Objectifs de l'étude	21
Phasage et méthodologie	22
Retour sur les travaux effectués	23
CARTOGRAPHIE DES USAGES NOVATEURS DE L'AUTOMOBILE	27
L'autopartage	33
Les services d'autopartage professionnels	37
L'autopartage entre particuliers	47
L'autopartage en entreprise	50
Le covoiturage	53
Le covoiturage intercity (ou longue distance)	54
Le covoiturage domicile-travail	55
Le covoiturage dynamique	56
Les solutions d'auto-stop organisé	57
Les Voitures de Tourisme (ou de Transport) avec Chauffeur	58
À LA RECHERCHE DES « USAGERS TYPES » DES SERVICES DE MOBILITÉ PARTAGÉE	61
Les clients types des services d'autopartage	63
L'autopartage « en boucle » : des usagers instruits, aisés et vivant en agglomération	63
L'autopartage « en trace-directe » : cadres supérieurs et étudiants	65
Les usagers types du covoiturage	68
Des hommes, plutôt jeunes uniformément répartis sur le territoire	68
Une inégale répartition en fonction du statut : passager ou conducteur	69
Un réservoir de demande pour les services de mobilité	71
L'arbitrage défavorable des ménages sur l'équipement	72
Hypothèses sur l'évolution des nouveaux services de mobilité	86
BENCHMARK INTERNATIONAL	89
Allemagne	92
Autopartage	93
Covoiturage	97
Japon	98
Autopartage	100
Covoiturage	105
États-Unis	106
Autopartage	107
Covoiturage	109
Synthèse du benchmark	112

POSITIONNEMENT DES ACTEURS ET CONDITIONS DE DÉVELOPPEMENT DES NOUVEAUX SERVICES	115
Méthodologie générale d'enquête	117
Douze critères d'évaluation de la situation	117
Les acteurs traditionnels de l'industrie automobile	120
Les constructeurs automobiles	120
Les compagnies d'assurance	126
Les acteurs de la Location Longue Durée	130
Les grands équipementiers	132
Les opérateurs de transport	134
Les « nouveaux entrants » du marché de la mobilité	139
Les offres de services qui visent à optimiser le parc existant	140
Les offres de services qui proposent des véhicules en partage	145
Les acteurs des technologies de l'information et de la communication	148
Cityway, acteur clé des systèmes d'information dédiés à la mobilité	148
Le positionnement de Google sur les mobilités	149
Synthèse sur le positionnement des acteurs	151
Évolutions possibles et critères de vigilance	155
Les douze critères à l'épreuve de l'enquête conduite	155
ANALYSE PROSPECTIVE	159
Définition et élaboration des trois scénarios	161
Méthode de simulation des différents scénarios	162
Situation initiale du parc	166
Hypothèses de simulation	173
Scénario 1: « Enrichissement de l'offre intermodale »	176
Description du scénario	176
Résultat des simulations	178
Impacts du scénario sur les variables clés	183
Scénario 2: « Annexion des nouvelles mobilités »	191
Description du scénario	191
Résultats des simulations	193
Impacts du scénario sur les variables clés	196
Scénario 3: « Partage généralisé et numérisé »	204
Description du scénario	204
Résultat des simulations	207
Impacts du scénario sur les variables clés	211
Tableaux comparatifs des scénarios	218
Tableau récapitulatif des hypothèses de simulation	218
Effets des trois scénarios sur les parcs	221
Impacts des trois scénarios sur les consommations et le CO ₂	223
Impacts des trois scénarios sur les volumes d'affaires	225
Impacts des trois scénarios sur l'emploi	228
Forces et faiblesses des différents scénarios	229
PRÉCONISATIONS	231
Éléments de cadrage	233
Recommandation 1 : Multiplier les expérimentations de mobilité alternative dans les territoires	236
Recommandation 2 : Créer des synergies vertueuses entre les acteurs de la distribution et des services automobiles et les nouveaux services	239

Recommandation 3 : Création d'un standard technique à l'ouverture/fermeture à distance des véhicules (clé virtuelle ou boîtier)	242
Recommandation 4 : Développer l'interopérabilité entre les différents modes de déplacement via des systèmes d'information partagée	244
Recommandation 5 : Standardiser l'ouverture et la gestion des données de transport	246
Recommandation 6 : Mettre en partage une partie du parc automobile de l'État et des collectivités	248
Recommandation 7 : Créer une structure d'accompagnement à la mise en place d'un service de mobilité en zones périurbaines et rurales	250
Recommandation 8 : Ouvrir un débat national et territorial sur les politiques applicables aux nouveaux services de mobilité	252
SIGLES	257
BIBLIOGRAPHIE	259
TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX	263

CADRAGE DE LA MISSION

Hypothèse générale de l'étude

Ce travail se donne pour objectif d'explorer de nouvelles voies d'interprétation de l'émergence et de la transition des transports contemporains vers les nouveaux services de mobilité automobile. Aujourd'hui, les « nouvelles mobilités » font, en effet, figure de « nouvelle frontière » pour une partie du monde politique et intellectuel. Elles sont parées des vertus supposées d'une « croissance verte » qui redonnerait l'avantage aux pays et territoires mis à mal par la mondialisation et ses effets désindustrialisant. Ces nouvelles mobilités permettraient, selon cette croyance, de tourner le dos à un XXe siècle où l'on aurait confondu le progrès avec la croissance infinie d'une production industrielle aussi polluante qu'aliénante pour les consommateurs comme pour les travailleurs. Dans le programme politique qu'elles sous-entendent, ces nouvelles formes de mobilité engageraient les individus à réfléchir de manière plus collective et entrepreneuriale. Elles permettraient de créer de nouveaux besoins et de nouveaux profits dans la droite ligne des grandes thématiques contemporaines que sont le numérique et l'écologie. Symbole d'une vision « high-tech » de l'écologie, ces nouvelles formes de mobilités tendent à se constituer comme un nouveau paradigme de l'automobile. Celui-ci serait appelé à structurer de nouveaux écosystèmes d'affaires qui permettraient d'amorcer une transition vers « le futur ». Aujourd'hui, on attribue bien volontiers à l'industrie automobile, à ses usines et à ses acteurs, les caractéristiques d'une économie vieillissante et conservatrice, incapable de se recomposer et d'adhérer à ce « nouveau paradigme ». Dans la vision positiviste dominante, l'industrie automobile est d'emblée condamnée. Elle représente une vision passéiste de l'économie et de la société, avec laquelle il est politiquement de plus en plus difficile de s'imposer.

L'idée que nous défendons dans ce rapport est que l'on peut entrevoir la dynamique des nouvelles mobilités et des nouveaux services automobiles à travers un prisme « industrialiste » et écologique, c'est-à-dire, comme un moyen de répondre aux impératifs sociaux et environnementaux auxquels est confrontée la société française ainsi que son industrie. En effet, nous pensons que, plutôt que d'opposer un « ancien » et un « nouveau monde » des mobilités automobiles, il est aujourd'hui indispensable d'identifier et de développer des « ponts » entre l'industrie automobile et les nouveaux services de mobilité aujourd'hui en pleine expansion.

Ce rapport propose d'évaluer les potentialités d'une telle hypothèse et d'identifier des voies de transition vers une massification des nouveaux usages automobiles.

Raisonner sur les parcs plutôt que sur les immatriculations

L'apparition de nouveaux services de mobilité automobile fait désormais office de « nouvelle frontière » de l'industrie, au sens où celle-ci suppose une refondation des écosystèmes d'affaires et un changement des identités historiques de la filière. En effet, aujourd'hui, la réduction des émissions de carbone dans l'atmosphère est principalement entendue à travers la production de normes contraignantes applicables aux véhicules neufs vendus sur le territoire (bien que les taxes sur les véhicules polluants soient parfois contrebalancées par des primes à la conversion vers des véhicules plus « propres »). Or, ce sont les parcs roulant quotidiennement qui polluent le plus et non les 5% des véhicules que l'on renouvelle chaque année. Par ailleurs, le raisonnement dominant qui consiste à ne s'occuper que des véhicules neufs occulte totalement l'importance du cycle de vie d'une voiture et les conditions d'entretien et d'utilisation auxquelles leurs détenteurs successifs les soumettent.

Ainsi, les voitures commercialisées il y a plus de 8 ans sont souvent possédées par des ménages modestes qui n'ont pas les capacités financières pour investir dans un nouveau véhicule en phase avec les normes écologiques actuelles. Il en résulte qu'en période de pic de pollution, en cas de taxation particulière ou face à la mise en place d'un « péage urbain », se pose un problème d'inégalité sociale face aux impératifs écologiques. Ce problème est pourtant fondamental pour comprendre la difficulté qu'ont les pouvoirs publics à imposer de nouvelles contraintes écologiques aux utilisateurs de voitures¹. De même, cette conception de la régulation automobile fait l'impasse sur la question clé de la congestion des centres urbains et sur le problème de l'emprise

¹ cf. la polémique suscitée par la volonté de la mairie de Paris de mettre en place une interdiction de circulation pour les véhicules diesel de plus de 13 ans à l'intérieur de la capitale.

au sol des voitures. Même « propres », les voitures qui se surajouteront au parc existant viendront toujours encombrer les grands axes routiers et produire toujours plus de nuisances.

Sur la base de ce constat, nous défendons l'idée qu'il est possible de poser la question des nouveaux services de mobilité à travers celle d'une gestion raisonnée des parcs automobiles.

En effet, le mode de gestion actuel des parcs automobiles pourrait s'apparenter à ce que nous appelons une « **gestion extensive** », *i.e.*, une gestion des parcs qui produit peu de kilomètres par rapport au nombre de véhicules en circulation. En surajoutant toujours de nouveaux véhicules au parc existant et en postulant que le salut de l'industrie automobile réside dans sa capacité à innover sur les véhicules neufs, cette gestion extensive *de facto* de l'automobile rend le parc difficilement « gouvernable ». En effet, particulièrement hétérogène en qualité et en âge, les normes exigibles sur le parc récent ne peuvent devenir applicables sans produire des discriminations spatiales et sociales politiquement dangereuses.

Face à ce problème, nous pensons que l'émergence de nouveaux services de mobilité est porteuse d'un modèle alternatif de gestion que nous pouvons qualifier « **d'intensif** », prenant le contre-pied du modèle de gestion précédent. Plutôt que de laisser les ménages régler leurs problèmes de mobilité par une croissance continue du parc automobile en se focalisant seulement sur les nouvelles immatriculations, une « **gestion intensive** » des parcs favoriserait l'optimisation des capacités actuelles par la réduction de l'oisiveté des véhicules déjà en circulation. Le parc produirait alors plus de kilomètres avec moins de voitures, chacune étant utilisée plus souvent et donc renouvelée en conséquence.

Pour que ce modèle devienne plausible, il est important de poser la question de la propriété automobile. L'utilisateur d'une voiture, qu'il soit passager ou conducteur, devrait ainsi cesser d'être l'unique propriétaire du bien, afin que celui-ci soit partagé avec la collectivité. Reformulée ainsi, l'alternative que portent les « nouvelles mobilités » peut se présenter comme une issue à la crise actuelle de l'automobile en soutenant le renouvellement du parc et en utilisant plus efficacement les capacités de production existantes. Plutôt que de favoriser l'apparition de nouvelles sociétés centrées sur les services, les « nouvelles mobilités » pourraient permettre à l'industrie de se renouveler, de conserver ses emplois et son activité, et d'apporter une alternative autant économique qu'écologique à la situation présente.

Par ailleurs, raisonner à travers le concept de « gestion intensive des parcs automobiles » permet d'éviter l'écueil d'une interprétation uniquement technologique des problèmes écologiques et industriels, interprétation qui tend à survaloriser le poids des TIC dans la refondation de la filière automobile. Si de nouvelles applications telles qu'Uber, Blablacar ou Waze permettent réellement d'amorcer des changements profonds dans la manière de concevoir et de consommer de la mobilité au quotidien, il existe des leviers de changement bien plus puissants au sein de la filière, notamment au sein de la distribution automobile. **Dès lors, notre hypothèse générale tend à relativiser en grande partie le discours actuel sur l'importance du développement des véhicules électriques et sur la nécessité pour les pouvoirs publics de soutenir des programmes de développement.**

Elle permet de défendre un point de vue plus économe qui consisterait à « faire plus avec moins ».

La focalisation du présent rapport sur une gestion raisonnée et efficace des parcs automobiles déjà en circulation à travers le concept de « gestion intensive des parcs » permet également de dénoncer en partie le mode de fonctionnement actuel du marché automobile qui reporte majoritairement la demande de nombreux ménages aux moyens limités sur le marché de l'occasion.

La faculté des constructeurs à développer une alternative axée sur les nouvelles mobilités permettrait, selon nous, d'apporter une réponse pertinente à leurs problèmes de surcapacité et à leurs difficultés à trouver de nouveaux débouchés sur les marchés matures. Considérant qu'un parc vieillissant est écologiquement problématique, une part du chemin est ainsi faite pour lutter contre les émissions de CO₂, tout en indiquant à l'industrie qu'en s'adressant à des audiences plus grandes, elle peut retrouver une part de l'activité qu'elle a perdue.

Des services qui peuvent résoudre les problèmes du prix de la mobilité et de l'emprise au sol des voitures

L'hypothèse d'une généralisation de la gestion intensive des parcs exigerait que les voitures soient plus intensément utilisées demain qu'elles ne le sont aujourd'hui (actuellement, l'ADEME considère qu'une voiture reste, en moyenne, 95% de son temps à l'arrêt²). Pour parvenir à cette intensification des usages, il est nécessaire que ces voitures soient davantage partagées et qu'elles permettent à des individus non propriétaires de voitures d'en utiliser une. Cet usage collaboratif de la voiture ouvre le champ des possibles et permet à de nouvelles formes d'organisation et à de nouveaux *business models* de se structurer. En effet, la multiplication de ces usages collaboratifs possède une double vertu : d'une part, elle permet de résoudre une partie du problème de l'emprise au sol des véhicules et, d'autre part, d'apporter une réponse à la hausse tendancielle des coûts d'acquisition, d'usage et d'entretien de l'automobile.

Dans le modèle actuel, l'utilisateur final d'une voiture supporte l'intégralité des coûts d'achat et d'usage du véhicule, de son achat à sa revente, incluant l'ensemble des dépenses liées à l'entretien, la réparation, l'assurance et les taxes. Si, en partageant, l'usager doit continuer de payer les mêmes coûts d'utilisation et coûts fixes qui, même partagés, sont plus élevés que ceux que l'on acquittait précédemment, alors l'offre ne peut séduire. Pour que les ménages soient « gagnants » à partager leur véhicule, il est nécessaire que l'accès aux biens partagés réduise substantiellement les coûts variables d'utilisation d'une voiture.

En dehors du seul renoncement à la propriété automobile, le développement de ces services peut permettre un changement profond dans la manière de concevoir et de vendre des voitures, et de l'intégrer au sein de nos espaces. En effet, aujourd'hui le véhicule en propriété génère des décisions d'équipement des ménages qui se réfèrent majoritairement à des situations « exceptionnelles » : l'usage le moins fréquent et le plus contraignant conditionne une grande partie l'achat³. Il en résulte que, pour leurs usages moyens, les véhicules détenus sont très largement inadaptés parce que surdimensionnés et polyvalents. La congestion et les émissions vont donc croissant sur les petits trajets quotidiens alors même que l'empatement des véhicules et leur consommation ne sont pas en phase avec cet usage très ciblé. Dès lors, le développement d'un modèle intensif de gestion du parc permettrait de rendre commercialement pertinent des véhicules moins polyvalents et plus adaptés aux usages urbains ou ruraux ciblés.

Dans cette conception originale du marché, la taille moyenne des véhicules, ainsi que leur consommation et leurs nuisances, ne pourraient que baisser. Dès lors que pour effectuer la plupart des trajets quotidiens, les ménages peuvent avoir accès à une offre de véhicules adaptés, moins polyvalents, plus pratiques et moins consommateurs, l'exigence de la montée en gamme ne ferait plus recette (Jullien, Lung, Midler, 2012). De même, une telle évolution poserait en des termes différents la multiplication des véhicules électriques et pourrait rendre intéressante une offre qui peine aujourd'hui à trouver son public⁴. Dans un modèle où il est possible de s'équiper en fonction de son usage moyen parce que le « besoin exceptionnel » est couvert par le partage d'une flotte mutualisée, les objections contre l'électrique sont en large partie levées (les offres *Mu* de PSA vont d'ailleurs dans ce sens).

Par ailleurs, cette conception permettrait également de répondre à la problématique latente des industriels concernant les débouchés sur les marchés matures. Dans le modèle actuel, la très grande majorité des ménages s'équipe en véhicules d'occasion parce que son pouvoir d'achat est trop faible et absorbé par les dépenses concurrentes — principalement liées aux télécommunications et au logement. Il en résulte que les constructeurs et leurs réseaux n'ont plus pour cibles que des minorités de plus en plus étroites de ménages plus riches et plus âgées que la moyenne. Concrètement, l'âge moyen des acheteurs de véhicules neufs (VN) est aujourd'hui de 53 ans et la très large majorité des acheteurs se recrute dans les quintiles de revenus supérieurs de la population française (Jullien, Lung, 2011). Les séduire et les pousser à renouveler leurs véhicules devient alors une gageure qui absorbe l'essentiel du travail des ingénieries et des commerciaux automobiles et conduit à une « premiumisation » de l'offre. En puisant dans le réservoir de demande aujourd'hui orienté vers le véhicule d'occasion (VO) en lui proposant des VN adaptés à ses besoins et à un coût réduit et/ou partageable, les

² ADEME/FNE, « L'écomobilité, repenser nos déplacements », avril 2012.

³ Cette affirmation relève de nos différentes enquêtes de terrain avec les distributeurs et les garages qui nous indiquaient que leurs clientèles choisissaient plus volontiers un véhicule mieux équipé et plus fiable pour leurs vacances et week-end, qu'un véhicule plus petit et moins consommateurs, adapté à leurs déplacements quotidiens.

⁴ Villareal A. (2014), L'industrie automobile à l'épreuve des voitures électriques. Entre changement et continuité. Thèse de doctorat : Sciences Po Bordeaux

constructeurs pourraient trouver les débouchés qu'ils cherchent et les profits qu'ils peinent à trouver sur les marchés occidentaux.

Ainsi, pour peu que l'on fasse l'effort de chercher à lier les nouvelles mobilités aux problèmes fondamentaux que rencontre l'industrie automobile, ainsi qu'aux problèmes que rencontrent les ménages pour faire face économiquement à des besoins de mobilité automobile qui ne refluent pas, **l'intensification du parc peut être envisagée comme une voie de sortie de crise.**

Les partisans de ces nouvelles pratiques peuvent trouver un grand intérêt à faire cet effort pour rallier à leur cause les acteurs historiques de l'automobile. Les constructeurs mais aussi et surtout les territoires, les salariés, les sous-traitants ou les commerçants ont eux aussi tout intérêt à regarder du côté des nouvelles mobilités. Leur émergence et leur généralisation peuvent rendre à nouveau enthousiasmantes socialement, politiquement et écologiquement, leurs activités.

Objectifs de l'étude

Cette étude propose d'établir un panorama complet des nouveaux services de mobilité liés à l'usage de la voiture et d'identifier leur place dans le système de transport, notamment en précisant leur marché pertinent. Pour cela, il est nécessaire d'identifier préalablement les caractéristiques de la demande ainsi que les changements de comportements des consommateurs qui la font évoluer. Cette mission se fixe donc plusieurs objectifs :

- Établir une typologie des services de mobilité liés à l'usage de la voiture ; analyser le marché de ces services à travers la demande et les caractéristiques des offres correspondantes (concepts, procédés et technologies employées, relations entre acteurs et modèles économiques) ;
- Dresser un panorama succinct des offres existantes à l'international et en dégager un « benchmark » ;
- Analyser les conditions de développement des nouveaux services identifiés à travers les stratégies des acteurs contemporains et leur manière d'intégrer les nouveaux modèles d'affaires ;
- Proposer une vision prospective des usages considérés en identifiant les signaux faibles de nouvelles tendances et les facteurs de rupture ; procéder à une estimation des impacts économiques et environnementaux des trajectoires correspondantes par une étude statistique avancée ;
- Faire des recommandations aux acteurs, privés et publics, afin de les aider à comprendre les évolutions de la demande et à faciliter le développement d'offres adaptées aux mutations identifiées.

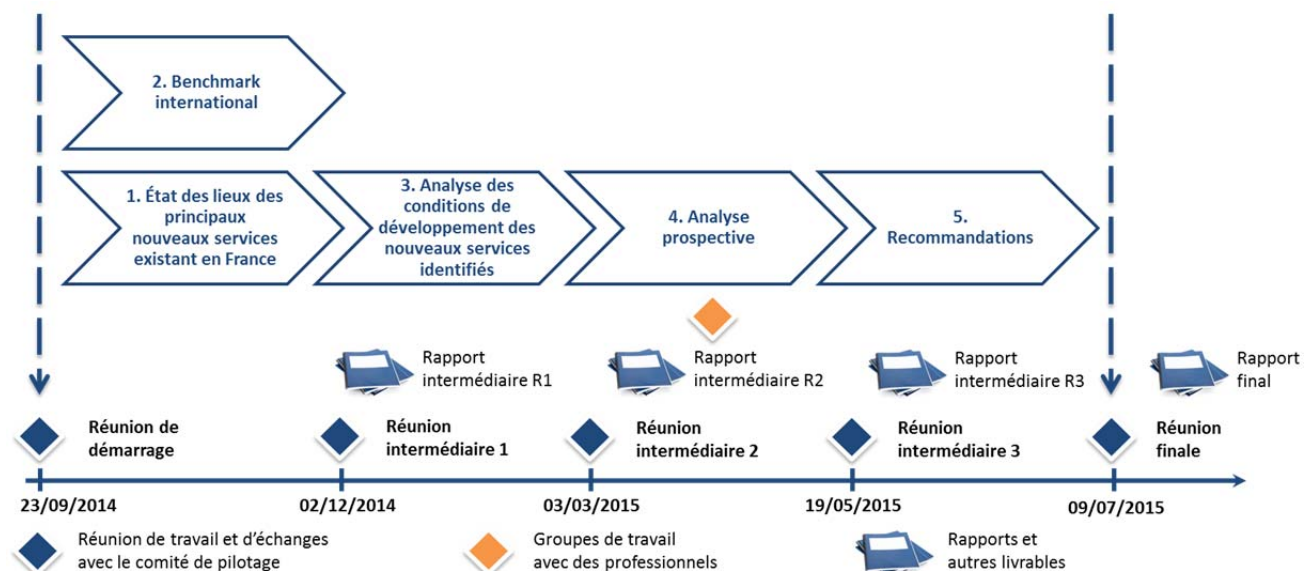
Ces différents objectifs structurent le rapport et en organisent les développements.

Phasage et méthodologie

La mission a été menée en cinq phases distinctes (ou volets), portant sur une période de 10 mois, de septembre 2014 à juillet 2015 :

- **Le volet 1** a porté sur **l'analyse des principaux services de mobilité actuels** en France, avec pour objectif de :
 - Établir une typologie des nouveaux services de mobilité offerts par le véhicule particulier (autopartage, covoiturage, véhicules autonomes,...)
 - Examiner l'articulation « demande – offre » des nouveaux services identifiés;
- **Le volet 2** a eu pour objet la réalisation d'un **benchmark international**, avec pour objectif de:
 - Apporter un éclairage international sur les services de mobilité proposés au Japon, en Allemagne et aux États-Unis ;
 - Tirer des enseignements sur les bonnes pratiques détectées à l'étranger;
- **Le volet 3** a porté sur l'étude des **facteurs clefs de développement des nouveaux services** détectés, avec pour objectif de :
 - Évaluer les conditions de fourniture par les industriels d'offres adaptées aux nouveaux usages;
 - Analyser la « soutenabilité » des nouveaux usages et services examinés
- **Le volet 4** a permis de définir les **scénarios d'évolution des services de mobilité** à court (<3 ans), moyen (2020) et long termes (2030);
- **Le volet 5** a tenté de formaliser des **recommandations visant à mieux appréhender les évolutions de la demande et favoriser le développement des pratiques.**

Figure 1: Planning de l'étude



Retour sur les travaux effectués

La démarche d'accompagnement de Tech2Market – GERPISA a consisté en la réalisation d'une étude documentaire s'appuyant sur des consultations d'acteurs et l'organisation de groupes de travail. Ces consultations ont permis d'obtenir des éléments quantitatifs et qualitatifs, ainsi qu'une analyse microéconomique et macroéconomique des nouveaux services de mobilité offerts par les usages novateurs de la voiture.

Les moyens mis en œuvre pour la bonne réalisation de la mission ont porté sur :

- La tenue de **cinq réunions de travail et d'échanges avec le comité de pilotage** au sein des bureaux de la DGE :
 - o Réunion de démarrage le 23/09/14 ;
 - o Réunion intermédiaire 1 le 02/12/2015 ;
 - o Réunion intermédiaire 2 le 03/03/2015 ;
 - o Réunion intermédiaire 3 le 19/05/2015 ;
 - o Réunion finale le 09/07/2015 ;
- Une **analyse documentaire du secteur approfondie**, en France et à l'international, basée sur l'analyse de base de données et statistiques (cf. : Bibliographie) ;
- La **préparation et la validation des outils de consultations** validés par la DGE et le CGDD :
 - o L'élaboration de 3 guides de consultation par typologie d'acteur :
 - Acteurs traditionnels de la filière automobile ;
 - Acteurs des nouvelles mobilités ;
 - Acteurs des TIC ;
 - o L'identification des acteurs à cibler pour les entretiens ;
- La réalisation de **3 consultations dans le cadre du benchmark international** :

Structure	Nom	Fonction
SMART/Daimler (ÉTATS-UNIS)	Susan Zielinski	Managing Director, Sustainable Transport Laboratory
InnoZ (ALLEMAGNE)	Christian Scherf	Bemobility Project Manager
Laboratoire d'Économie des Transports (JAPON)	Bruno Faivre d'Arcier	Professeur, Université Lyon 2

- La réalisation de **32 consultations pour l'analyse des conditions de développement des nouveaux services identifiés** :

- 15 consultations auprès d'acteurs traditionnels de la filière automobile

Structure	Nom	Fonction
Valeo	Guillaume Devauchelle	Directeur R&D
DGITM	Jean-François Janin	Chef de la Mission des transports intelligents
DGITM	Jean-Bernard Kovarik	Adjoint au Directeur Général
DGITM	Olivier Gavaud	Chef du bureau des Études économiques générales
LabEx IMobS3	Michel Dhome	Directeur de recherche
Inria Grenoble	Christian Laugier	Directeur de recherche, responsable de l'équipe E-Motion
CEREMA	Christophe Saroli	Chargé de projets Nouveaux Services à la Mobilité
CEREMA	Tristan Guilloux	Chef du groupe Analyses et Prospective de la Mobilité
Renault	Corinne Pakey	Chef de projet services de mobilité, Direction de programme Services de Mobilité et Équipements Transverses Gamme
Renault	Nicolas Nollet	Directeur Stratégie Commerciale
Renault	François Gayral	Chargé des nouvelles mobilités à la Direction Commerciale Groupe
COVEA	Charles Dumartinet	Direction des cessions en réassurance
IMA	Antoine Trarieux	Directeur Services Connecté Automobiles
ALD Automotiv	Didier Blocus	Responsable Nouvelles mobilités
Véhicules du futur	Bruno Grandjean	Directeur programme services de mobilité

- 12 consultations auprès d'acteurs des nouvelles mobilités

Structure	Nom	Fonction
Transdev	Laure Douarre	Chargée des nouvelles mobilités
Réseau CITIZ	Jean-Baptiste Schmider	Directeur Général Citiz Alsace
ServeBox (anciennement Greenmonkeys)	Sébastien Touchais	Ex-Directeur général
SnapCar	Charles Davous	Responsable des opérations
Keolis	Éric Chareyron	Directeur marketing et commercial
Drivy	Camille Henry	Responsable communication
Koolicar	Serge Ricardo	Directeur R&D et innovation
Ubeeqo	Emmanuel Nedelec	Direction générale
Blablacar	Frédéric Mazzella	Président fondateur
iDVROOM	Olivier Demaegdt	Co-fondateur et Directeur général
SNCF	David De Almeida	Chef de Département Mobilité & Services
Mairie de la Rochelle	Christelle Mouren	Ingénieur mobilité et Responsable de l'administration et de la coordination du service Mobilité et Transports

- 5 consultations auprès d'acteurs des TIC

Structure	Nom	Fonction
Mobile City	Érik Pazzi	PDG
Cityway	Joël Dampierre	Directeur Commercial
FING	Thierry Marcou	Directeur
Orange	Samuel Loyson	Directeur Marketing, produits automobiles
The Floop	Patrick de Bazin	Directeur de The Floop France

- La réalisation de **deux groupes de travail et d'échanges** sur la réalisation de scénarios prospectifs regroupant les professionnels suivants :

Structure	Nom	Fonction
Renault	Corinne Pakey	Chef de projet services de mobilité
ALD Automotive	Didier Blocus	Responsable nouvelles mobilités
Véhicules du futur	Bruno Grandjean	Directeur programme services de mobilité
Orange	Thomas Alder	Business Marketing Manager Smart Cities connected cars Infotainment
Koolicar	Frédérique Lorentz	Directrice Marketing
ServeBox (anciennement Greenmonkeys)	Sébastien Touchais	Directeur général
Mobivia	Bénédicte Barbry-Feltz	Directrice des Relations Extérieures et Affaires Publiques
DGITM	Jean-François Janin	Chef de Mission transports intelligents
Mairie de Bordeaux	Michel Duchène	Vice-président chargé des Grands Projets d'Aménagement Urbains pour Bordeaux Métropole

CARTOGRAPHIE DES USAGES NOVATEURS DE L'AUTOMOBILE

Cette partie a pour objectif de restituer de manière synthétique l'essentiel des savoirs et des définitions des services de mobilité existants. Sa focalisation sur les différents aspects du covoiturage et de l'autopartage vise à donner un panorama général des services et à identifier les grandes tendances d'évolution à moyen terme.

En effet, les transports individuels sont aujourd'hui marqués par l'arrivée de nouveaux usages dont le développement est facilité par les TIC. Parmi eux, les services associés au partage de véhicules sont les plus développés, notamment grâce à la démocratisation des *smartphones* et à l'usage d'Internet⁵. À mesure que se forme un écosystème de transports collectifs et partagés moins coûteux que la possession et l'utilisation d'une voiture, les ménages paraissent se tourner de plus en plus fréquemment vers des acteurs périphériques qui pourraient prendre une place grandissante dans le paysage des mobilités : les collectivités territoriales, les opérateurs des services de l'information, les concepteurs d'infrastructures et leurs gestionnaires, ainsi que l'ensemble des acteurs traditionnels de la mobilité (compagnies de taxis, loueurs de voitures, constructeurs, etc.). Les mutations économiques et sociales en cours, ainsi que les contraintes budgétaires des ménages français, rendent ces différents acteurs de plus en plus séduisants car ils proposent un modèle différent de consommation automobile où la propriété n'est plus le seul déterminant et où le coût d'un trajet devient une variable déterminante.

Par la fluidité qu'elles apportent et la large diffusion qu'elles permettent, les TIC ont un rôle central à jouer dans la mise en cohérence des offres et dans la fédération des acteurs aujourd'hui en présence. Elles pourraient permettre, à terme, de faire émerger un service de mobilité global et unifié qui offrirait aux utilisateurs une mobilité fluide, rapide et peu coûteuse. Cependant, comme nous le verrons plus loin, les acteurs des TIC sont aujourd'hui divisés et concurrents. La mise en cohérence des services qu'ils proposent est difficile. Par ailleurs, les doutes persistant quant à leurs facultés de résoudre les problèmes de rentabilité économique qui demeurent restent un frein important à leur développement.

Afin de rendre la « nébuleuse » des nouveaux services de mobilité lisible et appréhendable, nous avons entrepris de classer les services aujourd'hui rendus par les différents acteurs.

Ainsi, le tableau 1 donne une représentation de la manière dont les opérateurs de transports historiques essayent progressivement de mêler leurs offres de service à de nouveaux usages. Parmi les usages les plus fréquemment observés en France aujourd'hui, on trouve les BHNS (Bus à Haut Niveau de Service) ou des dispositifs de TAD (Transport à la Demande) qui offrent une fréquence plus élevée de service et une meilleure adaptabilité aux besoins de l'utilisateur. Ces services viennent s'ajouter aux offres existantes et doivent permettre aux usagers des transports en commun de renoncer à la possession d'une voiture, sans nécessairement transiger sur la flexibilité et la fluidité qu'elle permet. Parallèlement, ces mêmes opérateurs investissent dans des flottes de véhicules propres mis en autopartage ainsi que dans des modes de transports dits « alternatifs » comme le vélo en libre-service.

Parallèlement à cette intégration de nouveaux services aux offres traditionnelles de transport fleurissent d'autres services comme le covoiturage courte et longue distance, ou la mobilité en véhicule de tourisme avec chauffeur (VTC). Ainsi, la voiture tend à s'insérer de plus en plus dans une offre globale et multimodale de mobilité. Ce mode d'organisation du marché plaide pour une évolution de la consommation automobile.

⁵ Notons l'exception que représente Autolib' qui se développe grâce à la densité de son offre et sa visibilité sur la voirie. L'aspect technologique reste subsidiaire.

Tableau 1: Typologie des différentes offres de mobilité

		Transport en commun	Véhicule particulier	Modes alternatifs
Mode de transport	Offres de transport historiques	<ul style="list-style-type: none"> - Bus - Tramway - Métro - Train - Gares routières 	<ul style="list-style-type: none"> - Voitures thermiques - Deux roues thermiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Taxis - Marche à pied - Vélo
	Nouvelles offres de transport en développement	<ul style="list-style-type: none"> - BHNS - TAD périurbain 	<ul style="list-style-type: none"> - Véhicules Hybrides Rechargeables (VHR) et Véhicules Électriques (VE) - Deux roues hybrides et électriques 	<ul style="list-style-type: none"> - Autopartage - Covoiturage - Voiture de Transport avec Chauffeur (VTC) - Vélo libre-service (VLS)
Principaux acteurs concernés		<ul style="list-style-type: none"> - Autorités organisatrices de transport (AOT) - Opérateurs de transport 	<ul style="list-style-type: none"> - Villes - Constructeurs automobiles - Gestionnaires de parking 	<ul style="list-style-type: none"> - Villes - Compagnies de taxis - Acteurs des TIC - Opérateurs de transport - Loueurs - Autres acteurs privés

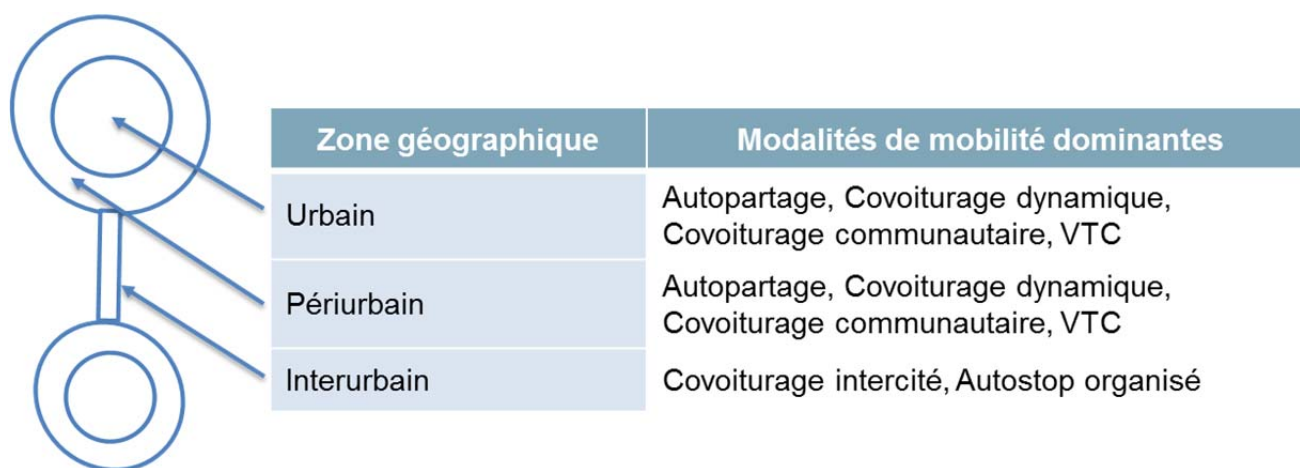
Dans le tableau 2, nous avons listé une partie des services d'autopartage et de covoiturage aujourd'hui existants, en les séparant par type de service (entre professionnels, entre particuliers, dynamique, etc.). Ce tableau permet de lister et de classer les principales entreprises du marché ainsi que leur positionnement en termes d'offre de service.

Tableau 2: Définition et cartographie des différents services de mobilité liés à l'automobile

	Définition	Sous-catégorie	Définition	Exemples
Autopartage	Service de location de véhicules où les véhicules sont détenus par une société, une organisation ou des particuliers, et mis en partage auprès de différents publics	Autopartage professionnel	Service de location de véhicules de courte durée (à l'heure ou à la journée) à des clients abonnés au service, proposé en BtoC	Autolib' (Paris) Bluely (Lyon) Autobleue (Nice) Connect Okigo Car2go Réseau Citiz
		Autopartage entre particuliers	Service collaboratif de location de véhicules entre particuliers, en général de courte durée (de quelques heures à quelques jours), en CtoC	OuiCar Drivy Livop Buzzcar
		Autopartage en entreprise	Service de partage des flottes de véhicules d'entreprises en BtoB	Ubeeqo Orange Business ALD-Sharing Livop
Covoiturage	Service consistant à partager et à amortir le coût d'un trajet par le partage d'un véhicule sur une distance déterminée	Covoiturage intercity	Service de covoiturage pour des trajets entre différentes villes (moyennes et longues distances)	Blablacar Carpooling Différents sites gérés par les collectivités
		Covoiturage dynamique	Service de covoiturage géré en « temps réel » pour des trajets courts en ville (trajets domicile-travail essentiellement) basé sur une plateforme web	Covivo Carjob Wayz-up Uberpool
		Covoiturage communautaire	Service de covoiturage mis en place en interne par et pour une communauté spécifique (entreprises, universités, collectivités)	Covivo Ecolutis Mobigo (Université de Bourgogne)
		Autostop organisé	Aussi appelé covoiturage informel, ou autostop participatif, il s'agit d'un service de covoiturage sans contact au préalable	Rezo Pouce Covoiturons sur le pouce
Voitures de Tourisme avec Chauffeur (VTC)			Service de transport à la demande basé sur une plateforme web (application Smartphone)	Uber Chauffeur privé LeCab Djump

Aujourd'hui, les nouvelles offres de mobilité concernent principalement les déplacements en zone urbaine et périurbaine (en dehors du covoiturage inter-cités). Dès lors, les modes de transport alternatifs que nous avons listés précédemment profitent de la forte densité de population pour se développer en zone urbaine et sont largement absents des zones rurales. Même si les pratiques de covoiturage, d'autostop et d'autopartage existent au sein de ces espaces, elles sont difficilement détectables et souvent organisées à travers des relations interpersonnelles et de voisinage. Ces usages répondent aux problèmes de coût que nous évoquons en introduction et il est peu probable qu'une quelconque entreprise puisse « monétariser » ce qui s'organise aujourd'hui entre des individus qui se connaissent et se côtoient.

Figure 2: Répartition des offres par zone géographique



Cette dissociation territoriale dans le maillage des nouveaux services de mobilité est principalement due au fait que la demande de mobilité en zone urbaine est très importante et porte surtout sur du transport de proximité sur de petites distances couvertes par différents modes de déplacement (bus, métro, tram, marche, vélo, etc.). En zones périurbaine et rurale, la demande est plus aléatoire car les densités de population sont moindres et les déplacements plus longs et plus ciblés. Par ailleurs, l'absence chronique de transports en commun et d'alternatives sérieuses à l'utilisation de la voiture en zone peu dense fait de l'automobile le pilier de la mobilité des ruraux et « rurbains ». Comme l'immense majorité des ménages résidant dans ces zones (93% selon l'INSEE) dispose d'une ou plusieurs voitures, les offres aujourd'hui existantes dans l'autopartage et le covoiturage ne peuvent s'y développer car la demande y est absente. Pourtant, c'est précisément au sein de ces espaces extra-urbains que la dépendance automobile est la plus forte et que les besoins de mobilité sont les plus criants.

L'autopartage

« L'autopartage (*carsharing* ou encore *car clubs* au Royaume-Uni) est un système dans lequel une société, une coopérative, une association, ou même un groupe d'individus, de manière informelle, met à la disposition de "clients" ou membres du service un ou plusieurs véhicules »⁶

En France, cette pratique a été définie par les articles L1231-14 et L3132-1 du code des transports (Créé par loi n°2015-992 du 17 août 2015 - art. 34). « L'activité d'autopartage est la mise en commun d'un véhicule ou d'une flotte de véhicules de transport terrestre à moteur au profit d'utilisateurs abonnés ou habilités par l'organisme ou la personne gestionnaire des véhicules. Chaque abonné ou utilisateur habilité peut accéder à un véhicule sans conducteur pour le trajet de son choix et pour une durée limitée ».

La principale différence entre l'autopartage et la location de voiture réside dans la notion de service. Dans le cas de l'autopartage, les véhicules peuvent être loués 24h/24h de façon totalement autonome par l'utilisateur, de sa réservation à sa restitution.

L'autopartage séduit principalement les personnes qui ont un besoin ponctuel d'automobile. Certains l'utilisent pour éviter d'avoir à assumer toutes les contraintes d'une voiture (achat, entretien, parking, assurance,...), d'autres, l'emploient en complément du véhicule qu'ils possèdent⁷. D'abord développée par des associations d'usagers (plateforme de partage entre particuliers comme les membres du réseau Citiz), puis par des acteurs traditionnels de la location (Avis, Hertz), cette solution de mobilité est surtout connue et visible grâce à l'engagement des collectivités territoriales qui, depuis le début des années 2010, investissent de plus en plus dans des services d'autopartage centrés sur les véhicules électriques (Autolib', Yélobobile, Autobleue, etc.). Il faut souligner ici que l'association politique et médiatique entre autopartage et VE cache les réalités de cette nouvelle pratique : les flottes aujourd'hui en partage en Europe sont à 80% composées de véhicules diesels et essence⁸.

Ainsi, s'agissant de la France, si on considère l'ensemble de la flotte en autopartage, c'est moins de 10% du parc qui est équipé d'une motorisation électrique. Toutefois, ces chiffres méritent d'être nuancés en tenant compte des différences entre les différents types d'autopartage. L'autopartage entre particulier mobilise en effet une grande majorité des flottes (près de 50.000 véhicules au travers des acteurs majeurs que sont Drivy, Ouicar, Livop, Deways, Zilok, Koolicar ou encore Buzzcar), alors que les services d'autopartage professionnels correspondent à des flottes plus limitées (750 véhicules essentiellement thermiques pour le réseau Citiz ; près de 3250 véhicules électriques appartenant au groupe Bolloré). On constate ainsi, dans l'autopartage professionnel, une forte domination des motorisations électriques (plus de 80%). Par ailleurs, comme indiqué dans le tableau suivant, l'autopartage se décompose en différents modes opératoires :

⁶ IFP Énergie Nouvelle (2014), "Panorama 2014. Le point sur.... l'autopartage".

⁷ 6-T « Enquête nationale sur l'autopartage. L'autopartage comme déclencheur d'une mobilité alternative à la voiture particulière », La Défense, PREDIT, janvier 2013. Ainsi que 6-T « Enquête sur l'autopartage en trace directe. L'autopartage en trace directe : quelle alternative à la voiture particulière ? », Mai 2014, ADEME.

⁸ Frost&Sullivan: *Strategic Analysis of Carsharing Market in Europe*, 2010

Tableau 3: Synthèse des modes opératoires de l'autopartage

Les différents modes opératoires ⁹	
Propriété du véhicule	<p>Professionnel : Les véhicules appartiennent à une entreprise proposant un service d'autopartage</p> <p>Particulier ou personne morale : Les véhicules appartiennent à des particuliers les louant à travers un opérateur d'autopartage</p>
Mode de transaction	<p>Manuelle : Le locataire signe un contrat papier avec le propriétaire, comme une location de voiture traditionnelle</p> <p>Libre-service : Le véhicule s'ouvre automatiquement en libre-service, le contrat est électronique</p>
Type de trajet	<p>En boucle : Le conducteur doit ramener le véhicule à la station de départ</p> <p>Trace-directe : L'utilisateur peut déposer le véhicule dans une autre station</p> <p>Free-Floating : l'utilisateur peut déposer le véhicule n'importe où au sein d'une zone définie</p>

Ainsi, comme nous pouvons le constater, l'autopartage renvoie à des réalités multiples qu'il conviendra d'illustrer et d'expliquer plus loin. Aujourd'hui, le marché de l'autopartage est réparti entre trois types d'acteurs :

- 1) Les sociétés d'autopartage régies et cofinancées par les villes par le biais de délégation de service public (Autolib', Autobleue, Yélobile, ...).
- 2) Les acteurs de la location de voiture, et autres acteurs de l'industrie automobile (ALD-Sharing, Hertz, PSA, ...).
- 3) Les plateformes CtoC de location de véhicules entre particuliers (Drivy, Ouicar, ...).

Les deux premiers types représentent une offre d'autopartage professionnelle, gérée par des entreprises privées (BtoC), en direction des usagers. Ils se distinguent clairement des offres d'autopartage entre particuliers pour les plateformes CtoC, et BtoB c'est-à-dire entre professionnels (Ubeeqo, ex Carbox).

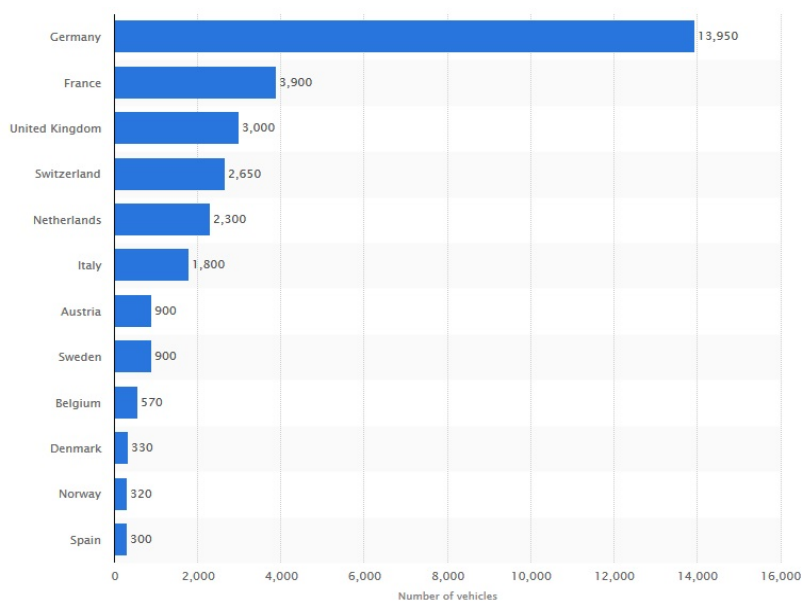
Pour les offres BtoB et CtoC, l'offre de service est largement liée à la « montée en connectivité » des flottes et de l'utilisation des TIC qui permet en particulier la gestion centralisée des plannings de disponibilité (plateformes).

⁹ Certains services comme celui d'Autobleue à Nice ou Yélobile à La Rochelle, combinent les caractéristiques des deux colonnes.

Chiffres clés de l'autopartage à l'échelle européenne et nationale

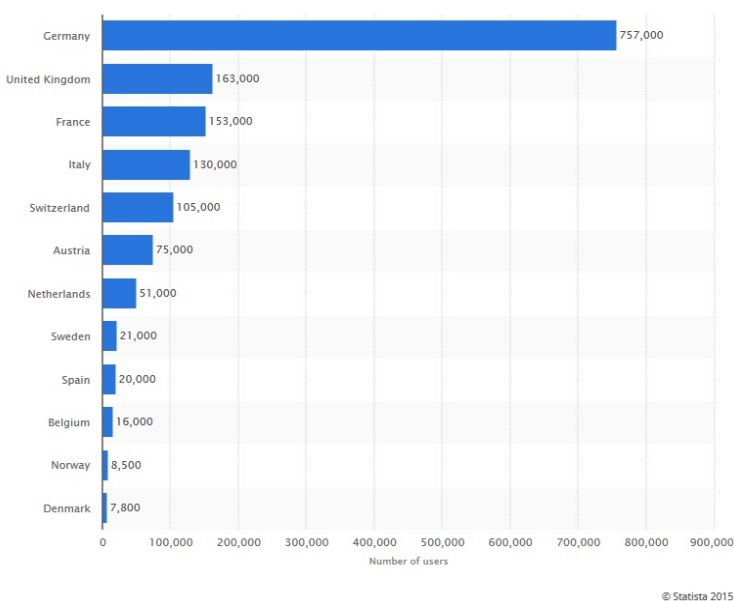
Malgré des chiffres annoncés constamment à la hausse, le marché de l'autopartage reste aujourd'hui confidentiel. Sur les deux figures suivantes, issues de l'institut Statista, nous constatons qu'en nombre d'adhérents ainsi qu'en nombre de membres, il existe de fortes disparités en Europe. Toutefois, même en Allemagne où l'autopartage est réputé être bien développé, la flotte ne représente que 0,03% du parc (13 950 véhicules sur les 44,4 millions de véhicules répertoriés par le CCFA en 2015¹⁰). En France, le ratio est encore plus modeste puisqu'il ne correspond qu'à 0,01% du parc total (3 900 véhicules sur les 42,7 millions que compte le parc français). Notons que les chiffres donnés par Statista ne prennent en compte que les flottes possédées par les entreprises et les collectivités et n'incluent pas l'autopartage C2C.

Figure 3: Nombre de véhicules mis en autopartage en Europe en 2014¹¹



Source: Statista

Figure 4: Nombre d'utilisateurs des services d'autopartage par pays en 2014



La tendance est la même concernant les adhérents à ces différents services. On constate en effet dans ce domaine, une forte disproportion entre l'Allemagne (757 000 membres) et la France ou le Royaume-Uni (entre 150 et 170 000).

¹⁰ <http://www.cffa.fr/Le-parc-allemand-s-est-etabli-a-145875>

¹¹Source : Statista, 2015

Comme le souligne une note de l'IFP Énergie Nouvelle¹², cette situation est due au fait qu'aucun acteur actuellement engagé dans l'autopartage ne dispose d'une base internationale solide. La carte ci-dessous présente les principaux acteurs du secteur :

Figure 5: Les principaux acteurs de l'autopartage dans le monde en 2014



Source : IFPEN

Il est intéressant de constater que seul Car2go peut prétendre au statut d'acteur international de l'autopartage. Ce positionnement singulier est probablement lié à la puissance financière de Daimler qui est à l'origine du service, ainsi qu'à la volonté du constructeur de se servir des nouveaux usages de l'automobile pour capter une clientèle plus jeune partout dans le monde. Sur le modèle de ce qui fut développé à Ulm, le constructeur allemand a fait de sa filiale d'autopartage une vitrine technologique et commerciale de sa marque *premium*. Cependant, d'autres acteurs affichent aussi une volonté d'internationalisation puisque Zipcar tente de développer son service en Europe¹³ tandis que Bolloré ambitionne de conquérir de nouveaux marchés dans et hors d'Europe¹⁴. À l'instar de ce qui est prédit par le cabinet Frost&Sullivan, l'autopartage sera probablement amené à se développer plus intensément dans les dix prochaines années. Avec une croissance actuelle de 50% des abonnements chaque année, le cabinet chiffre à 15 millions le nombre d'adhérents en 2020 contre un peu plus d'un million aujourd'hui. Il prédit qu'on pourrait alors compter sur une flotte de près de 700 000 véhicules¹⁵.

¹² IFP Énergie Nouvelle (2014), « Panorama 2014. Le point sur... l'autopartage ».

¹³ « Le géant américain de l'autopartage à Montréal », TVA Nouvelles, 19 décembre 2014.

¹⁴ « Autolib' confirme ses ambitions internationales », Ouest France, 28 janvier 2015.

¹⁵ Frost&Sullivan: *Strategic Analysis of Carsharing Market in Europe*, 2010

Les services d'autopartage professionnels

Les services d'autopartage professionnels font intervenir les sociétés propriétaires des flottes, les collectivités territoriales, les opérateurs de transport public, les usagers, et parfois des réseaux d'autopartage.

Il existe trois grandes catégories de services d'autopartage professionnels (BtoC) :

- les services d'autopartage « en boucle », qui nécessitent de ramener la voiture à son emplacement initial (Réseau Citiz) ;
- les services d'autopartage « en trace-directe », qui permettent de déposer le véhicule emprunté à un endroit différent, permettant ainsi un trajet en aller simple (Autolib') ;
- le *free-floating* qui permet la mise à disposition de véhicules à des usagers dans une zone limitée d'une agglomération. Les usagers peuvent géolocaliser et réserver un véhicule via leur *smartphones*.

Les services en « trace-directe » répondent à des besoins de déplacement intra-urbains venant se substituer ou s'ajouter aux transports publics. L'utilisateur peut, d'une station à une autre, effectuer un déplacement unique et le combiner avec d'autres modes de transport. L'autopartage « en boucle » répond, quant à lui, à des besoins de déplacement davantage centrés sur les zones périurbaines et donne la possibilité aux usagers ne disposant pas de véhicules, de se mouvoir en automobile de manière ponctuelle. Certains services comme Autobleue à Nice, combine les deux formules, avec une offre « Zen », pour les trajets aller-retour avec réservation, et l'offre « Flex » qui permet les trajets en aller simple et sans réservation.

Les deux modes d'autopartage n'ont donc pas la même vocation :

- Les services en trace-directe se combinent avec les autres modes de transport et entrent dans une chaîne de mobilité globale permettant aux utilisateurs de se mouvoir avec plus de fluidité et de choix.
- Les services en boucle offrent une alternative à la possession de voiture et répondent à des besoins ponctuels sans forcément qu'il y ait de combinaison avec d'autres modes (on emprunte une voiture pour faire un déménagement ou pour partir en week-end).

Ces différences expliquent pourquoi les flottes n'ont pas recours aux mêmes types de motorisations. Autolib' a fait du véhicule électrique le centre de son offre. En effet, pour une flotte exploitée en trace-directe, l'autonomie limitée de la voiture ne pose pas de problème particulier et convient tout à fait à l'usage. En revanche, l'autopartage en boucle étant centré sur les besoins ponctuels des utilisateurs, les véhicules électriques ne disposent pas d'une autonomie suffisante pour l'ensemble des usages.

Par ailleurs, les derniers travaux du bureau de recherche 6-T montrent que cette différence se traduit par une grande disparité dans les résultats produits sur le parc automobile.

Tandis que l'autopartage en boucle favorise la démotorisation (6-T considère qu'une voiture en autopartage remplace 9 voitures particulières) et le report modal (l'autopartageur roule 2 fois moins en voiture et prend plus les transports en commun et le vélo), les effets de l'autopartage en trace-directe sont plus mitigés. Bien que le report modal se fasse principalement du véhicule particulier et du deux roues vers Autolib', l'étude montre également que le service est parfois utilisé en substitution des transports en commun et des taxis. Dès lors, celui-ci contribuerait paradoxalement à réhabiliter l'usage de la voiture en ville et ne remplacerait que trois voitures au lieu de neuf précédemment.

Tableau 4: Analyse comparative entre l'autopartage en boucle et l'autopartage en trace directe¹⁶

	Autopartage en boucle	Autopartage "en trace directe"
Type de déplacement	Périurbain: Usage moyen de 6h pour 50 kms	Urbain: Usage moyen de 35 mn pour 9 km ¹⁷
Type de réservation	Obligation de réserver (apparente contrainte qui représente une garantie d'avoir un véhicule)	Impossible de réserver la voiture longtemps à l'avance (apparente souplesse qui peut se révéler être une contrainte)
Type de motorisation	Essentiellement thermique (mais parfois électrique)	À dominante électrique en France avec Autolib' (mais à dominante thermique en Europe avec Car2go et Drivenow)
Diversité des véhicules	Diversité de modèles permettant de couvrir l'ensemble des besoins	Généralement modèle unique puisqu'on ne sait pas à l'avance où le véhicule va revenir
Équilibre économique	Autofinancement à court ou moyen terme, avec financement public relativement faible (l'utilisateur paye la majeure partie de son trajet)	Pas de modèle économique stable (financés par les constructeurs: communication – ou financement public important par les collectivités)
Effet de substitution	Fort impact apparent en termes de démotorisation et en termes de report modal	Impact limité (3 contre 7 pour Mobizen par ex.) car ne permet pas de remplacer la voiture particulière, mais plutôt des déplacements effectués en taxi, vélo ou métro

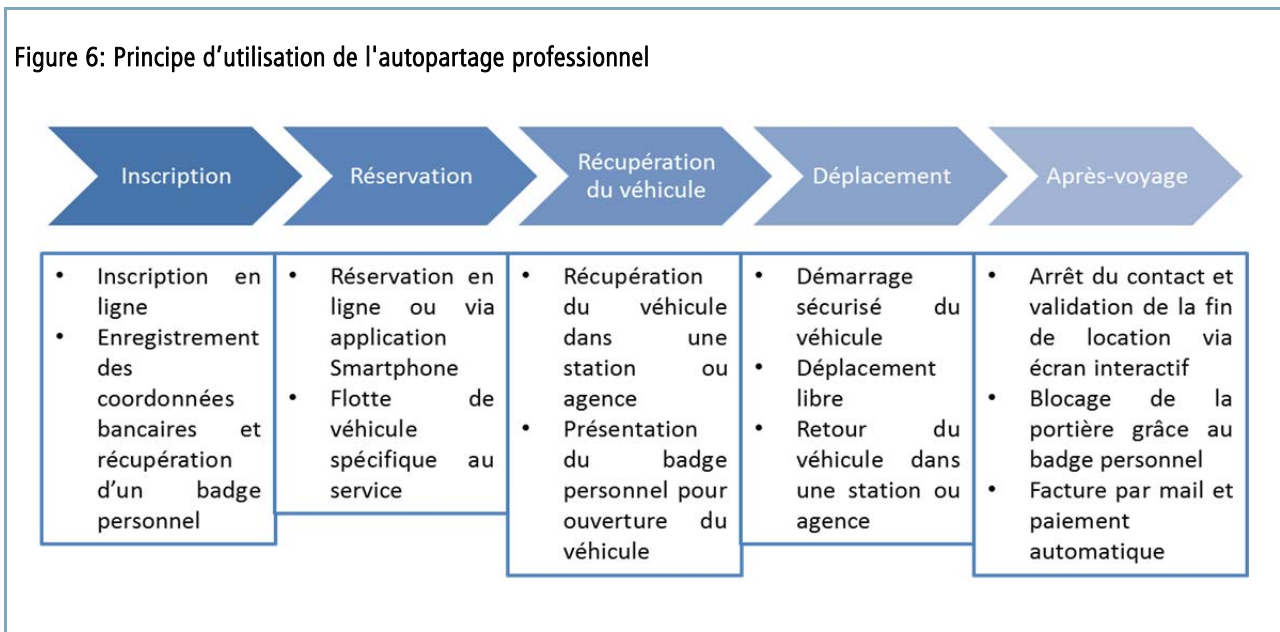
¹⁶ 6T « Enquête sur l'autopartage en trace directe », ADEME, Mai 2014 ; Autopartage vs Autolib' de Bolloré : les 7 différences, Citiz le Blog. URL : <http://blog.citiz.coop/2013/09/16/autopartage-vs-autolib-de-bollore-les-7-differences/>

¹⁷ Concernant le service Autolib' porté par le groupe Bolloré.

L'autopartage en boucle

L'une après l'autre, les grandes métropoles s'équipent de services de voitures en libre-service, à moteurs thermique ou électrique. Bien que le véhicule électrique semble bien adapté aux services d'autopartage en zone urbaine, de nombreux acteurs continuent de proposer des véhicules thermiques en autopartage, car ceux-ci sont plus faciles à déployer, indépendants des infrastructures de recharge électrique et permettent d'atteindre plus rapidement l'équilibre économique.

Les dispositifs permettant l'ouverture des voitures fonctionnent grâce à des cartes RFID (*Radio Frequency Identification*)¹⁸ ou grâce aux *smartphones* des utilisateurs. La réservation du véhicule se fait depuis une application, sur internet ou par téléphone. Le véhicule loué est équipé d'un ordinateur de bord et d'un système GPS qui communique en permanence avec la société qui met à disposition le véhicule.



Ces services sont actuellement présents dans 23 agglomérations françaises dont Bordeaux (AutoCool), Lille (Lilas), Lyon (Citiz LPA anciennement, Autolib', acteur historique de l'autopartage dans cette ville, et différent du service Autolib' à Paris ; et récemment SunMOOV par Proxiway, filiale de Transdev, afin de proposer un service d'autopartage électrique intégralement alimenté en énergies renouvelables), Nice (AutoBleue), Paris (Hertz on demand, Mobizen, Okigo par Avis, Keylib), Strasbourg (Auto'trement) ou encore Marseille (Autopartage Provence).

Pour inciter au développement d'initiatives, la Mairie de Paris a décidé de favoriser le développement de 5 opérateurs d'autopartage (Ubeeqo, Connect by Hertz, Mobizen [cédé à Communauto] et Zipcar [anciennement Avis on demand]) à destination des particuliers ou des entreprises en leur permettant, entre autres, de stationner les véhicules en autopartage sur des places de voiries, réservées et gardées par des arceaux.

¹⁸ Méthode consistant à transférer ou collecter des informations par fréquence radio, grâce à des puces ou à des dispositifs marqueurs appelés « radio étiquettes ». Parmi les plus connus, nous pouvons citer les antivol des grandes surfaces ou les cartes d'abonnement de type « Pass Navigo ».

Focus sur le réseau Citiz

Le réseau Citiz (anciennement connu sous le nom de « réseau coopératif France-Autopartage » fondé en 2002) regroupe aujourd'hui 15 opérateurs d'autopartage indépendants. Le réseau est présent dans une cinquantaine de villes françaises. Ces services permettent ainsi à près de 16 000 adhérents de se partager l'usage de 750 voitures réparties sur plus de 300 stations.

Citiz est composé de sociétés coopératives, associations et entreprises publiques. Le réseau a adopté la forme d'une société coopérative de consommation. Le capital et les décisions sont donc aux mains des structures locales d'autopartage et le réseau se fixe pour objectif d'améliorer et de développer l'autopartage en France.

Le réseau permet de mutualiser les outils. Il donne notamment aux abonnés l'accès à l'ensemble des voitures des services membres. Citiz s'occupe, pour les structures locales, de la gestion et de la mise à disposition du système technique (logiciel de réservation, ordinateurs de bords, etc.).

L'entreprise dispose d'une centrale d'appel 24h/24 pour les abonnés, d'un partenariat avec la Macif pour l'assurance, et organise des achats groupés pour les véhicules et leur entretien.

Preuve de l'intérêt accordé par les acteurs historiques de l'automobile à l'émergence de ces nouvelles entreprises et de ces nouveaux services, des loueurs privés comme Hertz ou Avis ont lancé de nouvelles filiales (Connect by Hertz, Okigo pour Avis) censées répondre aux évolutions du marché de la mobilité. De même, des constructeurs automobiles proposent des services qui pourraient s'apparenter à de l'autopartage par leur ambition. PSA a notamment pris cette direction avec son service *Mu*. Toutefois, la location d'une voiture étant conditionnée par l'ouverture de la concession, cette activité n'entre pas, *stricto sensu*, dans le périmètre décrit ici. Renault propose dans une perspective du même type un service R-Access, qui permet aux ZOE, Clio et Captur de disposer d'un boîtier d'ouverture à distance en première monte. Les véhicules ainsi équipés sont prédisposés à servir de support à une future activité d'autopartage. Dans la même posture « proactive », le constructeur s'est allié avec Bolloré pour fournir un service d'autopartage BtoC en Indonésie¹⁹.

Parallèlement, de nouveaux acteurs font également leur apparition et commencent à se positionner sur ce marché naissant de la mobilité partagée. Nous pouvons citer par exemple la société Wattmobile qui, en juin 2014, a lancé son service de location de quadricycles ou de scooters électriques en libre-service sur les parkings des gares SNCF. Plus récemment encore, l'entreprise, spécialisée dans l'installation de stations de petits véhicules électriques a noué un partenariat avec la SNCF pour permettre aux abonnés « Voyageur » de la société de rail, de louer des véhicules via une application dédiée appelée iDPass. La carte fidélité SNCF permet de faire démarrer le véhicule sans badge spécifique²⁰. En 2015, Wattmobile équipera une vingtaine de gares réparties dans toute la France et ambitionne d'étendre son offre à Londres et/ou à Bruxelles. Lancé dans quatre gares : Paris Gare de Lyon, Marseille Saint-Charles, Lille Flandres et Lyon Part-Dieu, le service est principalement destiné aux usagers du rail ayant un besoin de mobilité ponctuel. Dans cette optique, la location courte durée d'un petit véhicule électrique est présentée comme une solution de mobilité plus efficace que les transports en commun. Après une première levée de fonds de 400 000 € en 2012, la PME emploie actuellement huit personnes en région Rhône-Alpes. Parmi les financeurs, on trouve le français Full Charger, spécialisé dans la fourniture de bornes de recharge électrique et investisseur principal. On trouve également des sociétés comme le Crédit Coopératif, Total Développement, EADS Développement ou encore SNCF Développement.

De même, le leader mondial de l'autopartage Zipcar a ouvert en septembre 2014 son premier dispositif en France, en mettant à disposition des Parisiens 100 véhicules, de l'utilitaire à la voiture citadine, répartis dans 60 stations en parking souterrain.

¹⁹« Les constructeurs à l'assaut de l'autopartage », Le Monde, 09 septembre 2014.

²⁰« Démarrer son véhicule Wattmobile grâce à la carte Voyageur de la SNCF », AVEM, 28 juillet 2015.

Tableau 5 : Liste (non exhaustive) des principaux services d'autopartage professionnels en boucle en France

Nom du service	Localisation	Type de motorisation	Taille du parc
Ubeeqo	France	Thermique/Électrique	Flotte de 500 véhicules auprès de 35 grands comptes en France ²¹ (autopartage en entreprise)
Hertz on demand	France	Thermique	500 véhicules ²²
Wattmobile	France	Électrique (quadricycles et scooters électriques)	Plus d'une cinquantaine ²³
Zipcar	Paris	Thermique	Plus de 100 véhicules ²⁴
Mobizen	Paris	Thermique	Plus d'une centaine de véhicules ²⁵
Okigo	Paris	Thermique	N/A
Keylib	Paris	Thermique	19 véhicules en 2013 ²⁶
AutoCool (réseau Citiz)	Bordeaux	Thermique	Plus de 50 véhicules ²⁷
Lilas	Lille	Thermique	86 véhicules ²⁸
Citiz LPA (réseau Citiz)	Lyon	Thermique	Une centaine de véhicules ²⁹
SunMOOV	Lyon	Électrique	30 véhicules ³⁰
AutoBleue	Nice	Électrique	Plus de 200 véhicules ³¹
Auto'trement (réseau Citiz)	Strasbourg	Thermique	135 véhicules ³²
Autopartage Provence (réseau Citiz)	Marseille et Avignon	Thermique	70 véhicules ³³

²¹ « Ubeeqo, acteur majeur des services d'autopartage au JT de France 2 », Pôle Mov'eo, 5 mai 2015.

²² « Hertz France se lance à son tour dans l'autopartage », Les Échos, 29 juillet 2015.

²³ « Autopartage : Wattmobile et Zipcar à la conquête de Paris face à Autolib », 01Business, 15 septembre 2014.

²⁴ « Autopartage : L'Américain Zipcar à l'assaut de Paris », 20 minutes, 16 septembre 2014.

²⁵ Communauto. URL: <http://communauto.com/paris/>

²⁶ « KEY'LIB, spécialisée dans l'autopartage, lance une 2^{ème} augmentation de capital », FUSACQ, 16 mai 2013.

²⁷ Citiz Bordeaux. URL: <http://bordeaux.citiz.coop/>

²⁸ « Lilas Autopartage : Le V'Lille version voiture poursuit son développement avec désormais onze communes », La Voix Du Nord, 9 janvier 2015.:

²⁹ Citiz LPA Grand Lyon. URL: <http://lpa.citiz.coop/>

³⁰ SUNMOOV'. URL: https://www.sunmoov.fr/presentation/?rub_code=1

³¹ Auto Bleue, Le service. URL : <http://www.auto-bleue.org/fr/le-service>

³² Citiz Alsace. URL: <http://alsace.citiz.coop/>

³³ Citiz Provence. URL: <http://provence.citiz.coop/>

L'autopartage en « trace-directe »

Les services d'autopartage en trace-directe sont actuellement en développement et ont encore une présence limitée sur le territoire français. Essentiellement concentrés dans les grandes agglomérations (Paris, Lyon, Bordeaux, Nice, La Rochelle), ces services proposent des véhicules en libre-service utilisables sur un trajet unique, de station à station, sans qu'il soit nécessaire pour l'utilisateur de revenir à son point de départ. Ce type d'offre d'autopartage, souvent associé au service parisien Autolib', se positionne sur le même créneau que le transport en commun en zone dense, proposant aux voyageurs une alternative aux modes existants (bus, métro, train, tramway, vélo).

Comme mentionné précédemment, en France, ce type de service utilise principalement des voitures à motorisation électrique. Si tel est le cas, c'est tout d'abord parce que les caractéristiques de ces véhicules sont parfaitement compatibles avec l'usage du service, mais également parce que l'implantation de ces offres est très dépendante des collectivités locales et de leurs politiques de développement durable. Comme cela a été montré par les travaux de A. Villareal³⁴ et J. Hildermeier³⁵ sur Autolib', l'offre de Bolloré et la formalisation de l'autopartage en trace-directe en France sont directement liées aux prétentions stratégiques de l'entreprise sur le segment des voitures électriques, et à la volonté de la mairie de Paris d'être une vitrine européenne de l'électro-mobilité. Dans le sillon ouvert par B. Delanoé à Paris, les mairies de Bordeaux et de Lyon ont lancé avec les mêmes arguments, un service d'autopartage en trace-directe géré par la filiale de Bolloré *Bluesolution*. Alors que ces services se positionnent comme des alternatives aux transports en commun en milieu urbain susceptibles d'ajouter des véhicules sur la chaussée, il était politiquement dangereux que les véhicules utilisés par ces services contribuent également à la pollution urbaine. L'utilisation des voitures électriques s'est donc imposée, en France en particulier, comme une base au développement de l'autopartage en trace-directe.

Or, contrairement à ce qu'avait fait Daimler à Ulm avec son service Car2go, le développement de ce type de service dans les villes françaises pose un problème de financement et d'infrastructure. Alors que l'utilisation de véhicules thermiques ne nécessite pas d'installations coûteuses sur la voirie, celle des véhicules électriques est conditionnée par la mise en place de bornes de rechargement en station. Comme nous le verrons plus loin, cette problématique pèse très largement sur le financement de ces services et les rend particulièrement dépendant des subventions consenties par les collectivités locales.

Les chiffres clés des services d'autopartage en trace-directe en France (source : autolibmetropole.fr)

Concernant les véhicules mis à disposition en autopartage dans les villes, Bolloré fait figure de leader avec près de 3 000 véhicules électriques en service entre Paris, Lyon et Bordeaux.

À l'image d'Autolib' à Paris, le marché de l'autopartage électrique affiche un bilan prometteur. Dans la capitale, l'entreprise annonçait une augmentation de 13 000 à 44 000 du nombre d'abonnés annuels (*Premium*³⁶) sur la période 2012-2013, ce qui faisait déjà d'Autolib' le plus grand service d'autopartage en trace-directe au monde³⁷. En 2015, Autolib' compterait environ 72 000 abonnés et confirmerait ainsi son avance sur ses concurrents.

Le nombre de locations par jour a augmenté de 45% entre janvier et juin 2013. La moyenne de location journalière en 2014 était de 5 071, avec un pic connu à 12 530 locations en un seul jour. En 2014, on comptabilisait près de 11 000 locations par jour.

Le service de Bolloré sur la capitale représente près de 3 000³⁸ véhicules avec un réseau de 900 stations comprenant plus de 4 700 bornes de charge réparties dans 66 communes de l'agglomération parisienne. En 3 ans, le service a cumulé 8 millions de locations pour 73 millions de kilomètres parcourus. En 2014, Autolib' a permis de parcourir 36 millions de km grâce à près de 4 millions de locations. Ce sont ainsi plus de 200 000 personnes qui ont essayé la Bluecar, véhicule phare sur ce service. Selon le groupe Bolloré, Autolib' pourrait

³⁴ Villareal A. (2014), *L'industrie automobile à l'épreuve des voitures électriques. Entre changement et continuité*, Thèse de doctorat : Sciences Po Bordeaux.

³⁵ Hildermeier J., Villareal A. (2014), "Two ways of defining sustainable mobility: Autolib' and BeMobility", *Journal of Environmental Policy & Planning*, online.

³⁶ C'est à dire des usagers récurrents abonnés à l'année.

³⁷ 6-T, « L'autopartage en trace directe : quelle alternative à la voiture particulière ? », ADEME, 2014.

³⁸ 3073 véhicules en février 2015 et 906 stations selon le site internet du syndicat mixte.

trouver un équilibre financier dès 2015³⁹. La société prévoit par ailleurs de faire passer sa flotte de véhicules à 3 500 unités.

Dans la même veine, Bolloré a lancé en octobre 2013 le service Bluely à Lyon. En 2014, le service comptait 1 800 abonnés, et 26 000 locations effectuées pour une flotte de 130 véhicules en 2013, et de 250 véhicules en 2014. La « phase 2 » du service a été lancée fin 2014, dans l'objectif d'atteindre les 10 000 adeptes. Pour cela, la société compte doubler le nombre de stations pour passer à 100, et les répartir dans différentes communes de la première couronne du Grand Lyon. De nouveaux véhicules renforceront les flottes, notamment 40 Renault Twizy.

Pour finir, le service BlueCub a été lancé en janvier 2014 par la communauté urbaine de Bordeaux, avec une centaine de véhicules, répartis sur 40 stations dans la ville de Bordeaux, et dans six communes voisines. La flotte devrait atteindre 200 voitures pour 80 stations en 2015⁴⁰. À La Rochelle, le service Yélobus est en place depuis maintenant 13 ans, avec un service complètement intégré à l'offre de transport public, proposant une cinquantaine de véhicules électriques en libre-service.

Bolloré, un leader au positionnement stratégique original

Bolloré fait ainsi actuellement figure de leader sur le marché de l'autopartage en trace-directe en France, avec un important parc de véhicules électriques en service. La stratégie du groupe fait ainsi largement la promotion des motorisations électriques mais également des batteries développées par sa filiale Batscap, fonctionnant sur la base de la technologie Lithium-Métal-Polymère. Dès lors, le groupe Bolloré utilise son service non seulement comme un outil de communication et de marketing politique afin de valoriser ses technologies et de les commercialiser à l'étranger ou sur le territoire national, mais également comme un moyen de se positionner comme un acteur clé de la distribution électrique et des *smartgrids*.

D'ailleurs, Blue Solutions va conduire et financer le projet baptisé « 16k »⁴¹ qui implique l'installation de 16 000 bornes de recharge sur le territoire métropolitain entre 2016 et 2019 (le groupe en possède déjà environ 6 000 au travers de ses services d'autopartage actuels). L'entreprise sera exemptée de la redevance d'occupation du domaine public pour ses bornes, contre un engagement d'investissement de 150 millions d'euros sur 4 ans afin d'équiper 4 000 communes dans 94 départements du territoire français.

Par ailleurs, le groupe met en avant des bornes intelligentes et connectées, qui permettront de fournir une charge semi-accélérée. Le chiffre d'affaires de Blue Solutions a ainsi plus que doublé sur les neuf premiers mois de 2014, par rapport à la même période de 2013. Ceci permet à la société d'atteindre son objectif de vente situé entre 90 et 100 millions d'euros de chiffre d'affaires pour l'année 2014⁴².

Enfin, face au succès apparent de son service Autolib' à Paris, Bluely à Lyon et Bluecub à Bordeaux, le groupe prévoit de s'implanter à Londres et à Indianapolis, puis à Singapour et Los Angeles⁴³. Le déploiement de son service Blueindy à Indianapolis a démarré en mai 2014. Sa filiale Blue Bus a également signé un contrat avec la RATP afin de fournir des bus électriques pour un montant estimé entre 10 et 40 millions d'euros.

³⁹ « Autolib' fête trois ans de succès », Le Figaro, 28 janvier 2015.

⁴⁰ « Autopartage : le service Bluecub inauguré à Bordeaux », Actu-environnement, 13 janvier 2014. URL : <http://www.actu-environnement.com/ae/news/autopartage-bolloré-inaugure-bluecub-bordeaux-cub-20407.php4>

⁴¹ « Le réseau Bolloré de 16 000 points de charge de véhicules électriques se dévoile », AVERE France, 16 mars 2015.

⁴² « Blue Solutions double son chiffre d'affaires en 2014, dopé par Bluecar », Romandie, 12 février 2015.

⁴³ « Vincent Bolloré (Groupe Bolloré) : Nous sortirons un véhicule électrique trois places avec Renault avant 2017 », Journal du net, 4 mars 2015.

Tableau 6 : Panorama des services d'autopartage en « trace-directe » en février 2015

		Ville	Nombre de véhicules	Motorisation	Nombre de station	Nombre d'abonnés actifs
Bolloré	Autolib'	Paris	3000 ⁴⁴	Électrique	900	70,000
	Bluely	Lyon	250 ⁴⁵	Électrique	100	2,500 dont 1,400 premium
	Bluecub	Bordeaux	90 ⁴⁶	Électrique	40	N/A
	Cité Lib by Ha:mo	Grenoble	70 véhicules électriques + 80 véhicules thermiques ⁴⁷	Électrique et thermique	27	N/A
	Mobee	Monaco	25 ⁴⁸	Électrique	450 bornes sur 11 parkings	70
	Yélobobile	La Rochelle	44 ⁴⁹	Électrique	13 stations	N/A

Les constructeurs automobiles s'intéressent également à ce nouveau modèle d'affaires, notamment Daimler et BMW, avec des services comme Car2go et DriveNow à l'international. Car2go est présent dans 26 villes dans le monde, et souhaite s'étendre dans 5 à 10 localités supplémentaires, ciblant plus d'1 million de membres en 2014 (plus de 600 000 établis en 2013). Car2go est une filiale détenue par Daimler et Europcar. Le service a essayé de s'implanter à Lyon en 2012, avec la mise en place de 200 SMART. Le projet employait cinq salariés et comptabilisait 2500 abonnés (100 nouveaux chaque semaine) après 4 mois d'exploitation seulement. Le service s'est finalement retiré à la suite d'un contentieux judiciaire avec un concurrent qui l'obligeait à changer de nom⁵⁰.

Tendances propres aux services d'autopartage en « trace-directe »

L'initiative Cité Lib de Toyota à Grenoble se veut novatrice en proposant un nouveau service d'autopartage avec des véhicules électriques à 3 roues : des Toyota « i-Road ». Le petit véhicule est censé proposer une expérience de conduite nouvelle : il se penche dans les virages comme un deux-roues alors qu'il repose sur une architecture de voiture. L'expérimentation doit se dérouler sur une durée de 3 ans et prévoit le déploiement de 70 véhicules et de 150 points de charge repartis sur 27 stations. Il sera ainsi possible de faire des trajets en aller-simple à travers la ville.

De même, la ville de Monaco est sur le point de s'équiper d'une flotte de Renault Twizy électrique en autopartage. Le projet, en partenariat avec l'énergéticien Sodelrel, et la compagnie hôtelière Fairmont, a débuté en juin 2014 et prévoit la mise en place d'un parc de 50 véhicules d'ici 2015 qui pourront être déposés sur les places de parking associées aux 450 bornes de recharge déjà installées.

⁴⁴ « Essai Autolib Bolloré Bluecar », *MCalp*, 3 avril 2015.

⁴⁵ « Lyon : Le service d'autopartage Bluely passe la seconde », *MobiliCités*, 2 avril 2015.

⁴⁶ « Bolloré inaugure ses Bluecub à Bordeaux », *Les Échos*, 10 janvier 2014.

⁴⁷ « L'autopartage électrique Citelib' by Ha:mo présenté à Grenoble », *Avem*, 15 septembre 2014.

⁴⁸ « Mobee : ça carbure à Monaco », *Monaco Matin*, 12 janvier 2015

⁴⁹ « Yélobobile, mode d'emploi », Proxiway La Rochelle.

⁵⁰ « Le fiasco de Car2Go signe-t-il la fin de l'autopartage à Lyon ? », *Rue89 Lyon*, 22 janvier 2013.

Le service Yélobile de La Rochelle

Depuis 1999, la communauté d'agglomération de la Rochelle a mis en place un service d'autopartage en trace directe ou en boucle dont la gestion est confiée à depuis 2006 à Transdev (Proxiway). Aujourd'hui 44 véhicules électriques (des C-Zéro et des Mia), avec une autonomie proche de 130 km, sont en libre-service autour de 13 stations. On comptabilise 25 000 déplacements par an.

L'agglomération teste de nouveaux services comme la réservation des véhicules ou le déploiement de véhicule utilitaires. Le service est subventionné à 80% par la collectivité.

Le service est interopérable avec les autres moyens de transport public urbains (bus, minibus électriques, vélos, bateaux électrosolaires, taxis...) grâce à la carte d'accès Yélo. La tarification se fait à l'heure et la facturation à la minute selon la formule : «plus j'utilise, moins c'est cher». L'agglomération propose également un service de livraison en VE des marchandises en centre-ville à destination des transporteurs (groupage/ dégroupage).

L'agglomération dispose de 14 aires de covoiturage en libre accès. D'ici la fin 2014, ce sont 64 aires qui devraient être aménagées sur le département. Il existe une plate-forme développée en partenariat avec la Région pour la mise en relation gratuite des groupes d'utilisateurs qui peuvent se créer à l'échelle d'une entreprise ou de plusieurs entreprises.

L'échec du projet de free-floating « Twizy Way » à Saint-Quentin-en-Yvelines

Le projet a vu le jour en septembre 2012, en partenariat avec la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines. Porté par Renault à ses débuts, le projet consistait dans la mise à disposition de 50 Renault Twizy réparties librement au sein du territoire concerné. Fonctionnant sans station, il permettait ainsi à l'utilisateur de s'affranchir de la contrainte de restitution dans une zone dédiée et le véhicule pouvait être laissé sur n'importe quelle place de parking du territoire d'action du service. À l'aide d'un *smartphone* ou par internet, il était possible de localiser un véhicule à proximité et d'effectuer sa réservation. L'ouverture et la mise en contact étaient gérées grâce à un badge.

En 2013, Renault a tout d'abord cédé le service à Keymoov, après avoir annoncé la « réussite » de l'expérimentation qui lui aurait permis de mieux identifier les différents couples usages-clients et d'appréhender le métier de la gestion d'un service d'autopartage. Le constructeur a, par la suite, développé un équipement en première monte capable de gérer l'ouverture et la fermeture des véhicules pour ses modèles Twizy et ZOE⁵¹.

Le service a finalement été retiré en juillet 2014 car Keymoov a annoncé vouloir basculer des technologies de Renault vers ses propres technologies. Aucune date de retour du service n'a cependant été donnée.

⁵¹ « L'autopartage électrique débranché », Le Parisien, 12 juillet 2014.

Conclusion et enseignements

Le développement des services d'autopartage BtoC vise, en théorie, à initier un changement de comportement chez les possesseurs de voiture et à permettre aux usagers de se détacher de l'automobile en l'insérant dans une chaîne de mobilité intermodale (combinant voiture, transports en commun, vélo, marche à pied, etc.).

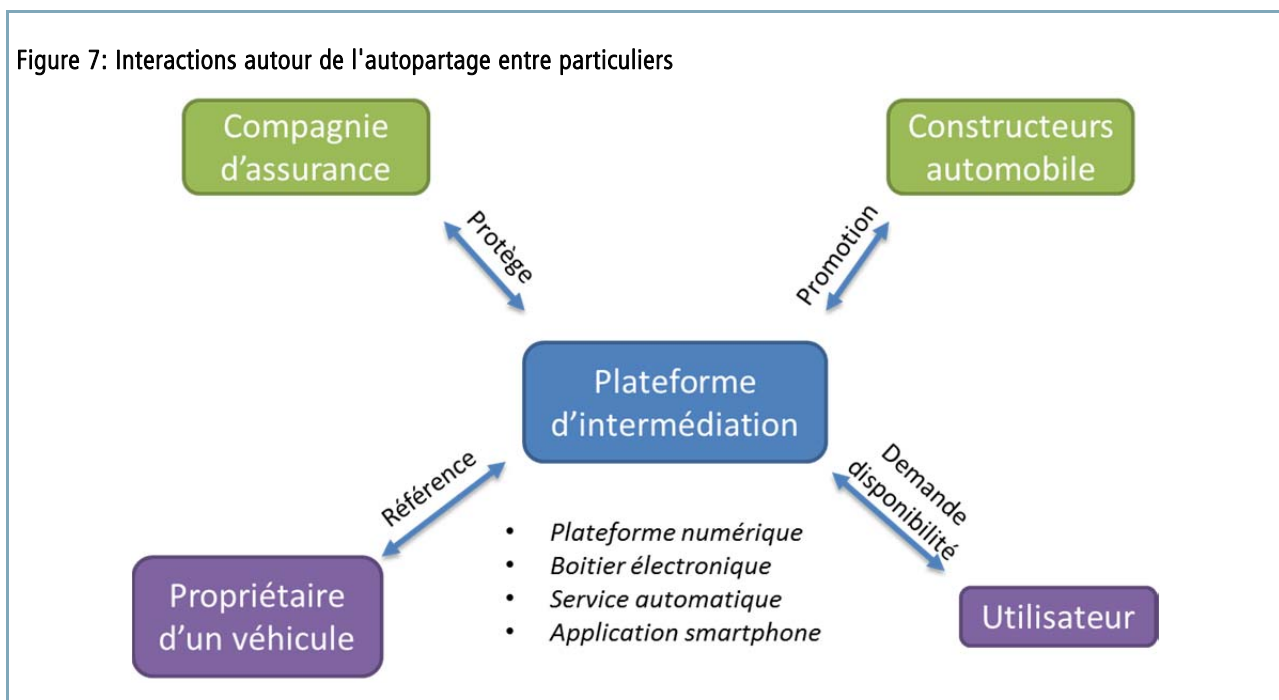
Les deux types de service existant, en boucle et en trace-directe, ne fournissent pas les mêmes prestations et ne se positionnent pas sur les mêmes segments de marché. Bien que souvent associés à travers la notion « d'autopartage », ces services n'ont pourtant ni le même impact ni les mêmes volumes. Les offres de Bolloré centralisent la majeure partie des abonnés, faisant des services en trace-directe les principales vitrines de l'autopartage en France. Pourtant, comme l'a montré la récente étude de 6T, ce type de service ne contribue que partiellement au report modal et favoriserait même la réhabilitation de la voiture en ville.

Dès lors, la solution en « trace-directe », qui nécessite un investissement financier important des collectivités et la mise à disposition d'espaces de voirie, apparaît relativement sous-optimale. Alors que les services « en boucle » permettent davantage aux usagers de se dispenser de l'achat d'une voiture, leur développement reste limité et leur impact faible.

L'autopartage entre particuliers

L'autopartage entre particuliers peut prendre deux formes distinctes : la première, probablement la plus répandue, est informelle et consiste à prêter ou à louer son véhicule à plusieurs personnes de son entourage (voisins, amis, famille) et de partager son usage (à titre gratuit ou payant). Plus récemment, la location formelle de voitures entre particuliers a fait son apparition et s'effectue par le biais de sites internet spécialisés (Drivy, Koolicar, Ouicar, etc.) mettant en relation des personnes qui ne se connaissent pas. La création de ces plateformes numériques de mise en relation permet aux particuliers d'offrir leur véhicule en partage contre une rémunération, et de rentabiliser ainsi la possession et l'entretien de leur véhicule lorsque celui-ci est à l'arrêt.

L'apparition de ces nouvelles plateformes a permis la professionnalisation et la normalisation d'une pratique spontanée gérée au sein d'une communauté restreinte de parents ou de proches, notamment grâce à la participation des assurances. Depuis les années 2010, l'autopartage entre particuliers tend à prendre de plus en plus d'ampleur en France avec un parc actuel de près de 50 000 véhicules en location de particulier à particulier⁵².



Le développement de cette pratique repose sur un constat simple, souvent relayé par les acteurs positionnés sur le segment : une voiture coûte de plus en plus cher à entretenir et à posséder en raison des coûts fixes que cela implique. En effet, même si l'on n'utilise pas son véhicule, on subit, en plus des coûts d'acquisition, la hausse des dépenses en assurance, en parking et le contrôle technique. Or, les véhicules restant 95% du temps à l'arrêt, leur location ponctuelle via les diverses plateformes permet à leurs possesseurs de faire des économies et d'amortir une partie de leurs frais. Parallèlement, cette nouvelle offre permet à certains ménages de louer un véhicule moins cher que chez un loueur traditionnel.

Acteurs et chiffres clefs des services d'autopartage entre particuliers

Les initiatives de services de location de voitures entre particuliers se sont multipliées ces dernières années, avec l'apparition d'acteurs comme Drivy, Ouicar, Livop, Deways, Zilok, Koolicar ou encore Buzzcar (racheté en avril 2015 par Drivy).

Cependant, ces acteurs ne sont pas tous identiques et positionnés de la même manière. Nous pouvons distinguer :

⁵² Données consolidées des principaux acteurs du marché, voir tableau 13

- les plateformes web permettant une mise en relation entre propriétaires et loueurs potentiels qui doivent alors se rencontrer pour l'échange des clefs et la signature d'un contrat
- les plateformes web et *smartphone* qui ont équipé les véhicules référencés de boîtiers automatiques permettant la mise à disposition des véhicules des particuliers, avec signature de contrat et paiement électronique

Tableau 7 : Modèles de plateformes de mise en relation pour les services d'autopartage entre particuliers

	L'autopartage entre particuliers
Les plateformes web pour mise en relation physique	Drivy, Ouicar, Deways, Buzzcar
Les plateformes web avec boîtier intégré pour transaction automatique	Livop, Koolicar

Tableau 8 : Synthèse des chiffres clés des services d'autopartage entre particuliers en 2015

	Chiffres clés
Drivy (+ Livop + Buzzcar)	600 000 membres et 27 000 voitures en France ⁵³
Buzzcar	100 000 membres et 7 000 véhicules ⁵⁴
Ouicar	300 000 membres et 15 000 véhicules ⁵⁵
Livop	6 000 membres et 1 000 véhicules ⁵⁶
Koolicar	N/C

Comme mentionné dans les tableaux, les services Livop et Koolicar se démarquent de leurs concurrents en proposant d'installer un boîtier électronique dans les voitures mises en location. Ce boîtier permet d'automatiser l'intégralité de la transaction et d'éviter de rencontrer physiquement le propriétaire pour récupérer les clefs du véhicule. Grâce à une carte RFID et au boîtier, la voiture peut se verrouiller et se déverrouiller automatiquement de l'extérieur.

Livop utilise un système technologique embarqué qui permet l'ouverture et la fermeture, le démarrage du moteur, la localisation des voitures et de leurs membres, ainsi que l'établissement du nombre de kilomètres parcourus et du temps d'utilisation du véhicule de manière automatique. Les personnes qui ont besoin d'une voiture pour quelques heures, une journée, ou un week-end s'inscrivent sur le site, reçoivent la carte Livop, qui leur permet l'accès aux voitures équipées dans toute la France, après réservation préalable sur l'interface web.

Les *smartphones* équipés de la technologie RFID peuvent également servir pour déverrouiller la voiture, la démarrer, sans avoir besoin ni des clefs du propriétaire ni d'établir un contact physique avec lui. Tout se passe par internet et sms, et le règlement des locations passe par un service bancaire sécurisé. Livop prend 40% de

⁵³ Drivy, dossier de presse Juin 2015

⁵⁴ *Ibid.*

⁵⁵ « Marion Carrette, Ouicar.fr : Nous ne proposons pas le même service ! », L'argus.fr, 07 mai 2015.

⁵⁶ « En rachetant Livop, Drivy donne un nouveau coup d'accélérateur », La Tribune.fr, 05 mai 2015.

commission à chaque réservation, et fixe lui-même le prix de location en ayant recours à une grille de tarifs en fonction du type de véhicule, de son année de première immatriculation, etc.

De son côté, Koolicar propose également un système basé sur un boîtier à placer dans la voiture des particuliers. La société Koolicar a établi un partenariat avec la MAIF, concernant l'assurance et l'assistance. L'entreprise a récemment levé 2,6 millions d'euros auprès du groupe d'assurance, afin d'accélérer son développement.

Début mai 2015, Livop a été racheté par son concurrent Drivy⁵⁷ qui a intégré l'ensemble de ses adhérents, de ses équipes et de ses véhicules mis en partage dans son offre. Par ce rachat, Drivy cherche à se doter de la technologie des boîtiers et à construire une meilleure interface entre les clients et les offreurs de véhicules.

Concernant la location « sans boîtier », l'acteur le plus emblématique reste Drivy, anciennement Voiturelib', principal acteur européen après le rachat en avril et mai 2015 de Livop, Buzzcar et Autonetzer en Allemagne. Pour le moment, le service fonctionne grâce à un site internet et à une application mobile permettant aux utilisateurs de publier leurs annonces, d'indiquer les disponibilités des véhicules ainsi que l'adresse où il se trouve. La mise en contact avec le propriétaire ainsi que la facturation passent par le site mais propriétaires et locataires doivent se rencontrer pour la remise des clés et l'état des lieux de la voiture. Ils effectuent les mêmes formalités au retour du véhicule. À terme, Drivy ambitionne d'intégrer les technologies sans contact pour permettre aux utilisateurs d'être moins contraints par les formalités et pense faciliter ainsi la location des véhicules⁵⁸. D'ailleurs, depuis mai 2015, l'entreprise propose un « contrat de location sur mobile », c'est-à-dire, un contrat de location entièrement dématérialisé qui viendra remplacer le contrat papier aujourd'hui utilisé.

Reste Ouicar (ex-zilok Auto) positionné sur le même créneau que Drivy et qui propose un service de simulation d'économie pour les offreurs, et Deways, site de location qui permet aux habitants d'un même quartier, d'une même ville ou encore à des collègues ou des amis, de se louer leurs véhicules. Au-delà de l'aspect marchand, Deways cherche à créer un esprit communautaire autour des locations en offrant la possibilité de discuter ou d'échanger des « bons plans » sur le site.

⁵⁷ « Drivy, le loueur de voiture entre particuliers, rachète son concurrent Livop », Le Monde, 05 mai 2015.

⁵⁸ Information transmise en consultation et confirmée par le rachat récent de Livop.

L'autopartage en entreprise

L'autopartage en entreprise, ou autopartage privatif, consiste à mettre à la disposition des salariés une flotte de véhicules en partage, pour des trajets professionnels ou personnels. Il s'inscrit dans la continuité des tendances associées à l'externalisation des services qui ne font pas partie du cœur de métier de l'entreprise. Cette pratique représente une nouvelle étape dans la gestion des flottes professionnelles. Après l'externalisation de leurs parcs via le leasing, puis celle de services concernant la gestion de l'approvisionnement en carburant, les pneumatiques ou l'entretien, les professionnels ont maintenant accès à leur propre outil de gestion de flotte en libre-service.

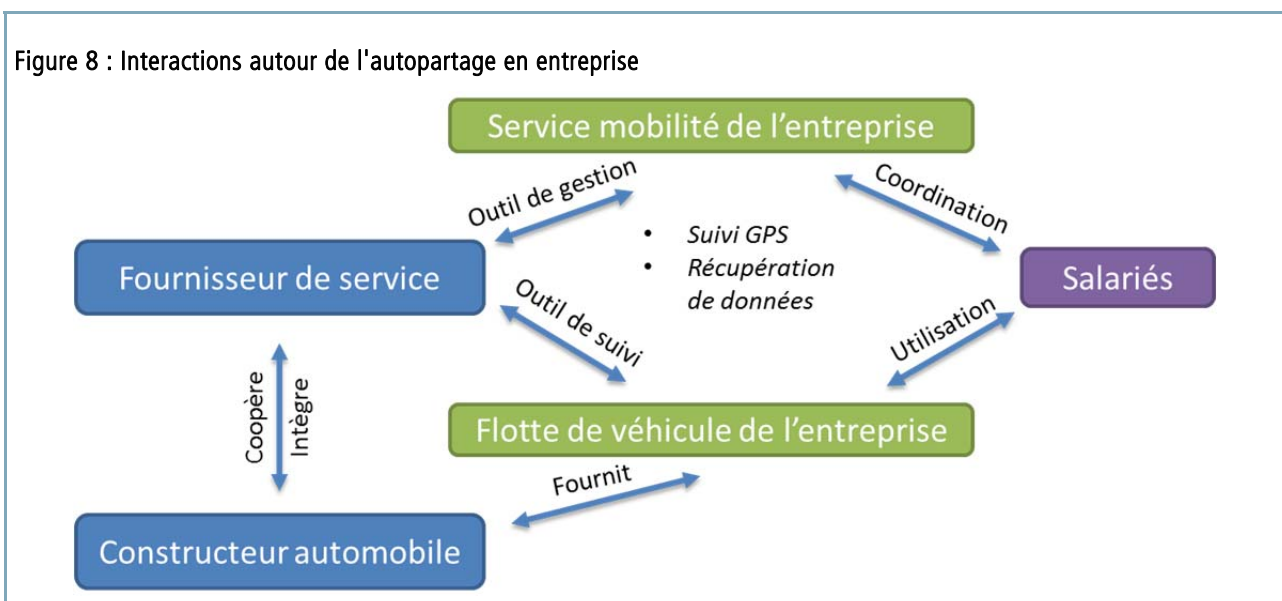
Les impacts sont multiples :

- connaissance précise de l'usage de chacun des véhicules,
- mutualisation entre les différents collaborateurs,
- optimisation du volume du parc.

En théorie, la mise en place d'une flotte en autopartage dans les entreprises doit permettre de limiter les coûts liés à l'utilisation de taxis, de véhicules en location courte durée par l'usage intensif d'une flotte partagée. Grâce à l'installation d'un système de réservation de véhicules en libre-service, les collaborateurs peuvent effectuer les mêmes déplacements que précédemment, avec moins de véhicules en parc et moins de dépenses en dehors de l'entreprise. Sur le site MobilityTechGreen.com, un journaliste décrit ce qui pourrait être une « situation type » justifiant l'existence d'un tel service :

« Un employé peut avoir besoin d'une voiture le matin pour un rendez-vous, et un de ses collègues peut avoir besoin du même véhicule pour l'après-midi. Il suffit alors de comparer cette situation avec les schémas classiques de location. Dans la plupart des cas, il est demandé de réserver un véhicule pour une journée minimum. Dans la situation précédente l'entreprise aurait dû réserver 2 véhicules alors qu'il suffit simplement d'en partager un seul. Les économies sont vite identifiables sans pénaliser les salariés. »⁵⁹

Selon Frost&Sullivan⁶⁰, l'autopartage en entreprise permettrait ainsi de réduire de 30% la taille du parc automobile des entreprises et de 50% les frais kilométriques, sans amoindrir la mobilité des salariés et en réduisant l'empreinte carbone de la flotte.



⁵⁹ « TAG : autopartage en entreprise », *MobilityTechGreen.com*, 19 mai 2014.

⁶⁰ Frost&Sullivan: *Strategic Analysis of Carsharing Market in Europe*, 2010

L'autopartage en entreprise représente donc une nouvelle niche d'activité, qui devrait croître en France de 1 750 véhicules actuellement à 84 000 d'ici à 2020, toujours selon le cabinet Frost&Sullivan. Dans ce domaine, PSA a signé récemment un partenariat avec IBM et lance en collaboration avec Orange Business Service, une solution télématique de gestion du parc automobile⁶¹. La solution repose sur un boîtier télématique qui permet de faire remonter des informations précises telles que le kilométrage exact des véhicules, leur consommation réelle, la géolocalisation ou encore des alertes mécaniques.

Ainsi, la démocratisation des véhicules connectés devrait permettre le développement de services liés à l'autopartage. En effet, les entreprises pourront passer de la gestion d'un parc automobile à la gestion d'une communauté de conducteurs et de leurs déplacements. C'est à ce niveau que l'apparition d'un opérateur de flotte prendra tout son sens.

De nombreuses entreprises se développent sur ce nouveau créneau de l'autopartage en entreprise :

Tableau 9 : Les différents services d'autopartage en entreprise

	Nom du service et partenariats/clients	Description
ALD Automotive (Société Générale)	ALD Sharing avec Carbox	Solution de mobilité professionnelle permettant d'améliorer la satisfaction des collaborateurs
Alphabet (BMW)	Alphacity	En développement expérimental chez Accenture
Arval (BNP Paribas)	N/A	Mise en œuvre d'un dispositif technologique fiable et performant
Mop Easy	N/A	Service d'autopartage de véhicules électriques associant collectivité, entreprises, professionnels et particuliers
Ubeeqo (Europcar)	Partenaire d'ALD Automotive, Citroën Clients: Sodexo, l'Oréal, Icade, Airbus	Société de conseil pour les entreprises et collectivités pour la mise en place de systèmes d'autopartage
Autres	Dever, EvoFleet Consult, SEVE, Systech Team, Voltys, Vu Log	Cabinets de conseil en autopartage en entreprise

La mobilité en entreprise devient donc un domaine stratégique. À travers l'autopartage, c'est la question du TCO (Total Cost of Ownership)⁶² des flottes, de leur gestion intelligente et rationnelle et des économies de frais de fonctionnement qui est posée. Plus qu'un enjeu écologique, la mutualisation des ressources des flottes tend à devenir un argument de compétitivité et de réduction des coûts fixes des entreprises. Dès lors que le coût de la mobilité devient un élément structurant de la gestion d'une société, on s'attend à voir émerger de nouvelles fonctions au sein des grandes entreprises et de nouvelles *start-up* prêtes à investir ce segment encore peu concurrentiel.

⁶¹ « Une voiture connectée, services compris ! », L'Usine Nouvelle, 08 mai 2014.

⁶² En français : « coût total de possession ». Traditionnellement, les études de TCO servent à calculer l'ensemble des coûts engendrés par l'usage d'un objet, incluant l'achat et la revente, et aident les acteurs économiques à orienter leurs décisions sur des bases chiffrées.

Conclusion et enseignements

L'autopartage est aujourd'hui une modalité de transport et de mobilité en développement, caractérisée par une fragmentation très importante des acteurs impliqués et des types d'offres (en boucle ou en trace-directe, thermique ou électrique, services professionnels ou entre particuliers). On observe malgré tout une tendance de certains acteurs à se regrouper (exemple du Réseau Citiz) ou à chercher, sinon des positions de monopole, du moins des positions dominantes sur des marchés spécifiques (développement de Bolloré). Citiz se veut champion de l'autopartage en boucle pour des motorisations à dominante thermique (flotte plus réduite et localisée en zone périurbaine principalement). Bolloré prétend dominer le marché mondial du véhicule électrique en trace-directe dans les grandes agglomérations (flotte importante et réseau dense de stations en zone urbaine et périurbaine). À côté de ces deux principales modalités d'autopartage, le jeu des acteurs est en constante évolution (entre fusion, rachat ou vente, voire disparition de certains). Si tel est le cas, c'est parce que ni en termes de rentabilité ni en termes de capacités à confirmer leur percée, les services d'autopartage incontestables n'ont encore émergé.

De cette recension rapide nous pouvons tirer plusieurs enseignements :

- L'autopartage est aujourd'hui une tendance structurante des politiques de transports et est de plus en plus connu des consommateurs. En moins de dix ans, la France et les autres pays européens ont vu fleurir des offres d'autopartage de toutes sortes et le mouvement va probablement se renforcer dans les prochaines années.

- Aujourd'hui, l'autopartage BtoC en « trace-directe » est le plus visible et le plus présent au niveau médiatique car il est porté par des « acteurs globaux » (Bolloré, Transdev, BMW, Daimler, PSA, etc.) et bénéficie d'une visibilité politique et médiatique importante. Pourtant, les travaux sur le sujet montrent que cette forme d'autopartage est relativement sous-optimale en termes de report modal et de réduction des émissions : il coûte cher à la collectivité et ne permet pas de gains significatifs en termes de réduction de la congestion et des émissions de CO₂.

- C'est dans l'autopartage en boucle et dans l'autopartage entre particuliers que se trouvent les meilleurs rapports bénéfices/investissements en termes sociaux et environnementaux. C'est probablement sur ces deux formes qu'il faudra, à l'avenir, se concentrer.

Le covoiturage

« Le covoiturage vise à mettre en relation des individus effectuant tout ou partie d'un trajet qu'ils effectuaient jusque-là seuls chacun dans leur véhicule individuel. Les critères souvent retenus, notamment par le CERTU, sont le partage d'un véhicule particulier (au moins deux occupants) pour effectuer un trajet commun et le fait que le conducteur ne soit pas un professionnel et n'en tire aucun revenu. »⁶³

Le covoiturage fait également l'objet d'une définition juridique définie par loi n°2015-992 du 17 août 2015 - art. 52, et intégrée au Code des transports, article L3132-1 :

« Le covoiturage se définit comme l'utilisation en commun d'un véhicule terrestre à moteur par un conducteur et un ou plusieurs passagers, effectuée à titre non onéreux, excepté le partage des frais, dans le cadre d'un déplacement que le conducteur effectue pour son propre compte. Leur mise en relation, à cette fin, peut être effectuée à titre onéreux et n'entre pas dans le champ des professions définies à l'article L. 1411-1 »

Le covoiturage se distingue de l'autopartage dans la mesure où le partage du véhicule ne se fait qu'à un moment donné, pour effectuer un trajet défini à l'avance. Il existe plusieurs pratiques de covoiturage, qui se distinguent par le système de mise en relation, la fréquence des trajets ou la distance parcourue. Les équipages peuvent se former par mise en relation directe, de manière informelle, par l'intermédiaire d'un tiers (association ou entreprise privée gestionnaire d'une plateforme internet ou téléphonique), par la pratique de l'auto-stop spontané ou organisé, ou par le biais d'une application dite « dynamique », qui permet d'organiser un trajet en temps réel avec d'autres utilisateurs⁶⁴.

On distingue également le covoiturage occasionnel, qui repose davantage sur l'utilisation de plateformes dédiées comme Blablacar, du covoiturage régulier, type domicile-travail, plus difficilement traçable et quantifiable en raison de son caractère informel⁶⁵. L'ADEME considère que l'on peut également répartir les différentes pratiques de covoiturage à travers deux grandes catégories : le « covoiturage organisé », qui regroupe les trajets effectués à plusieurs grâce à l'existence de plateformes dédiées, et le « covoiturage spontané » qui inclut l'accompagnement familial et l'auto-stop (ADEME, 2014)⁶⁶.

Comme le souligne cette même enquête de l'ADEME, le marché actuel du covoiturage touche principalement :

- les déplacements courte distance, notamment l'accompagnement familial, mais qui demeure difficile à quantifier,
- les déplacements domicile-travail moyenne distance (entre 20 et 80 km), qui représenteraient près de 10% des kilomètres voyageurs en France (soit 6 milliards),
- les déplacements moyenne distance, sans qu'il soit possible de donner une représentation quantitative de son ampleur,
- les déplacements longue distance, qui correspondent à 1% ou 2% des kilomètres voyageurs (soit 2 milliards).

Comme le note l'ADEME, le covoiturage longue distance est celui qui focalise généralement l'attention. Or, malgré la progression spectaculaire de Blablacar ces dernières années, l'importance de cette pratique en valeur absolue (km.voy/an), comme en valeur relative (part modale) est sensiblement inférieure à celle du covoiturage

⁶³ CGDD, « Le covoiturage pour les déplacements domicile-travail : quel potentiel ? », *Études et Documents n°107*, juin 2014, p.7. Notons qu'il existe également une définition officielle du covoiturage, adoptée officiellement dans la loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles. Le covoiturage est défini comme « l'utilisation en commun d'un véhicule terrestre à moteur par un conducteur non professionnel et un ou plusieurs passagers majeurs pour un trajet commun ».

⁶⁴*Ibid.*

⁶⁵*Ibid.*

⁶⁶ ADEME « Leviers d'actions pour favoriser le covoiturage de courte distance, évaluation de l'impact sur les polluants atmosphériques et le CO2 », Rapport intermédiaire, avril 2014.

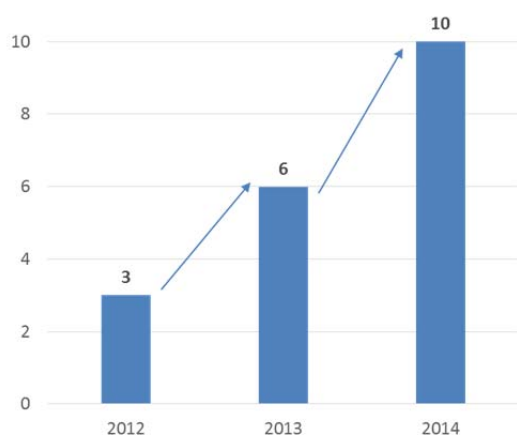
domicile-travail et domicile-étude. D'ailleurs, l'agence estime qu'à moyen terme, c'est le covoiturage domicile-travail qui connaîtra la plus grande progression, avec une part modale de 30%, contre seulement 5% pour le covoiturage longue distance et la même valeur pour le covoiturage courte distance.

Le covoiturage intercity (ou longue distance)

La covoiturage intercity, ou longue distance, est probablement celui qui fait le plus parler de lui, notamment grâce au succès de l'entreprise Blablacar (anciennement covoiturage.fr). En effet, l'entreprise française se positionne comme le leader européen du covoiturage intercity et revendique près de 10 millions d'abonnés en 2014, avec un volume de trajets proposés en progression de plus de 200% par an, et plus de 10 millions d'euros de chiffre d'affaires⁶⁷. Ce développement notable du service a pourtant tendance à occulter les autres formes de covoiturage et à associer le service rendu par Blablacar à des réalités et des populations multiples. En effet, le covoiturage intercity concerne principalement les jeunes actifs et les étudiants, y compris adolescents, non-motorisés pour la plupart, et qui travaillent ou étudient loin de chez eux. Parmi ces covoitureurs, on trouve également des vacanciers et touristes qui profitent des tarifs compétitifs proposés sur les sites dédiés pour effectuer leurs déplacements de loisir. D'ailleurs, le rapport de l'ADEME souligne que ce type de covoiturage est surtout pratiqué en période de vacances, en début et en fin de week-end en raison de l'avantage financier qu'il apporte par rapport à l'usage du train (TER ou TGV), auquel il prend une part grandissante de voyageurs.



Figure 9 : Évolution du nombre d'utilisateurs (Blablacar, en millions)



En dehors de Blablacar, d'autres structures existent comme Carpooling (racheté en avril 2015 par son concurrent), Easycovoiturage/123envoiture (racheté par la SNCF en septembre 2013 pour 123envoiture, et plus récemment pour Easycovoiturage).

De même, la SNCF souhaite se positionner sur le marché du covoiturage sous la marque iDvroom lancée le 1^{er} septembre 2014, qui fusionne les activités de covoiturage intercity d'Ecolutis (EasyCovoiturage) et Greencove (123envoiture).



Source : Challenges⁶⁸

La société souhaite s'inscrire dans le sillage du leader Blablacar, avec une offre combinant les prestations de la SNCF et le covoiturage pour effectuer les derniers kilomètres depuis une gare jusqu'à chez soi.

⁶⁷ « Covoiturage : Blablacar a passé le cap des 10 millions de membres », *Challenges*, 9 septembre 2014.

⁶⁸ *Ibid.*

Le covoiturage domicile-travail

Le covoiturage domicile-travail concerne les trajets pendulaires quotidiens effectués par les ménages. Selon l'ADEME, il représente actuellement 3% des déplacements domicile-travail et concerne principalement les personnes travaillant dans une même entreprise, dont les trajets sont supérieurs à 20 kilomètres et qui ont des difficultés de stationnement, soit au départ, soit à l'arrivée⁶⁹. La généralisation de cette pratique⁷⁰ présenterait de nombreux avantages, notamment une baisse des émissions de CO₂ et des consommations de carburant. La mobilisation du potentiel de covoiturage, même à deux personnes par véhicule, pourrait éviter près de 16 milliards de kilomètres parcourus par jour, soit une réduction de 398 000 litres d'essence, 694 000 litres de diesel, permettant d'éviter 2 846 tonnes de CO₂ dans l'atmosphère (CGDD ; 2014 : p. 28). Cependant, ces estimations restent théoriques et le rapport souligne les nombreux freins au développement du covoiturage : peur de voyager avec des inconnus, peur de perdre sa liberté, difficulté à constituer un équipage de manière pérenne. Bien qu'aujourd'hui les Plans déplacement en Entreprise (PDE) et les Plans de Déplacement Inter-entreprises (PDIE) intègrent le covoiturage comme un moyen de réduire l'impact de la voiture individuelle, leur influence reste encore modeste.

En dehors des freins psychologiques évoqués précédemment, l'un des principaux obstacles au covoiturage domicile-travail est la constitution d'un équipage. Pour répondre à cette problématique, plusieurs acteurs se sont positionnés sur le segment en proposant des plateformes internet mettant en relation les covoitureurs. Nous avons déjà cité l'existence de iDvroom, filiale de la SNCF et issu du rachat de deux sites spécialisés dans le covoiturage domicile-travail. Nous pouvons également citer l'application Wayz-Up qui propose de mettre en relation des employés d'une même entreprise ou d'une même zone d'activité. L'application permet de trouver les personnes effectuant le même trajet, même en horaires décalés, et de calculer les sommes dues par chacune des parties-prenantes de l'équipage.

Plus localement, les collectivités territoriales mettent en place des sites dédiés aux déplacements dans le département. D'autres sites comme Weepil, La Roue Verte, Carjob, Trajet à la carte, Carpooling (associé à Blablacar) fleurissent pour proposer la mise en relation des covoitureurs, en fonction de leurs trajets et de leurs horaires. Cependant, la multiplication de ces sites, leur manque de visibilité et la difficulté à suivre les équipages dans la longue durée limitent leur impact sur les usagers.

Wedrive était également positionné sur ce segment de marché et avait reçu le soutien financier de PSA. Cependant, l'entreprise a annoncé sa fermeture en mars 2015⁷¹.

Parallèlement et avec un impact encore limité, certaines plateformes utilisant les réseaux sociaux et jouant la proximité voient le jour : covoiturage-libre.com ou proxiigen.com ont des sites dédiés. Le bon coin propose également des annonces de covoiturage ainsi que les sites poolcar.fr ou tribu-covoiturage.com. Sur Facebook, les créations de groupes de covoiturage communautaires et locaux sont de plus en plus fréquents, notamment Covoiturage Grand Ouest, Covoiturage Brest Quimper, Covoiturage Rennes Quimper, qui deviennent des moyens de contrer les offres payantes et de préserver l'esprit militant et collaboratif des débuts de Blablacar.

Si, pour le moment, ces groupes sont loin de concurrencer les grands sites de covoiturage (40 000 pour Grand Ouest en Août 2015, 1 900 pour Brest Quimper et 1 700 pour Rennes Quimper), ces initiatives proposent une alternative aux sites payants et permettent de créer du lien entre les adhérents. Comme le soulignait la créatrice du groupe Facebook Covoiturage Grand Ouest en 2014⁷², les membres du groupes aiment connaître les covoitureurs et souhaitent souvent aller plus loin qu'une simple photo. L'existence des profils et les débats sur le groupe sont un moyen de créer une communauté de partage.

⁶⁹ ADEME « Leviers d'actions pour favoriser le covoiturage de courte distance, évaluation de l'impact sur les polluants atmosphériques et le CO₂ », Rapport intermédiaire, avril 2014.

⁷⁰ CGDD, « Le covoiturage pour les déplacements domicile-travail : quel potentiel ? », *Études et Documents n°107*, juin 2014

⁷¹ « Covoiturage: Wedrive met la clé sous la porte malgré l'investissement de PSA », *Challenges*, 17 mars 2015.

⁷² « Covoiturage. Les Bretons migrent sur Facebook », *Le Télégramme*, 19 Juillet 2014.

Le covoiturage dynamique

Il s'agit d'une forme très récente de covoiturage, basée sur l'existence et le développement des TIC, notamment les applications *smartphone* de géolocalisation. Le covoiturage dynamique associe ces nouvelles technologies aux besoins de mobilité des urbains en permettant de synchroniser, en temps réel, les demandes et les offres de trajets.

Ce créneau émergent semble être en pleine expansion, notamment grâce à l'influence d'Uber qui avait commencé à développer son service « pool » à Paris. Lancée en novembre 2014, l'application permet aux utilisateurs de partager tout ou partie d'un trajet effectué grâce à UberPoP. L'entreprise revendiquait 160 000 utilisateurs fin 2014.

D'autres initiatives du même type émergent, notamment Covivo, Heetch, ou Citygoo.

Tableau 10 : Les différentes offres de covoiturage dynamique en 2014

	Nombre d'utilisateurs en France	Type de covoiturage
Covivo	30000	Partage de trajet instantané
Heetch	N/A	Partage de trajet de nuit pour rentrer de soirée
Citygoo	N/A	Partage de trajet instantané
Urway	N/A	Partage de trajet de nuit pour rentrer de soirée
Uberpool	160 000	Partage de trajet instantané

De nouvelles offres de covoiturage urbain apparaissent ces derniers mois, avec les startups Shoptonsam.fr, Heetch ou Urway. Ces offres concernent un service de covoiturage « festif », à destination des jeunes se rendant en soirée ou en discothèque, afin de mettre en relation les individus et de proposer un service de covoiturage sécurisé pour rentrer de soirée.

Les solutions d'auto-stop organisé

L'initiative de l'autostop organisé émerge actuellement en tant qu'expérimentation sur différents territoires, dans le but de pouvoir proposer un service de covoiturage sans organisation préalable, sans mobilisation des TIC et de la géolocalisation.

Le fonctionnement de ce service est semblable au covoiturage puisqu'il permet d'effectuer un trajet en commun avec éventuellement un partage des frais. Il n'y a cependant pas de contact préalable pour se donner rendez-vous. Le passager se place à un endroit défini sur la voirie pour être visible des conducteurs. Les automobilistes membres du réseau (ou non) peuvent alors s'arrêter pour partager leur trajet.

Cette modalité de transport est également appelée « covoiturage informel », ou « autostop participatif ».

À l'échelle des territoires, on observe l'apparition de différentes communautés qui demandent à adhérer à une charte de bonne conduite, et qui proposent un kit d'auto-stoppeur afin que les différents membres puissent s'identifier entre eux (macaron à coller sur la voiture, pancarte avec le logo de la communauté). Cette reconnaissance des adhérents vise ainsi à réduire les risques et les craintes liés à l'autostop classique.

L'association Rezo Pouce est un exemple de plateforme d'autostop organisé, et de nombreuses autres initiatives émergent peu à peu sur les différents territoires, portés par des associations de citoyen, ou par des collectivités.



Nous pouvons citer comme exemple le dispositif KLASS, mis en place dans le cadre du projet « Bretagne Mobilité Augmentée »⁷³ au sein de la ville de Bruz (en Ille et Vilaine). KLASS est un service d'autostop organisé gratuit, s'adressant aux différents usagers du campus de Ker Lann. Afin de garantir la fiabilité du service, il était demandé aux conducteurs et aux passagers de signer une charte de bonne conduite. En contrepartie, la mairie de Bruz leur fournissait une carte ainsi qu'un macaron qui permettait de signaler les usagers appartenant au dispositif.



Cependant, les premiers retours de ce dispositifs sont plutôt décevants : si les utilisateurs reconnaissent l'intérêt du service, rares sont ceux qui l'utilisent régulièrement, notamment en raison des horaires décalés et des divergences de trajets. Par ailleurs, ceux qui déclarent l'utiliser ou qui sont présents sur les lieux dédiés ne se déclarent pas nécessairement au sein du dispositif et le fonctionnement de l'auto-stop reste globalement informel et difficilement quantifiable.

⁷³ Ce projet initié par Novincie (CCI de Rennes-Bretagne), auprès de 40 entreprises et collectivités bretonnes, accompagné par l'ADEME dans le cadre du programme « véhicule du futur », consiste à rechercher des solutions de mobilité moins coûteuses et moins émettrice en gaz à effet de serre.

Les Voitures de Tourisme (ou de Transport) avec Chauffeur

Les VTC sont des véhicules mis à disposition sur commande et permettant d'effectuer un trajet défini contre rémunération.

En France, les VTC sont une extension de la profession de « chauffeur de grande remise » qui se caractérise par la mise à disposition de voitures haut de gamme avec chauffeur sur commande et pour une destination définie. Autrefois réservé aux voitures spéciales comme les limousines et autres véhicules de grande remise, le métier de « chauffeur » s'est étendu aux véhicules de transport et de tourisme, constituant aujourd'hui un segment de marché grandissant. Le succès croissant de ce service est venu du développement d'applications comme celle d'Uber, permettant de simplifier considérablement la démarche de réservation.

En s'inscrivant sur Uber, les utilisateurs peuvent effectuer une réservation, au plus tard 5 minutes avant le rendez-vous, pour bénéficier du service. Le système permet un suivi de l'approche du chauffeur et du trajet en cours. Les différences de prix entre les taxis traditionnels et le service de VTC varient en fonction des courses :

Figure 10 : Comparaison tarifaire entre les services différents services de VTC et taxi

trajet	fourchette	gamme classique		haut de gamme	
		UberX	taxi classique	Uber Berline	classe affaires
paris Etoile - paris gare de l'Est	mini	14 €	14 €	20 €	23 €
	maxi	25 €	24 €	37 €	36 €
La défense - paris Austerlitz	mini	31 €	27 €	42 €	43 €
	maxi	56 €	36 €	75 €	55 €
Paris Etoile - aéroport CDG	mini	45 €	44 €	70 €	64 €
	maxi	81 €	60 €	126 €	87 €
G.Montparnasse - aéroport CDG	mini	50 €	53 €	80 €	77 €
	maxi	90 €	71 €	144 €	102 €

Source : Eurecab, 2015

Comme le montre l'étude faite par Eurecab⁷⁴, sur les trajets petite distance, sans réservation, le taxi est au même prix, voire moins cher que la fourchette basse d'UberX. En revanche, un taxi réservé sera plus cher. Pour un trajet long, le taxi reste proche du prix mini (forfaitaire) d'Uber. Dès lors que ce dernier applique une majoration tarifaire, le taxi est sensiblement moins cher cette fois. Différence notable, la course est débitée automatiquement sur le compte bancaire du client, Uber gardant 20% du montant en commission.

La simplification des démarches nécessaires à la réservation et au paiement ont permis à Uber de s'ouvrir au plus grand nombre et d'entrer en concurrence avec les - ou en complément des - services de taxi existants. Particulièrement sollicités lors des périodes de pointe, soit en raison d'un manque de taxi, soit en raison d'une

⁷⁴ « Taxi G7 vs Uber : confrontation de deux poids lourds du taxi et du VTC ». URL : <http://www.eurecab.com/2015/04/taxis-g7-vs-Uber-confrontation-de-deux-poids-lourds-du-taxi-et-du-vtc/>

disponibilité moindre des moyens de transports publics (affluence, grève, problème technique, etc.), les VTC sont devenus une alternative crédible et abordable aux offres traditionnelles.

Sur le marché français, Uber propose cinq services accessibles depuis l'application ou le site Internet de l'entreprise. Ces services se différencient en fonction du type de véhicule, du tarif et du type de chauffeur (professionnel, particulier régulier ou occasionnel), et proposent des tarifs différenciés.

- UberX, chauffeurs professionnels proposant des berlines standards ;
- Uber Berline, chauffeurs professionnels proposant des berlines de luxe ;
- UberVan, chauffeurs professionnels proposant des vans (généralement plus de places assises) ;
- UberPOP, conducteurs particuliers occasionnels au volant de leur véhicule personnel ;
- UberPool, permettant de partager son trajet avec un autre passager situé au même endroit et allant dans la même direction, grâce à des conducteurs particuliers occasionnels au volant de leur véhicule personnel.

D'autres services se positionnent également sur ce marché comme SnapCar, LeCab, Allocab, Green Tomato Cars, Cabdriver, Marcel, Cinq-S ou encore Chauffeur-privé, mais sont plus marginaux par rapport à l'américain qui dispose de près de 10 000 chauffeurs rien qu'à Paris⁷⁵. Aujourd'hui en 2015, il est difficile d'obtenir des chiffres d'affaires étayés et validés de ces entreprises, ainsi que de tirer un bilan provisoire de l'ouverture du marché du transport de personne en France. Cependant, si l'on ne peut véritablement quantifier précisément le nombre d'acteurs et de chauffeurs sur le marché, certains observateurs donnent quelques pistes.

Selon les sources, il y aurait entre 2000 et 6500 chauffeurs indépendants travaillant par le biais des réseaux VTC, à côté des 17 700 taxis recensés en Île-de-France. En incluant UberPop, ce chiffre s'élèverait à 10 000⁷⁶. Tous acteurs confondus, le volume d'affaires du secteur représenterait 3 milliards d'euros, avec une part de 50 à 100 millions d'euros dévolue aux seuls VTC. Entre 2010 et 2015, le chiffre d'affaires de l'ensemble du secteur du transport de personnes, taxis et VTC confondus, a augmenté de 10%, et ce, principalement au bénéfice des services VTC⁷⁷.

La polémique autour d'UberPop

Il est important de bien différencier le covoiturage dynamique, promu par UberPool et les services de VTC. Dans le cas du VTC, les chauffeurs sont des professionnels rémunérés à la course. Dans le cas du covoiturage dynamique mis en place par UberPool, l'utilisateur prend une course déjà définie et partage le prix avec l'utilisateur qui est dedans. L'originalité d'Uber réside dans l'alliance entre les deux services : le « pool » est compatible avec le service VTC et permet aux passagers de partager le prix d'une course directement par le biais de l'application.

La polémique grandissante d'Uber concerne son offre « UberPop ». En permettant à des particuliers de facturer des trajets par le biais de l'application, le service se présentait officiellement comme un moyen de développer le covoiturage. Dans les faits, UberPop est davantage une manière de professionnaliser des particuliers et d'en faire des chauffeurs de VTC à bas coût, plutôt qu'un véritable service de covoiturage. C'est en raison de cette dénomination mensongère qu'Uber a été condamné à 100 000€ d'amende en 2014⁷⁸.

La tension est encore montée d'un cran durant le mois de juin 2015, avec le placement en garde à vue de deux responsables de la société qui seront jugés le 30 septembre en correctionnelle pour la mise à disposition de leur application mobile. Les directeurs généraux pour la France et pour l'Europe de l'Ouest d'Uber comparaîtront pour pratique commerciale trompeuse, complicité d'exercice illégal de la profession de taxi, et traitement de données informatiques illégal. Des poursuites ont également été engagées contre les chauffeurs employés par la société et 202 chauffeurs ont fait l'objet de condamnations le 30 juin 2015⁷⁹.

L'ensemble de ces poursuites ont été rendues possible par la loi Thévenoud votée le 1^{er} octobre 2014 qui visait à renforcer les sanctions contre le travail clandestin dans le secteur des taxis. Suite aux différentes manifestations et grèves menées par la profession, un arrêté d'interdiction de l'activité d'UberPop a été demandé le jeudi 25 juin 2015⁸⁰. La brigade spécifique chargée de contrôler les taxis (« les Boers ») a été chargée d'arrêter les conducteurs d'UberPop et de saisir éventuellement leur véhicule et leur téléphone portable hébergeant l'application (dans la majorité des cas, seuls les téléphones portables font l'objet d'une saisie).

⁷⁵ « Derrière la guerre des taxis, le modèle Uber », Les Échos, 25 juin 2015.

⁷⁶ « Taxis contre Uber : où sont les chiffres ? », Le Monde, 25 juin 2015.

⁷⁷ *Ibid.*

⁷⁸ « La société de VTC Uber condamnée à 100 000 euros d'amende en France », Le Monde, 16 octobre 2014.

⁷⁹ « Deux dirigeants d'UberPop renvoyés en correctionnelle », Libération, 30 juin 2015

⁸⁰ « Interdit à Paris, UberPop va contester l'arrêté préfectoral qui « ne change rien », La Tribune, 25 juin 2015.

Ce récent épisode autour d'UberPop vient jeter un démenti sur l'hypothèse d'une inévitable « Ubérisation » de la société. Si l'application possédée par Uber connaît une véritable croissance sur le marché des VTC, son service « Pop » entre particuliers tire profit d'un vide juridique qui ne tardera pas à être totalement comblé. L'histoire reste à écrire mais les développements actuels ne plaident pas pour une accélération des pratiques visées par la loi Thevenoud.

À la fin du mois de juin, la direction d'Uber a décidé de suspendre son service « Pop » en raison des violences subies par les chauffeurs à la suite des manifestations et de l'envoi en correctionnel des deux patrons français du service⁸¹.

En décembre 2015, la cour d'appel de Paris a alourdi le jugement rendu en première instance en octobre 2014 et a condamné UberPop à 150 000 € d'amende pour « pratique commerciale trompeuse »⁸².

Aux États-Unis, Uber est également la cible d'attaques juridiques qui mettent en difficulté son business model ainsi que sa rentabilité : en mars 2015, le tribunal de San Francisco a rendu un jugement stipulant que les chauffeurs utilisés par l'entreprise doivent être considérés comme des salariés, et non comme des indépendants affiliés à sa plateforme de réservation⁸³. Or, cette décision qui a fait l'objet d'un appel, si elle est validée par la justice américaine, remettrait en question l'ensemble du modèle économique d'Uber : l'entreprise refuse d'être considérée comme une entreprise de transport et, malgré ses 160 000 chauffeurs dans le monde, ne revendique qu'un millier de salariés chargés de faire fonctionner sa plateforme. Si, comme le réclament les plaignants californiens, Uber devait salarier ses chauffeurs, le service perdrait son avantage concurrentiel basé sur la flexibilité et les bas coûts par rapport aux taxis et autres offres de transports.

Conclusion et enseignements

Les services de VTC sont en pleine expansion et viennent de plus en plus concurrencer les offres traditionnelles de taxis. Grâce à Uber, l'utilisation de ces services de voitures avec chauffeur s'est très largement démocratisée et leur expansion est probablement loin d'être terminée. Cependant, l'offre « pop », qui suscitait de nombreux espoirs quant à sa capacité à favoriser le covoiturage courte distance est très fortement remise en question.

Quoi qu'il en soit, l'apparition d'Uber est venue bouleverser les structures traditionnelles et créer de nouveaux usages des services de transport. Ce bouleversement est lié en grande partie au développement de nouvelles applications mobiles qui viennent modifier les comportements et les habitudes de transport des usagers. Le cas d'Uber nous apprend que c'est en grande partie dans les TIC que se trouvent les principales évolutions à venir des transports.

⁸¹ « UberPOP, c'est fini ! », *Le Parisien*, 03 juillet 2015.

⁸² « Uber-Pop : la justice alourdit en appel la condamnation d'Uber-France », France3-Régions, 7 décembre 2015.

⁸³ « La Californie n'est plus le Pérou pour Uber », *Libération*, 18 Juin 2015.

À LA RECHERCHE DES « USAGERS TYPES » DES SERVICES DE MOBILITÉ PARTAGÉE

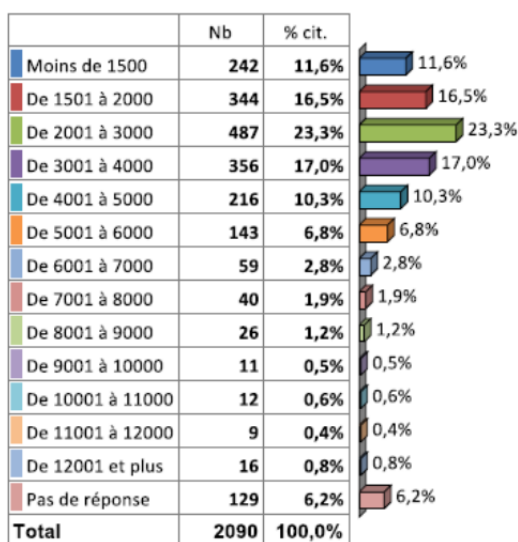
Les clients types des services d'autopartage

Comme le mentionne le rapport du PREDIT 4 sur les nouveaux services de mobilités paru en 2013⁸⁴, bien que l'ensemble de ces nouveaux services de mobilité soient censés s'adresser à l'ensemble des usagers et des besoins, force est de constater que leur utilisation est aujourd'hui l'apanage de catégories restreintes de la population. En effet, il ressort que l'autopartage et le covoiturage sont encore jugés peu pratiques, peu fiables, peu confortables et lents en comparaison de la voiture individuelle en propriété. Bien que perçus par les enquêtés comme « plus économiques » que la possession d'une voiture, la part dévolue aux nouveaux services de mobilité reste aujourd'hui extrêmement limitée au regard des déplacements quotidiens effectués en France et en Europe : selon l'Enquête Nationale Transport et Déplacements datée de 2008, 83% des déplacements réalisés en France le sont encore par le biais de voitures en propriété.

Dans cette partie, nous souhaitons rendre compte succinctement de l'état des connaissances sur les usagers des services de mobilité. Aujourd'hui, les données sur le sujet sont encore limitées et reposent principalement sur des études commandées par l'ADEME. Sans prétention à l'exhaustivité, nous proposons ici de dresser un « portrait-robot » des clients des services en dissociant l'autopartage, selon ses différentes formes, et le covoiturage. L'essentiel des données proviennent des deux dernières études menées par le cabinet 6-T ainsi que de différents travaux d'IPSOS et de TNS Sofres.

L'autopartage « en boucle » : des usagers instruits, aisés et vivant en agglomération

L'enquête nationale sur l'autopartage« en boucle » réalisée en 2013 par 6-T⁸⁵ révèle que ces services sont principalement utilisés par une part très restreinte de la population, plutôt masculine (55%), âgée de 30 à 49 ans, actifs (76%) et diplômés du supérieur (70% des répondants étaient diplômés de l'enseignement supérieur alors que le ratio français est de 18% selon l'INSEE). 98% des autopartageurs possèdent au moins le baccalauréat.



Plus de la moitié des ménages autopartageurs ont un revenu en deçà de 3 000€ mais une part importante d'entre eux disposent de revenus dépassant 3 000€ (17% pour la tranche 3001€ - 4000€, 10,3% pour la tranche suivante et 6,8% pour celle allant de 5001€ à 6000€).

Figure 11 : Revenu mensuel net des répondants, hors aides et allocations. (Source : 6-T)

⁸⁴ PREDIT (2013) « Les nouveaux services à la mobilité », La Documentation française.

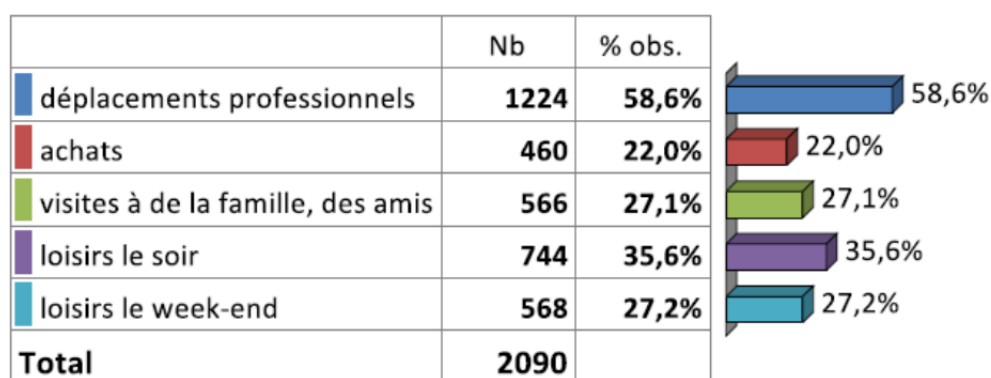
⁸⁵ « Enquête nationale sur l'autopartage : l'autopartage comme déclencheur d'une mobilité alternative à la voiture particulière », 6-T Bureau de recherche, janvier 2013

Les conclusions du rapport montrent que les clients qui utilisent aujourd’hui les nouveaux services de mobilités sont principalement des **actifs urbains de moins de 55 ans, résidant essentiellement dans les grandes agglomérations françaises et dont le niveau de vie est au-dessus du revenu médian national** (2 444€ par ménage et par mois en 2012 selon l’INSEE)⁸⁶.

Cependant, l’étude montre également que plus de la moitié des sondés ont adhéré à l’autopartage pour des raisons financières, alors que le motif écologique ne concernait que 20% des enquêtés. Pour Autolib’ cependant, l’argument économique cède le pas à la praticité et à la flexibilité. Dans la plupart des cas, cette adhésion au service permet de reporter l’équipement d’une voiture particulière, notamment chez les jeunes. La praticité en milieu urbain est également invoquée comme un motif d’adhésion pour tous les services.

Concernant les besoins couverts par ces services, l’étude montre que ceux-ci s’adressent particulièrement à ceux que 6-T appelle « des automobilistes contraints à utiliser des transports collectifs », qui représentent 34,5% des autopartageurs, et qui voient dans cette nouvelle offre, une « alternative positive » aux transports en commun qu’ils n’aiment pas particulièrement⁸⁷, notamment lors de trajets « exceptionnels ». En effet, comme le montrent les sondages liés à l’étude, l’autopartage répond en priorité à des besoins de mobilités occasionnels, soit pour des loisirs, soit pour pallier le manque de transport en commun le soir et /ou le week-end. L’utilisation pour des déplacements pendulaires à but professionnels est relativement rare.

Figure 12 : Part des usagers n’utilisant jamais l’autopartage pour [...] (Source : 6-T)



Le constat dressé par les études sur l’utilisation de l’autopartage nous indique que le parc aujourd’hui mis à disposition des usagers à cet effet reste encore sous utilisé par rapport à ses capacités réelles. Malgré l’observation d’une baisse des usages de la voiture particulière au profit des autres modes de transport favorisé par le transfert modal l’offre de service actuellement disponible paraît surdimensionnée par rapport aux usages enregistrés et aux coûts engagés par les différentes parties-prenantes.

Comme le souligne le Groupe Chronos⁸⁸, c’est l’un des paradoxes de l’autopartage. D’abord implanté dans les villes-centres, les services ont été adoptés par une clientèle urbaine pour des trajets courts. Tirillés entre objectifs de rentabilité et volonté de rendre le service accessible à tous, les opérateurs d’autopartage hésitent à s’implanter là où les besoins de mobilité sont contraints, c’est-à-dire, dans les milieux périurbains et ruraux. Il semble donc moins “légitime” en hypercentre, là où d’autres options de mobilité sont disponibles et c’est pourtant en milieu dense qu’il est le plus viable économiquement.

Pour le montrer, la note de Chronos cite le cas de Lilas Autopartage, qui a fait le pari d’une extension du service avec l’implantation de 45 nouvelles stations d’ici 2015 dans des communes plus populaires de la métropole lilloise. Là où les stations du centre enregistrent jusqu’à 52 locations par véhicule et par mois, certaines stations du périurbain n’enregistrent que 3 locations. À Bordeaux, le service Autocool observe les mêmes effets :

⁸⁶ http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?ref_id=NATSOS04202®_id=0

⁸⁷ « Le fort taux d’automobilistes contraints à utiliser les transports collectifs (34,5%) met deux éléments en exergue. D’une part, sans une politique de restriction de l’usage de la voiture particulière l’autopartage ne peut pas se développer. D’autre part, les autopartageurs n’aiment a priori pas les transports collectifs et l’autopartage s’avère donc être une « opportunité positive » pour découvrir l’ensemble des autres modes alternatifs. » p. 23

⁸⁸ Groupe Chronos, « Autopartage, un même vocable, combien de modèles ? », Analyse Trimestrielle 7, juillet 2014.

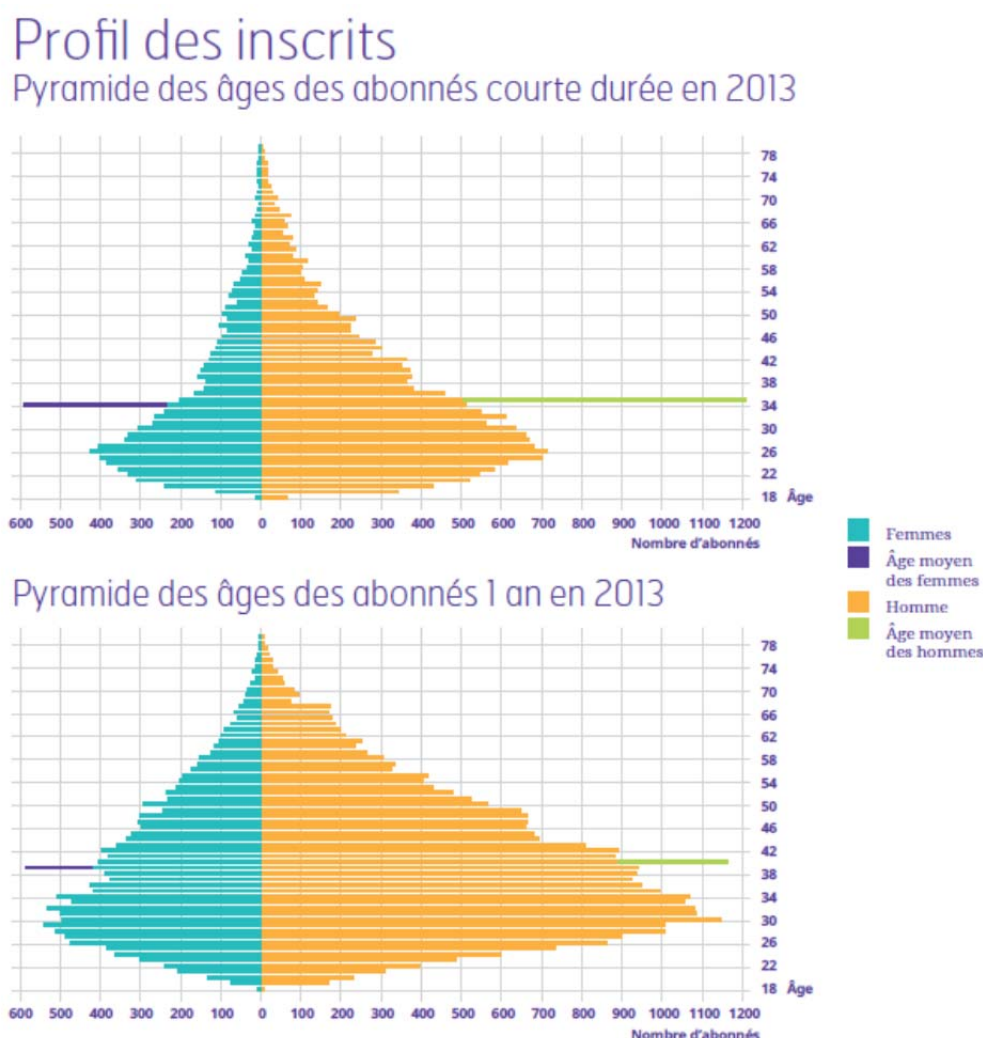
les véhicules implantés en périphérie enregistrent un kilométrage deux à trois fois inférieur à ceux implantés en ville. De même, si Autolib' a largement franchi le périphérique avec 40 % des stations situées en dehors de Paris, on note une surreprésentation d'inscrits dans le centre de Paris et les communes de l'Ouest parisien⁸⁹.

L'autopartage « en trace-directe » : cadres supérieurs et étudiants

Selon les travaux de 6-T sur le cas d'Autolib', les inscrits à ce type de service sont plus diplômés que la moyenne 72 % ont au moins un niveau bac+4 contre seulement 13% des Français et 23% des Franciliens. Ils occupent en majorité des emplois de cadres (pour 64 % d'entre eux) et **ont des revenus supérieurs à la moyenne des Franciliens**.

Concernant leur âge, la catégorie la plus représentée est celle des hommes de 26 ans, pour les abonnés de courte durée, et 30 ans pour les abonnés longue durée. L'âge moyen est respectivement de 35 ans pour les courtes durées et 40 ans pour les abonnements d'un an. De même, on compte davantage d'hommes que de femmes (68% vs 32% pour les abonnements annuels et 67% vs 33% pour les abonnements courts).

Figure 13 : Pyramide des âges des inscrits au service Autolib' en 2013⁹⁰



Comme le note 6-T, on retrouve des caractéristiques semblables chez les usagers de Mobizen et, dans une moindre mesure, chez les inscrits à des services d'autopartage en province. En revanche, les revenus mensuels nets inférieurs à 1 500€ sont trois fois plus nombreux chez Autolib' que chez Mobizen (7% contre 2%). Ce

⁸⁹Ibid.

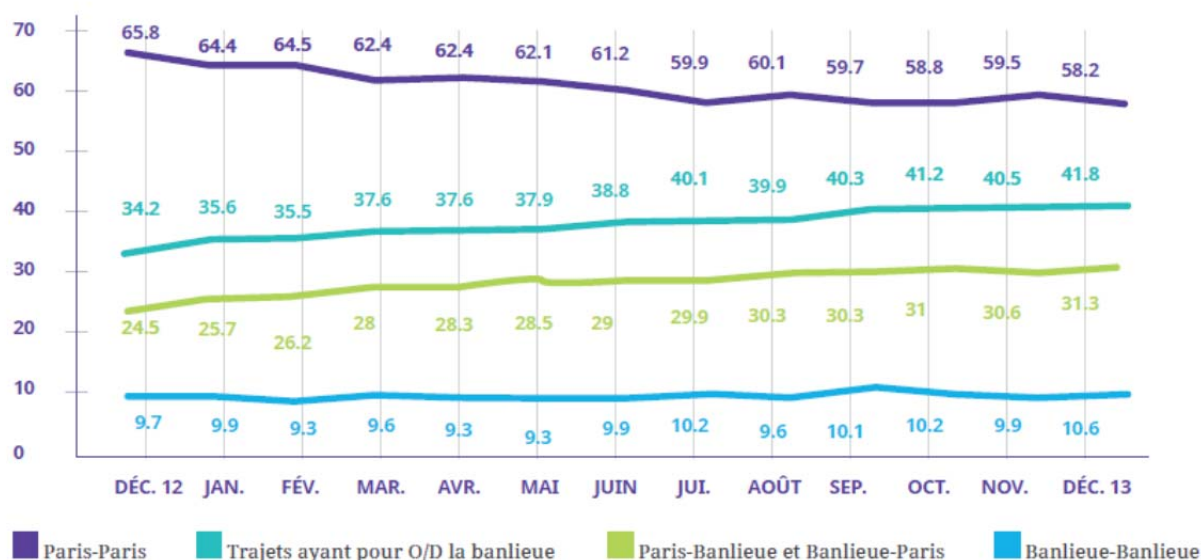
⁹⁰Source : Autolib', Rapport d'activité 2013

constat s'explique, d'une part, par le fait qu'**Autolib' attire des étudiants** (8% contre 1% chez Mobizen) et, d'autre part, par la très forte visibilité du service Autolib' qui le fait connaître au plus grand nombre (sur 869 stations Autolib', 840 sont en voirie alors que sur 115 stations Mobizen, seulement 26 sont en voirie)⁹¹.

Le rapport montre également qu'Autolib' est un mode majoritairement utilisé par des Parisiens se déplaçant dans Paris. Cependant, la disponibilité de l'offre en banlieue permet d'avoir des abonnés résidents en périphérie ainsi que des locations de et vers la banlieue. Mais les déplacements banlieue/banlieue restent minoritaires :

Figure 14 : Origines et destinations des locations du 1er décembre 2012 au 31 décembre 2013

Origines et destinations des locations du 1^{er} décembre 2012 au 31 décembre 2013



Source : Autolib', Rapport d'activité 2013.

La location moyenne est de 40 minutes pour 9 km avec une pointe de locations le week-end (23% en plus un jour de week-end par rapport à un jour de semaine). Bien que les principaux motifs d'utilisation soient les visites à la famille ou à des amis, suivi de près par les sorties (sport, culture, nature...), Autolib' est également utilisé pour des déplacements domicile-travail⁹².

Profil type de l'autopartageur « en boucle »

L'offre actuelle de services est principalement utilisée dans les agglomérations denses, par des hommes issus des CSP+, en complément ou en substitution des transports en communs existants. En outre, l'autopartage est surtout utilisé pour des besoins de mobilité occasionnels non seulement parce qu'il permet de s'affranchir de la contrainte du stationnement, mais aussi parce qu'il apporte une alternative aux transports en commun souvent qualifiés de peu performants et « bondés » aux heures de pointes.

⁹¹ « Enquête nationale sur l'autopartage : l'autopartage comme déclencheur d'une mobilité alternative à la voiture particulière », 6-T Bureau de recherche, janvier 2013

⁹² *ibid.*

Profil type de l'autopartageur « en trace-directe »

Globalement, on retrouve chez les utilisateurs d'Autolib' les mêmes caractéristiques socio-économiques que ceux de l'autopartage « en boucle ». Les usagers sont plutôt des hommes, habitant en milieu urbain et issus des CSP+. Cependant, la visibilité importante du service et son implantation à Paris permet aux étudiants et à certains professionnels de s'approprier l'autopartage. Là encore, Autolib' sert principalement à la réalisation de petits trajets en centre-ville, et comme une « solution de confort » par rapport aux transports publics.

Les usagers types du covoiturage

Les chiffres que nous allons détailler dans cette partie sont tous issus de l'étude IPSOS datée de janvier 2013 et menée pour le compte de l'ADEME⁹³. Notons que cette étude ne fait pas de distinction entre le covoiturage longue distance et le covoiturage courte-distance. Cependant, elle donne un bon aperçu du profil type des usagers du covoiturage et, en ajoutant les données fournies en 2009 par la MAIF⁹⁴ et celle transmises en 2015 par Blablacar⁹⁵, nous pouvons dresser ce qui pourrait constituer une première base à l'exploration d'un profil type d'utilisateur.

Notons en propos liminaire que le covoiturage connaît une progression importante depuis une dizaine d'années. Selon TNS Sofres, 26% des automobilistes déclarent pratiquer le covoiturage en 2015⁹⁶ alors qu'ils n'étaient encore que 14% en 2013.

Des hommes, plutôt jeunes uniformément répartis sur le territoire

Selon les données fournies par l'IPSOS, les pratiquants du covoiturage sont surreprésentés parmi les hommes de moins de 45 ans, plus spécifiquement les étudiants et salariés du secteur public, ayant un niveau d'étude supérieur et vivant seul ou encore chez leurs parents, majoritairement présents dans l'ouest de la France. On remarque ainsi que l'âge moyen des covoitureurs est de 37,7 ans et qu'ils se répartissent de manière homogène en fonction des agglomérations. À l'inverse de l'autopartage, les pratiquants se recrutent partout et non dans les seules agglomérations denses.

Tableau 11 : Répartition par sexe des covoitureurs (IPSOS, 2013)

Structure en %	Population totale	Pratiquants du covoiturage
Hommes	49	54
Femmes	51	46

Tableau 12 : Répartition par âge des covoitureurs (IPSOS, 2013)

Structure en %	Population totale	Pratiquants du covoiturage
15-24	17	29
25-34	18	19
35-44	20	21
45-54	18	12
55-64	16	12
65-75	12	8
Moyenne	42,9 ans	37,7 ans

Tableau 13 : Répartition par taille d'agglomération des covoitureurs (IPSOS, 2013)

Structure en %	Population totale	Pratiquants du covoiturage
< 20 000 habitants	41	47
20 000 à 100 000 habitants	13	12
100 000 à 200 000 habitants	6	7
Plus de 200 000 habitants	40	35

⁹³IPSOS, « Le français et les pratiques collaboratives. Qui fait quoi et pourquoi ? », ADEME, janvier 2013.

⁹⁴MAIF « Usages et attitudes des utilisateurs du site internet Covoiturage.fr », Décembre 2009.

⁹⁵Communiqué de presse Blablacar « Le covoitureur type a maintenant 33 ans », 23 juillet 2014.

⁹⁶TNS SOFRES, « Baromètre AXA Prévention du comportement des français au volant », Avril 2015.

Cependant, ces chiffres peuvent être affinés, notamment grâce aux études menées par la MAIF et Blablacar sur les covoitureurs longue-distance. Selon ces études, les pratiquants du covoiturage sont principalement des jeunes (60% ont moins de 30 ans), vivant plutôt en milieu urbain, dont la principale motivation est la réalisation d'économies.

Une inégale répartition en fonction du statut : passager ou conducteur

L'étude de la MAIF donne encore plus de précisions en séparant les conducteurs des passagers de ceux effectuant les deux :

Figure 15 : Part des personnes ayant déjà pratiqués du covoiturage en tant que...

<u>Conducteur uniquement</u>	<u>Passager uniquement</u>	<u>Conducteur et Passagers</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Plutôt des hommes : 69% (vs 50% pour l'ensemble des pratiquants) - Plus âgés que la moyenne : 34% ont plus de 40 ans (vs 17% de l'ensemble) - Des cadres (33% vs 28%) ou des professions intermédiaires (23% vs 18%) - Vivant en milieu périurbain : 23% vs 17% - 39% effectuent plus de 20 000 kms par an avec leur voiture (vs 24% de l'ensemble) 	<ul style="list-style-type: none"> - Plutôt des femmes : 60% (vs 49% pour l'ensemble des pratiquants) - Plus jeunes : 26% ont moins de 23 ans (vs 17% de l'ensemble) - Des étudiants : 40% (vs 27%) - Vivant en milieu urbain : 78% (vs 69%) - En Région parisienne : 27% (vs. 23%) - 59% ne possèdent ni voiture ni moto (vs 28%) - Parmi ceux qui possèdent une voiture, 66% font moins de 10 000km/an avec (vs 41%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Plutôt des cadres (33% vs 28%) ou des professions intermédiaires (21% vs 18%) - Vivant en milieu rural (17% vs 14%) - Vivant principalement dans le Sud-Est (27% vs 23%) de la France ainsi que le Sud-Ouest (17% vs 15%)

Source : MAIF, 2009

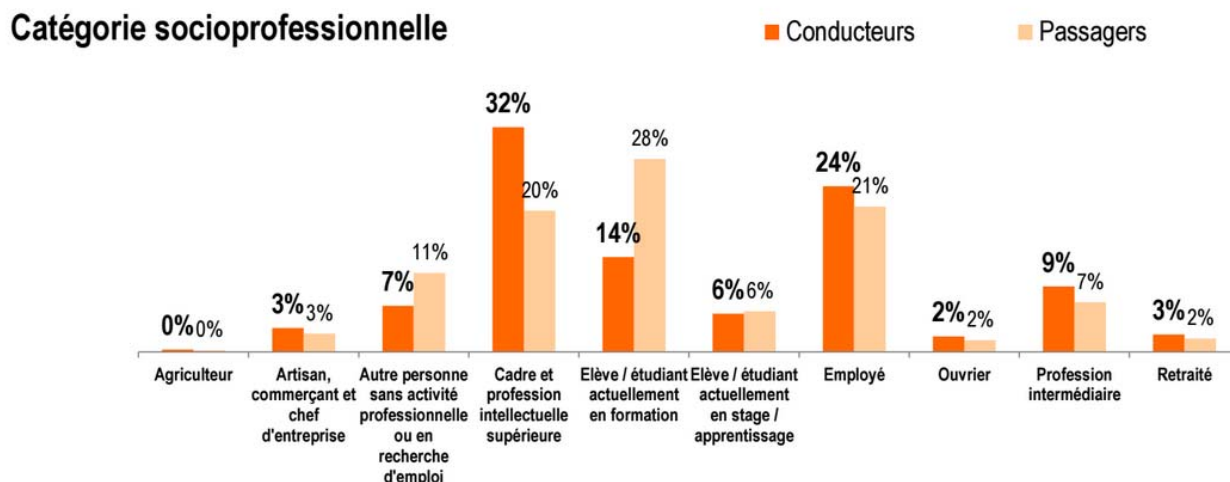
Bien que ces chiffres datent de 2009 et ne représentent plus avec autant de précisions les profils des covoitureurs, ils donnent un aperçu détaillé des grandes tendances identifiables. En outre, lors de nos consultations, nous avons demandé au président de Blablacar si ces données étaient encore d'actualité. Il nous a confirmé que, dans les grandes lignes, les structures de la clientèle en 2015 étaient les mêmes. L'entreprise a d'ailleurs publié, en juillet 2014, quelques chiffres sur le profil de ses clients venant en renfort de ces premières statistiques. L'âge moyen des nouveaux membres inscrits s'est élevé à 33 ans, alors qu'il était de 29 ans en 2010. Plus de la moitié de membres se situent dans la tranche d'âge 18-29 ans, mais les 30-39 ans représentent près de 26% de la communauté, les 40-54 ans 16% et les plus de 55 ans seulement 5%⁹⁷.

⁹⁷« Blablacar se penche sur le profil type de ses covoitureurs », Challenges, 24 juillet 2014.

L'entreprise a également fourni un tableau de répartition des catégories socioprofessionnelles de ses clients, en fonction de leur qualité de conducteurs ou de passagers :

Figure 16 : Utilisateurs du service Blablacar par CSP (source : Blablacar, 2014)

On remarque que les conducteurs sont davantage issus des professions intellectuelles supérieures/cadres



(32%) et que les passagers sont majoritairement des étudiants en formation (28%). Nous retrouvons dans la formalisation de ces clientèles l'une des principales caractéristiques du covoiturage : d'un côté, des individus actifs possesseurs d'une voiture et ouverts aux pratiques de l'économie collaborative, de l'autre, des populations jeunes au budget contraint et désireux de réaliser des trajets à moindre coûts.

Profil type du covoitreur

Contrairement à l'autopartage, le covoiturage semble être une pratique répandue et touchant toutes les zones d'habitation. Des différences notables se profilent en fonction du type de covoiturage effectué (courte ou longue distance), et du statut du covoitreur (passager ou conducteur). On remarque ainsi que les conducteurs sont majoritairement des hommes de plus de 30 ans issus des CSP+ alors que les passagers sont plus majoritairement des femmes ou des étudiants aux budgets limités.

Un réservoir de demande pour les services de mobilité

Pour saisir l'utilité sociale des « nouvelles mobilités », leur potentiel de développement et l'adéquation des offres aujourd'hui naissantes aux besoins les plus prononcés, nous nous proposons de saisir comment se profilent les besoins de mobilité automobile des Français. Notre hypothèse est que autopartage et/ou covoiturage, se situent comme des alternatives à l'usage individuel de la voiture et devraient, par conséquent, rencontrer la demande la plus forte là où les besoins automobiles sont les plus criants et là où il est le plus difficile – et coûteux – de les couvrir (notamment en raison de l'absence de transports publics performants et diversifiés).

Sur la base de travaux anciens, nous avons constaté qu'une large partie des ménages français sont dans une situation de « mobilité contrainte », c'est-à-dire que leur choix d'accès à la mobilité est limité et que l'automobile est bien souvent le seul moyen d'accès au travail, aux services et aux loisirs. Or, les kilomètres parcourus par ces ménages occasionnent des coûts croissants sur leurs budgets, notamment en raison d'une hausse significative des coûts d'utilisation ces vingt dernières années (carburant, pièces et entretien) (Cohen, 2009). Dès lors, cette situation de contrainte budgétaire pousse les ménages à faire des arbitrages afin de limiter les coûts, notamment sur l'acquisition d'un véhicule (Jullien, 2015).

L'arbitrage défavorable des ménages sur l'équipement

Pour préciser et éclairer cette situation, nous avons utilisé la dernière enquête budget des familles (EBF) publiée par l'INSEE conduite en 2011. Nous avons procédé en première approche à l'élaboration de deux tableaux qui décrivent le paysage des mobilités automobiles tel qu'il se structure quand on raisonne par zones d'habitation et par niveaux de revenus.

Nous fournissons ici les données que l'on extrait directement des déclarations des ménages lors de cette enquête lorsqu'on exploite les données individuelles. Elles posent des problèmes de cohérence avec les données de l'ENT 2008, de la Comptabilité Nationale ou de l'AAA (Association Auxiliaire de l'Automobile) que nous avons traitées par la suite. Les montants sont donc ici

Tableau 14 : Les ménages français et leurs automobiles : décomposition en 5 zones de résidence⁹⁸

	Espace rural	Aire urbaine < 20000 hbts	Aire urbaine < 100000 hbts	Aire urbaine > 100000 hbts	Région parisienne	Total France
Nombre de ménages	6 640 917	4 815 823	3 830 705	9 303 616	4 692 195	29 283 256
Part des ménages	23%	16%	13%	32%	16%	100%
Parc automobile	9 850 498	6 320 580	4 294 306	9 662 932	3 876 746	34 005 062
Part du parc total	29%	19%	13%	28%	11%	100%
Dépense automobile totale	31 376 367 317	20 119 153 195	14 061 753 846	30 472 533 226	11 542 037 117	107 571 844 700
Part de la dépense automobile totale	29%	19%	13%	28%	11%	100%
Dépense par ménage	4 725	4 178	3 671	3 275	2 460	3 673
Dépense par ménage équipé	5 079	4 791	4 582	4 274	3 897	4 570
Dépense par véhicule	3 185	3 183	3 275	3 154	2 977	3 163
Taux d'équipement	93,0	87,2	80,1	76,6	63,1	80,4
Taux de multi-équipement	52,2	41,3	29,7	24,9	17,2	33,2
Nombre de véhicule par ménages	1,48	1,31	1,12	1,04	0,83	1,16
Age moyen du parc	10,0	9,6	9,5	9,0	8,8	9,4
Nombre de ménages équipés et nombre de première voiture	6 178 089	4 199 247	3 068 834	7 130 423	2 961 860	23 538 452
Part du parc de première voiture	26%	18%	13%	30%	13%	
Nombre de ménages multi-équipés et nombre de seconde voiture	3 469 159	1 989 239	1 136 050	2 320 220	806 943	9 721 611
Part du parc des secondes voitures	36%	20%	12%	24%	8%	
Nombre de troisième Voiture	203 250	132 094	89 422	212 289	107 943	744 999
Part du parc des troisièmes voitures	27%	18%	12%	28%	14%	

⁹⁸Source : EBF 2011

Très clairement, la partie gauche du tableau correspondant aux 40% de ménages résidant dans des communes de moins de 20 000 habitants, est celle où l'automobile est la plus « nécessaire ». Les ménages concernés détiennent presque 50% du parc total et 56% du parc des secondes voitures. Leurs dépenses par voiture sont très proches de la moyenne mais les dépenses automobiles par ménage y sont très au-dessus de la moyenne : dans le monde rural, elles sont presque deux fois plus élevées qu'à Paris. Cette situation est due au fait que le nombre de voitures par ménage y est presque deux fois plus élevé.

Tableau 15 : Les ménages français et leurs automobiles : décomposition en 5 quintiles de revenus

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Total
Nombre de ménages	5 856 651	5 856 651	5 856 651	5 856 651	5 856 651	29 283 256
Part des ménages	20%	20%	20%	20%	20%	
Parc automobile	4 397 103	5 881 029	7 222 805	8 127 147	8 376 978	34 005 062
Part du parc total	13%	17%	21%	24%	25%	
Dépense totale en milliards d'euros	9,1	16,2	21,7	26,6	31,4	105,0
Part du total des dépenses	9%	15%	21%	25%	30%	100%
Dépense par ménage	1 561	2 770	3 697	4 549	5 357	3 587
Dépense par ménage équipé	2 555	3 714	4 313	5 055	5 919	4 462
Dépense par véhicule	2 079	2 759	2 997	3 278	3 746	3 089
Taux d'équipement	61	75	86	90	91	80
Taux de multi-équipement	14	25	35	45	46	33
Nombre de véhicule par ménages	0,75	1,00	1,23	1,39	1,43	1,16
Âge moyen du parc	11,2	10,7	10,4	8,4	7,7	9,4
Nombre de ménages équipés et nombre de première voiture	3 577 816	4 368 948	5 019 694	5 270 832	5 301 163	23 538 453
Part du parc de première voiture	15%	19%	21%	22%	23%	
Nombre de ménages multi-équipés et nombre de seconde voiture	819 287	1 472 247	2 060 728	2 647 477	2 721 871	9 721 611
Part du parc des secondes voitures	8%	15%	21%	27%	28%	
Nombre de troisième voiture	-	39 834	142 383	208 838	353 944	744 999
Part du parc des troisièmes voitures	0%	5%	19%	28%	48%	

Si l'on considère les ménages en fonction de leurs revenus, il en ressort que la variable est plus discriminante encore pour l'équipement et, surtout, pour le multi-équipement ou la forme de l'équipement. Ainsi, le taux de multi-équipement est de 20 points inférieur à la moyenne chez les plus pauvres (Q1). De même, les âges moyens de parc qui s'éloignent assez faiblement de la moyenne nationale lorsque les densités décroissent (10 ans dans le monde rural contre 9,4 ans pour la moyenne) ressortent à respectivement 11,2 ans et 10,7 ans pour les deux premiers quintiles.

Avant de croiser les deux types d'information pour examiner en particulier comment les plus pauvres s'accommodent de l'obligation d'être motorisés lorsqu'ils habitent dans des zones peu denses, il est intéressant d'observer comment ces contraintes de densité et de revenus impactent les structures de dépenses de motorisation.

Tableau 16 : Structure des dépenses de motorisation des ménages selon leurs lieux de résidence⁹⁹

		FRANCE ENTIERE					Total
		Esp Ruraux	moins de 20 000	de 20 à 100 000	plus de 100 000 hors RP	RP	
Achats de VN	CA en millions d'euros	7 398	5 719	4 348	8 709	2 488	28 662
	Nombre de véhicules acquis	347	269	205	408	117	1 345
	Valeurs unitaires en euros	21 324	21 298	21 199	21 368	21 289	21 310
Achats de VO	CA en millions d'euros	9 872	6 501	4 076	9 736	3 690	33 876
	Nombre de véhicules acquis	1 562	1 073	672	1 665	436	5 409
	Valeurs unitaires en euros	6 319	6 057	6 065	5 848	8 459	6 263
Total FA		17 270	12 220	8 424	18 445	6 178	62 538
	Carburant	12 200	7 292	4 776	10 584	4 091	38 942
	AV	8 268	4 616	3 332	6 829	2 873	25 917
	Assurances	4 816	3 095	2 102	4 751	1 942	16 706
	AFU	2 218	1 283	1 252	3 822	1 747	10 322
Total FU		27 501	16 286	11 462	25 985	10 653	91 887
TOTAL		44 771	28 506	19 886	44 430	16 831	154 425
Dépenses de motorisation par ménage							
Achats de VN		1114	1188	1135	936	530	979
Achats de VO		1487	1350	1064	1046	786	1157
Total FA		2601	2537	2199	1983	1317	2136
Carburant		1837	1514	1247	1138	872	1330
AV		1245	958	870	734	612	885
Assurances		725	643	549	511	414	570
AFU		334	266	327	411	372	352
Total FU		4141	3382	2992	2793	2270	3138
TOTAL		6742	5919	5191	4776	3587	5274
Dépenses de motorisation par ménage motorisé							
Achats de VN		1197	1362	1417	1221	840	1218
Achats de VO		1598	1548	1328	1365	1246	1439
Total FA		2795	2910	2745	2587	2086	2657
Carburant		1975	1737	1556	1484	1381	1654
AV		1338	1099	1086	958	970	1101
Assurances		779	737	685	666	656	710
AFU		359	305	408	536	590	439
Total FU		4451	3878	3735	3644	3597	3904
TOTAL		7247	6788	6480	6231	5683	6561
Dépenses de motorisation par véhicule							
Achats de VN		751	905	1013	901	642	843
Achats de VO		1002	1029	949	1008	952	996
Total FA		1753	1933	1962	1909	1594	1839
Carburant		1238	1154	1112	1095	1055	1145
AV		839	730	776	707	741	762
Assurances		489	490	489	492	501	491
AFU		225	203	292	396	451	304
Total FU		2792	2577	2669	2689	2748	2702
TOTAL		4545	4510	4631	4598	4342	4541

⁹⁹ **Légende du tableau :**

Le nombre de véhicules acquis est exprimé en milliers

AFU : Autres frais d'utilisation

AV : Après-vente

FA : Frais d'acquisition

FU : Frais d'utilisation

Il ressort du tableau 16 que, si l'on raisonne par véhicule, les montants et leurs structures apparaissent assez homogènes : **les ménages ruraux roulent davantage, dépensent un peu plus en carburant et consacrent une part légèrement plus faible à l'achat.** En revanche, ils ont moins de frais de parking et de péages, mais, au total, les 4500€ que les ménages consacrent chaque année à chacune de leurs voitures divergent assez peu des autres catégories envisagées.

Si, lorsque l'on s'intéresse aux dépenses par ménage et à la répartition des chiffres d'affaires ou dépenses totales automobiles, nous parvenons au constat de sur et de sous représentations importantes des différentes zones d'habitation. Cette inégale représentation des ménages dans les business automobiles renvoie aux fortes variations de leurs taux d'équipement et de multi-équipement. En effet, selon notre traitement, les ménages ruraux dépensent en moyenne 6 742 € pour l'automobile (dont 1 837 € pour le carburant), alors que les ménages parisiens n'y consacrent que 3 587 € (dont 872 € pour le carburant).

Dès lors, la demande automobile ressort d'abord comme une demande de mobilité : si elle peut être satisfaite sans automobile ou avec moins de kilomètres ou d'automobile, les ménages n'hésitent guère à utiliser d'autres services leur permettant de réduire leurs coûts.

Les différences de comportement des ménages vont être plus encore plus sensibles lorsque l'on les étudie en fonction des variations de leurs revenus. Ainsi, si l'on raisonne par véhicule, il ressort que les dépenses d'utilisation (carburant, entretien et réparation et « autres frais d'utilisation »), sont assez homogènes : pour une moyenne de 2700 €, on voit les plus pauvres dépenser 2460 € par véhicule et les plus riches 2950 € (entre 1 070 € et 1 184 € pour le carburant, entre 600 € et 830 € pour le garage et entre 460 et 525 € pour l'assurance et entre 220 et 470 € pour les autres frais d'utilisation). Il n'y a donc pas de grande variation du coût d'utilisation en fonction des revenus.

En revanche, l'hétérogénéité des dépenses par ménage est très forte, ainsi que leurs structures. Cette situation est le résultat de **revenus très inégaux qui conduisent les ménages les moins riches à ajuster à la baisse leurs taux d'équipement mais aussi la qualité de leur équipement.** Ainsi les 20% les plus pauvres ne détiennent que 13% du parc et ne dépensent pour leurs achats de véhicules que 6% de ce que l'ensemble des ménages dépensent à eux tous. En d'autres termes, cela signifie que ces ménages mal équipés ne représentent qu'une part infime du chiffre d'affaires des constructeurs et que, par conséquent, ils ne constituent pas une cible privilégiée.

C'est chez les 20% des ménages les plus riches, qui détiennent 25% du parc et assurent 30% du chiffre d'affaires « achats » des constructeurs, que l'offre est aujourd'hui orientée.

Tableau 17 : Structure des dépenses de motorisation des ménages selon leurs revenus¹⁰⁰

		FRANCE ENTIERE					
		1er quintile	2è quintile	3e quintile	4e quintile	5e quintile	Total
Achats de VN	CA en millions d'euros	1 353	3 793	4 427	7 005	12 084	28 662
	Nombre de véhicules acquis	81	189	236	342	497	1 345
	Valeurs unitaires en euros	16 704	20 069	18 758	20 482	24 314	21 310
Achats de VO	CA en millions d'euros	3 679	5 578	7 200	8 042	9 377	33 876
	Nombre de véhicules acquis	871	1 128	1 186	1 135	1 089	5 409
	Valeurs unitaires en euros	4 224	4 945	6 071	7 085	8 611	6 263
Total FA		5 032	9 371	11 627	15 047	21 461	62 538
	Carburant	4 907	6 299	8 392	9 423	9 921	38 942
	AV	2 630	4 314	5 920	6 641	6 411	25 917
	Assurances	2 095	2 733	3 468	4 013	4 397	16 706
	AFU	1 180	1 289	1 907	1 997	3 949	10 322
Total FU		10 812	14 636	19 687	22 074	24 678	91 887
TOTAL		15 844	24 007	31 314	37 121	46 139	154 425
Dépenses de motorisation par ménage							
	Achats de VN	231	648	756	1196	2063	979
	Achats de VO	628	952	1229	1373	1601	1157
	Total FA	859	1600	1985	2569	3664	2136
	Carburant	838	1076	1433	1609	1694	1330
	AV	449	737	1011	1134	1095	885
	Assurances	358	467	592	685	751	570
	AFU	201	220	326	341	674	352
	Total FU	1846	2499	3361	3769	4214	3138
	TOTAL	2705	4099	5347	6338	7878	5274
Dépenses de motorisation par ménage motorisé							
	Achats de VN	378	868	882	1329	2280	1218
	Achats de VO	1028	1277	1434	1526	1769	1439
	Total FA	1406	2145	2316	2855	4048	2657
	Carburant	1372	1442	1672	1788	1872	1654
	AV	735	988	1179	1260	1209	1101
	Assurances	586	626	691	761	829	710
	AFU	330	295	380	379	745	439
	Total FU	3022	3350	3922	4188	4655	3904
	TOTAL	4428	5495	6238	7043	8704	6561
Dépenses de motorisation par véhicule							
	Achats de VN	308	645	613	862	1443	843
	Achats de VO	837	948	997	990	1119	996
	Total FA	1144	1593	1610	1851	2562	1839
	Carburant	1116	1071	1162	1159	1184	1145
	AV	598	734	820	817	765	762
	Assurances	476	465	480	494	525	491
	AFU	268	219	264	246	471	304
	Total FU	2459	2489	2726	2716	2946	2702
	TOTAL	3603	4082	4335	4568	5508	4541

Même lorsqu'on raisonne par véhicule afin d'éliminer les effets des variations de taux d'équipement, on retrouve les mêmes asymétries : autant les dépenses d'utilisation sont homogènes, autant la moyenne des dépenses d'équipement de 1 840 € par voiture cache des écarts importants. Le premier quintile dépense 1144 € par an pour acquérir son véhicule, alors que le dernier quintile dépense 2562 €, soit presque la moitié de sa dépense totale.

¹⁰⁰ Par rapport aux autres sources de données exploitables sur ces questions (celles de la comptabilité nationale, pour les montants, et celles de l'Association Auxiliaire de l'Automobile, pour les volumes de VN et de VO acquis), la cohérence est assez bonne pour le carburant. On a par contre une assez nette sous-estimation des achats, de l'après-vente et des autres frais d'utilisation. Ces divergences sont corrigées dans le tableau.

C'est donc sur la qualité de l'équipement que l'ajustement s'effectue. Les plus riches sont plus à même de consacrer une part importante de leur budget à l'achat dans la mesure où leurs dépenses d'utilisation n'en représentent qu'une part réduite en proportion. Inversement, les ménages pauvres auront tendance à mal s'équiper et devront compenser par des dépenses importantes d'utilisation.

On s'aperçoit ainsi que les véhicules de plus de 10 ans représentent 44% du parc des ménages mais que leur répartition n'est pas homogène. Ils représentent 60% du parc des ménages du premier quintile et 54% de celui du second. De la même manière, ces ménages qui détiennent respectivement 13 et 17% du parc total détiennent 18% et 23% du parc de plus de 15 ans. Quand on raisonne sur les zones d'habitation, on ne retrouve clairement ce biais que dans le monde rural qui est à la tête de 29% du parc total mais de 35% du parc de plus de 15 ans.

Tableau 18 : La répartition du parc entre les différentes catégories de ménages

Répartition du parc des différentes catégories de ménages						
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Total
Moins de 5	16%	19%	21%	33%	40%	28%
5 à 10	24%	26%	29%	32%	29%	28%
10 à 15	32%	28%	27%	21%	18%	24%
plus de 15	28%	26%	24%	15%	13%	20%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Part du parc total						
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Total
Moins de 5	8%	12%	16%	28%	36%	100%
5 à 10	11%	16%	21%	26%	25%	100%
10 à 15	17%	20%	23%	21%	18%	100%
plus de 15	18%	23%	25%	18%	16%	100%
Tous âges	13%	17%	21%	24%	25%	100%

Répartition du parc des différentes catégories de ménages						
	rural	moins de 20 000	moins de 100 000	plus de 100 000	RP	Total
Moins de 5	26%	26%	27%	29%	31%	28%
5 à 10	26%	30%	29%	30%	29%	28%
10 à 15	24%	24%	25%	24%	23%	24%
plus de 15	24%	20%	19%	17%	16%	20%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Part du parc total						
	rural	moins de 20 000	moins de 100 000	plus de 100 000	RP	Total
Moins de 5	27%	17%	12%	30%	13%	100%
5 à 10	26%	20%	13%	30%	12%	100%
10 à 15	29%	19%	13%	28%	11%	100%
plus de 15	35%	19%	12%	24%	10%	100%
Tous âges	29%	19%	13%	28%	11%	100%

En d'autres termes, cela signifie que le parc le plus âgé, et donc le plus polluant, est possédé en grande partie par les ménages ruraux des premier et deuxième quintiles. Les ménages en question gèrent en effet leurs dépenses en faisant de leur budget acquisition la variable d'ajustement en raison de leur budget contraint et de leur besoin de mobilité automobile difficilement réductible.

Pour préciser notre diagnostic, nous pouvons maintenant croiser les deux critères et procéder à une décomposition des ménages des différents quintiles en fonction de leurs lieux de résidence. Pour saisir les vertus de cette démarche dans le traitement de la question des « nouvelles mobilités », nous allons nous livrer à l'analyse comparée des deux quintiles correspondant aux ménages les plus contraints à ceux qui le sont le moins.

Comme les tableaux l'indiquent, les ménages les plus contraints ont des possibilités très dissemblables de réduire leurs dépenses automobiles par un arbitrage sur l'équipement. Ceci se traduit, au sein des deux premiers quintiles, par de très amples variations.

D'abord, pour contenir leurs dépenses de motorisation, les ménages les plus contraints font varier considérablement leur taux d'équipement et de multi-équipement. Ils y parviennent volontiers en zones denses, lorsque des alternatives à l'automobile existent pour couvrir ses besoins de mobilité. Ils n'y parviennent pas aussi bien dans les zones peu denses. Ainsi, les ménages du premier quintile qui habitent en région parisienne représentent 3% de la population mais ne détiennent que 1% du parc. À l'inverse, les ménages du premier quintile qui habitent dans le monde rural représentent 4% de la population et détiennent 4% du parc total. On retrouve le même phénomène dans le quintile 2 : les parisiens qui représentent 2% de la population totale ne détiennent que 1% du parc, les ruraux qui représentent 5% de la population possèdent 6% du parc.

Tableau 19 : Taux d'équipement et de multi-équipement des ménages les plus contraints selon leurs lieux de résidence

	Q1					Q2				
	Rural	moins de 20 000	moins de 100 000	plus de 100 000	Rég Paris.	Rural	moins de 20 000	moins de 100 000	plus de 100 000	Rég Paris.
Taux d'équipement	83,7	71	56,5	54,8	38,9	89,7	79,4	75,3	68,3	51,1
Taux de multi-équipement	27,2	20,6	10,9	7,9	7,1	42,9	29,6	24,2	15	9,4
Nombre de véhicules par ménage	1,11	0,92	0,67	0,63	0,46	1,33	1,09	1,00	0,83	0,61
Nombre de véhicules	1 243 047	873 640	571 074	1 349 232	360 110	1 926 734	1 128 138	848 569	1 576 028	401 560
Nombre total des véhicules du quintile					4 397 103					5 881 029
Part du parc détenu par le quintile	28%	20%	13%	31%	8%	33%	19%	14%	27%	7%
Part dans le parc total	4%	3%	2%	4%	1%	6%	3%	2%	5%	1%
Part du parc total					13%					17%
Nombre de ménages	1 120 872	953 755	847 291	2 151 885	782 848	1 443 200	1 027 979	847 057	1 879 175	659 240
Part dans le quintile	19%	16%	14%	37%	13%	25%	18%	14%	32%	11%
Part dans la population	22%	16%	13%	31%	16%	22%	16%	13%	31%	16%
Part dans la population totale	5%	3%	3%	7%	3%	5%	4%	3%	6%	2%
Nb de ménages équipés	938 170	677 166	478 719	1 179 233	304 528	1 294 550	816 215	637 834	1 283 477	336 872
Nb de ménages multi-équipés	304 877	196 474	92 355	169 999	55 582	619 133	304 282	204 988	281 876	61 969

En termes de dépenses par ménage, on constate qu'au sein des premiers quintiles, il existe des variations qui vont du simple (en Région parisienne) au double (dans le monde rural et dans les villes de moins de 20 000 habitants). Ceci correspond à des coûts de logement plus faibles en milieu rural, qui libèrent un peu de pouvoir d'achat pour l'automobile. Mais cela renvoie surtout à l'obligation des ménages ruraux de s'équiper et de se multi-équiper pour avoir accès au travail et aux différents services. **Leur besoin de mobilité ne peut être satisfait qu'à travers l'automobile et son achat.**

Une des conséquences de cet équipement sous contrainte est l'importance relative des dépenses d'utilisation et, singulièrement, des dépenses en carburants : celles-ci atteignent 36% et 32% de la dépense par véhicule des ménages ruraux et des petites villes du Q1.

Les dépenses d'entretien et de réparation sont en proportion relativement mineures, entre 12% et 21%. Cependant, leur montant par ménage motorisé se situe entre 554€ et 844€. Elles atteignent 1200€ pour les ménages ruraux du Q2.

Tableau 20 : Dépense moyenne par ménage selon le quintile de niveau de vie et le lieu de résidence pour l'ensemble des ménages contraints

Quintile 1						
	Esp Ruraux	moins de 20 000	de 20 à 100 000	plus de 100 000 hors RP	RP	Total
Dépenses de motorisation par ménage						
Achats de VN	397	286	199	141	141	231
Achats de VO	441	918	631	501	501	628
Total FA	838	1205	829	642	642	859
Carburant	1204	1090	873	501	501	838
AV	706	521	457	216	216	449
Assurances	528	436	321	219	219	358
AFU	91	149	209	167	167	201
Total FU	2529	2196	1860	1103	1103	1846
TOTAL	3368	3401	2690	1745	1745	2705
Dépenses de motorisation par ménage motorisé						
Achats de VN	474	403	351	362	362	378
Achats de VO	527	1294	1116	1289	1289	1028
Total FA	1002	1697	1468	1650	1650	1406
Carburant	1438	1535	1545	1289	1289	1372
AV	844	734	808	554	554	735
Assurances	631	615	568	563	563	586
AFU	108	209	371	429	429	330
Total FU	3022	3093	3293	2835	2835	3022
TOTAL	4023	4790	4761	4486	4486	4428
Dépenses de motorisation par véhicule						
Achats de VN	358	313	295	306	306	308
Achats de VO	398	1003	936	1090	1090	837
Total FA	756	1315	1231	1396	1396	1144
Carburant	1086	1190	1295	1090	1090	1116
AV	637	569	678	469	469	598
Assurances	477	477	477	477	477	476
AFU	82	162	311	363	363	268
Total FU	2281	2397	2760	2398	2398	2459
TOTAL	3037	3713	3991	3793	3793	3603
Structures des dépenses de motorisation						
Achats de VN	12%	8%	7%	8%	8%	9%
Achats de VO	13%	27%	23%	29%	29%	23%
Total FA	25%	35%	31%	37%	37%	32%
Carburant	36%	32%	32%	29%	29%	31%
AV	21%	15%	17%	12%	12%	17%
Assurances	16%	13%	12%	13%	13%	13%
AFU	3%	4%	8%	10%	10%	7%
Total FU	75%	65%	69%	63%	63%	68%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Quintile 2						
Esp Ruraux	moins de 20 000	de 20 à 100 000	plus de 100 000 hors RP	RP	Total	
Dépenses de motorisation par ménage						
Achats de VN	585	549	1225	582	383	648
Achats de VO	1001	1306	487	1083	520	952
Total FA	1586	1855	1712	1666	903	1600
Carburant	1497	1155	932	876	781	1076
AV	1196	744	879	455	338	737
Assurances	620	510	466	390	283	467
AFU	173	205	168	325	115	220
Total FU	3487	2613	2444	2047	1518	2499
TOTAL	5073	4469	4156	3712	2420	4099
Dépenses de motorisation par ménage motorisé						
Achats de VN	652	692	1626	853	750	868
Achats de VO	1116	1645	647	1586	1017	1277
Total FA	1768	2337	2273	2439	1767	2145
Carburant	1669	1455	1237	1283	1528	1442
AV	1334	937	1168	667	662	988
Assurances	692	642	618	571	554	626
AFU	193	258	223	476	226	295
Total FU	3887	3292	3246	2996	2970	3350
TOTAL	5655	5628	5519	5435	4737	5495
Dépenses de motorisation par véhicule						
Achats de VN	438	500	1222	694	629	645
Achats de VO	750	1190	486	1292	853	948
Total FA	1188	1691	1709	1986	1482	1593
Carburant	1122	1052	930	1045	1282	1071
AV	896	678	878	543	555	734
Assurances	465	465	465	465	465	465
AFU	129	187	167	388	190	219
Total FU	2612	2381	2440	2440	2491	2489
TOTAL	3800	4072	4149	4426	3974	4082
Structures des dépenses de motorisation						
Achats de VN	12%	12%	29%	16%	16%	16%
Achats de VO	20%	29%	12%	29%	21%	23%
Total FA	31%	42%	41%	45%	37%	39%
Carburant	30%	26%	22%	24%	32%	26%
AV	24%	17%	21%	12%	14%	18%
Assurances	12%	11%	11%	10%	12%	11%
AFU	3%	5%	4%	9%	5%	5%
Total FU	69%	58%	59%	55%	63%	61%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tableau 21 : L'équipement des ménages les plus aisés selon leurs lieux de résidence

	Q4					Q5				
	Rural	moins de 20 000	moins de 100 000	plus de 100 000	Rég Paris.	Rural	moins de 20 000	moins de 100 000	plus de 100 000	Rég Paris.
Taux d'équipement	97,7	96,6	93,6	88,4	71,1	97,5	98,5	95,2	93,7	76,3
Taux de multi-équipement	66,6	58	38,5	37,1	18,5	65,8	60,3	49,7	44,3	26,8
Nombre de véhicules par ménage	1,64	1,55	1,32	1,26	0,90	1,63	1,59	1,45	1,38	1,03
Nombre de véhicules	2 465 457	1 564 558	976 417	2 266 383	854 332	1 941 143	1 329 032	938 991	2 450 597	1 717 215
Nombre total des véhicules du quintile					8 127 147					8 376 978
Part du parc détenu par le quintile	30%	19%	12%	28%	11%	23%	16%	11%	29%	20%
Part dans le parc total	7%	5%	3%	7%	3%	6%	4%	3%	7%	5%
Part du parc total					24%					25%
Nombre de ménages	1 462 023	985 999	720 156	1 759 478	928 994	1 138 473	801 560	620 646	1 700 764	1 595 208
Part dans le quintile	25%	17%	12%	30%	16%	19%	14%	11%	29%	27%
Part dans la population	22%	16%	13%	31%	16%	22%	16%	13%	31%	16%
Part dans la population totale	5%	3%	2%	6%	3%	4%	3%	2%	6%	5%
Nb de ménages équipés	1 428 396	952 475	674 066	1 555 379	660 515	1 110 011	789 537	590 855	1 593 616	1 217 144
Nb de ménages multi-équipés	973 707	571 879	277 260	652 766	171 864	749 115	483 341	308 461	753 438	427 516

Le tableau change radicalement quand on observe les mêmes statistiques pour les deux quintiles supérieurs (Q4 et Q5). Ceux-ci détiennent environ la moitié du parc avec une très forte surreprésentation des ménages aisés des zones moins denses en raison, en particulier, d'une multi-motorisation qui dépasse alors les 55% : à eux seuls, les 4,4 millions de ménages (15%) des quintiles 4 et 5 vivant dans des zones urbaines de moins de 20 000 habitants ou dans le monde rural, détiennent 7,25 millions de voitures (dont 2,7 millions de deuxième ou de troisième voiture) soit 22% du parc. Si l'on considère les mêmes quintiles dans les zones denses, il ressort qu'ils sont assez nombreux (5 millions soit 20% de la population) mais ne détiennent que 6,25 millions de véhicules du parc et seulement 2 millions de deuxième voiture.

Tableau 22 : Dépense moyenne par ménage selon le quintile de niveau de vie et le lieu de résidence pour l'ensemble des ménages aisés

Quintile 4						
Esp Ruraux	moins de 20 000	de 20 à 100 000	plus de 100 000 hors RP	RP	Total	
Dépenses de motorisation par ménage						
Achats de VN	1208	1632	1242	1177	716	1196
Achats de VO	1493	1433	1491	1652	501	1373
Total FA	2701	3065	2733	2829	1217	2569
Carburant	2162	1846	1412	1480	883	1609
AV	1475	1312	1180	965	692	1134
Assurances	833	784	670	636	454	685
AFU	355	250	320	396	328	341
Total FU	4825	4191	3582	3477	2357	3769
TOTAL	7526	7255	6315	6306	3574	6338
Dépenses de motorisation par ménage motorisé						
Achats de VN	1237	1689	1327	1331	1007	1329
Achats de VO	1528	1483	1593	1869	705	1526
Total FA	2765	3172	2920	3200	1712	2855
Carburant	2213	1910	1508	1675	1242	1788
AV	1510	1358	1261	1092	973	1260
Assurances	852	811	715	720	639	761
AFU	363	259	342	448	461	379
Total FU	4938	4338	3827	3934	3316	4188
TOTAL	7703	7511	6747	7134	5027	7043
Dépenses de motorisation par véhicule						
Achats de VN	716	1028	916	914	779	862
Achats de VO	885	903	1100	1283	545	990
Total FA	1602	1931	2016	2196	1323	1851
Carburant	1282	1163	1041	1149	961	1159
AV	875	827	871	749	752	817
Assurances	494	494	494	494	494	494
AFU	210	158	236	307	357	246
Total FU	2861	2641	2642	2700	2563	2716
TOTAL	4463	4572	4658	4896	3887	4568
Structures des dépenses de motorisation						
Achats de VN	16%	22%	20%	19%	20%	19%
Achats de VO	20%	20%	24%	26%	14%	22%
Total FA	36%	42%	43%	45%	34%	41%
Carburant	29%	25%	22%	23%	25%	25%
AV	20%	18%	19%	15%	19%	18%
Assurances	11%	11%	11%	10%	13%	11%
AFU	5%	3%	5%	6%	9%	5%
Total FU	64%	58%	57%	55%	66%	59%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Quintile 5						
Esp Ruraux	moins de 20 000	de 20 à 100 000	plus de 100 000 hors RP	RP	Total	
Dépenses de motorisation par ménage						
Achats de VN	2849	2967	2668	2217	650	2063
Achats de VO	2507	1468	1879	1204	1336	1601
Total FA	5355	4435	4547	3421	1986	3664
Carburant	2257	1903	1811	1696	1140	1694
AV	1290	1252	1067	1167	810	1095
Assurances	895	870	794	756	565	751
AFU	663	392	742	796	668	674
Total FU	5104	4416	4414	4416	3183	4214
TOTAL	10460	8851	8961	7837	5169	7878
Dépenses de motorisation par ménage motorisé						
Achats de VN	2922	3012	2802	2366	852	2280
Achats de VO	2571	1490	1974	1285	1752	1769
Total FA	5493	4502	4776	3651	2603	4048
Carburant	2315	1932	1902	1810	1494	1872
AV	1323	1271	1121	1246	1062	1209
Assurances	918	884	834	807	741	829
AFU	679	398	779	850	876	745
Total FU	5235	4484	4637	4713	4171	4655
TOTAL	10728	8986	9413	8364	6775	8704
Dépenses de motorisation par véhicule						
Achats de VN	1671	1789	1763	1539	604	1443
Achats de VO	1470	885	1242	836	1241	1119
Total FA	3141	2675	3005	2374	1845	2562
Carburant	1324	1148	1197	1177	1059	1184
AV	756	755	705	810	752	765
Assurances	525	525	525	525	525	525
AFU	389	236	490	553	621	471
Total FU	2994	2664	2918	3065	2957	2946
TOTAL	6135	5338	5923	5439	4802	5508
Structures des dépenses de motorisation						
Achats de VN	27%	34%	30%	28%	13%	26%
Achats de VO	24%	17%	21%	15%	26%	20%
Total FA	51%	50%	51%	44%	38%	47%
Carburant	22%	21%	20%	22%	22%	22%
AV	12%	14%	12%	15%	16%	14%
Assurances	9%	10%	9%	10%	11%	10%
AFU	6%	4%	8%	10%	13%	9%
Total FU	49%	50%	49%	56%	62%	53%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%

En termes de dépenses par ménage, comme dans les premiers quintiles, les variations sont très amples puisque on retrouve ici le doublement des montants entre les espaces ruraux et urbains : les ménages parisiens du Q5 dépensent 5200€ pour l'automobile alors que ceux du monde rural en dépensent plus de 10 000€.

Lorsque l'on raisonne par voiture, les écarts au sein des quintiles sont moindres mais ne sont pas négligeables. Ils font ressortir que les Parisiens achètent rarement, et encore plus rarement neuf, font peu rouler leurs véhicules et ont des dépenses en carburant moindres.

Hors de Paris, les montants des dépenses par véhicule, en dehors de l'achat, sont assez remarquablement homogènes avec des dépenses en carburant qui sont situées entre 1 000€ et 1 300€ et des dépenses d'entretien-réparation entre 705€ et 810€. C'est le montant des achats qui connaît la plus grande amplitude avec un phénomène assez frappant : dans le Q4, le montant des achats croît à mesure que les densités croissent alors que dans le Q5, ce sont les ménages ruraux et ceux des villes de moins de 100 000 habitants qui dépensent le plus (plus de 3 000€ par an) alors que dans les petites villes et les plus de 100 000 habitants, les achats représentent plutôt 2 500€.

Ceci peut s'interpréter en considérant que le Q4 évolue encore sous une contrainte financière forte sur ses dépenses automobiles. Cette contrainte ne commence à se lever qu'à mesure que la multi-motorisation décroît.

Ainsi, l'âge moyen du parc des ménages du Q4, multi-motorisés au deux tiers, est de 9 ans. Dans les grandes villes, ces mêmes ménages ont un parc qui est plus jeune d'une année et demie en moyenne. On retrouve le même phénomène dans le Q5 mais les ménages sont plus à même d'arbitrer : leurs dépenses en carburant sont contenues en dessous de 30% de leurs « enveloppes » automobiles. Le poids des dépenses d'entretien et de réparation est plutôt en deçà des 10%.

Ces tableaux nous permettent donc de dresser plusieurs constats qui dessinent une large partie ce qui représente, aujourd'hui, la demande automobile et les besoins de mobilité en France :

Premièrement, **le parc le plus ancien est aujourd'hui majoritairement détenu par les ménages pauvres des Q1 et Q2 habitant en zone rurale.** Très fortement dépendants de la voiture pour se déplacer, ces ménages sont contraints d'arbitrer sur l'achat de leur véhicule pour compenser la hausse des dépenses d'utilisation.

Deuxièmement, les dépenses d'utilisation sont relativement homogènes et ce, quels que soient les revenus des ménages. Que l'on soit équipé d'une voiture neuve ou peu ancienne nécessitant peu d'entretien, ou d'une voiture ancienne nécessitant des révisions et des changements de pièces fréquents, le montant alloué à ces dépenses est plus ou moins stable au sein de tous les quintiles. Cette situation s'explique par la différence entre un entretien préventif, plutôt effectué par les Q4 et Q5 sur des voitures de moins de 10 ans, et un entretien curatif qui est plutôt l'apanage des Q1 et Q2. Ce constat vient confirmer le premier et confirme que **les ménages les plus pauvres sont souvent ceux dont les véhicules sont les plus anciens et les moins bien entretenus.**

Troisièmement, **c'est sur l'acquisition que s'ajuste la répartition des dépenses automobiles,** notamment au sein des Q1 et Q2 des zones rurales. Ainsi, toute augmentation du prix du carburant va mécaniquement influencer sur les dépenses d'acquisition de ces quintiles.

Hypothèses sur l'évolution des nouveaux services de mobilité

Dans ce premier volet, nous avons mis en lumière la manière dont les offres de mobilité se structurent aujourd'hui et comment celles-ci s'articulent avec les publics qu'elles permettent d'atteindre et l'importance des contraintes qui pèsent sur les ménages.

Il ressort de ce travail préliminaire que **les efforts faits pour innover en matière de rationalisation des usages du parc automobile, notamment l'autopartage, ciblent des publics et des territoires dont les besoins de mobilités sont parmi les moins contraints.**

Les différentes enquêtes sur l'autopartage indiquent que ce sont dans les quintiles supérieurs que se recrutent l'essentiel de la demande de services. Par ailleurs, ces publics se localisent principalement en milieu urbain de plus de 100 000 habitants, là où le parc automobile est le moins important et où l'offre de transports publics est particulièrement développée.

Pour le covoiturage, la situation est plus nuancée puisque les offres et les pratiques sont mieux diffusées sur le territoire et au sein des différents quintiles. Cependant, tandis que le covoiturage domicile-travail semble bien réparti au sein de la population française, le covoiturage longue et moyenne distances reste principalement l'apanage des agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Or, notre travail statistique sur les dépenses automobiles des ménages montre que **c'est dans les zones les moins denses, notamment en milieu rural, que les besoins de mobilité sont les plus criants.** Très fortement contraints à l'achat et à l'entretien d'un véhicule, les ménages ruraux sont ceux qui, numériquement, font le plus de kilomètres, rejettent le plus de CO₂ dans l'atmosphère et participent le moins au chiffre d'affaires des constructeurs automobiles.

Alors que le besoin d'offres alternatives à l'achat d'un véhicule y est le plus patent, aucun des services de mobilité aujourd'hui existant ne répond à cette demande potentielle ni ne s'apprête à le faire.

Toutefois, il est important de noter que ce sont dans les zones des plus denses que se pose avec acuité le problème de congestion. Si l'objectif de ces nouveaux services est prioritairement de résoudre ce problème, alors la structuration de la demande actuelle permet de partiellement répondre à ces problématiques.

Se posent alors deux questions :

- 1) Comment atteindre les ménages les plus contraints par leur mobilité et ainsi réduire l'impact du parc vieillissant sur l'environnement tout en répondant à une demande sociale ?
- 2) Comment évaluer les effets des nouvelles offres de mobilité à long terme s'ils ne prennent pas en compte cette dimension sociale et géographique ?

Si, comme cette étude se propose de le faire, nous cherchons à mettre en relation ces constats avec la question des business et de l'emploi liés à l'automobile, il est intéressant de mettre en résonance les biais observables sur les nouveaux services de mobilité aujourd'hui, et ceux de l'offre de véhicules et de services des constructeurs : l'automobile est aujourd'hui conçue et commercialisée en priorité pour les catégories de la population les plus aisées et dont les besoins de mobilité sont les moins contraints.

En ce sens, le cas de l'après-vente est particulièrement éclairant. Lorsqu'un client achète un véhicule neuf, les constructeurs ou les banquiers vont volontiers lui proposer des offres spécifiques d'entretien et réparation le prémunissant contre l'ensemble des risques, dysfonctionnements et dépenses imprévues qui pourraient occasionner une perte de valeur résiduelle. Ainsi, par le biais d'une mensualité fixée en amont, les VN se voient attribués une garantie prolongée, un contrat d'entretien avantageux, une mise à disposition gratuite d'un véhicule de remplacement en cas de panne, et un engagement sur la valeur de reprise. Or, ce type d'offre ne s'adresse qu'aux acquéreurs de VN ou de VO très récents, et pour des mensualités qui descendent rarement en deçà de 200€. Ce type d'offre permet donc de garantir que les véhicules en circulation sont bien entretenus mais ne concerne qu'une infime partie des véhicules en circulation aujourd'hui.

Inversement, les ménages qui disposent de véhicules anciens nécessitant plus d'entretien et souvent de grosses réparations ne disposent d'aucune offre de service leur permettant de garantir la bonne tenue des véhicules et la compensation d'un imprévu. Très largement contraints dans leurs dépenses d'acquisition, ces ménages se trouvent donc dans un « cercle infernal » qui les pousse à arbitrer défavorablement à l'achat pour compenser des dépenses d'utilisation croissantes liées au mauvais état de leur véhicule.

Dès lors, ce constat nous permet de pointer l'existence d'une forme d'inégalité de traitement face aux besoins de mobilité.

Il nous incite à penser que le développement des nouvelles mobilités peut – et doit chercher – à répondre à ces problématiques en se positionnant comme des alternatives sérieuses à un équipement très important et peu optimisé des ménages les plus contraints, dans les zones d'habitations les moins denses en particulier.

Le fait de pouvoir covoiturier (ou se faire covoiturier ; ou louer son véhicule ; ou être locataire occasionnel ou régulier), a comme principale vertu de **solvabiliser la demande pour une mobilité automobile dans un parc plus récent, plus propre et mieux entretenu.**

Ainsi, les offres de mobilité permettraient à ces ménages contraints, particulièrement sensibles à leur pouvoir d'achat, de bénéficier d'une alternative à la possession et de pouvoir circuler dans une voiture plus sûre et moins consommatrice que ce qu'ils ont actuellement.

La concrétisation d'une telle hypothèse aurait plusieurs avantages :

- 1) **Elle permettrait aux offres de services de mobilité de toucher une clientèle plus large et dont le potentiel est particulièrement important.** La viabilisation économique de l'offre pourrait être envisagée par une hausse de l'utilisation du parc et par une croissance significative de la demande.
- 2) **Elle permettrait aux constructeurs de trouver de nouveaux débouchés pour des VN qui aujourd'hui peinent à se vendre.** Là où 3 ménages achètent une VO, ils pourraient dès lors se doter d'une VN mise en partage.
- 3) Elle fournirait aux acteurs aval de la filière l'automobile l'occasion et l'opportunité d'innover et d'offrir de nouveaux services.
- 4) **Elle permettrait de réduire l'impact environnemental des automobiles de plus de 10 ans en accélérant le renouvellement** du parc et en lui substituant une offre de services fonctionnant avec des modèles mis au rebut plus vite.

Envisager les nouvelles mobilités dans cette perspective permet de coupler les problématiques liées à ces nouveaux services et ceux qui se posent à la filière automobile, tout en lui assurant une solvabilité économique et politique.

BENCHMARK INTERNATIONAL

Ce volet compare les dynamiques internationales sur les marchés du covoiturage et de l'autopartage à celles observées en France. Pour effectuer cette comparaison, trois pays ont été retenus : **l'Allemagne, le Japon et les États-Unis.**

Celui-ci n'a pas vocation à être exhaustif mais permet de mettre en regard les expériences françaises avec celles d'autres pays producteurs de voitures.

En effet, l'Allemagne, le Japon et les États-Unis ne sont pas seulement des pays densément peuplés, pourvus d'un pouvoir d'achat et d'une mobilité considérable, ils concentrent aussi la majorité des producteurs mondiaux d'automobiles.

L'Allemagne héberge, avec les groupes BMW, Daimler, Volkswagen, une multitude de marques dont beaucoup opèrent dans le segment *Premium*. S'y ajoutent les deux filiales des américains Ford et GM (Opel), qui sont également les principaux producteurs aux États-Unis avec Chrysler et Tesla pour le véhicule électrique. Le Japon héberge à côté du premier producteur mondial en termes de volumes (Toyota), des constructeurs majeurs comme Honda et Nissan et plusieurs acteurs, plus petits, comme Mitsubishi ou Mazda

L'objectif de ce benchmark international est donc de donner quelques éléments de comparaison de ce qui se fait en dehors de nos frontières dans des pays marqués, comme le nôtre, par la nécessité d'intégrer le point de vue des constructeurs pour déterminer **en quoi les services développés dans ces trois pays se distinguent de ceux qui ont émergé en France.**

En exhibant les problèmes majeurs et les grandes tendances de l'offre actuelle dans ces différents pays, il est possible d'identifier des voies de développement de la mobilité partagée au sein et au-delà des marchés classiques.

En conclusion, ce rapport tentera d'évaluer les modèles d'affaires identifiés et de repérer les tendances de chaque pays.

Allemagne

Tableau général

Le parc automobile allemand est de 43 millions de voitures particulières, soit un ratio de 533 voitures pour 1 000 habitants. L'âge moyen du parc s'élève à 8,5 ans (source : CCFA).

En 2010, le taux d'urbanisation en Allemagne était de l'ordre de 74%. Cette proportion est similaire à celle de la France (75%)¹⁰¹.

En Allemagne, le marché de l'autopartage a connu une forte croissance depuis quelques années. En janvier 2014, on comptait 437 000 clients pour **l'autopartage en « libre circulation »** (*free-floating*), soit la restitution du véhicule dans une station dédiée (*one way*) ou à l'intérieur d'une zone délimitée d'agglomération. Cela représente une augmentation de 254 000 personnes par rapport aux données 2013 (BCS 2014 : 2). Les **services d'autopartage « en boucle »** ou stationnés disposent d'un parc de 7 700 véhicules, **les services de libre circulation**, en plus forte croissance, disposent, quant à eux, d'un parc de 6 250 véhicules.

Tableau 23 : Développement de l'autopartage par type en 2013 en Allemagne¹⁰²

	Autopartage en boucle	Autopartage en libre circulation
Utilisateurs enregistrés	320. 000	437. 000
<i>Évolution par rapport à 2013</i>	+ 18,7%	+ 138,8%
Nombre de véhicules	7. 700	6. 250
<i>Évolution par rapport à 2013</i>	+ 14,9%	+ 37,4%
Stations	3.900	-
<i>Évolution par rapport à 2013</i>	+ 20%	
Ratio usager/véhicule	42,6	69,9

¹⁰¹http://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/secteurs-professionnels/etudes/fiche-allemande.pdf

¹⁰²Source : BCS 2014

Autopartage

L'autopartage en libre circulation est concentré dans les grandes zones urbaines. Les services sont à présent disponibles en Allemagne dans 6 grandes villes et leurs agglomérations. L'autopartage en boucle est mieux réparti puisqu'il concerne 380 villes du pays. En Allemagne, 380 villes et 33,35 millions d'habitants ont accès à l'autopartage en boucle, et 14 villes (9,31 millions personnes) ont accès à de l'autopartage en libre circulation¹⁰³.

Figure 17 : Services d'autopartage BtoC en Allemagne



¹⁰³Estimations de l'association nationale de l'autopartage, Février 2014.

L'autopartage est particulièrement populaire chez les jeunes. **Les clients de l'autopartage en Allemagne ont majoritairement entre 18 et 25 ans (Hildermeier, Canzler 2014). Ils sont particulièrement friands des offres en stationnement libre alors que les offres en boucle sont plus sollicitées par les personnes entre 30 et 60 ans.**

Principaux acteurs et offres d'autopartage

Afin de proposer de nouveaux services, tous les constructeurs automobiles ont investi dans les offres d'autopartage en s'alliant, le plus souvent, avec des opérateurs issus de la location courte durée comme **Europcar** ou **SIXT**. Il est, cependant, nécessaire de faire la distinction entre les offres qui sont nées dans les années 1990, avec pour but de remplacer la voiture particulière, et les services d'autopartage en boucle.

Autopartage en boucle

Cambio, fondé dans les années 1990, compte aujourd'hui à Brême 10 000 usagers. La ville a investi activement dans un transport efficace sans voitures. L'objectif est de doubler le nombre de clients en 2020.

Le développement de ce marché se heurte en Allemagne à la réglementation qui ne permet pas aux offreurs d'utiliser la voie publique et le parking public réservés aux taxis et aux transports hospitaliers. Le service d'autopartage **Flinkster** de la Deutsche Bahn développé en 2009 – qui est aussi une offre « en boucle » - souffre moins de ces problèmes car les gares sont des territoires « semi-privés » que la Deutsche Bahn peut affecter comme bon lui semble.

De manière générale, cette configuration légale privilégie certains acteurs de l'autopartage, c'est-à-dire ceux liés aux entreprises ayant une activité parallèle comme le rail, la gestion du parking ou des gares.

Flinkster a été numéro un des services d'autopartage en boucle en Allemagne, avec une part de marché qui en 2012 s'élevait à 55%. En 2013, 250 000 usagers ont utilisé 3 100 véhicules d'une flotte hétérogène allant de la citadine à l'utilitaire (composé de 100 véhicules électriques) dans 800 stations en Allemagne. Le service opère également au Pays-Bas, en Suisse et en Autriche.

Services d'autopartage en stationnement libre

Au marché des offreurs « historiques » d'autopartage classique s'est ajouté récemment (depuis 2008/2009) **l'autopartage en stationnement libre ou « one way »**. Il a été développé par des acteurs associés à des constructeurs dont les plus importants sont **Car2go** (Daimler/EuropCar) et **Drive Now** (BMW/Sixt).

Développé par le constructeur **Daimler** et géré en partenariat avec **EuropCar**, le service **Car2go** propose des Smart Fortwo qui peuvent être louées pour une très courte durée sur la base d'une facturation à la minute. Car2go a été expérimenté à Ulm (Allemagne) en octobre 2008 et à Austin (Texas), en novembre 2009, avant d'être lancé dans 28 villes. Globalement le service est un des plus importants en Allemagne avec 850 000 utilisateurs inscrits et 11 500 véhicules disponibles.

La spécificité et l'atout de ce service est qu'il intègre au fur et à mesure à sa flotte les versions électriques de la Smart. Ce concept est prometteur dans les villes qui investissent dans le déploiement d'une infrastructure de recharge comme Amsterdam, Stuttgart ou Copenhague.

En termes de réduction des émissions de la voiture, ceci permet de répondre, non seulement aux attentes des clients et des autorités publiques locales, mais également aux attentes de l'Union européenne. En effet, les Smarts diffusées par Car2go permettent à l'entreprise de baisser la moyenne d'émission de CO₂ de sa flotte entière, assujettie aux sanctions européennes à partir de 2015¹⁰⁴. Aujourd'hui, 1 200 véhicules électriques Car2go

¹⁰⁴ La législation européenne impose aux constructeurs que tous les véhicules immatriculés au sein de l'UE n'émettent pas plus de 130g de CO₂ par km en moyenne en 2015. Cela signifie que la consommation moyenne doit être de 5,6 litres aux 100 km pour les véhicules essence et 4,9 litres aux 100 km pour les véhicules diesel. En cas de dépassement de cette moyenne, les constructeurs contrevenants seront contraints de payer une amende pour chaque véhicule immatriculés au-dessus de la limite : 5€ pour le premier g/km de dépassement, puis 15€ pour le second, puis 25€ pour le troisième puis 95€ pour chaque g/km au-dessus de cette limite. Source : ec.europa.eu

roulent et c'est un moyen pour le constructeur d'afficher son engagement écologique, de continuer à commercialiser des voitures dépassant les limites fixées à l'échelle communautaire sans souffrir immodérément des sanctions européennes et de toucher une population jeune et dynamique.

L'offre concurrente de BMW, « **DriveNow** », fonctionne de manière similaire. Conçue en coopération avec **SIXT**, l'offre a démarré en 2011 à Munich et s'est répandue en Allemagne (Berlin, Düsseldorf, Köln, Hamburg), en Autriche (Vienne) et aux États-Unis (San Francisco). Le parc de *DriveNow* compte, en octobre 2014, 2 800 véhicules et 350 000 clients ont été enregistrés. Le service est le plus utilisé d'Allemagne.

Les véhicules offerts varient : le parc est composé de Mini, des modèles X1, et des véhicules électriques Active-E.

Le fait que les deux offres d'autopartage en libre circulation soient développées par des constructeurs traditionnels de voitures n'est pas une coïncidence. **D'après nos interlocuteurs spécialisés sur le sujet, les offres d'autopartage sont un moyen pour les constructeurs de créer un lien avec une clientèle jeune qui est de moins en moins susceptible d'acheter une voiture, pour des raisons principalement économiques et accessoirement idéologiques. L'hypothèse faite par les constructeurs est que lorsque les personnes de cette génération fonderont une famille, par fidélité à la marque, ils achèteront les mêmes voitures.**

Multicity est une offre C2C conçue par Citroën, qui, pour l'instant, n'existe qu'à Berlin. Le parc de véhicules partagés est composé de Citroën C-Zéro, les clients peuvent combiner cette offre avec celle de Flinkster et le partage de vélos « *call-a-bike* » de la Deutsche Bahn.

D'autres offres combinent les deux types d'autopartage. C'est le cas de **Stadtmobil** qui propose à Hanovre, depuis juin 2012, 30 voitures partagées en libre circulation. Les véhicules peuvent être localisés par une application, sans pouvoir toutefois être réservées. Pour cela, 300 voitures en autopartage stationnées sont disponibles sur les parkings, dans toute la ville.

Concernant l'intermodalité, l'offre combinée d'autopartage avec le partage des vélos et les transports publics collectifs (métro et tram) était l'idée directrice du projet **BeMobility** à Berlin. Cette offre a été créée, dans une première phase avec le soutien gouvernemental en 2009-2010, comme un projet d'autopartage stationné. Dès sa conception, l'autopartage n'était qu'une partie de la dynamique d'ensemble qui incluait :

- 1) l'usage : le partage de voitures,
- 2) le produit : les voitures hybrides et électriques de différentes marques,
- 3) l'électricité renouvelable.

L'interopérabilité des modes lie l'usage des voitures avec les vélos publics (fournis par la Deutsche Bahn) et l'ensemble des moyens de transport collectifs dans la ville de Berlin. **BeMobility** se focalise sur l'innovation organisationnelle, voire systémique, en offrant **un service intermodal à l'utilisateur**.

Une étude d'Oeko-Institut compare le comportement de mobilité des usagers de BeMobility 2.0 avec celui de conducteurs de voitures en moyenne¹⁰⁵.

Il en ressort que :

- Les autopartageurs utilisent la voiture privée pour 10% de leurs trajets journaliers et la voiture partagée pour 4%.
- Les usagers « normaux » à Berlin prennent la voiture privée pour 35% de leurs déplacements.
- Les autopartageurs utilisent le vélo pour 43% des trajets journaliers.
- Les autopartageurs utilisent le transport public pour 40 % des trajets journaliers, les usagers moyens pour 35%.

¹⁰⁵ Enquête nationale des transports Allemagne, MiD 2008

Les chiffres du transfert modal à Berlin suggèrent en effet qu'une incitation à l'usage de la voiture partagée peut encourager une utilisation plus fréquente (en combinaison ou par renoncement à la voiture privée) des transports publics. Cependant, Berlin est un cas spécifique: le taux de motorisation y est un des plus bas du pays (342 voitures pour 1000 ménages contrairement à 533 en moyenne du pays)¹⁰⁶.

Tableau 24 : Répartition des modes de déplacements entre Paris et Berlin en 2010 (Source: LTA107)

Répartition modale	Paris et petite couronne	Berlin
Marche	4%	29%
Transports publics	62%	26%
Voiture	32%	32%
Vélo	1%	13%
Moto	*	*
Autres (Taxis...)	1%	*

Le marché futur de l'autopartage dépendra en large partie de la mise à disposition de parkings publics pour les voitures partagées (en service d'autopartage). Ce problème n'est pour l'instant pas résolu sur le plan légal. Une proposition de loi faite par le gouvernement début 2013 a ensuite été améliorée par une étude juridique de sa faisabilité (mi 2013). Les ministères concernés sont maintenant chargés de proposer une loi. Ce projet est soutenu par le Bundesrat, dans lequel tous les Länder sont représentés. La difficulté se situe dans le fait que les Communes (Villes), qui seront responsables de la création des parkings, n'agissent pas pour l'instant toutes dans le même cadre juridique. La loi vise donc à fournir une base juridique harmonisée nationalement.

La location de particuliers à particuliers

Autonetzer est un réseau au sein duquel des personnes privées louent leur voiture à d'autres. Sur une plateforme en ligne, les utilisateurs peuvent trouver une voiture selon leurs critères de proximité. Comme dans d'autres plateformes d'économie partagée, la location est gérée par **Autonetzer**, le partage se fait à titre personnel entre loueur et locataire. C'est un des plus grands offreurs de partage de voiture du pays (présent dans 800 villes), très populaire dans les grandes villes comme Berlin, Stuttgart et Hamburg.

Début 2015, le français **Drivy** a racheté Autonetzer pour s'implanter en Allemagne. L'entreprise allemande revendiquait alors 10 000 voitures en autopartage et 100 000 utilisateurs.

Tamyca est un des premiers services d'autopartage privé : l'abréviation signifie "take my car". Depuis 2010, des personnes privées peuvent louer une voiture via une plateforme en ligne. Le service dispose de 2 800 véhicules, 45 000 utilisateurs sont inscrits (chiffres: novembre 2013), Tamyca est leader sur le marché.

D'autres services existent comme **SnappCar**, **Nachbarschaftsauto**, **CarZapp**.

¹⁰⁶ Source pour Berlin : http://www.stadtentwicklung.berlin.de/verkehr/politik_planung/zahlen_fakten/download/Mobilitaet_dt_Kap-1-2.pdf

¹⁰⁷ LTA (2011), "Journeys. Sharing Urban Transport Solutions", Singapore Ministry of Transport.

Covoiturage

En Allemagne, le marché du covoiturage est également en pleine expansion. Ceci correspond à des projets de démonstrateurs conçus par la puissance publique d'un côté, et à l'émergence d'une véritable offre commerciale, de l'autre.

Différents modèles émergent, le plus discuté étant le covoiturage C2C via des plateformes, comme le propose l'américain **Uber**. **Uber** représente un *business model* hybride entre taxi et covoiturage. C'est le cas en particulier de la version **UberPop** qui offre des trajets à tout type de clientèle. Le service proposé fait ressortir une zone grise dans la loi en vigueur concernant les transports publics et a suscité, pour cette raison, un très vif débat en Allemagne assez homologue à celui qui a agité la France.

Cette loi a été formulée pour "assurer la mobilité de tous" et oblige les offreurs de service

- 1) À ne pas choisir leurs clients mais à leur garantir un trajet
- 2) À publier leurs tarifs et à limiter leurs profits.

Au terme de cette loi, les offreurs de services de trajet n'ont pas le droit de générer de profits.

Notre interlocuteur expert du sujet aux États-Unis nous a expliqué qu'Uber exploite cette zone grise en offrant des prix très bas aux clients, tarifs qui sont à la limite du justifiable en termes de couverture de coûts de fonctionnement. Avec une politique plutôt agressive, **Uber** demande un changement du cadre législatif. Leur modèle d'affaires consiste uniquement dans la mise à disposition d'une plateforme de solutions de mobilité. Uberpop n'offre ni voitures ni conducteurs mais prend une marge sur la transaction de location. Les questions d'assurance et de sécurité ne sont pas entièrement résolues.

La zone grise réglementaire existe aussi pour les services d'autopartage : relèvent-ils de la loi sur les transports publics ou non ? Telle est la question en Allemagne. Elle est de plus en plus volontiers posée à mesure que l'autopartage devient un phénomène commercial majeur.

Tolérée au départ par les transports publics comme phénomène marginal, elle leur apparaît aujourd'hui comme une menace suffisamment importante pour que leur demande de clarification devienne aujourd'hui très pressante.

D'autres plateformes d'organisation de covoitureurs à but non-commercial existent depuis une dizaine d'années (www.mitfahrgelegenheit.de, www.mitfahrzentrale.de) et qui compte 700 000 inscrits. **Mitfahrzentrale** est le service de covoiturage longue distance le plus ancien en Allemagne. Fondé en 2001 et soutenu à l'origine par **Daimler**, ce service a contribué à populariser le covoiturage en Allemagne. Il a été racheté en 2015 par **Blablacar**.

Conclusion et enseignements

La demande des usagers de transports des offres d'autopartage en libre circulation a augmenté de manière significative en Allemagne. Cependant, les éléments suivants méritent d'être soulignés :

- Pour l'Allemagne, on n'observe pas d'effets de substitution aux transports publics comme pour Paris : en général, l'autopartage est utilisé occasionnellement, et le transport public pour les trajets de routine journaliers,
- L'autopartage en libre circulation est surtout implanté dans les grandes villes, avec une densité minimale de réseau d'infrastructures,
- Ce sont les grands constructeurs automobiles et la Deutsche Bahn qui développent des services d'autopartage. En France, ce sont souvent les villes qui en prennent l'initiative, comme Autolib' à Paris par exemple, ou des sociétés spécialisées dans l'autopartage comme Mobizen.

Japon

Tableau général

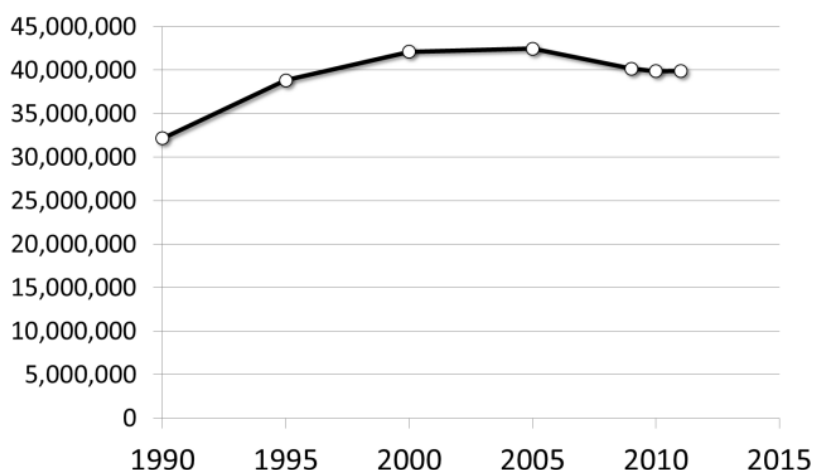
Après une période de croissance entre 1990 et 2005, le marché des VP au Japon a connu une légère baisse après 2005 et une stagnation durant la crise en 2008 avec un parc de 40 millions de voitures, soit 602 véhicules pour 1 000 habitants.

Le volume du marché est comparable à l'Allemagne bien que le Japon compte 127 millions d'habitants.

La superficie totale du Japon s'élève à 378 000 km². Toutefois, 80% du territoire est couvert de montagnes et de piémonts inhabitables, et la population s'agglomère principalement dans les grands centres urbains dont les conurbations de Tokyo, de Nagoya et d'Osaka. Cette configuration géographique du pays et les problématiques de congestion liées à une forte densité de la population limitent la croissance du taux de motorisation.

Ce sont les transports routiers qui sont les plus prisés au Japon, suivis du transport ferroviaire. Le fret représente plus de 60% du transport routier¹⁰⁸.

Figure 18 : Évolution du nombre de propriétaires de voitures au Japon ¹⁰⁹



Au Japon, le système de transport est relativement développé, notamment en ce qui concerne les trajets entre villes et les trajets urbains quotidiens, principalement dans les trois plus grandes agglomérations (Tokyo/Yokohama, Osaka/Kyoto/Kobe, et Nagoya).

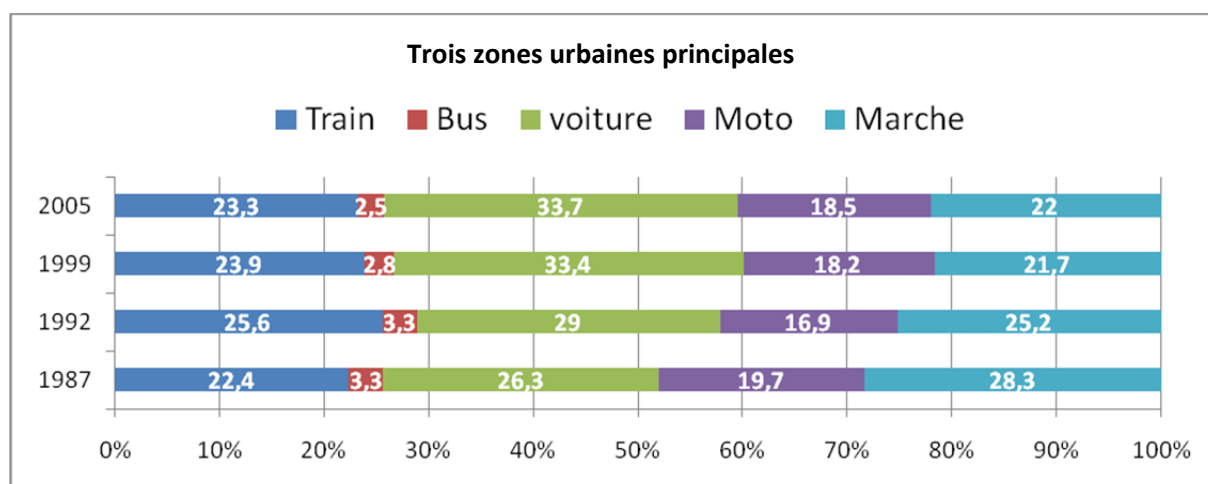
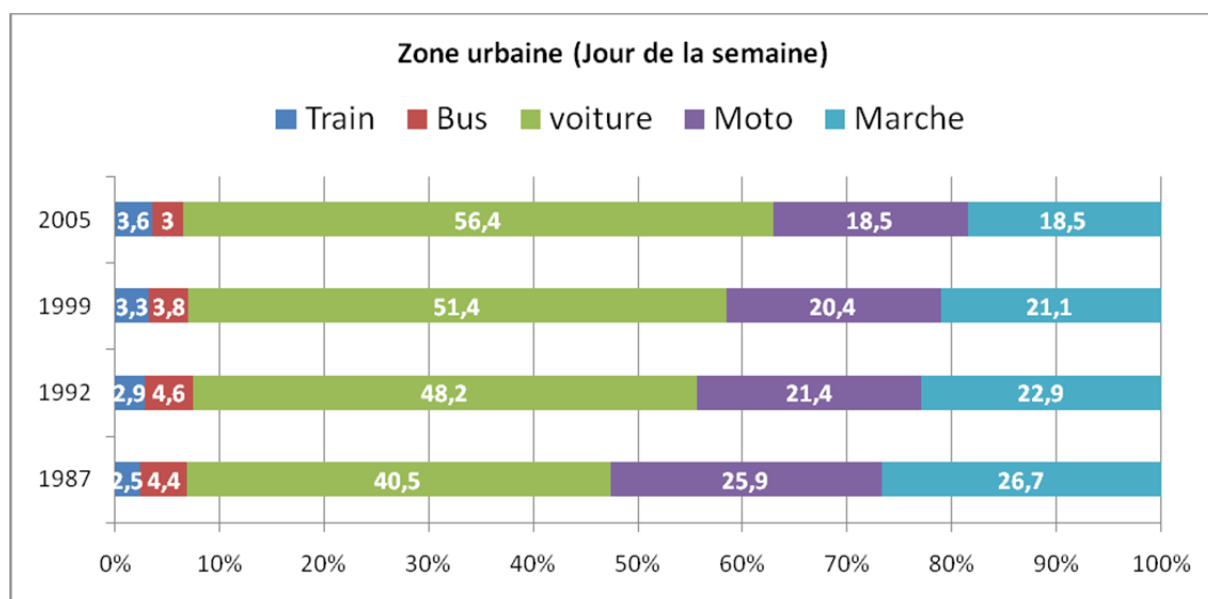
Selon Lecler et Faivre d'Arcier (2014), le système de transit de masse est bien développé au Japon, à la fois pour les déplacements interurbains et pour la mobilité quotidienne, en particulier dans les trois plus grandes régions métropolitaines (Tokyo / Yokohama, Osaka / Kyoto / Kobe et Nagoya). Les auteurs indiquent néanmoins que les tendances de la mobilité quotidienne pour la période écoulée montrent que la part modale de la voiture privée a augmenté, à la fois dans les trois régions métropolitaines, et dans d'autres villes de la région (figure ci-dessous). L'augmentation a toutefois été plus élevée dans la région zones urbaines.

L'usage de la voiture reste essentiel pour les moyennes et petites villes. **Il y a, par contre, de plus en plus d'alternatives dans les régions démographiquement les plus denses.**

¹⁰⁸Lanson F., Dauchez P. (2010), *Les systèmes de Transport Intelligents au Japon*, Ambassade de France au Japon. URL : http://www.bulletins-electroniques.com/rapports/smm10_046.htm

¹⁰⁹Source: Lecler, Faivre d'Arcier, (2014)

Figure 19 : Répartition des modes de mobilité au Japon¹¹⁰



Selon Lecler et Faivre d'Arcier (2014) beaucoup est fait pour promouvoir les voitures vertes tout en améliorant le système de transport urbain dans son ensemble. Les démonstrateurs "Smart cities", initiés par Toyota, examinent l'usage public et partagé des voitures électriques qui servirait en même temps de moyen de stockage flexible pour des systèmes de gestion d'énergie des maisons ou de quartiers entiers¹¹¹.

¹¹⁰Source: Ministry of Land, Transport, Infrastructure and Tourism, 2007

¹¹¹Voir : <http://www.sustainable-mobility.org/innovating-for-tomorrow/services/electric-car-sharing-is-developing-in-japan.html>

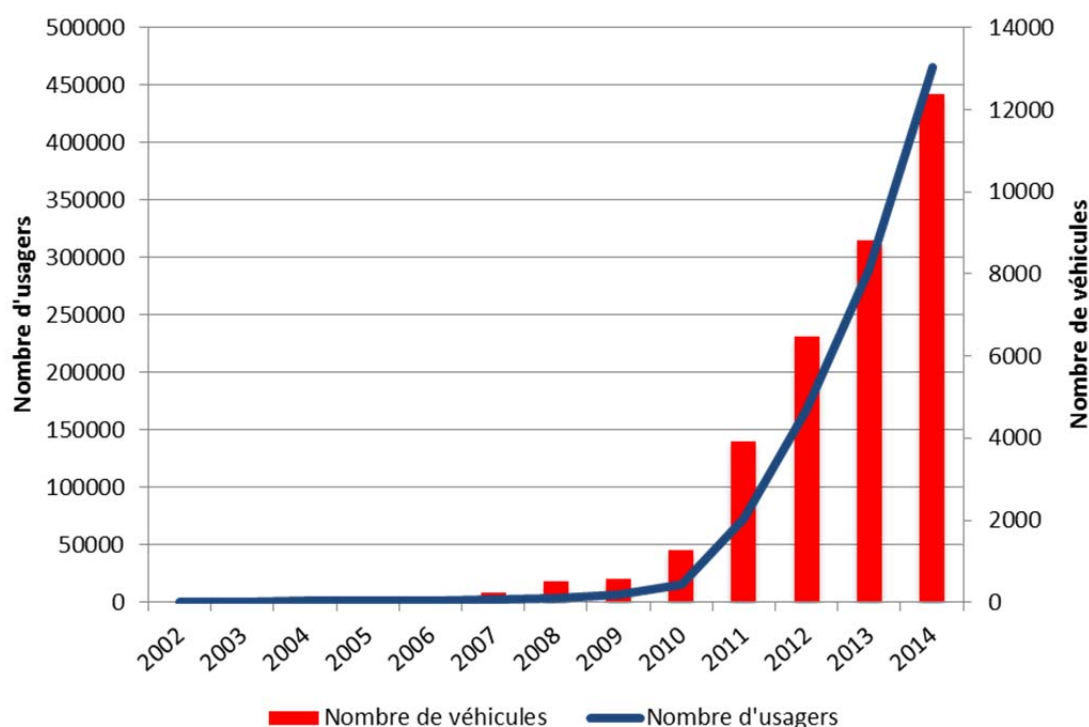
Autopartage

Les acteurs principaux et leurs offres

On recense, en janvier 2014, 33 acteurs de l'autopartage au Japon, des plus petits, comptant une voiture et six membres, aux plus grands dépassant les 2 000 véhicules et les 100 000 membres¹¹².

S'ils ont tous été créés après 2002, on note une accélération des créations d'entreprises (17 services) à partir de 2010 qui correspond également au début de la période de forte croissance des services d'autopartage et des usagers au Japon (cf. Figure 20). Au total, ils représentent en 2014, 465 280 usagers, 12 373 véhicules et 7 568 stations.

Figure 20 : Évolution de l'autopartage au Japon¹¹³



Le secteur se caractérise par une polarisation entre les grandes entreprises d'un côté, au nombre de trois et représentant 95% des usagers, 88% des stations et 83,5% des véhicules, déployant leurs activités dans plusieurs régions, et les petites entreprises de l'autre, au nombre de 23, qui comptent entre 6 et 670 usagers et qui se situent souvent dans une seule ville. Entre ces deux groupes, on recense 7 entreprises de taille intermédiaire, ayant entre 1 700 et 7 600 membres et entre 44 et 225 stations.

Les trois principaux acteurs sont :

- **Times 24** (du Groupe Park 24) avec son offre **Times Car Plus**,
- **Orix** avec son offre **Orix CarShare**,
- **Carsharing Japan** avec son offre **Careco**.

¹¹²Fondation pour la promotion de la mobilité personnelle et des transports écologiques

¹¹³Source : Fondation pour la promotion de la mobilité personnelle et des transports écologiques, 2015

La première offre, **Times Car Plus**, a été créée en février 2005 et compte 4 671 stations, 7 455 véhicules pour 298 344 membres au premier janvier 2014. La deuxième, **Orix CarShare**, créée en avril 2002, est de plus petite taille avec 1 262 stations, 2 053 véhicules et 100 082 membres. La troisième, **Careco**, existe depuis janvier 2009 et comptabilise 25 500 membres pour 819 véhicules et 726 stations. Alors que ce dernier a été pensé et créé comme un système d'autopartage, **Times 24** est à l'origine un gestionnaire de parkings dans les villes japonaises et **Orix** propose des solutions de location de voiture et vend des véhicules d'occasion.

Tableau 25 : Infrastructure des 3 principaux acteurs de l'autopartage au Japon¹¹⁴

Services d'autopartage	Date de création	Nombre de stations	Nombre de véhicule	Nombre de membres
<i>Times Car Plus</i>	2005	4.671	7.455	298.344
<i>Orix CarShare</i>	2002	1.262	2.053	100.082
<i>Careco</i>	2009	726	819	25.500

Un phénomène urbain ?

De manière incontestable, ces services d'autopartage sont concentrés dans les villes et principalement à Tokyo. Sur les 10 entreprises les plus importantes, qui couvrent 99% des usagers de services d'autopartage, 8 sont présentes à Tokyo (pour les deux entreprises non présentes, l'une, Choymobi Yokohama, est située uniquement à Yokohama qui est proche de Tokyo, et l'autre, Cariteco, est centrée sur la région du Tokaï, Nagoya).

Parmi les trois grands, Orix CarShare (13 villes) et Careco (5) sont relativement peu présentes sur l'ensemble du territoire japonais, surtout en comparaison de **Times Car Plus** qui est implanté dans 31 villes japonaises, de l'île d'Hokkaido au nord à l'île du sud Okinawa.

Pour ce qui est des grandes métropoles, et principalement de Tokyo, il apparaît clairement qu'une force centrifuge est à l'œuvre : on compte beaucoup de stations au cœur de Tokyo (au centre de la ligne Yamamote), et plus on s'éloigne, plus les stations se raréfient. Il est intéressant de noter qu'en banlieue de Tokyo, les stations se concentrent principalement autour des gares de métro et de train, ce qui est nettement moins le cas pour le centre de Tokyo. Sans grande surprise, une grande majorité des stations de banlieue de Tokyo est la propriété de Times 24.

Par ailleurs, en regardant d'un peu plus près la distribution de ces stations, il apparaît que ces offres ne s'agglomèrent pas nécessairement autour des gares, mais sont plutôt distribuées le long de grands axes routiers et dans certains cas, dans des zones plus isolées des gares et des grands axes routiers et donc *a priori* peu destinées à accueillir des services d'autopartage.

Les éléments présentés ci-dessus permettent de comprendre que l'autopartage se développe principalement dans le cœur des métropoles japonaises, dans des espaces où le choix de mobilité est déjà grand (métro, bus, voiture, taxis, vélo, scooter, etc.).

Un moyen de mobilité supplémentaire

La question qui reste posée est celle du type de population qui utilise ces services : les personnes concernées sont-elles plutôt utilisatrices des transports en commun ou de leurs voitures personnelles ? C'est bien évidemment la question clé mais aucune étude sérieuse sur la question ne semble avoir été menée à ce sujet. Néanmoins, les données dont nous disposons permettent de dresser plusieurs constats :

¹¹⁴ Sources: Traitement sur la base des articles et sources suivants: "Car sharing: A cheaper alternative to owning a car in the city", *The Japan Time*, 06 October 2014; "Times Car Plus - Affordable Car Sharing for City Dwellers", *TokyoCheapo*, 22 September 2014; et les données de la Foundation for Promoting Personal Mobility and Ecological Transportation (<http://www.ecomo.or.jp>)

- D'abord, au vu du prix des parkings dans les grandes villes, et plus particulièrement à Tokyo (entre 200 et 350 euros par mois), les services d'auto partage peuvent largement intéresser les foyers résidant en banlieue, auquel cas, les services d'autopartage se substitueraient à leur voiture personnelle ou aux transports en commun.
- Ensuite, dans la configuration actuelle, les services d'autopartage ne semblent pas permettre de développer une chaîne modale transport public – voiture auto-partagée. En effet, les stations d'autopartage ne sont pas principalement localisées à proximité des grandes gares de Tokyo par exemple. Cela signifie qu'il n'y aurait pas nécessairement de trajets du type domicile/grande gare par train puis grande gare/lieu de travail par voiture.
- Enfin, tout semble indiquer que les principaux usages des services d'autopartage sont d'abord les trajets intra-muros dans les grandes métropoles.

Sur le plan des applications *smartphone*, il n'existe pas d'interface *smartphone*/véhicule, sauf, dans le cas de **Times Car Plus** qui offre la possibilité de rouvrir la voiture avec le *smartphone* en cas d'oubli d'un effet personnel, et de **Rakumo** (l'offre de Toyota) qui permet d'ouvrir et de fermer le véhicule avec le numéro de téléphone.

Times Car Plus, Orix CarShare et Careco offrent des services de recherche de stations et de véhicules sur les *smartphones*. Ce service permet non seulement de repérer un véhicule proche ou plus éloigné mais également de réserver le véhicule et de calculer le prix de la course.

À notre connaissance, à l'exception de **Toyota Motors Co**, les grands constructeurs japonais n'ont pas investi ce marché. Toyota, avec ses filiales Toyota Rental & Leasing Contents Sapporo, Aichi et Osaka a développé son offre Akumo en janvier 2010. Présent à Hokkaido, Tokyo, Nagoya et dans la Préfecture d'Osaka avec 13 stations et 20 véhicules, l'offre demeure confidentielle puisqu'elle ne touche que 670 usagers. Toyota ne communique pas sur son business plan, mais l'offre apparaît en première page sur les sites de Toyota Rental & Leasing Contents Sapporo, Aichi et Osaka (source : sites des services). Par ailleurs, Nissan fournit ses nouveaux véhicules électriques, Nissan *New mobility concept* (l'équivalent de la Twizy) à Choimobi Yokohama (source : site du service). **Malgré ces deux initiatives, il apparaît que les constructeurs japonais n'ont pas décidé d'investir ce marché dans les années à venir.**

Le manque d'espace de parking comme pilote

Au Japon, le problème de l'espace habitable est crucial, ce qui explique les prix élevés des garages dans ces grandes agglomérations. L'engorgement des routes se traduit aussi par un manque d'espace pour les places de parking. Les emplacements des stations des trois principaux acteurs sont principalement situés dans des parkings, c'est le cas de **Times 24** pour **Times Car Plus** et ainsi que de **Mitsui Repark** pour Orix CarShare et Careco (source : sites des services). Il est peu envisageable que des espaces se libèrent dans les années à venir, ce qui signifie que des entreprises comme **Times 24** et **Meitetsu Kyosho** (offre Cariteco qui jouit des parkings de l'entreprise mère à Nagoya) ont un avantage significatif du fait de la propriété des parkings et de la possibilité d'aménager des emplacements spécifiques pour de nouveaux services. Sans doute, un modèle urbain de l'autopartage se heurtera à la même problématique, même s'il est censé le résoudre en partie.

L'hypothèse que les Japonais abandonnent en masse leurs véhicules personnels semble peu réaliste. En 2013, le taux de motorisation au Japon était de 602 voitures et véhicules utilitaires pour 1 000 habitants, soit l'équivalent de la France (CCFA, 2014 : p.85), alors qu'il n'était que de 375/1000 contre 446/1000 en France en 1985, ce qui renforce l'idée de l'importance de la voiture personnelle.

Gestionnaires du parking: les nouveaux acteurs clés de l'autopartage ?

La filière en cours de formation prend la forme d'une centralisation de l'offre autour de quelques acteurs (**Times24, Orix et CarSharing Japan**) qui développent leurs offres sur la base de la propriété d'une flotte de véhicules et, dans le cas de **Times 24**, de la propriété des emplacements.

En parallèle, se développent des offres régionales telles que **Choimobi Yokohama** et **Cariteco** dans le Tokaï (région de Nagoya). Parmi les offres émergentes, on recense celle de **Choimobi Yokohama**, dont le service

est centré sur la ville de Yokohama et accrédité par le Ministère du territoire, des infrastructures, du transport et du tourisme. Pour 15 minutes d'utilisation, il faut déboursier 2€ ou 3€ selon l'offre retenue. **Cariteco** partage avec **Choimobi** la caractéristique d'être dédié à une région, ici le Tokaï, et plus principalement la ville de Nagoya.

Il a été développé par **Meitetsu Kyosho**, filiale de la compagnie privée de chemins de fer Meitetsu, et bénéficie donc des nombreux parkings que détient l'entreprise dans le centre de Nagoya.

Eu égard aux problèmes d'espace dans les villes japonaises, les possesseurs de parking (Times 24, Mitsui Repark, Meitetsu Kyosho Parking) et vraisemblablement ceux de locaux spécifiques comme les lieux de location de véhicules (ex. Toyota Rent a Car), jouent un rôle prédominant dans l'offre de service. En ce qui concerne les relations entre les entreprises et les usagers, il apparaît que c'est une offre privée et contraignante qui se met en place, dans la mesure où l'utilisateur n'a pas le choix dans la fixation des prix et des règles d'autopartage.

À titre d'exemple, on peut voir que les prix sont sensiblement similaires pour les trois acteurs principaux (cf. tableau 27). Enfin, en termes d'efficacité, malgré quelques écarts conséquents entre les 7 « outsiders » par rapport au nombre d'utilisateurs par véhicule et station, le marché semble se stabiliser pour l'heure autour d'un ratio de 70 usagers/stations et 45 usagers/véhicules.

C'est ce qu'indique la performance des deux premiers acteurs, et il faut également souligner que **Careco** est moins profitable que ses deux principaux concurrents (cf. tableau 26).

Tableau 26 : Comparatif des ratios usagers/stations, usagers/véhicules & véhicules/stations¹¹⁵

Offre	Ratio usagers/stations	Ratio usagers/véhicules	Ratio véhicules/stations
Times Car Plus	64	40	1,6
Orix CarShare	79	49	1,6
Careco	35	31	1,1
Cariteco	39	30	1,3
Catera	71	59	1,2
EarthCar	30	26	1,2
Choimobi Yokohama	88	102	0,9
Ecoroca	107	29	3,5
Mobi System	71	4	17,2
JoyCa	29	27	1,1

¹¹⁵ Traitement sur la base des articles et sources suivants: "Car sharing: A cheaper alternative to owning a car in the city", *The Japan Time*, 06 October 2014; "Times Car Plus - Affordable Car Sharing for City Dwellers", *TokyoCheapo*, 22 September 2014; et les données de la Foundation for Promoting Personal Mobility and Ecological Transportation (<http://www.ecomo.or.jp>)

Tableau 27 : Les trois principales offres¹¹⁶

Service	Frais d'adhésion	Frais mensuels	Coûts d'utilisation
Times Car Plus	10,50€ (Frais d'émission de la carte)	7€ (0€ pour les mois d'utilisation)	1,40€/15 min 27,30€/6H 55,80€/24H (Pas de frais de distance parcourue)
Orix CarShare	6,80€ (Frais d'émission de la carte)	13,50€ (0€ pour le plan le plus élevé)	1,35€/15 min 23,75€/6H 40,70€/24H (frais de distance : 0,10€/km)
Careco	10,50€	6,60€ (0€ pour les mois d'utilisation)	1€/10 min 25,80€/6H 46.10/24H (frais de distance : 0,10€/km)

Les principaux problèmes dans le développement de ce marché sont liés au caractère très rigide de l'offre. On est bien dans l'économie de la fonctionnalité, puisqu'à la vente du bien automobile se substitue la vente du service de mobilité, mais ce dernier service est plutôt contraignant (pas de mobilité « pleine » avec autopartage en boucle, peu de possibilité d'intermodalité *a priori* et peu d'offres alternatives). Le *business model* qui caractérise les trois principales offres (**Times Car Plus, Orix CarShare et Careco**) s'appuie sur une offre « rigide » dans le sens où les véhicules doivent être réservés à l'avance, pour une période déterminée (qu'il est possible toutefois de prolonger en cours d'utilisation) et restitués à l'emplacement originel (à l'exception de la formule **SMACO** de **Orix CarShare** à Yokohama, et celle de **Choimobi** à Yokohama).

¹¹⁶ *Ibid.*

Covoiturage

Le covoiturage ne se pratique pas ou peu au Japon où les usagers représenteraient 1% de la population¹¹⁷. Certains sites internet existent comme <http://www.ainoriya.net/> ou <http://notteco.jp/> mais ils ne couvrent que les trajets longue distance et restent encore relativement confidentiel.

L'américain **Uber**, a lancé début 2015 à Fukuoka, dans l'ouest du Japon, une plateforme de covoiturage, gratuite et présentée comme "pilote" par la firme californienne. Le programme est baptisé "Everyone's Uber". Comme pour l'application phare d'Uber, le principe reste la mise en relation, via les fonctionnalités de géolocalisation des *smartphones*, des usagers en recherche d'un véhicule et des conducteurs se trouvant à proximité.

Mais ici, le service est proposé gratuitement - et ce pour toute la durée, non précisée, de ce projet "pilote" - même si les utilisateurs doivent s'enregistrer à l'aide d'une carte bancaire. L'usage est limité à cinq trajets par semaine et ces trajets, restreints à la ville de Fukuoka et à ses abords immédiats, doivent durer moins de 60 minutes.

Le programme s'inscrit dans le cadre d'un accord de coopération entre Uber et l'université de Kyushu, située à Fukuoka, afin de collecter des données sur les habitudes et les besoins de transports des résidents afin d'étudier les conditions de mobilité urbaine. Fukuoka, connue pour héberger et encourager des initiatives d'économies d'énergie et dans le domaine des énergies renouvelables, est par ailleurs l'une des "zones économiques spéciales" du Japon. (Source : AFP).

Conclusion et enseignements

Les services d'autopartage s'inscrivent peu dans une chaîne de type transport collectif public. Cela est vraisemblablement dû aux choix de localisation des services, qui sont guidés par la disponibilité de l'espace dans les parkings. Par ailleurs, les services « mobiles » sont étonnamment peu développés, surtout dans le contexte d'une population fortement utilisatrice de nouvelles technologies. Hormis Toyota, peu de constructeurs japonais ont développé des services d'autopartage et c'est davantage les gestionnaires de parking qui jouent un rôle clé dans l'offre proposée. Malgré l'émergence d'une offre de covoiturage et l'implantation d'Uber sur le territoire japonais, la pratique du partage des frais de transport reste encore anecdotique et peine à se développer.

¹¹⁷ IPSOS (2014), « Partager sa voiture : une tendance mondiale ? », 15 Janvier.

États-Unis

Tableau général

Le marché de l'autopartage aux États-Unis est en pleine croissance. Les services d'autopartage gagnent en popularité et le nombre de membres ne cesse de croître. Le tableau suivant se base sur les analyses du *Sustainable Transportation Research Center*, dirigé par Susan Shaheen, à Berkeley University en Californie. Nous l'avons complété par un entretien mené auprès de Susan Zielinski, *Managing Director* d'un *think tank* appelé "Mobilité durable SMART" à l'Université de Michigan.

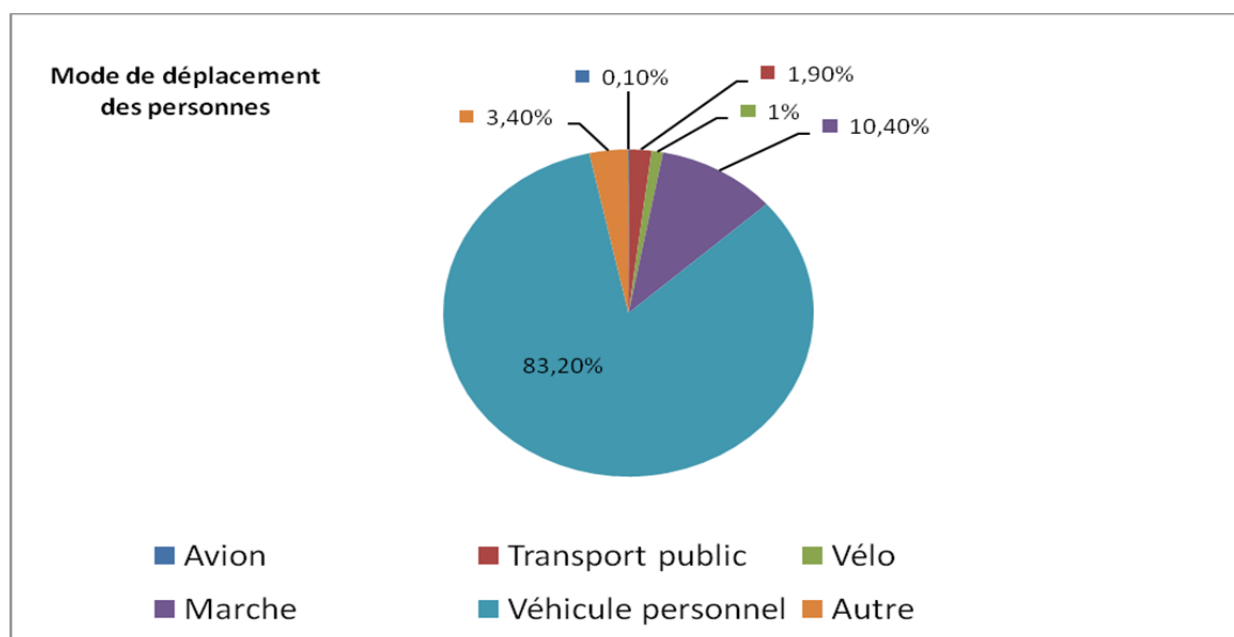
Quatre tendances encouragent le développement du marché de l'autopartage et de la mobilité partagée au sens large :

- 1) les changements démographiques,
- 2) la baisse des immatriculations de voitures,
- 3) la réduction d'impôt sur l'essence,
- 4) l'usage du *smartphone* et la localisation des individus par application mobile qu'il permet

Depuis 1994, 80 services d'autopartage ont été développés aux États-Unis et au Canada. 45 sont encore opérationnels, 35 ont cessé leur activité. En janvier 2014, 24 de ces services revendiquent 1 228 573 membres qui partageraient 17 179 véhicules¹¹⁸. En juillet 2014, 23 services restaient actifs aux États-Unis et annonçaient 337 803 membres supplémentaires partageant alors 19 115 véhicules.

Ainsi, entre juillet 2013 et juillet 2014, le nombre d'inscrits à des services d'autopartage aurait augmenté de 34% aux États-Unis (et de 91% au Canada) et les parcs de véhicules partagés de 14% et 28% respectivement. On s'attend ainsi à assister à une forte croissance du marché dans les prochaines années.

Figure 21 : Répartition des modes de transports et distance par moyen de transport¹¹⁹



¹¹⁸En janvier 2014, 224 523 membres ont partagé 4 174 véhicules à travers les 19 sociétés de *carsharing* présentes au Canada.

¹¹⁹Source: McKenzie, B., & Rapino, M. (2011).

Autopartage

Aux États-Unis, la voiture domine la grande majorité des trajets et la part du transport public est marginale. On dénombre en 2013, 247 millions de voitures et de camions légers (*light trucks*) en circulation, un chiffre en baisse par rapport au record de 250 millions atteint en 2008.

Les services qui remplacent la voiture possédée en propre de manière compétitive ont un potentiel énorme, bien plus grand qu'en Europe ou au Japon où la question du remplacement ou de la connectivité aux réseaux existants de transport public se pose autrement.

Burbank *et al.* (2009) précisent que sur l'usage de la voiture, dans tout le pays, 76 % des employés vont au travail en conduisant seul. Le chiffre de "*single occupant travel*" a même augmenté de 63% depuis 1983. Cela ne change pas quand il s'agit des trajets domicile-travail dans les grandes villes (72 % des trajets professionnels se font en solitaire).

Principaux acteurs et offres d'autopartage

Acteurs principaux de l'autopartage

Aux États-Unis, en juillet 2014, deux services d'autopartage mis en place par les constructeurs, représentaient 25,3% de la totalité des membres et 24,1% du parc de voitures partagés. En octobre 2014, **Car2go** et **DriveNow** étaient disponibles dans 12 villes américaines (Austin, Columbus, Denver, Los Angeles, Miami, New York City, Portland, San Diego, San Francisco, Seattle, the Twin Cities, et Washington, D.C.)¹²⁰.

Car2go, **Communauto**, et **Drive Now** offrent des services d'autopartage en trace-directe. En mai 2014, **Zipcar** a annoncé qu'il testerait et mettrait en place un service en trace directe, sur les marchés sélectionnés fin 2014. Dans la même période, **SHIFT carsharing** développe un service combiné (en boucle et *point-to-point*) à Las Vegas, en utilisant des véhicules électriques.

Enfin, Bolloré Group a annoncé qu'il développerait un service d'autopartage du type "**Autolib**" (**BlueIndy**) à Indianapolis début 2015. Ainsi, les deux derniers services développés vont offrir des véhicules uniquement électriques, en boucle et en trace directe.

SHIFT carsharing offrira deux services "*CoreDrive*" et "*CityDrive*", répondant à différents besoins de mobilité. *CoreDrive* sera composé d'une flotte de Smart-EV et de Chevrolet Volt destinés à des trajets courts au centre de Las Vegas.

CityDrive offrira des Tesla Model S pour couvrir les trajets plus longs dans toute l'agglomération. Les clients **SHIFT** auront également accès à un trolley-service et à *SHIFT bikesharing*. Le service inclura un service de conducteurs, chargés de déplacer les véhicules réservés et de les rendre à la place du client.

BlueIndy développé par Bolloré mettra à disposition la BlueCar, comme à Paris. La BlueCar est équipée avec un environnement télématique permettant aux clients de trouver et de réserver un parking à l'avance, de les alerter en temps réel et de déclencher une fonction d'appel au *Call Center*. Le service démarrera avec environ 200 points de parking/bornes de recharge. Ce service, comme **SHIFT**, fonctionnera en boucle et en trace directe.

Dans l'ensemble, il ressort que l'autopartage en boucle classique demeure dominant aux États-Unis. Les raisons pourraient être liées à l'infrastructure et la géographie différentes des villes, aménagées pour faciliter l'usage de la voiture, et les comportements d'une population fortement socialisée autour de l'automobile.

Le marché de l'autopartage développé par les loueurs traditionnel est aussi très présent aux États-Unis : leurs services de location de véhicules représentent 67% de la totalité des membres inscrits à l'autopartage, et 64,7% du parc (juillet 2014).

¹²⁰ En Octobre 2014, Car2go était présent dans quatre villes du Canada : Calgary, Montréal, Toronto, et Vancouver.

Entre 2010 et 2014, le nombre d'utilisateurs aux États-Unis est passé de 450 000 à 1 400 000 inscrits dans un service d'autopartage, soit une multiplication par 3 du nombre d'inscrits en 4 ans.

Le ratio entre utilisateurs et véhicules permet d'évaluer le taux d'usage des services. En juillet 2014, ce ratio était de 70 usagers pour 1 véhicule, ce qui correspond à une augmentation de 19% par rapport à l'année précédente.

11 des 23 services d'autopartage opèrent à but commercial. Ils représentent 47,8% des opérateurs et accumulent 98,1% des membres ainsi que 96,7% des véhicules¹²¹.

Voiture sans chauffeur ?

Aux États-Unis, quatre États (Nevada, Floride, Californie, Michigan) ont déjà autorisé la circulation des voitures sans chauffeur. La loi impose néanmoins qu'un conducteur soit présent derrière le volant, afin de pouvoir intervenir à tout moment. Les analystes estiment qu'il faudra encore deux ans avant que la législation américaine n'autorise les véhicules autonomes.

Seize projets de loi seraient actuellement en cours d'élaboration pour fixer les conditions de circulation de la voiture autonome aux États-Unis. Officiellement, certaines voitures sans chauffeur commencent à rouler sur les routes de Californie et les circuits en Europe, notamment les véhicules de Google qui auraient déjà parcourus plus de 1,6 million de km¹²². Aujourd'hui, Google est considérée comme l'entreprise la plus avancée sur le segment, cependant, elle doit composer avec la concurrence grandissante d'Uber qui, associée avec l'Université de Carnegie-Mellon, réputée dans le domaine de la robotique, envisage de développer un service de taxi sans chauffeur.

De même, Tesla Motors chercherait à développer un mode de pilotage automatique sur ses futurs modèles et un moyen de mettre à jour le logiciel des Model S pour que la voiture soit capable de se conduire ou de se garer seule.

Toutefois, le développement de ces technologies reste confronté aux obstacles législatifs règlementant la circulation dans chaque pays, notamment en ce qui concerne la définition des responsabilités en cas d'accident.

¹²¹ Ces chiffres concernent l'autopartage en boucle et en trace-directe. Ils ne prennent pas en compte le partage C2C.

¹²² « La Google Car sans conducteur circulera sur les routes californiennes cet été », Le Figaro, 16 mai 2015.

Covoiturage

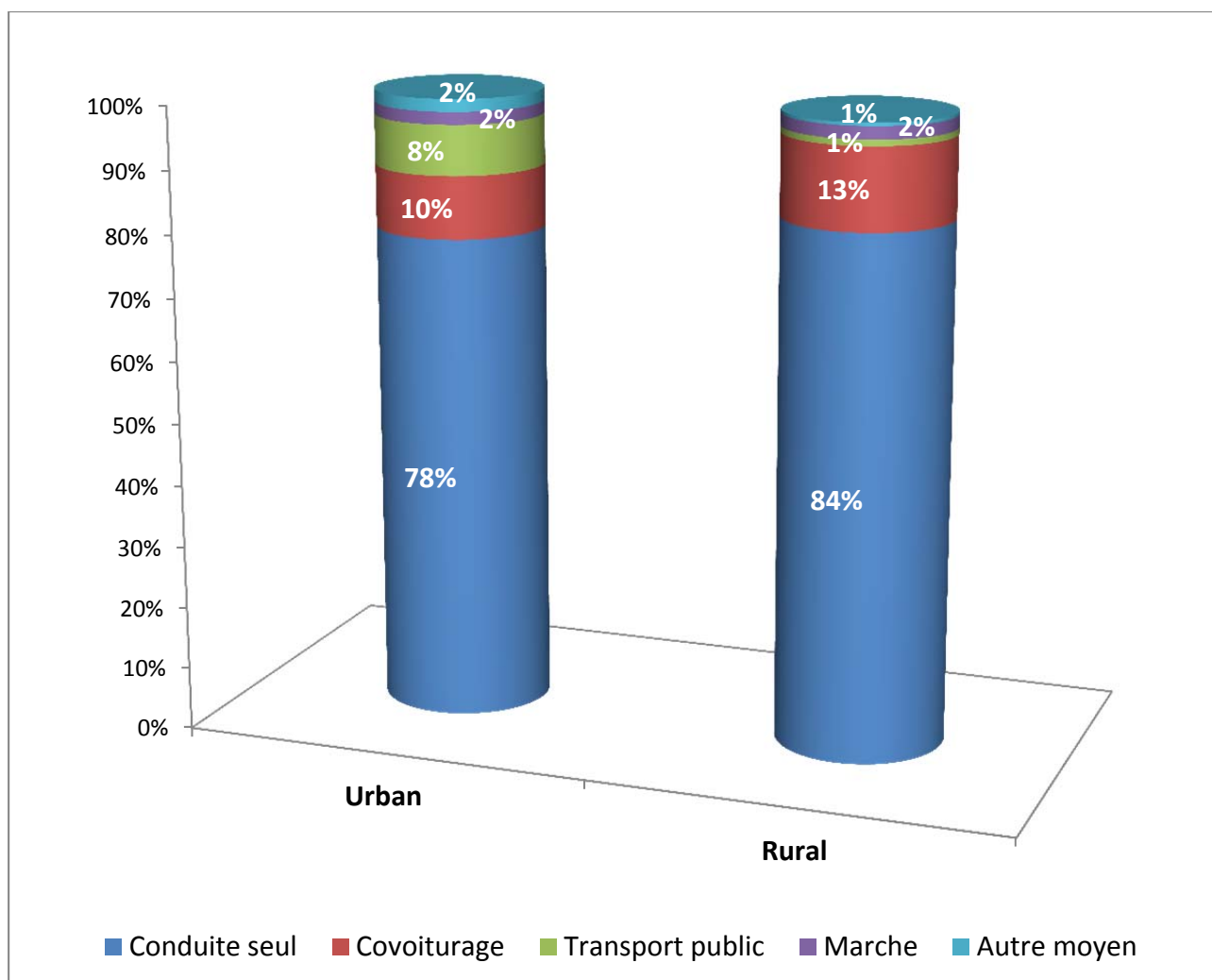
Covoiturage aux États-Unis

Le marché du covoiturage aux États-Unis est potentiellement important, étant donnée la domination de la voiture parmi les moyens de transport. Le covoiturage peut servir à la fois pour les trajets domicile-travail et pour d'autres destinations comme l'école, les loisirs, les courses etc.

Cet aspect est d'autant plus important que 71% des kilomètres parcourus en voiture ne sont pas destinés aux déplacements professionnels (Burbank *et al.*, 2009). En 2009, presque 14 millions d'américains ont covoituré. Ceci représente déjà 10 % des trajets domicile/ travail dans tout le pays.

Le covoiturage représente un enjeu encore plus important pour la population rurale, où les déplacements domicile-travail impliquant une personne seule en voiture représentaient, en 2009, plus de 80% des trajets, principalement en raison d'un manque d'alternative : le transport public est quasiment inexistant.

Figure 22 : Répartition des transports entre zones urbaine et rurale¹²³



¹²³ Source: Burbank *et al.* (2009).

Les nouvelles offres de covoiturage CtoC par les plateformes, comme **Uber**, **Lyft**, ou **Sidecar**, ont un potentiel considérable vu la répartition actuelle des modes de transport aux États-Unis.

Uber : le service de covoiturage est situé à San Francisco et opère dans 200 villes et 45 pays dans le monde. Le service s'appuie sur une application *smartphone* qui permet aux usagers de localiser un véhicule disponible à proximité. **Uber** est aujourd'hui valorisé à hauteur de 18,2 milliards de dollars.

Lyft : a été fondé en 2012 et opère dans 65 villes aux États-Unis. Le service est basé sur une application *smartphone* et connecté à Facebook. Les utilisateurs peuvent localiser un autre conducteur ou « ami » avec une voiture. Le service existait avant sous le nom de « Zimcar », fondé en 2007 et disposait déjà d'une expérience de cette activité. Lyft se veut réseau social de mobilité.

Ford Credit explore comment les innovations liées au financement de véhicules pourraient aider à créer de nouveaux services pratiques à forte valeur ajoutée et répondre aux exigences changeantes des jeunes conducteurs actuels.

Il lancera la même opération aux États-Unis auprès de 14 000 clients avec le site www.getaround.com. Aucun équipement n'est nécessaire, les clés du véhicule sont remises en main propre par le locataire ou via une consigne. Cette expérience intervient dans le cadre du plan "Smart Mobility" qui consiste pour le groupe Ford à tester différents systèmes d'autopartage dans le monde.

Quelle justification du covoiturage C2C commercial ?

Uber a rencontré de nombreux conflits avec les chauffeurs de taxis et entreprises de taxi aux États-Unis, en Allemagne, en France ou au Royaume-Uni. Cette entreprise a lancé son activité avec la location des véhicules de luxe (Uber Black). En 2012, l'entreprise a étendu son activité dans **UberX**, en utilisant des véhicules plus petits comme des Toyota Prius.

Le débat sur Uber aux États-Unis inclut également une dimension sociale, nous rappelle l'expert interviewé. La privatisation du transport met en question les dimensions sociales et égalitaires du transport public. Elle décrit le problème de la manière suivante : *«Tous les Uber du monde proposent quelque chose de si haut de gamme, ils ont de si belles voitures (...) ils risquent de devenir un taxi pour Yuppie^{124s}»*. Sont aussi identifiés des enjeux de sécurité et d'égalité d'accès à la mobilité : *« Les taxis sont tenus d'aller dans les quartiers effrayants, ce n'est pas le cas d'Uber »*. **Uber** risque de devenir un service pour de jeunes urbains qui peuvent choisir leurs modes de transport alors que, aux États-Unis, ceux qui n'ont pas les moyens d'avoir une voiture dépendent pour leur mobilité de l'accès aux taxis.

Les deux compétiteurs de ces services, **Uber** et **Lyft**, se battent sur l'image sociale de l'entreprise. **Lyft** se présente comme une entreprise de réseau, un service social, tandis que Uber est explicitement commercial. La grande attractivité d'**Uber** relève aussi du fait qu'ils sont devenus créateurs d'emplois : *« Acheter une maison et conduire Uber et en vivre »*.

Le débat sur l'automatisation des voitures - en lien avec les offres de covoiturage C2C - mettent en avant l'automobilité et l'optimisation du service au prix des améliorations nécessaires dans les transports publics.

Le locataire effectue sa recherche sur le site d'easyCar Club pour trouver une voiture à proximité et réserver en ligne. Les clés sont alors récupérées auprès du propriétaire ou auprès d'une consigne. Les membres restituent ensuite la voiture louée au même endroit.

¹²⁴ Acronyme anglosaxon pour désigner les « young urban professional » ou « young upwardly-mobile professional », c'est-à-dire, les jeunes actifs éduqués, aisés, qui vivent et travaillent dans les grandes villes.

Conclusion et enseignements

Aux États-Unis, l'offre de transport public est plus faible qu'en Europe, ce qui a tendance à renforcer le poids de la voiture dans les usages et les déplacements ainsi qu'à rendre difficile la dépossession. Concernant l'autopartage, le modèle "en boucle" est largement dominant et favorisé par la géographie et l'infrastructure des villes américaines, ainsi que par le soutien des loueurs traditionnels qui possèdent 60% de la flotte partagée. Concernant le covoiturage, la situation est assez similaire à ce que l'on peut observer en Europe, avec une hétérogénéité entre les espaces ruraux et urbains. Cependant, il semblerait que les changements les plus radicaux viendront davantage de l'émergence des voitures autonomes que du développement des services de mobilité partagée.

Synthèse du benchmark

Comme nous pouvons le constater à la lecture de ce benchmark, il existe aujourd'hui une **grande hétérogénéité des contextes et des politiques locales liés aux nouveaux usages automobiles dans les grands pays « constructeurs »**.

Si en Allemagne, le développement de l'autopartage est significatif et, à certains égards, « exemplaire », il est principalement le résultat de la conjonction entre la volonté de constructeurs nationaux prospères et prêts à investir lourdement, des gestionnaires de parking et des transporteurs publics. Désireux d'étendre leur influence à de nouvelles clientèles (notamment les jeunes de moins de 30 ans) et de composer avec des politiques publiques cherchant à limiter la place de l'automobile, les constructeurs « *premium* » préparent leur avenir en Allemagne et ailleurs en développant – avec des loueurs courte durée – leur offre de véhicules en partage.

Au Japon, l'autopartage est également le produit de la volonté de Toyota d'introduire ses véhicules hybrides sur le marché et de l'investissement des gestionnaires de parking qui trouvent dans ce nouveau service, un moyen de limiter la congestion de leurs surfaces d'exploitation et de capter de nouveaux clients. Dans le contexte d'une politique de l'énergie qui cherche depuis longtemps à limiter les importations d'hydrocarbures, ce triptyque « nouvelles motorisations-politique du parking-politique énergétique » dessine un paysage des nouveaux usages automobiles spécifique et particulièrement porteur.

Aux États-Unis, les structures urbaines et leur étendue sont très largement favorables à l'usage de l'automobile individuelle et l'autopartage, bien qu'en progression, ne touche encore qu'une minorité de la population et se conçoit comme un service complémentaire et non comme une tendance de fond. Un peu comme en France, on en perçoit très clairement le potentiel mais les chiffres ne permettent pas pour l'heure de le révéler.

Cette rapide comparaison nous permet de souligner un point essentiel : le développement des offres d'autopartage des pays étudiés est très fortement dépendant des stratégies des constructeurs locaux et des ressources (financières et politiques) dont ils disposent pour investir dans des services « annexes » à leur activité historique. Que ce soit en Allemagne ou au Japon, les services partagés sont d'abord et avant tout des moyens pour les firmes automobiles locales de faire valoir des options technologiques « innovantes », de toucher des clientèles nouvelles et de développer avec la puissance publique une relation pacifiée.

Parallèlement, les deux pays font face à des problèmes de congestion automobile et de limitation des espaces de voirie dans les grands centres urbains qui poussent les gestionnaires de parking à diversifier leur approche et à s'investir dans ce type de solution de mobilité. **La singularité des configurations que révèle ce benchmark indique que les questions d'automobilité ont un caractère idiosyncrasique : elles se situent au carrefour de configurations géographiques et démographiques, de politiques urbaines et d'aménagement des territoires, des politiques énergétiques et des politiques industrielles et de l'innovation.** Cet entrecroisement rend l'importation de solutions élaborées dans un contexte spécifique difficilement transposable.

En France, les constructeurs et les gestionnaires de parking sont davantage en retrait et n'émettent pas, *a priori*, le souhait de s'engager financièrement ou stratégiquement dans cette voie. Si Renault et PSA s'étaient engagés dans certains projets expérimentaux (Seine-Aval, Twizy Way, Autobleue, etc.) afin de promouvoir leurs véhicules électriques, ils ne semblent pas vouloir développer, à l'instar de Daimler ou BMW, des services d'autopartage qu'ils gèreraient seuls et exigeraient d'eux un engagement financier lourd et de long terme sans assurance de retour. Ce choix est probablement dicté par le faible intérêt stratégique qu'attribuent les constructeurs français à la question des nouveaux usages comparé aux deux questions clés que sont pour eux celle des nouvelles technologies qui seront demain au cœur de la définition des prestations des automobiles (nouvelles motorisations, allègement et connectivité) et celle de l'inter-continentalisation de leurs productions et de leurs politiques produits (Jullien, Pardi, 2015).

Dans la mesure où ces doubles engagements impliquent de lourds investissements alors que leur rentabilité peine à se maintenir dans la moyenne mondiale, **les constructeurs français se montrent plus**

« sélectifs » dans le choix de leurs investissements que ne le sont d'autres constructeurs plus à même de dégager le *cash* nécessaire. Là où leurs concurrents allemands *premium* ou des nouveaux entrants comme Bolloré peuvent afficher des velléités de diversification et d'investissement dans des projets coûteux à but marketing, les constructeurs français opposent un certain pragmatisme qui les conduit à la prudence. **Leur engagement semble davantage destiné à préserver l'option et à être prêt à l'exercer plutôt qu'à élaborer des solutions technologiques et organisationnelles destinées à faire en sorte que les nouveaux usages automobiles s'imposent.**

Ceci signifie, de notre point de vue, que la configuration française des nouveaux usages doit être examinée en tenant compte de cette spécificité : les constructeurs faisant preuve en la matière d'une certaine prudence, c'est autant auprès de leurs *challengers* qu'auprès d'eux qu'il faut aller enquêter pour saisir comment ces développements s'opèrent, quels chemins ils dessinent et – éventuellement – quels modèles d'affaires s'en dégagent.

Dans cette perspective, les acteurs liés aux transports publics et aux politiques nationales et locales des transports paraissent – à l'instar de la Deutsche Bahn – susceptibles de jouer un rôle clé. De nouveaux entrants comme Bolloré, Blablacar, Ouicar ou Drivy semblent de même jouer en la matière les premiers rôles et faire de la France un pays plus proche des États-Unis que de l'Allemagne ou du Japon.

POSITIONNEMENT DES ACTEURS ET CONDITIONS DE DÉVELOPPEMENT DES NOUVEAUX SERVICES

Méthodologie générale d'enquête

L'objectif de ce troisième volet est de qualifier la perception et la nature des besoins potentiels des acteurs aujourd'hui en place afin d'identifier et d'analyser les freins et moteurs du développement des nouveaux services de mobilité en France. L'interprétation que nous faisons du contexte de la demande nous incite à donner une place importante aux interactions structurées avec l'ensemble des composantes de l'écosystème des mobilités (anciennes et nouvelles). Dès lors que le constat initial est qu'il existe un problème de communauté de représentation des mobilités, des problèmes qu'elles posent, des régulations qu'elles appellent et des opportunités d'affaire qu'elles offrent, nous entendons cerner au mieux ces représentations et les jugements qu'elles conduisent à travers la réalisation de 35 consultations auprès des principaux acteurs du secteur.

Ces consultations avaient deux principaux objectifs :

- 1) Saisir les positions des différents acteurs par rapport aux différentes formes de développement des nouvelles mobilités, c'est-à-dire, leurs raisons de s'y intéresser, de s'en désintéresser et de s'y opposer ;
- 2) Les placer artificiellement face à des problématiques qui ne sont pas les leurs mais qui importent dans le système global d'interactions dans lequel, de fait, ils sont inclus.

Pour y parvenir, nous avons construit une grille de questions sur la base de 12 critères. Pour chacun des critères, nous avons listé les objectifs associés à nos questions ainsi que les cibles privilégiées par celles-ci (cf. : questionnaire type dans les annexes).

Douze critères d'évaluation de la situation

Afin de dresser un portrait prospectif de ce que l'on serait en mesure d'attendre de l'émergence des nouvelles mobilités, il était impératif de se doter d'un cadre analytique permettant de restituer l'ensemble des dynamiques et des composantes susceptibles d'évoluer dans un horizon de temps plus ou moins long. Notre grille d'analyse se formalise autour de 12 critères représentant les principaux aspects impactés par l'apparition et la généralisation des nouveaux services de mobilité. Ces critères permettent d'affiner notre regard prospectif et d'assurer une certaine exhaustivité de l'analyse des facteurs agissant sur le marché et la filière automobile. Ces 12 critères permettent de dresser une cartographie précise des principaux leviers à actionner et de penser la transition de paradigme à travers des schémas qui importent aux acteurs contemporains et qui sont susceptibles de les faire agir et/ou réagir. Nous proposons de présenter brièvement ces critères en détaillant leurs principales implications. C'est à travers eux que s'est construit l'ensemble de notre analyse du marché actuel et de ses évolutions :

1) Financement des flottes

L'identification du financement des flottes constitue l'élément principal des business models. Qui possède les véhicules ? Comment sont réparties les ressources entre les acteurs ? Qui supporte l'essentiel du coût des voitures ? L'identification des différents modes de financement ainsi que le calcul de leur rentabilité est un élément essentiel de la viabilisation économique des services et de leur pérennisation. Une attention particulière doit donc être apportée à ce critère.

2) Propriété et droits associés

À partir du moment où l'on décide de sortir du schéma dominant de l'achat de véhicule à partir de 18 ans avec permis de conduire ou de la location courte ou longue durée traditionnelle, on ouvre le champ des possibles. Il devient fondamental de s'interroger sur la manière dont les pouvoirs publics peuvent ou doivent faire évoluer les règles et les normes qui régissent aujourd'hui le marché automobile. Qui possède les véhicules ? Qui les loue ? Comment sont gérés les assurances, les permis de conduire ? Comment appréhender le partage de véhicule dans un monde cadenassé par les normes comptables et la gestion rationnelle du risque ? Comment assouplir les législations sur le partage de véhicules et adapter ce qui se pratique aujourd'hui sur la location courte et longue durée à un schéma plus général ? Qu'est-ce que la multiplication des nouveaux services change comme façon de gouverner une voiture ?

3) Sécurité routière

La sécurité routière est traditionnellement un des leviers clés des politiques automobiles. En considérant que le parc vieillissant et souvent mal entretenu est un des problèmes à résoudre par les nouvelles mobilités, la question de savoir s'il est opportun que les services CtoC soient soumis aux mêmes exigences sécuritaires que celles qui s'appliquent aux professionnels de la location ou aux taxis va se poser, voire est déjà posée. Comment réagiront les assureurs ? Quels sont les contrats d'assurance qui peuvent voir le jour ? De quelles manières les voitures et les usagers seront-ils couverts ? Dès lors, comment se répartissent les coûts ? Qui paye le contrôle technique et l'assurance ? Quelles données sont exigées du loueur et de l'autopartageur ? Toutes ces questions sont fondamentales car elles sont génétiquement liées à l'offre automobile actuelle et fonctionnent toujours selon le modèle dominant. On ne peut concevoir des évolutions dans le domaine automobile sans imaginer la transformation des droits et des devoirs qui lui sont associés en matière de sécurité.

4) Émissions

Le glissement vers une gestion intensive des parcs permet de penser à la réduction des émissions de CO₂ à long terme. Quel impact environnemental pourrait avoir une généralisation d'un modèle alternatif fonctionnant sur la base de véhicules économes en énergie et calibrés en fonction de l'usage ? Comment peut évoluer le parc actuel et quelle pourrait être la place des VE et VHR dans ce nouveau modèle de développement ? Le bénéfice écologique d'une gestion intensive des parcs est un bénéfice collatéral non négligeable permettant de sortir du paradigme technologique comme seul moyen de répondre aux nouvelles exigences réglementaires des pays occidentaux.

5) Congestion

Dans la même veine, la gestion intensive du parc stimule le transfert modal et permet de résoudre en partie la question de l'emprise au sol et de la congestion. Ce critère engage une réflexion sur la propriété des véhicules : est-il toujours indispensable d'acheter sa voiture lorsque l'on peut en utiliser une à moindre frais lorsque l'on en a besoin ?

6) Électrification

Ce critère est lié à celui des émissions et pose la question du lien entre gestion intensive et massification des VE ? Question largement posée par l'apparition d'Autolib' qui entraîne une réflexion autour de la complémentarité des VE avec une offre thermique adaptée. Parallèlement, cette question de la massification du VE à travers le développement des nouvelles mobilités suscite un questionnement sur la réindustrialisation des pays à haut salaire comme la France : en quoi le développement des nouvelles motorisations peut permettre une relocalisation de l'emploi automobile et éviter de fermer les usines en surcapacité ?

7) Production et conception

Se pose ici la question de la future organisation productive et commerciale de l'industrie automobile. Comment les nouvelles mobilités impacteront la chaîne de valeur automobile ? Qui seront les gagnants et les perdants en cas de changement d'échelle ? Quelles seront les positions respectives des acteurs de la filière et comment réagiront les constructeurs face aux évolutions ? À partir du moment où l'on imagine un marché davantage BtoB que BtoC, comment l'activité des différents acteurs peut-elle être impactée ? Idem pour la conception qui se verrait amputée de sa principale vocation contemporaine : toujours innover et intégrer des technologies complémentaires aux véhicules. Comment seront-elles réorganisées ? Vers quoi se tourneront-elles ? Ces questions sont cruciales pour penser la transition de l'industrie automobile vers un nouveau paradigme.

8) Capitanat de la chaîne de valeur et business models

Question complémentaire à la précédente, liée à la place des acteurs historiques de la filière automobile : comment se réorganisera la chaîne de valeur ? Quelle sera la place des constructeurs ? Quels seront les nouveaux acteurs et sur quelle base interviendront-ils dans les business models des services de mobilités. Quelles sont les alliances possibles ? Comment imaginer les synergies entre anciens et nouveaux acteurs ?

9) Inclusivité des consommateurs

Pour être efficace, tout changement de paradigme doit être global et donc ne pas être élitiste. Les nouvelles mobilités, pour être pertinentes écologiquement, politiquement et économiquement, gagnent à intégrer l'ensemble des ménages et, en particulier, ceux qui ont des difficultés à assurer leur mobilité. Les nouveaux services doivent répondre aux besoins de mobilité contraints des ménages et apporter une réponse économique concrète au plus grand nombre. Cette inclusivité pose donc des questions sur l'impact que peuvent avoir les pouvoirs publics sur la définition des mutations en cours. Par ailleurs, les nouveaux services de mobilité doivent éviter de raisonner sur une base « urbano-centrée » et intégrer fortement les périphéries et les territoires ruraux qui sont les plus grands producteurs de kilomètres.

10) Inclusivité des producteurs de biens et services

Les développements des nouveaux services de mobilité ne doivent pas se faire au détriment des acteurs existants. Il est politiquement, socialement et économiquement périlleux de faire mourir la filière existante pour faire émerger de nouveaux acteurs de la mobilité. L'émergence des nouveaux services de mobilité questionne fortement la capacité de reconversion des acteurs en présence comme les distributeurs, les garagistes ou tout autre acteur gravitant autour de l'industrie automobile. Nous sommes convaincus que, comme l'ont montré les expérimentations du projet « Bretagne Mobilité Augmenté », les acteurs historiques de la filière peuvent trouver un intérêt à s'orienter davantage vers la location de service. Il convient donc d'intégrer ce critère pour appréhender au mieux la reconversion de l'industrie plutôt que sa destruction.

11) Tarification et taxation

Comment le service peut-être rentabilisé et comment les modes de taxation peuvent évoluer pour compenser les manques à gagner du côté des entreprises et de la collectivité ? Cette question est cruciale et pose encore la question de la capacité des pouvoirs publics à influencer sur la dynamique économique des entreprises. La question de la tarification et de la taxation des services est un critère clé de l'évolution à long terme des nouvelles mobilités. Faire l'économie d'une formalisation claire de ce critère, c'est raisonner dans le vide et faire des projections à partir d'utopies irréalisables.

12) Internationalisation et généralisation

Pour terminer, il convient de se demander si ces 12 critères sont applicables à d'autres pays ? Comment les scénarios peuvent s'internationaliser et créer une dynamique mondiale ? Ce critère engage une réflexion autour des initiatives déjà existantes ailleurs et pouvant muter dans des contextes socio-économiques distincts.

À travers cette grille se dessinent les principales évolutions à moyen et à long termes du marché automobile. Ils laissent présager l'émergence d'un nouvel écosystème automobile inclusif, permettant de penser en termes de « transition » et non en termes de rupture. C'est à travers eux que nous avons mené nos consultations et qu'il nous a été possible de construire l'analyse qui va suivre.

Les acteurs traditionnels de l'industrie automobile

Se référer aux « acteurs historiques » de la filière automobile lorsque l'on traite des nouveaux usages de l'automobile implique de se demander comment les constructeurs se saisissent de ces problématiques. Cela incite aussi à tenir compte des multiples acteurs qui, en aval comme en amont de l'intervention des constructeurs dans la « chaîne de valeur », sont d'ores et déjà présents dans la définition des caractéristiques des véhicules, de leurs conditions et coûts d'usage. Sont alors inclus à la fois les équipementiers et les acteurs qui gèrent des flottes, financent l'acquisition des véhicules, les assurent, les louent ou les réparent.

Lorsque l'on raisonne ainsi, nous sommes conduits à considérer l'existence de « systèmes automobiles » plus complexes que ceux que l'on dessine d'habitude autour des constructeurs et des véhicules qui sortent de leurs usines. In fine, c'est la notion même de « chaîne de valeur » qui voit sa pertinence chanceler tant la cohérence et la coordination présupposée dudit système semble loin de la réalité vécue dans le monde automobile.

Les constructeurs automobiles

Les constructeurs automobiles – même lorsqu'ils sont fragiles et petits à l'échelle internationale – sont des acteurs centenaires qui produisent, en Europe et hors d'Europe, de 2 à 10 millions de véhicules. Ils emploient couramment plus de 50 000 personnes et réalisent des chiffres d'affaires qui dépassent les 40 milliards d'euros¹²⁵. Leurs organisations leur permettent de faire vivre et de maintenir, même sur des questions considérées comme stratégiquement mineures, des équipes dédiées.

C'est ainsi que, sur le sujet qui nous intéresse ici, il est relativement aisé de trouver des interlocuteurs aptes à délivrer un discours convenu sur les initiatives ou innovations prises par l'entreprise. Toute la difficulté est d'en cerner l'importance relative dans l'organisation de l'entreprise et la cohérence qu'ont les traitements de ces questions dont il est fait état avec les décisions et les priorités stratégiques des groupes. Nos 12 critères nous permettent d'éviter le piège d'une survalorisation de la question des nouvelles mobilités par rapport au reste de l'activité car ils nous permettent de varier les points de vue et de prendre une distance critique vis-à-vis des discours marketing des constructeurs.

Sur la base de nos consultations menées chez PSA et Renault, le premier des constats que nous faisons est celui de l'assez grande marginalité de la question soulevée par rapport aux questions débattues aujourd'hui dans les Comités Exécutifs, chez les analystes et dans les assemblées générales d'actionnaires. Comme nous l'a indiqué la *Direction commerciale monde* de Renault, la question est « au mieux de Rang 3 ». Les rangs 1 et 2 étant occupés par la question de l'expansion dans les pays émergents qui est considérée comme recouvrant très peu la question des « nouveaux usages ». La thématique de la rationalisation des outils industriels et du *sourcing* dans les pays mûrs constitue, de fait, l'option stratégique privilégiée par le constructeur. Les questions liées au véhicule autonome, aux nouvelles motorisations ou, plus prosaïquement, au « taux de couverture des frais fixes » des réseaux de distribution par l'après-vente, sont concurrentes des « nouveaux usages de l'automobile » pour occuper le rang 3.

Dans ce contexte, **les entretiens conduits chez les constructeurs et le bilan qu'ils font de leurs expériences dans les domaines qui nous intéressent font ressortir une très grande prudence et une volonté d'être à la fois très proactifs et très circonspects.**

Prudence et attentisme

Chez Renault, les déceptions générées par le véhicule électrique (VE) sont, aujourd'hui, des freins pour faire adhérer les acteurs de l'entreprise à des projets coûteux concernant des mutations majeures exigeant de repenser la question du véhicule et de ses usages. En effet, la tentative d'innover autour d'un véhicule radicalement différent, se situant entre le VP et le deux roues (le Twizy) n'a pas été couronnée d'un succès retentissant. De même, le pari original du développement possible d'un « VE de masse » destiné aux particuliers, adossé au concept de la location de batterie est, dans l'immédiat au moins, un pari qui n'a pas encore porté ses

¹²⁵ Source : CCFA, *Faits et chiffres*, 2015

fruits¹²⁶. Ainsi, même si le VE fait aujourd'hui partie du paysage de l'industrie automobile et enregistre une progression constante, les volumes commercialisés dans le monde après quatre ans sont encore anecdotiques (0,59% du marché en 2014, selon le CCFA¹²⁷). La « Révolution » qu'était censée apporter le VE n'a pas eu lieu et les espoirs nourris par Renault sur le segment ont été déçus. Les séquelles laissées par cet épisode au sein de l'organisation sont autant de causes de méfiance vis-à-vis de la capacité de l'entreprise à porter de telles innovations, que des raisons de douter de la capacité des systèmes automobiles à accueillir des « ruptures ».

Dans ce contexte, même lorsque l'on s'adresse aux personnes chargées de promouvoir les nouveaux usages, prudence et modestie sont de mise : **il ne s'agit pas de révolutionner l'entreprise et de la préparer à cesser de vendre des produits pour se mettre à vendre des services**. Il s'agit d'animer des débats internes que l'on sait difficile à faire valoir, et qui résulteront d'une veille très active sur ce qu'entreprennent les concurrents directs et indirects.

De ce point de vue, il est fait état de discussions tous azimuts avec la quasi-totalité des acteurs des nouvelles mobilités. Parmi ceux-ci, les acteurs alliés de Renault jouent évidemment un rôle-clé. Il s'agit autant de Bolloré (très volontiers cité dans nos consultations) que de Mercedes et de sa filiale Car2Go. Dans les deux cas, plus que des « modèles à suivre », les références semblent jouer comme des « répulsifs » et inciter à la méfiance voire à la défiance. En effet, chez Renault, les deux *success stories* de ces entreprises posent de sérieuses questions quant à la plausibilité d'une atteinte de l'équilibre financier par les systèmes de gestion de flottes mis en place, qu'ils soient « en boucle » (Car2Go) ou en « trace-directe » (BlueLy et BlueCub pour ne prendre que les systèmes opérés par Bolloré en propre).

Cette dimension correspond d'ailleurs au questionnement persistant sur la capacité des constructeurs à se porter acquéreurs d'une flotte importante de véhicules sortant de leurs usines pour mettre en place un service mobilité. **Pour nos interlocuteurs, les constructeurs n'ont pas, aujourd'hui et n'auront probablement jamais, le « cash » nécessaire pour devenir des « loueurs » et/ou des vendeurs de services de mobilité.**

S'agissant de Car2Go, nos interlocuteurs ont insisté sur le fait que l'offre est développée par une entreprise qui a, grâce à la profitabilité de ses offres *Premium*, des moyens considérables : Daimler a les capitaux et peut être extrêmement « patiente » lorsqu'il s'agit de considérer les retours sur investissements. Dans ce contexte, se lancer dans une course mondiale pour installer un peu partout des flottes Car2Go semble être pour l'instant l'objectif. Il s'agirait essentiellement d'occuper un terrain encore vierge pour éviter de se faire concurrencer à l'avenir. Même si ce développement peut apparaître paradoxal pour une entreprise qui continue par ailleurs de développer et de vendre des produits automobiles de la manière la plus conservatrice qui soit, il permettrait à Daimler d'avoir plusieurs fers au feu. Il permettrait de préparer le durcissement des objectifs de réduction des émissions, de CO₂ en particulier, en Europe. Il permettrait aussi – en termes de ressources humaines – de maintenir vivantes au sein de l'entreprise des équipes beaucoup plus jeunes et innovantes que celles en charge du développement des modèles Classe A, B, C, E ou S.

Quant aux formules du type location entre particuliers et/ou aux offres combinées du type *Mu by Peugeot*, permettant à un propriétaire de ZOE de trouver dans le réseau Renault le véhicule thermique à grande capacité d'emport dont il peut occasionnellement avoir besoin, elles sont jugées très séduisantes sur le papier mais très difficiles à lancer et à promouvoir. Ici, la principale difficulté identifiée est l'impossibilité de faire prévaloir efficacement le schéma de gouvernance « top-down » du constructeur, qui le lie d'habitude à ses réseaux de distributeurs. Traditionnellement, lorsqu'il s'agit de lancer un nouveau modèle, un nouveau concept ou une nouvelle formule de vente, le constructeur travaille « en centrale » puis « déploie » tout cela en faisant fonctionner une organisation quasi-militaire où les DR (Directions Régionales) prennent le relais des directions nationales pour faire en sorte que, dans tous les points de vente, la marque soit représentée de la même manière. Il y a bien sûr un écart permanent entre cette fiction et la réalité, mais il est considéré comme acceptable par les managers.

Tel ne semble pas être le cas sur des offres non standard comme celles portant de « nouveaux usages ». En effet, ces derniers demandent des expérimentations, des ajustements, une acclimatation et des capacités d'innover pour faire en sorte que la formule générale soit promue et traduite en des termes qui conviennent aux territoires et aux différentes clientèles. Il faut donc que le réseau soit actif et doté d'une capacité reconnue à contester ou à remodeler la formule. C'est là, d'évidence, un des défis opérationnels majeurs que rencontrent, chez les constructeurs, les acteurs des nouvelles mobilités.

¹²⁶ Villareal A. (2014), L'industrie automobile à l'épreuve des voitures électriques. Entre changement et continuité. Thèse de doctorat : Sciences Po Bordeaux.

¹²⁷ « Malgré une hausse de 20% en 2014, le marché des voitures électriques reste anecdotique », Le Monde, 05 janvier 2015.

Les nouveaux usages peuvent se développer sans intervention des constructeurs

En 2015, alors qu'on pourrait regretter que les constructeurs français ne se hâtent pas davantage à investir le terrain des nouveaux usages automobiles et des nouvelles mobilités, nos consultations nous ont révélé que la prudence et l'attentisme étaient les maîtres mots et que les acteurs ne souhaitaient pas se précipiter afin de se donner le temps d'évaluer si le potentiel des solutions de mobilités existait vraiment. Nous pouvons synthétiser leur discours autour de deux questions majeures :

- Quelle est l'importance relative des services existants aujourd'hui et demain, ici et ailleurs ?
- Les constructeurs et leurs réseaux sont-ils susceptibles d'apporter quelque chose de plus que ce que les plateformes ou services existants proposent déjà ? Pourront-ils en tirer profit ?

Sur la première question, les personnes rencontrées font preuve d'une grande circonspection. Elles constatent comme chacun que peuvent figurer des *success stories* comme celle de Blablacar ou – à toutes les réserves émises plus haut sur la question de la rentabilité – d'Autolib'. Cependant, l'apparition de ces nouveaux acteurs ne fait pas office de « nouveau paradigme » commercial. Elle ne témoigne pas de « la fin de leur business ». **Si les solutions proposées par Autolib' et Blablacar semblent gagner en importance et en visibilité, elles sont loin de concurrencer le poids de l'automobile traditionnelle, à la fois en volume et en capitalisation, et demeurent marginales d'un point de vue mondial.**

Sur la seconde question, celle de l'opportunité d'être prestataire ou de s'intégrer à des consortia offrant des « packages », la prudence est toujours de mise. En effet, face au développement du covoiturage longue distance, nos interlocuteurs ont effectivement entendu – et développé – l'argument selon lequel la demande de véhicules et d'après-vente peut être rendue plus « solvable » par les capacités d'amortissements de leurs frais fixes que certains propriétaires dégagent en covoiturant. En effet, comme cela nous a été confirmé en consultation, **certain usagers de Blablacar voient dans la possibilité de pouvoir covoiturer régulièrement, un moyen d'amortir leurs coûts d'usage et donc d'investir plus volontiers dans des véhicules récents, fiables et écologiques**¹²⁸. Les constructeurs ne voient pas ce qu'ils auraient à ajouter à cette formule existante.

Ainsi, nos interlocuteurs considèrent que les notes et indications portées sur les conducteurs et leurs véhicules sur les sites comme Blablacar suffisent pour produire de la confiance : la pertinence des démarches qui feraient valoir la qualité, le confort ou le parfait état de marche du véhicule lui paraissent bien faibles tant les covoiturés sont, *a priori*, attentifs au prix et aux caractéristiques du trajet proposé. D'un certain point de vue, il s'agit là d'une forme d'usage effectivement un peu nouvelle. Elle peut apporter des bénéfices limités aux constructeurs mais leur *business* y est relativement « indifférent ».

Pour le covoiturage dynamique et son développement, la contribution du véhicule et des dispositifs dont il sera équipé pourra être plus importante et devenir un des éléments sur lesquels les consommateurs feront leur choix. Alors, un peu comme pour la possibilité de mettre son véhicule en location sans avoir à rencontrer le locataire, le constructeur devra rendre cet usage possible.

Les nouveaux *business* sont encore peu profitables

Renault a cherché à savoir à travers ses partenaires quelles étaient exactement les équations économiques qui prévalaient dans les nouveaux business. Nos interlocuteurs nous ont confié ne pas avoir obtenu grand-chose des « alliés » tant ces dossiers sont stratégiques. Malgré cela, connaissant les conditions dans lesquelles Bolloré avait gagné la délégation de service public de la Mairie de Paris contre les deux autres consortia (celui de la SNCF et celui de VEOLIA), et constatant les conditions posées à la mise en circulation quelques ZOE dans le système lyonnais¹²⁹, **la conviction chez le constructeur est qu'il y a beaucoup à perdre et peu à gagner à devenir opérateur dans ce type de système.** La tonalité est la même chez PSA qui, après avoir été « en pointe » avec des services comme *Mu by Peugeot* ou Citroën *Multicity*, se met aujourd'hui en retrait et concentre l'essentiel de son activité stratégique sur les potentialités offertes par les véhicules connectés et autonomes. Si tel est le cas, c'est en raison des déconvenues qui ont pu entourer le déploiement de ces formules. Celles-ci correspondaient à la difficulté déjà évoquée qu'il y a à les « déployer » sur le mode « top-down » habituellement en vigueur. De

¹²⁸ Blablacar indique que l'âge moyen des véhicules de ses conducteurs est de 4,6 ans, lorsque l'âge du parc français est à 8,4 ans.

¹²⁹ « Lyon intègre 10 Renault Zoé ZE à sa flotte et Autolib' se rapproche », *Voiture Électrique Populaire*, 15 mai 2013

même, à la différence de leurs concurrents allemands positionnés sur le *premium*, les deux constructeurs français ont des ressources limitées et doivent hiérarchiser rigoureusement leurs priorités.

Même dans des domaines mieux connus comme ceux des ventes à flottes ou à loueurs, le corridor dans lequel il faut se maintenir pour préserver la rentabilité des opérations est assez étroit. La diversification de ces business et leur renouvellement sur le mode développé par Ubeeqo suscite de nombreuses interrogations. On peut, certes, avoir chez certains clients des demandes claires pour que soient conçus des systèmes mutualisant les flottes de véhicules de service et de fonction pour les ajuster aux usages dont ils font l'objet et en permettre un usage plus intensif. On sait néanmoins, en 2015, qu'il **y a entre le concept et sa mise en œuvre opérationnelle, un parcours d'obstacles qui semble avoir, bien souvent, conduit à de purs et simples renoncements.**

Une diversification déjà partiellement opérée

Nos entretiens avec les constructeurs nous ont appris que lorsqu'ils se penchent sérieusement sur les questions relatives aux nouveaux usages, ceux-ci ne sont pas dans des territoires qui leur sont véritablement inconnus. En effet, contrairement à ce que l'on prétend volontiers sur la base d'une approche superficielle, les constructeurs n'étaient pas jusqu'à aujourd'hui de « purs industriels » qui auraient négligé la question des services en se contentant de chercher à écouler leurs produits auprès des particuliers. Au contraire, depuis de longues années déjà, les ventes aux ménages ne constituent qu'une part des débouchés et la gestion des multiples canaux par lesquels les ventes sont assurées amènent les constructeurs sur des terrains qui les rapprochent des approches servicielles que l'on décrit comme révolutionnaires. D'autre part, à travers des dossiers aussi centraux pour eux que celui de l'après-vente, du crédit ou des ventes aux entreprises, ils sont aussi des offreurs de service.

Pour le percevoir, nous avons reproduit ci-dessous le tableau de la répartition des ventes 2013 et 2014 des principaux constructeurs en France.

Tableau 28 : Évolution de la répartition des immatriculations VP neufs par marque en France – 12 mois 2014¹³⁰

Marque	Total			Particuliers			Entreprises & Administrations		
	12 mois 2013	12 mois 2014	% evol. 14/13	12 mois 2013	12 mois 2014	% evol. 14/13	12 mois 2013	12 mois 2014	% evol. 14/13
Renault	337608	353906	4,8	162195	167677	3,4	68930	64796	-6
Peugeot	289587	305015	5,3	145973	150643	3,2	44422	48758	9,8
Citroën	238317	231131	-3	118756	116375	-2	34360	32686	-4,9
Volkswagen	141427	139544	-1,3	80227	76973	-4,1	11748	11514	-2
Dacia	89844	102519	14,1	76948	87247	13,4	4515	3822	-15,9
Ford	76470	75090	-1,8	45048	43385	-3,7	5673	6304	11,1
Nissan	62983	68072	8,1	34005	34767	2,2	6009	7794	29,7
Toyota	71693	66775	-6,9	48771	43345	-11,1	5342	5606	4,9
Opel	59620	61246	2,7	33172	31824	-4,1	3369	3755	11,5
Audi	59153	56400	-4,7	30896	26356	-14,7	10153	9719	-4,3
Mercedes	46966	49149	4,6	20601	20348	-1,2	9391	9544	1,6
BMW	46742	47682	2	18029	17688	-1,9	5954	6570	10,3
Fiat	47683	45738	-4,1	15979	14963	-6,4	4506	2522	-44

Marque	Loueurs Courte Durée			Loueurs hors CD			Constructeurs		
	12 mois 2013	12 mois 2014	% evol. 14/13	12 mois 2013	12 mois 2014	% evol. 14/13	12 mois 2013	12 mois 2014	% evol. 14/13
Renault	33236	38156	26,2	22146	25118	13,4	3668	7974	117,4
Peugeot	23793	25744	8,2	24048	31773	32,1	8671	7551	-12,9
Citroën	21420	19427	-9,3	18856	20898	10,8	10151	7607	-25,1
Volkswagen	16177	17335	7,2	18050	17104	-5,2	792	827	4,4
Dacia	458	2883	529,5	171	226	32,2	267	616	130,7
Ford	8973	9419	5	6194	6609	6,7	606	662	9,2
Nissan	8255	7255	-12,1	4305	6172	43,4	506	0	-100
Toyota	5068	4195	-17,2	2810	3107	10,6	1001	863	-13,8
Opel	10013	11573	15,6	2643	3686	39,5	235	301	28,1
Audi	2692	3871	43,8	8307	9060	9,1	508	528	3,9
Mercedes	4632	5372	16	3580	4815	34,5	627	492	-21,5
BMW	4155	4071	-2	8367	997	1933	2938	1494	-49,1
Fiat	10112	11882	17,5	786	2729	209	3879	3076	-20,7

Marque	VD & Garages			TT		
	12 mois 2013	12 mois 2014	% evol. 14/13	12 mois 2013	12 mois 2014	% evol. 14/13
Renault	39665	41136	3,7	10768	9049	-16
Peugeot	29391	28066	-4,5	13289	12480	-6,1
Citroën	26084	26587	1,9	8690	7551	-13,1
Volkswagen	14412	15781	9,5	21	20	-4,8
Dacia	6354	6469	1,8	1131	1256	11,1
Ford	9973	8706	-12,7	3	5	66,7
Nissan	9885	12071	22,1	18	13	-27,8
Toyota	8658	9618	11,1	43	41	4,7
Opel	10185	10101	-0,8	3	6	100
Audi	6576	6843	4,1	21	23	9,5
Mercedes	8112	8544	5,3	23	34	47,8
BMW	7278	7858	8	21	22	4,8
Fiat	12418	10863	-12,5	3	3	0

¹³⁰Source : AAA, 2015

On voit ainsi que sur 354 000 Véhicules Particuliers Neufs vendus par Renault en 2014, moins de la moitié (168 000) l'ont été à des particuliers : les entreprises et administrations en ont acheté 65 000, la LLD 25 000, la location courte durée (LCD) 38 000 et 41 000 ont été immatriculés par des distributeurs comme véhicules de démonstration. Pour une marque comme BMW, la part vendue aux particuliers dépasse à peine le tiers (18 000 sur 48 000 en 2014) alors que les ventes aux entreprises (6 600) et à la location longue durée (LLD) (10 000) représentent un autre tiers.

Très clairement, l'idée que les constructeurs vendraient à des particuliers des véhicules dont ils seraient toujours les usagers-propriétaires est une idée fautive. Si tel est le cas, c'est d'abord – on le voit bien dans le cas de BMW – parce qu'une part significative des véhicules sont des véhicules de fonction. Par exemple, il s'est vendu en 2014, 3 425 Peugeot 508 à des particuliers alors que les entreprises et administrations en ont acquis 4 412 et la LLD 5 560. C'est ensuite parce que les ménages ont d'ores et déjà des pratiques intermodales qui les conduisent à utiliser le train ou l'avion sur longue distance, et à louer un VP à destination : la location courte durée remplit ce rôle. La branche des loueurs courte durée a d'ailleurs acheté, en 2014, 174 000 VP, soit presque 10% des immatriculations totales. Pour certains modèles en difficulté commerciale, les ventes à loueurs courte durée peuvent représenter des volumes équivalents à plus de la moitié de ce qui est vendu aux particuliers. Ainsi, en 2014, Opel a vendu 10 000 Corsa aux ménages (en baisse de plus de 15%) et 4 744 aux loueurs.

Les constructeurs eux-mêmes jouent le rôle de loueurs courte durée sous leurs propres enseignes (Renault Rent, Opel Rent, ...). Ils sont aussi loueurs longue durée et sont même, dans ce domaine, des acteurs aussi importants que les filiales des grandes banques comme Arval (BNP Paribas) ou ALD Automotive (Société Générale). Comme dans le cas du financement de l'achat des particuliers, ce sont leurs « captives de financement » (Diac, Credipar, ...) qui portent ces offres. Ils visent à la fois à les rendre commercialement séduisantes et financièrement profitables. Il leur faut pour cela développer, en marge de leurs organisations industrielles et commerciales centrales, un panel de savoir-faire commerciaux et financiers spécifiques qui impliquent, entre autres, la maîtrise relative des marchés de l'occasion. En sortie de location courte durée, il faut écouler les véhicules d'occasion récents produits par ces achats importants des loueurs qui font d'habitude l'objet d'accords de « Buy Back ». Après trois ou quatre années de location longue durée, le cœur de la problématique réside dans la valeur résiduelle des véhicules.

Enfin, les volumes très importants de VN, mais aussi de VO, que les réseaux immatriculent et/ou ont en stocks, sont disponibles en partie pour la location mais aussi comme véhicules de courtoisie. Ce sont des stocks de véhicules qui peuvent ainsi être activés – et le sont déjà partiellement – pour offrir aux ménages ou aux entreprises des « solutions de mobilité » d'appoint.

Parce qu'ils ont ces expériences et savoir-faire diversifiés et parce qu'ils ont une capillarité de réseaux assez enviable du point de vue de beaucoup de nouveaux entrants réels ou potentiels, les constructeurs savent qu'ils peuvent faire évoluer leurs portefeuilles de compétences pour répondre à une partie des innovations que pourraient demander l'évolution des pratiques et des demandes. Ainsi, si les ménages se laissent convaincre de prendre des décisions d'équipement davantage liés à leurs usages moyens que motivés par leurs usages les plus exigeants correspondant aux rares fois où ils ont besoin d'un plus gros véhicule, alors l'accompagnement de ce choix et la satisfaction de leurs besoins occasionnels pourraient constituer des problématiques solubles pour les constructeurs. Le problème principal est de savoir si, quand et dans quelle proportion, de telles inflexions des usages et pratiques peuvent se manifester.

Les compagnies d'assurance

Souvent évoquée comme un point de blocage potentiel dans le développement du véhicule autonome, la question assurantielle est déjà très présente dans le développement des nouveaux usages de l'automobile. Là encore, la question de l'assurance peut constituer – lorsqu'elle n'est pas résolue clairement – un frein au développement de l'autopartage et, dans une moindre mesure, du covoiturage. Aujourd'hui, les sociétés d'assurance qui acceptent de travailler avec les acteurs des nouvelles mobilités (Allianz avec Drivy, MAIF avec Koolicar et Blablacar, etc.) proposent des cotisations forfaitaires qui représentent en moyenne 20% du montant des transactions (excepté pour le covoiturage). **Or, subsistent aujourd'hui de nombreuses questions sur la manière dont les assureurs vont se positionner sur ces offres en dehors des initiatives militantes qui sont aujourd'hui observables.** De même, sur la problématique des *big data* et des innovations qui pourraient en permettre le développement, le rôle des assureurs sera probablement déterminant puisque, parmi les différents acteurs, **ce sont ceux qui ont le plus intérêt à enrichir leur connaissance de ce que font les conducteurs de leurs véhicules, et ceux qui ont la meilleure position pour les inciter à livrer ces informations.**

Enfin, plus prosaïquement, en évaluant les dépenses automobiles des ménages dans la première partie de cette étude, il ressortait que le poste assurantiel était à la fois très lourd – représentant volontiers de 500 € par véhicule, et plus de 15 milliards d'euros, soit 70% de ce que les ménages dépensent annuellement pour acheter des véhicules – et très peu « arbitrable » : les primes sont obligatoires et difficilement réductibles.

Nous avons donc considéré le monde de l'assurance comme étant cœur de cible et, pour cela, trois entretiens sont venus compléter les informations dont nous disposions par ailleurs. Le premier a concerné le représentant français d'une *start-up* anglaise appelée The Floop, qui vend des boîtiers qui permettent de noter la qualité de la conduite des assurés. Il a réussi à convaincre Direct Line Insurance en Grande-Bretagne et AIG aux États-Unis, de proposer sa solution à leurs assurés.

Le second a concerné « l'assistant » IMA (Inter-Mutuelles Assistance) qui a joué un rôle très important dans le développement du *e-call* (appel d'urgence), la question des véhicules connectés et les réflexions de la MAIF sur les « nouveaux usages ».

Le troisième a concerné le responsable des informations de gestion des portefeuilles de COVEA qui regroupe les enseignes françaises GMF, MMA et MAAF et représentent à ce jour presque 30% du marché (10 millions de véhicules).

La séduction exercée par les Big Datas

Une entreprise comme The Floop vient proposer aux assureurs de maîtriser et de sélectionner mieux leurs risques en obligeant les conducteurs à révéler l'usage qu'ils font de leurs véhicules. Le dispositif développé et les bases de données générées et gérées par l'entreprise consiste en une application disponible sur *Smartphone* qui, dès que la personne est en voiture, indique où il est, comment il accélère et freine, etc. En croisant ces données avec des données dites « contextuelles », qui vont concerner la densité du trafic, la météo ou la dangerosité de l'itinéraire pratiqué, ces informations vont permettre à l'application d'extraire « un score » qui sera communiqué à la fois au conducteur et à son assureur. Le premier pourra s'en servir pour améliorer son comportement et coupler éventuellement ces informations avec des données d'éco-conduite. Le second pourra éventuellement, si la loi le lui permet, consentir des rabais ou générer des surprimes en fonction dudit score. C'est le principe du « *pay as you drive* » qui a été initialement proposée pour permettre à des jeunes d'éviter d'acquitter les surprimes à condition qu'ils se laissent « tracer » et s'engagent, par exemple, à ne pas conduire le soir et/ou à ne pas conduire certains soirs (du jeudi au dimanche).

Si de tels contrats sont proposés et qu'une proportion significative des clientèles y souscrit, les modèles « actuariels » traditionnels fondés sur une information présentée comme relativement frustrante par les promoteurs de ces innovations pourraient s'affiner et permettre, soit de « nettoyer » les portefeuilles d'un certain nombre de mauvais risques, soit de différencier (c'est-à-dire de démutualiser) beaucoup plus finement les tarifications, soit de passer avec les moins performants des « contrats de progrès ». En outre, le couplage traditionnel opéré entre le propriétaire du véhicule et le risque pris sur ledit véhicule pourrait être rompu : le véhicule prêté ou loué pourrait être assuré à l'utilisateur occasionnel en fonction du risque réel qu'il représente ; le loueur pourrait sélectionner son locataire en fonction de son score et, éventuellement, vérifier qu'il ne l'altère pas lorsqu'il prend le volant. En accumulant de telles données, les assureurs, comme les autres composantes des « nouveaux écosystèmes »,

pourraient accumuler des connaissances et concevoir des services nouveaux qui coupleraient des objectifs de *business* avec toute une série de bénéfices sociaux comme la réduction des encombrements, celle des émissions ou celle de la sinistralité.

De loin en loin, sur des bases nominatives ou anonymisées, il serait possible de passer de modèles statistiques fondés sur des régularités, à des modèles personnalisés permettant une gestion en temps réel exploitant instantanément la masse des informations générées par la traçabilité des comportements de mobilité.

Cette logique serait d'autant plus efficiente qu'elle n'aurait aucune raison de se limiter aux comportements automobiles mais pourrait aussi concerner et informer les individus comme les gestionnaires des systèmes sur les caractéristiques et performances instantanées des autres modes (bus, tramways, train ...). En acceptant que soient ainsi alimentées en permanence ces cartes, les usagers comme les prestataires auraient une faculté d'optimisation permanente et multimodale des comportements de mobilité d'un côté, et des offres de solutions de mobilité de l'autre.

Les questions spécifiques à l'assurance automobile

En matière d'assurance automobile, les évolutions des métiers interviennent dans un contexte particulier. Il est marqué, en France par exemple, par la « Loi Hamon »¹³¹ qui cherche à réduire la rente des assureurs en facilitant pour les clients la mise en concurrence de leur contrat. Sur ces bases, on voit se développer des « comparateurs ». La profession est assez inquiète de se voir bientôt appliquer des modèles du type « Booking.com », par lesquels le client chercherait avant tout à réduire chaque année – voire chaque mois – la facture de son assurance et/ou de l'ensemble de ses contrats d'assurances, et non choisir celle la plus adaptée à ses besoins.

En matière automobile, cette évolution va de pair avec des parcs qui ne croissent plus et une sinistralité qui est plutôt en baisse et sur laquelle les pouvoirs publics communiquent volontiers. Dans ce contexte, la concurrence entre les assureurs s'avive. Elle pousse à faire bénéficier aux conducteurs, via des réductions de primes, de la baisse des coûts de l'assurance. Dès lors, il peut être raisonnable d'envisager que soient recalculés les montants des primes – et donc les chiffres d'affaires réalisés par les assureurs auprès des ménages – et qu'il faille désormais rentrer dans une équation stratégique où il faudrait réduire le prélèvement sur les ménages sans trop obérer sa rentabilité.

Dans ce contexte, la qualité des portefeuilles, la maîtrise des risques et (ou) l'ajustement des primes aux risques deviennent fondamentales. On pourrait alors assister à une forme de « démutualisation » générale où ceux qui savent - et peuvent montrer - qu'ils représentent de « bons risques » refuseraient de « payer pour les autres ». Ils exigeraient de se voir appliquer des tarifs très faibles quitte à devoir produire en continu la preuve de leurs comportements « vertueux ». Un certain nombre d'évolutions, d'ores et déjà perceptibles, viennent soutenir cette thèse d'une évolution du « paradigme assurantiel ». Parmi celles-ci, le fait que certains assureurs consentent des rabais à ceux qui roulent moins correspond bien à cette tendance.

Certains assureurs ont cessé de se contenter du lieu de résidence, du passé assurantiel, des caractéristiques sociodémographiques et du véhicule possédé par l'assuré pour différencier plus finement les usages et – donc – les risques. Ces compagnies font le pari que les recettes auxquelles elles renonceront seront plus que compensées par la baisse des coûts des sinistres et, éventuellement, par la fidélité des assurés. Cette fidélité des clients évite les potentiels coûts de conquête ou de reconquête qui sont plutôt à la hausse.

Pour progresser dans cette direction, les assureurs sont conduits à demander aux assurés de révéler les informations dont ils ont besoin pour affiner les modèles et répondre à la demande de démutualisation partielle que ces offres différenciées génèrent. Ils entrent alors dans des *business models* où les intérêts privés des assurés, des assureurs et de la collectivité, peuvent paraître mieux alignés.

Dans la même perspective, certaines compagnies réduisent déjà les primes de ceux qui utilisent les transports en commun pour effectuer leurs trajets domicile-travail. C'est le cas par exemple de GMF. Il suffit pour

131 La loi n° 2014-344 du 17 mars 2014 relative à la consommation, dite « loi Hamon », instaure de nombreux changements au sein du Code de la consommation, notamment dans le domaine des assurances. La nouvelle loi a créé un nouvel article L113-15-2 au sein du Code des assurances. Ce texte prévoit que les clients ont désormais la possibilité de résilier leur contrat d'assurance quand ils le souhaitent une fois passée la première année d'adhésion. Ils sont alors libres de choisir la date de résiliation de leur assurance. Ce nouveau droit concerne tous les contrats d'assurance, que ceux-ci soient obligatoires (assurance auto, assurance habitation) ou facultatifs.

cela qu'ils adressent à leurs assureurs la facture de leur abonnement. Il n'est pas illusoire d'imaginer que le même type de rabais puisse voir le jour pour ceux qui se font covoiturier ou pour ceux qui acquièrent des vélos à assistance électrique¹³².

L'ensemble de ces évolutions, principalement associées à une concurrence avivée par les évolutions réglementaires et par une baisse de la sinistralité dont les automobilistes demandent aux assureurs d'être gratifiés, intervient dans un contexte où la croissance du volume d'affaires se tarit. En effet, le parc ne croît plus et n'assure donc plus le minimum de croissance annuelle du chiffre d'affaires auquel la profession s'était habituée. Par ailleurs, l'amélioration des garanties (généralisation de l'assurance tous risques au détriment des assurances au tiers) vient également limiter le potentiel de croissance. Dès lors, les compagnies d'assurance s'apprentent à entrer dans un monde où il va falloir, à parc constant et, donc, probablement à chiffres d'affaires constant ou décroissant, assurer leur rentabilité et/ou se différencier. Face à cette situation, les problématiques du covoiturage et de l'autopartage peuvent apparaître comme une manière logique d'aller récupérer chez les covoiturés et/ou les locataires de véhicules, l'argent qu'ils renoncent à collecter chez les assurés qui roulent moins et/ou qui n'ont pas de voiture. **C'est une des raisons pour lesquelles tous les assureurs semblent s'intéresser de très près à ces dossiers qui, à certains égards, peuvent apparaître comme d'assez « bonnes affaires ».**

En effet, si l'on considère Drivy ou Koolicar, les sites de mise en relation des propriétaires avec les locataires vont prendre 30% de la valeur de la transaction dont 20% vont aller à l'assureur¹³³. Ainsi, alors que le propriétaire continuera d'être assuré pendant le temps de la location, son locataire qui paierait, par exemple, pour deux jours 100€, verserait 20€ à l'assureur. L'équivalent annuel serait donc de 3 600 €, venant s'ajouter, pour un même véhicule, aux sommes déjà acquittées par le propriétaire à un autre assureur (ou au même). Vu de loin, cette situation laisse entrevoir des opérations financièrement intéressantes pour les assureurs.

Se dessinent ainsi un modèle théorique où le « *pay as you drive* » permettrait de réduire le coût de l'assurance et inciterait les propriétaires à réduire leur usage dans des conditions contrôlées, électroniquement ou non, par l'assureur. L'assureur pourrait alors se positionner sur ce terrain et assurer les locataires – comme il assure les covoiturés et retrouver ainsi les recettes perdues, voire plus, car les tarifications à l'heure ou à la journée sont beaucoup plus rentables que ne le sont les contrats classiques à l'année.

Un acteur comme The Flowow s'inscrirait volontiers dans ce contexte en permettant à chacun de rendre compte des conditions dans lesquelles son véhicule est conduit par les uns et les autres. **L'idée est que l'on assure des mobilités plutôt que des véhicules.** L'existence de *Big Data*s rendrait cette hypothèse envisageable et permettrait de recalibrer les modèles actuariels pour prendre ce virage.

L'analyse des assureurs

Malgré ces perspectives, les assureurs interrogés restent assez circonspects face à l'intégration de l'autopartage et du covoiturage dans leurs modèles assurantiels ainsi que face à la plausibilité d'une mutation de la propriété et de l'usage. Deux raisons principales à cette situation ont été mentionnées.

La première raison est que les expériences d'autopartage dans lesquelles ils sont engagés posent deux problèmes. D'abord, ils constatent la très grande lenteur de leur développement. Ils en retirent l'idée que le « *pay as you drive* » renvoie à la problématique de la baisse des recettes et de la nécessité de préserver, malgré elle, la rentabilité de leurs business. Le relais de croissance que peut constituer l'assurance des locataires ou des covoiturés n'est pas à la hauteur de l'ampleur des baisses de chiffre d'affaires qu'ils risquent de devoir accepter. **Ensuite, tout semble indiquer que, malgré la tarification élevée soulignée plus haut, assurer l'autopartage soit une mauvaise affaire.**

Sans que cela ne soit véritablement vérifiable, un de nos interlocuteurs nous a confié qu'il était connu que certains services C2C pouvaient faire perdre de l'argent aux assureurs et que les assureurs aujourd'hui engagés à leurs côtés se posaient de sérieuses questions quant à la rentabilité des nouvelles mobilités. Dans la même perspective, notre interlocuteur chez COVEA nous a indiqué que l'expérience d'une de leurs filiales avec une plateforme communautaire avait été « catastrophique » et que la tarification élevée ne permettait pas de couvrir

¹³² Une indemnité kilométrique vélo est prévue dans le projet de loi sur la transition énergétique.

¹³³ Informations délivrées en consultation.

les risques encourus. D'ailleurs, la MAIF semble s'orienter vers des modèles plus « affinitaires » où la location ne se ferait plus sur une plateforme anonyme qui se contente de vérifier l'âge du conducteur et la présence de points sur son permis, mais se ferait entre adhérents, lorsque l'assureur peut vérifier le passé assurantiel du locataire.

Sans présumer de la véracité de ces allégations, la question de la rentabilité des offres pour les assureurs reste posée avec acuité. En effet, nous ne sommes pas en mesure aujourd'hui de savoir si les compagnies qui décident de couvrir l'autopartage C2C le font par militantisme et par positionnement marketing, ou en raison des gains qu'elles espèrent en tirer. Leur problème principal est de contrôler la qualité de leur portefeuille et, pour cela, utiliser des outils capables de « garantir » le comportement de leurs assurés.

Pour donner un exemple de cette « philosophie », le représentant de COVEA nous a ainsi dit des *Big Datas* qu'elles n'avaient guère de valeur ajoutée en termes actuariels, malgré l'extraordinaire richesse d'informations qu'elles paraissent receler. Pour devenir exploitables et rentables, elles devaient impérativement se coupler à des problématiques « métiers ». Il faut par exemple, savoir ce qu'il est possible de faire avec les outils existants avant de tenter d'imposer des dispositifs nouveaux. Par exemple, lorsqu'un rabais est attribué aux assurés qui utilisent les transports en commun sur du domicile-travail, il n'est pas nécessaire de « tracer » leurs déplacements pour s'en assurer : étant donné le coût d'un abonnement mensuel au transport en commun, il y a tout lieu de penser que celui qui le paye l'utilise.

Appliqué à l'autopartage, cette philosophie va consister à ne plus se poser en militant de leur développement, cherchant à proposer « à tout prix » une solution assurantielle à des *start-ups* désireuses de faire décoller leurs plateformes, mais à considérer qu'il faut respecter les bases du métier d'assureur lorsque l'on va vers ces nouvelles pratiques. Les modèles anonymes ou marchands qui sont fonctionnellement obligés d'appauvrir l'information de part et d'autre pour mettre en relation avec chaque offre le plus possible de demandeurs, sont systématiquement écartés. Au contraire, les assureurs pensent réinjecter dans le développement de l'autopartage les informations qui ont permis de sélectionner leur portefeuille et chercher à constituer des communautés d'autopartageurs membres d'une même compagnie (à l'image de ce que fait la MAIF par exemple). Il est alors possible que, en proposant ces innovations au voisinage de l'existant pour mieux les maîtriser, soient résolues certaines des difficultés de développement que rencontrent l'autopartage tel qu'il a jusqu'ici été promu à travers une vision plutôt militante. **En « annexant » ces dispositifs, certains assureurs peuvent devenir des tiers de confiance et populariser ces formules et les rendre économiquement accessibles.**

Se dessinent alors des scénarios où les nouveaux acteurs de la mobilité sont poussés à composer avec la filière automobile historique et que le savoir-faire des acteurs historiques est utile à leur développement. Ils constatent ainsi que leurs savoir-faire ne sont pas inutiles au développement de leurs propres *business*. De la même manière que, après avoir fait preuve d'une certaine prudence, les acteurs des filières traditionnelles sont conduits à considérer que les nouvelles mobilités peuvent représenter pour eux autant d'opportunités que de menaces et qu'elles méritent d'être promues comme une des voies par lesquelles leur *business* restera soutenable.

Les acteurs de la Location Longue Durée

La location longue durée de véhicules particuliers est devenue, depuis une quinzaine d'années en France, un acteur important sur le marché automobile. Comme l'indique le tableau ci-dessous, les acteurs qui relèvent de cette branche ont acheté une part importante des volumes immatriculés (8,6%) en 2014. Ceci est notamment dû à la généralisation du véhicule de fonction dans le « package » de rémunération et d'avantages proposés à l'encadrement supérieur. Dès lors qu'ils sont les prestataires naturels des entreprises pour gérer leurs véhicules de fonction, leur part en valeur est plus significative encore.

Tableau 29 : Immatriculations VP neufs par segment de clientèle en France en 2014¹³⁴

Catégorie	2013	% Pénétr. 2013	2014	% Pénétr. 2014	% Évol.
Particuliers	960 175	53,63	939 454	52,31	-2,2
Ent&Adm	234 973	13,12	233 664	13,01	-0,6
VD&Garages	230 860	12,89	227 375	12,66	-1,5
Loueurs Courte durée	161 966	9,05	173 584	9,67	+7,2
Loueurs hors CD	130 442	7,29	154 507	8,60	+18,4
Constructeurs	37 835	2,11	36 667	2,04	-3,1
TT	34 205	1,91	30 662	1,71	-10,4
TOTAL	1 790 456	100	1 795 913	100	+0,3

Leur influence est encore plus importante si l'on ajoute leur rôle de gestionnaire de flotte pour tiers qui consiste à négocier pour des entreprises et administrations leurs achats de véhicule et à en assurer le suivi (*fleet management*). Cette importance résulte de l'externalisation de ce type de fonctions, souvent éloignées du cœur des métiers des entreprises pour lesquelles l'optimisation fiscale et financière de la gestion de flotte représente un enjeu essentiel.

Au tournant des années 2000, dès lors que les acteurs majeurs étaient des filiales de groupes bancaires également très présents dans le financement des achats des véhicules neufs et d'occasion des ménages, les acteurs du commerce automobile ont pensé qu'une « révolution » de leur branche était en train de s'effectuer. En effet, si une proportion significative d'acquéreurs optait pour la LLD et s'adressait à d'autres qu'aux constructeurs, alors les modèles proposés par les constructeurs pourraient être – ou non - référencés par des intermédiaires loueurs, plus attentifs aux coûts d'utilisation et aux valeurs de revente qu'au marketing des réseaux. Les constructeurs étaient alors susceptibles de perdre la maîtrise de l'interface client et, *in fine*, celle de leurs politiques produits.

En 1999, le GERPISA avait été consulté sur ces questions par un grand groupe français. Nous avons alors montré que la révolution ne s'était pas produite mais les constructeurs sont restés particulièrement vigilants. Ils se sont d'ailleurs évertués à rester maîtres – à travers leurs « captives »¹³⁵ – d'une proportion significative du marché (plus de 40% en France). De la sorte, ils ont maintenu les loueurs longue durée aux marges d'un système dont ils restent les acteurs dominants.

Aujourd'hui, l'idée déjà très présente dans les années 1990 selon laquelle les automobilistes n'achèteraient plus de voitures à l'avenir, mais des services de mobilité, refait surface sous des traits renouvelés à travers la question des « nouveaux usages ». Les loueurs longue durée et, plus généralement, les gestionnaires de flottes de véhicules particuliers, sont à nouveau convoqués pour jouer un rôle majeur, à côté ou à la place des constructeurs¹³⁶. Si tel est le cas, c'est d'abord parce que leur approche « professionnelle » semble faire d'eux une « voix de la raison économique » dans l'univers des mobilités : là où les ménages, insuffisamment informés et/ou

¹³⁴ Source : AAA, 2015

¹³⁵ Les « captives » des constructeurs correspondent aux deux banques de financement des crédits automobiles, respectivement RCI Banque pour Renault et Banque PSA pour PSA.

¹³⁶ Laurent F., Boutueil V. (2014), « Les entreprises françaises face à l'automobilité: enjeux, mécanismes de décision et perspectives d'évolution », *Journées du GERPISA*, ENS de Cachan, Avril.

mus par des rationalités insaisissables, développeraient des comportements « irrationnels », eux pourraient faire prévaloir l'objectivité des chiffres.

Pour cette raison, ils ont récemment été considérés comme des acteurs majeurs de l'équipement des entreprises en véhicules électriques¹³⁷. De même, ils sont aujourd'hui considérés comme étant à même d'introduire des pratiques de mutualisation et/ou de partage obligé des véhicules dans les flottes d'entreprises. Carbox, devenu Ubeeqo (racheté par Europcar), s'est fait le chantre de cette innovation dans les pratiques de gestion de flottes. Les acteurs de la location longue durée nous ont assuré s'y intéresser de près.

Sans démentir, sur le plan rationnel comme sur le plan citoyen, le bien-fondé de l'approche promue par Ubeeqo, certains interlocuteurs ont souligné que la « rationalité » promue par l'entreprise sur le partage des flottes n'était pas suffisante pour susciter une diffusion rapide du concept. En effet, les loueurs estiment aujourd'hui à 2 000 le nombre de véhicules d'entreprise en autopartage. Ils s'interrogent sur les projections de Frost&Sullivan qui estiment qu'en 2020, il y aura 80 000 véhicules d'entreprise en autopartage¹³⁸. Un de nos interviewés a d'ailleurs souligné que si la question de l'autopartage était très présente ces deux dernières années, le sujet est aujourd'hui déjà « moins à la mode » dans le secteur de la LLD. Il rappelle que l'autopartage génère un coût du fait des services associés, notamment l'installation des boîtiers en seconde monte : « *autant nos clients étaient très séduits par l'idée, autant ils ont été freinés par le coût* ». Néanmoins, cet interlocuteur reconnaît que les coûts ont évolué à la baisse depuis 2 ans. Il explique alors la lenteur avec laquelle ces pratiques se diffusent par le fait que l'on a découvert à l'usage qu'il ne suffisait pas de proposer une flotte en autopartage pour que cela fonctionne :

« Vous devez prendre le véhicule, vous devez conduire le véhicule, vous devez garer ce véhicule, vous devez le reprendre et vous devez le rapporter. Il y en aura toujours pour considérer qu'il est plus confortable de prendre un taxi. Ça va beaucoup dépendre de la manière dont l'entreprise va introduire le nouveau service ».

L'entreprise doit accompagner le changement. On se heurte également à des logiques statutaires et à des questions de hiérarchie qui, dans bien des cas, semblent bloquer la pratique et/ou rendre les expériences peu concluantes. Si l'on propose à des cadres de renoncer à utiliser sur leurs trajets domicile-travail, la berline haut de gamme ou le monospace auquel ils « ont droit », pour utiliser un petit véhicule électrique, ils n'ont aucune raison de ne pas le faire. Ils pourraient même trouver cela plaisant pour autant qu'ils puissent retrouver « leur » véhicule ou un véhicule équivalent dès qu'ils le souhaitent. Ils ne le feront probablement pas spontanément car ils ont leurs habitudes, se demandent ce que penseront leurs voisins, ne sont pas certains de ne pas avoir « besoin » un soir de semaine de « leur voiture », s'inquiètent de savoir comment sera utilisée « leur » voiture s'ils la mettent à la disposition d'autres personnes de l'entreprise, etc.

***In fine*, le concept, développé généralement sur la base du volontariat pour éviter que les uns et les autres ne s'arc-boutent contre son introduction, risque d'apparaître comme une source de surcoûts ou d'inutiles complications. Dès lors, en entreprise, les nouveaux usages automobiles ont des difficultés à s'étendre, même si les tableurs des gestionnaires de flottes et des contrôleurs de gestion en montrent systématiquement les vertus.**

¹³⁷ Villareal A. (2014), L'industrie automobile à l'épreuve des voitures électriques. Entre changement et continuité. Thèse de doctorat : Sciences Po Bordeaux.

¹³⁸ Frost & Sullivan: *Sustainable and Innovative Personal Transport Solutions – Strategic Analysis of Carsharing Market in Europe*, janvier 2010

Les grands équipementiers

Étant centrée sur les « nouveaux usages », cette étude pourrait sembler peu intéresser l'industrie équipementière. Or, notre travail de terrain nous a démontré le contraire. En effet, depuis des années, une très large part des innovations qu'incorporent les véhicules ne naissent plus chez les constructeurs mais chez les grands équipementiers. Ils travaillent pour un grand nombre de constructeurs sur toute la planète et peuvent dès lors amortir des coûts de développement et/ou trouver des domaines d'application plus pertinents à des innovations qu'un constructeur seul qui travaille sur des volumes plus faibles.

Pour ces raisons, la R&D de l'industrie équipementière développe sa propre prospective, autonome par rapport à celle des constructeurs et, avant même de développer des technologies, les équipementiers se demandent ce que sont en train de devenir les véhicules en lien avec leurs usages. En effet qu'il s'agisse des marchés qui s'ouvriront ou non à leurs technologies ou de la question de « l'acceptabilité » des innovations, elles ne sont solubles que dans les « usages » anciens et nouveaux de l'automobile.

Ainsi, même si nos interlocuteurs de Valéo nous ont assuré se concentrer d'abord sur le véhicule autonome et les conditions de son progressif développement, la question de l'autopartage et du covoiturage est très clairement dans le champ de ses réflexions prospectives. Dans cette perspective, notre interlocuteur nous a confié que Valeo est très attentif à deux idées :

La première est que les « frontières » entre les catégories de véhicules et d'usage sont beaucoup moins nettes que par le passé et en voie de redéfinitions importantes. Dans le cas d'Uber par exemple, ce sont « *les frontières entre professionnels et particuliers qui ne sont pas claires* ». Ainsi, « *l'opposition traditionnelle Voitures Particuliers / Transports Collectifs n'a plus lieu d'être : les catégories précédemment bien déterminées le sont beaucoup moins aujourd'hui* ». Le véhicule autonome s'inscrit également dans ce « brouillage des lignes ».

La seconde idée est que la mobilité ne se limite pas au déplacement d'un point A à un point B. Ce que l'on fait dans une automobile n'est plus seulement de la conduite et dépasse le cadre traditionnel auquel nous sommes habitués :

« L'expérience de la conduite est restée isolée jusqu'à une période récente ; aujourd'hui, on ne voit que le début. La fin est de moins en moins nette et l'utilisateur veut une continuité de services entre le moment où il est en voiture et le moment où il n'y est pas. ». Un autre interlocuteur nous précisait par ailleurs que les individus n'ont pas attendu le véhicule autonome pour manifester cette évidence : « *Il y en a un sur trois qui fait autre chose que conduire même si c'est interdit... les gens font tout autre chose quand ils sont bloqués dans les bouchons : on note une évolution très forte des usages liés aux nouveaux services* ».

Ces deux extraits d'entretien suffisent à dresser les contours du contexte général d'innovation dans lequel sont insérés les équipementiers. D'après nos interlocuteurs, ce contexte implique qu'ils s'affranchissent des catégories en vigueur et qu'ils nouent, pour des raisons techniques, des alliances avec d'autres industries. C'est notamment le cas dans le développement de dispositifs destinés à faciliter la mise à disposition des véhicules personnels, professionnels ou de location. Il y a ainsi, comme le soulignent certains interlocuteurs, beaucoup plus d'acteurs engagés aujourd'hui que dans la seule industrie automobile traditionnelle. Ils exhibent ainsi une recomposition parallèle des écosystèmes technologiques, des écosystèmes d'usage et des écosystèmes d'affaires qui semble indiquer que l'industrie équipementière est parfaitement à l'aise dans ces reconfigurations.

Ainsi, sur l'autonomie des véhicules, Valeo indique que des fonctions comme l'allumage des phares ou le déclenchement des essuie-glaces font déjà « perdre la main » aux conducteurs. De la même manière, l'équipementier se souvient de ce qu'ont été les débats suscités par quelques accidents prétendument liés au dysfonctionnement des régulateurs de vitesse et indique ainsi que les problèmes d'acceptabilité des nouveaux dispositifs sont bien connus de la filière. De la même manière, le véhicule neuf et les équipements dont il est doté ne sont qu'une partie du problème de l'automobile et de ses usages. Une large part du dossier concerne aussi les véhicules en circulation et leur inscription, via des dispositifs de seconde monte, dans les nouveaux systèmes d'usage.

Conclusion et enseignements

De cette première enquête avec les acteurs de la filière automobile ressort le constat suivant : les réorientations stratégiques des différentes composantes de la « filière » sont relativement prudentes et attentistes et de sérieux doutes persistent aujourd’hui lorsqu’il s’agit d’apprécier la capacité des nouveaux services automobiles à incarner une « révolution » de leur *business*.

Si tous sont d’accord pour voir dans l’économie collaborative une nouvelle façon de concevoir leur activité, l’arrivée de Blablacar et de Drivy et leur croissance permanente ne constituent pas un « danger imminent ». A de nombreux égards, les acteurs de la filière nous ont montré à quel point ils avaient déjà anticipé les mutations annoncées, affirmant qu’ils seraient en mesure, à l’avenir, de trouver leur place dans les reconfigurations de la mobilité.

Que ce soit pour les assureurs, les loueurs, les constructeurs ou les équipementiers, tous attendent de voir comment les nouveaux services vont évoluer en se demandant si, un jour, ils dégageront la rentabilité qu’ils promettent. Dès lors, ils continuent de s’y intéresser sans pour autant y consacrer des moyens importants.

Les opérateurs de transport

Le 11 février 2015, la Cour des comptes rendait public son rapport annuel au sein duquel figure un chapitre consacré aux transports publics des voyageurs¹³⁹. Dans le diagnostic auquel se livre l'auteur du rapport, il est rappelé que la progression de 15% des coûts d'exploitation au cours des dix dernières années, ainsi que la baisse des dotations de l'État (1,5 Md€ en 2014, puis 3,7 Md€ chaque année en 2015, 2016 et 2017)¹⁴⁰ ne cessent d'accroître la contrainte financière qui pèse depuis plusieurs années déjà sur le secteur. Parallèlement, le rapport souligne une augmentation géographique de 40% des Périmètres de Transport Urbain (PTU) passant de 61 266 km² à 85 880 km² entre 2008 et 2013, tout en observant une baisse de la densité sur ces mêmes territoires¹⁴¹. Cette évolution, déjà observée sur la période 1999-2008, s'explique par un phénomène de périurbanisation, voire de « rurbanisation » des réseaux¹⁴².

Face à cet accroissement de la contrainte financière et des périmètres desservis il est urgent, selon les termes du rapport, de « trouver un nouvel équilibre » qui permette « d'optimiser le service en répondant à la demande de mobilité de la population, à un coût raisonnable pour la collectivité »¹⁴³. Le rapport conclut en formulant plusieurs préconisations. Certaines font plus particulièrement écho aux éléments recueillis au cours des entretiens menés auprès des deux principaux opérateurs de transports publics que sont Kéolis et Transdev¹⁴⁴. Les collectivités territoriales, comme La Rochelle, apportent également sur ces questions un éclairage essentiel ainsi que la SNCF, opérateur de transport en commun qui, avec le rachat d'iDvroom notamment, s'est positionné sur le covoiturage de proximité.

Rappel à propos de Transdev et Kéolis

Transdev est un opérateur de transport public gouverné par deux actionnaires principaux : la Caisse des Dépôts et Veolia Environnement. En 2011, lorsque Transdev fusionne avec Véolia Transport, la société d'autopartage, Caisse-commune de Transdev, fusionne avec celle de Véolia Transport appelée Mobizen. En 2012, Mobizen deviendra indépendante sous le nom de Communauto.



Cependant, l'opérateur n'a pas abandonné le créneau de l'autopartage. Il est présent à Nice (Autobleue, 2011), à Lyon (SUNMOOV' 2013), ou à La Rochelle (Yélobobile, 2006). Sa flotte est composée d'un parc de 300 véhicules qui, dans leur grande majorité, sont des véhicules électriques. Les contrats de *leasing* avec les constructeurs sont privilégiés (PSA). Le coût du service d'autopartage proposé aux utilisateurs est composé d'un coût fixe pour la première heure et d'une partie variable pour les demi-heures suivantes. Le prix se situe autour de 7 à 8€/h avec un abonnement sur 6 mois. Les prix sont similaires à ceux de la concurrence, de manière à proposer un service qui s'inscrit dans la lignée des offres concurrentes.

Les collectivités participent au financement par l'achat d'une prestation complète de mobilité, incluant aussi bien les bus, les trams, que des services comme l'autopartage. Ainsi, les usagers ne supportent pas le coût réel du service.

Le service d'autopartage est également proposé aux entreprises, afin de pouvoir mettre à disposition des véhicules pour les déplacements professionnels durant la journée, mais également pour les déplacements personnels en dehors des horaires de travail. Celui-ci est déployé soit en parcs dédiés (contrats privés) comme le service V'ELEC qui relie trois sites PSA à Mulhouse, Sochaux et Belchamp ou le service Sereinis Transdev à Issy-les-Moulineaux où la flotte est intégrée au Plan de Déplacement Entreprise. Lorsque le service est installé en site privé, différents modes de financement sont possibles : soit une facturation mensuelle lorsque la gestion de la flotte est assurée par l'entreprise, soit une gestion par l'opérateur avec une facturation à l'utilisation. Enfin, concernant les systèmes embarqués, les opérateurs possèdent généralement un partenaire privilégié qui équipe l'ensemble des flottes sur le territoire (Vulog pour Transdev). Pour les services annexes, les opérateurs font souvent appels à des *start-up*.

¹³⁹ <https://www.ccomptes.fr/Publications/Publications/Rapport-public-annuel-2015>

¹⁴⁰ Le rapport précise que le taux moyen de couverture des dépenses par les recettes commerciales est de 28,6%. Il s'établit à 18 % pour les réseaux de moins de 100 000 habitants et à 36 % pour ceux de plus de 400 000 habitants dotés de TCSP, p.282.

¹⁴¹ Entre 2008 et 2013, la densité de la population sur les territoires concernés serait passée de 467 à 358 habitants/km.

¹⁴² Rapport public annuel, p.263.

¹⁴³ *Ibid.* p.273.

¹⁴⁴ Selon l'autorité de la concurrence, Transdev et Kéolis, détiennent en 2012, hors Île-de-France, entre 30 et 40 % de parts de marchés.

Des contrats avec les assureurs permettent de couvrir l'ensemble des services de mobilité. Le prix est intégré dans le calcul des coûts et répercuté sur la facture indiquée sur l'appel d'offre. L'assurance permet de couvrir l'ensemble voiture/conducteur/autre dégât potentiel. La seule restriction se trouve dans l'apport de la preuve de la détention du permis de conduire, depuis au moins 2 ans dans certains cas (cette clause tend à disparaître du fait que de nombreux utilisateurs sont de jeunes conducteurs). L'évaluation de la baisse des émissions de gaz à effet de serre, notamment en lien avec l'utilisation d'un parc de véhicule électrique n'est pas réalisée. La demande n'est pas explicitée non plus de la part des collectivités. L'impact des nouveaux services sur la congestion n'a pas fait l'objet aujourd'hui d'étude poussée.

En 1999, la SNCF devient actionnaire de référence de VIA GTI, qui fusionne avec Cariane pour donner naissance en 2001 à Kéolis. Depuis, la SNCF détient 70% de Kéolis aux côtés de la Caisse de dépôt et placement du Québec.



Kéolis propose deux services d'autopartage exploités directement. L'un se situe à Lille et le second à Orléans. À noter que le service en place à Pau depuis 2010 a été fermé le 31 octobre 2014 sur décision du Maire car les objectifs en termes de nombre d'usagers n'étaient pas atteints.

Trois services en partenariat avec Citiz (Bordeaux, Metz) et Cityroul (Rennes) sont également exploités par Kéolis. L'ensemble représente une flotte de 180 véhicules dont une très faible part est électrique. Kéolis a également développé trois services de covoiturage pour les collectivités (à Arras, Lens-Béthune et Lille). Celui de Lens-Béthune est intégré au réseau de bus Tadao et dessert trois Zones d'Activités : le centre Hospitalier de Lens, le SIZIAF (Parc des Industries Artois-Flandres) et Delta 3, la Plateforme Multimodale de Dourges.

À titre d'exemple, Lilas Autopartage possède 75 véhicules, regroupés dans 31 stations situées sur 12 des villes de la communauté urbaine de Lille. Le développement du service s'est fait de façon progressive. Jusqu'en 2010, Lilas comptait 14 stations et 30 véhicules dans Lille. Depuis 2011, un apport de 15 véhicules par an est assuré pour étendre le service aux autres communes de la métropole. La société propose 9 modèles de véhicule, de la Twingo au Scénic 7 places, dont un modèle pour les personnes à mobilité réduite. L'abonnement coûte 6€/mois ou 5€ pour les étudiants, demandeurs d'emplois ou seniors. Les locations sont facturées à l'heure et au kilomètre parcouru et le prix varie en fonction du type de véhicule loué (4 gammes de véhicules disponibles : micro, citadine, modulo et monospace). Pour le modèle standard, type citadine, les tarifs pratiqués sont de 2,50€/heure et 0,38€/km. Le client, préalablement abonné, ouvre la voiture qui lui est réservée via une carte. Dans la boîte à gants se trouve un clavier sur lequel le client tape un code personnel qui permet ensuite de pouvoir récupérer les clés et de démarrer le véhicule. Fin mars 2014, la société comptait 1 904 abonnés, 66% étant des particuliers, 34% des utilisateurs professionnels.

De son côté, la SNCF mise sur une offre de service en porte-à-porte, avec la possibilité d'associer le train avec des services de taxis, de VTC ou d'autopartage. La SNCF a également investi dans des solutions de covoiturage, avec l'acquisition en 2013 d'Ecolutis, une start-up dédiée au covoiturage, qui deviendra iDvroom.



En 2011, la SNCF, en partenariat avec Orange, PSA¹⁴⁵ et Total, a créé Écomobilité Ventures¹⁴⁶, société d'investissement dédiée à la mobilité durable. Un capital de 30 millions d'euros permet d'investir dans les jeunes entreprises qui contribuent aux nouvelles formes de mobilité durable. Trois sociétés ont été financées : la société norvégienne Move About, spécialisée dans la fourniture de services d'autopartage aux entreprises et aux collectivités ; la société Ez Wheel qui conçoit et commercialise des roues électriques autonomes ; Ouicar (ex Zilok Auto) qui propose la location entre particuliers. Un dernier projet d'investissement en cours d'instruction concerne la « mobilité frugale » (faire mieux avec moins) et serait centré sur la région Haute Normandie, en lien avec la ligne Bernay et Val-de-Rueil.

¹⁴⁵ PSA se retirera du consortium un an plus tard.

¹⁴⁶ Début 2015, Michelin et Air Liquide ont rejoint le consortium.

La restructuration des réseaux et le développement de modes de transport alternatifs

La restructuration des réseaux et le développement de modes de transport alternatifs, notamment dans les zones périurbaines, constituent la première mesure préconisée par le rapport de la Cour des comptes. Elle suppose le développement d'une intermodalité des transports urbains « classiques » avec d'autres services. Sont ainsi évoqués la mise en place de services de transport à la demande (TAD), la création de parcs relais, le développement des pistes cyclables, l'offre de vélos ou de véhicules en libre-service ou la promotion du covoiturage.

Envisager l'automobile comme un mode de déplacement complémentaire au transport en commun et non plus comme un mode de déplacement à supprimer est une position que défendent également les personnes que nous avons rencontrées. Selon Kéolis, au même titre que le vélo, que la marche à pied, la voiture partagée a toute sa place dans les dispositifs de transport public. Cette approche, associée à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules, est évoquée comme un objectif de politique publique désormais aussi « raisonnable » et aussi « légitime » que le transfert modal du passé: *« Si on arrive à prouver qu'en éliminant les voitures particulières et en mettant du transport en autopartage ou des vélos à la place, cela représente une vraie solution de mobilité, et qu'il y a un intérêt à la fois économique et écologique, nous irons dans cette voie-là. »* (Transdev).

Pour y parvenir, l'enrichissement de la gamme des modes proposés aux usagers est la grande innovation conceptuelle et intellectuelle que notre interlocuteur de Kéolis a traduit en des termes on ne peut plus clairs : *« On n'est pas forcément défenseur de tout le monde dans le bus, le tram et le métro. On est vraiment dans une solution qui part de la question "comment faire en sorte que cette panoplie de solutions de mobilité y compris les voitures partagées permette de constituer une offre alternative ?" »*. L'idée portée par les opérateurs de transport et qui nous a été transmise au cours de nos entretiens, c'est qu'aujourd'hui, autopartage et covoiturage peuvent permettre d'apporter une solution de transport public là où les modes traditionnels sont trop coûteux à mettre en place. Selon nos interlocuteurs, il est nécessaire de sortir de la posture idéologique qui consiste à faire des opérateurs de transport public des ennemis de la voiture et des militants des transports en commun. Aujourd'hui, la tendance est davantage structurée par la notion de « service rendu » aux usagers et les opérateurs se focalisent sur la manière dont les nouveaux usages de l'automobile peuvent permettre d'apporter un niveau de service supplémentaire aux usagers, sans investissements colossaux en infrastructures et en matériel.

Le choix de modes de transport adaptés à la taille des réseaux

L'une des principales difficultés pour un opérateur de transport public ou une collectivité est d'assurer un taux de remplissage minimum de ses bus, tramways et métros. La suppression ou le maintien des lignes de desserte reste une problématique à laquelle se heurtent souvent les opérateurs. Certains de nos interlocuteurs nous ont ainsi mis en garde contre la tentation que provoquent les nouveaux usages automobiles de supprimer une ligne faiblement utilisée pour y substituer des voitures. Que ce soit pour Kéolis ou pour Transdev, les solutions doivent s'élaborer au cas par cas : dans certaines situations, une station d'autopartage peut éventuellement remplacer une ligne de bus au flux insuffisant. Dans d'autres, la proposition est plutôt de mettre en place un service de taxi subventionné. Notre interlocuteur chez Kéolis nous explique ainsi qu'en général, quand on enregistre un trajet à dix personnes sur une ligne de bus, il faut multiplier ce nombre par quinze pour avoir une idée concrète des bénéficiaires du service sur une semaine. Cela signifie que pour une dizaine de personnes observables chaque jour sur un trajet, c'est en réalité près de 150 personnes qui sont concernées. Si le service est supprimé, il est possible que parmi eux il y ait des gens n'ayant aucune autre alternative que les transports en commun (handicap, pas de permis de conduire, etc.). Dès lors, non seulement la mission de service public ne serait pas remplie, mais surtout, certaines personnes se verraient probablement dans l'obligation d'acheter une voiture alors qu'ils n'en avaient pas avant. Le risque est alors que, suite à cet achat, ils abandonnent totalement l'usage des transports publics au profit de leur voiture :

« En général quand on enregistre une course à 10, il faut multiplier par 15 pour avoir le nombre de bénéficiaires du service. Ce qui veut dire que mon trajet a rendu service à 150 personnes. Si, à ces gens-là, on leur complique la vie parce qu'à 21 heures on supprime complètement le service, il est possible que parmi eux il y ait des gens qui n'ont pas la possibilité de faire autrement, donc on est à côté de notre mission de service public,

mais surtout, il y a des gens qui vont sans doute abandonner le fait de ne pas avoir de voiture et donc ils vont en acheter une (...). Et quand on achète la voiture, dans les villes moyennes hors Paris ou Lyon, le transport public c'est terminé, on abandonne tout. (...) C'est parti de cette idée-là de se dire : si on veut aujourd'hui arriver à conserver les gens dans quelque chose qui soit alternatif à la voiture solo, il faut leur proposer des solutions sur toute la palette de leurs déplacements dans le temps et dans l'espace, au moins sur la cible prioritaire. Alors les jeunes sont bien la cible prioritaire par excellence. C'est pour ça que, avant de supprimer, on met un minibus, et puis s'il n'y a que 3 personnes on met un taxi avec une voiture et ça va nous coûter moins cher. On n'est pas obligé de tout faire en bus. Mais c'est très dur chez nous, vous savez c'est une révolution culturelle » (Consultation, Keolis)

Pour Kéolis, maintenir des modes de transport alternatifs à la voiture individuelle suppose la mise en place de solutions sur toute la palette des déplacements dans le temps et dans l'espace. Ainsi avant de supprimer une desserte, il faut envisager le minibus, voire le taxi¹⁴⁷, avant de penser disposer d'une solution unique et adaptable à tous les contextes. Afin que les populations jeunes n'éprouvent pas le besoin de passer leur permis et se rendent dépendantes de l'offre de transport public au détriment de la possession d'une voiture, les opérateurs considèrent qu'il est essentiel qu'ils réfléchissent à l'intégralité de la chaîne des mobilités et qu'ils intègrent l'ensemble des solutions à leur disposition.

La centralité de la logique de service public

Une mobilité inclusive désigne une mobilité organisée en vue de permettre à tous, quel que soit l'objet du déplacement (travail, loisirs...), l'âge de l'utilisateur ou le moment, d'accéder à la mobilité. Cet objectif reste très présent chez les opérateurs de transport public attachés à la notion de service public : « *Il faut qu'on arrive à ne laisser personne sur le côté* » (Kéolis). Certains de nos interlocuteurs rappellent combien il est nécessaire de sortir du prisme qui consiste à se concentrer uniquement sur les déplacements domicile/travail car pour eux, la voiture partagée est envisagée comme un relais dans la lutte pour « la non-assignation à résidence ». Transdev a, par exemple, détecté un besoin de mobilité important du côté des seniors et propose un service d'autopartage, de transport à la demande, dans les résidences du troisième âge, pour les personnes ayant encore un besoin de mobilité insatisfait.

Les acteurs restent néanmoins très prudents sur la rentabilité financière des services d'autopartage proposés. En réalité, les deux opérateurs ne proposent de l'autopartage que lorsque la société est déjà présente sur le territoire, les frais de déploiement du service étant absorbés par les bénéficiaires sur les autres contrats de délégation :

« Si une collectivité nous demande juste de répondre sur de l'autopartage, au niveau de la direction générale ça risque de bloquer ; on ne le fera qu'en appui des autres transports qu'on propose. L'autopartage, ça reste un moyen de promotion et de communication de l'ensemble de nos services. » (Transdev)

Dès lors, les opérateurs ne considèrent ces services qu'en complément des autres, et non en substitution, et désignent l'intermodalité¹⁴⁸ et l'interopérabilité¹⁴⁹ comme des enjeux centraux des prochaines années. Pour eux, il s'agit d'améliorer le service proposé à l'utilisateur en lui permettant de voyager sur plusieurs réseaux, sans se soucier de leurs limites : « *C'est ce que l'on appelle : effectuer des déplacements « sans couture ». Dans les cas les plus simples, cela se traduit par la possibilité de voyager sur plusieurs réseaux avec un seul et même support de titres de transport, et qu'il soit reconnu et utilisable sur les différents réseaux du bassin d'interopérabilité. Dans d'autres cas, à cette possibilité s'ajoutent d'autres services, par exemple ceux d'acheter les titres de plusieurs réseaux indifféremment auprès de l'un ou l'autre de ces réseaux, de bénéficier d'une gamme tarifaire intermodale* »¹⁵⁰. C'est une condition d'attractivité essentielle pour les usagers. Comme le rappelle la SNCF, le jour où la carte orange a été créée, 30% d'augmentation du trafic a été observée. Une billettique intégrée aurait du sens et permettrait probablement une hausse de la fréquentation des transports en commun.

¹⁴⁷ Les opérateurs de TAD utilisent généralement des voitures, des vans ou des autobus de petite taille (minibus) qui accueillent entre 4 et 20 passagers, CERTU, « Le transport à la demande. État de l'art, éléments d'analyse et repères pour l'action », 2006.

¹⁴⁸ L'intermodalité consiste à combiner plusieurs modes de transports sur un même trajet, à utiliser différents types de véhicules pour se rendre d'un point A vers un point B. (URL : <http://www.mobilite-durable.org/centre-de-ressources/dossier-du-mois/l-intermodalite-cle-de-la-mobilite-durable.html>)

¹⁴⁹ La notion d'interopérabilité est large et, outre le domaine technique, elle touche également les domaines fonctionnels, organisationnels et commerciaux. Du point de vue de l'utilisateur, elle lui permet de s'affranchir des limites de réseaux en utilisant un support de titre unique. (URL : <http://www.territoires-ville.cerema.fr/billettique-sans-contact-et-interoperabilite-a598.html>)

¹⁵⁰ Transflash n°394 - Février 2015

L'idée de créer des « pôles » multimodaux est également envisagée comme un moyen de faire émerger les nouveaux services de mobilité¹⁵¹. Ces « pôles » sont des espaces urbains dédiés et aménagés pour associer les différents modes de transport de voyageurs et favoriser l'intermodalité. Le « parking relais » est une forme particulière de pôle d'échanges qui encourage l'intermodalité entre la voiture particulière et les transports collectifs. Les gares nouvellement aménagées tendent à se transformer en pôle multimodaux. Les gares de péages autoroutiers pourraient également jouer ce rôle. VINCI Autoroutes a créé, à proximité des grandes agglomérations, des parkings de covoiturage. En fin d'année 2014, 1 491 places de covoiturage étaient accessibles au total sur 19 parkings dédiés, qui comptent plus de 10 000 utilisateurs réguliers. Ces derniers pratiquent à 90 % le covoiturage pour des déplacements domicile/travail ou des missions professionnelles. Par ailleurs, VINCI Autoroutes a lancé fin 2014, en partenariat avec Blablacar, une offre de télépéage dédiée aux covoitureurs¹⁵².

Conclusion et enseignements

Les opérateurs de transports publics adoptent une nouvelle approche à l'égard de la voiture désormais envisagée comme un mode de déplacement complémentaire au transport en commun.

Cependant, il a été souligné que le développement de ces nouveaux services ne doit pas se faire au détriment du service public rendu traditionnellement par les transports en commun et les autorités ne doivent pas céder à la tentation de réduire les coûts en supprimant les lignes peu fréquentées pour y mettre des voitures.

À l'instar des acteurs de la filière automobile, Kéolis et Transdev restent très prudents quant au développement de tels services en raison de leur absence de rentabilité. Pour le moment, les services existants ne sont économiquement viables que parce qu'ils sont intégrés à d'autres contrats de délégations de service public.

¹⁵¹ Duchemin B . Marembaud O. (2015), *Révolutions numériques et évolutions des mobilités individuelles et collectives*, Avis du Conseil Économique Social et Environnemental.

¹⁵² Rapport d'activité Vinci Autoroute, 2014

Les « nouveaux entrants » du marché de la mobilité

Maintenant que nous avons clarifié la manière dont s'articule la problématique des nouvelles mobilités avec les stratégies des opérateurs historiques de l'automobile et des acteurs des transports publics, il convient de se pencher plus précisément sur ce qu'on appelle communément les « nouveaux entrants » du marché de la mobilité¹⁵³. Cette dénomination regroupe traditionnellement l'ensemble des entreprises cherchant à se positionner sur le marché, soit en proposant des offres de services dont l'objectif est de créer de la valeur ajoutée sur les voitures déjà en circulation (principalement les offres de covoiturage et d'autopartage entre particuliers comme Drivy, Blablacar, iDvroom, etc.), soit en proposant une flotte de véhicules en partage possédée par un opérateur tiers (Autolib', Yélobile, Autobleue, etc.). De même, sont traditionnellement inclus dans cette dénomination les acteurs ayant émis le souhait de se positionner sur ce nouveau segment de marché, notamment Google et plus récemment Apple¹⁵⁴, ou encore les acteurs des TIC permettant de créer des opportunités de covoiturage ou d'autopartage dynamiques (Uber, Cityway, Mobile City, etc.).

Afin d'établir de futurs scénarios prospectifs, il est important de comprendre comment ces entreprises perçoivent leur place dans le marché de la mobilité et quelles stratégies elles entendent déployer afin de croître et de gagner en importance et en visibilité. L'explicitation de ces stratégies et de leurs positionnements respectifs doit nous permettre de déterminer comment ces entreprises sont capables d'évoluer à moyen terme et la place qu'elles pourront tenir à l'avenir.

À travers notre grille de 12 critères et les consultations effectuées auprès des acteurs, nous souhaitons exhiber les éléments les plus pertinents pour l'analyse. Notre démarche nous a montré que tous les critères n'étaient pas pertinents et nous avons donc décidé de ne conserver que les plus significatifs et ceux étayés par les acteurs. Ainsi, notre propos sera structuré par catégories d'activité.

D'abord, les offreurs de services d'autopartage entre particuliers et de covoiturage ne disposant pas de flotte de véhicule (Drivy, Blablacar et iDvroom). Ensuite, les offreurs de services disposant d'une flotte de véhicules (Autolib', Citiz, Autobleue, etc.). Enfin, nous nous pencherons sur les acteurs des TIC intéressés par la mobilité et produisant des applications visant à favoriser le covoiturage dynamique (Mobile City, City Way).

¹⁵³ Nous renvoyons pour cela aux travaux effectués par Les Échos sur « les marchés de l'écomobilité urbaine » (<http://www.lesechos-etudes.fr/fr/catalogue/etudes/sectorielles/automobile/mobilite-urbaine.html>)

¹⁵⁴ Voir "Apple Gears up to challenge Tesla in Electric cars", *Wall Street Journal*, 13 février 2015.

Les offres de services qui visent à optimiser le parc existant

Dans cette étude, nous avons pris comme principaux exemples les deux entreprises les plus couramment citées pour parler d'autopartage entre particuliers et de covoiturage : Drivy et Blablacar. D'autres consultations ont été effectuées avec Koolicar et Ouicar pour l'autopartage CtoC, et avec Green Monkeys pour le covoiturage. Nous nous sommes également appuyés sur le cas d'iDvroom qui propose le même type de service mais sur le créneau du covoiturage régulier de courte distance. Cette sélection nous a été dictée par la place respective des deux entreprises dans le paysage des offres de services de mobilité aux particuliers, et par la relative similarité de leurs structures.

Malgré leurs similarités, Drivy et Blablacar restent positionnés de manières assez différentes. Rappelons en effet que Blablacar, anciennement covoiturage.fr, se positionne comme le leader européen du covoiturage inter-cité et revendique un total de 10 millions d'utilisateurs en 2014, avec un volume de trajets proposés en progression de plus de 200% par an, et plus de 10 millions d'euros de chiffre d'affaires. En 2012, le site revendiquait, uniquement pour la France, 5 millions de trajets effectués pour 3 millions d'utilisateurs. Pour sa part, Drivy revendique 250 000 membres et 16 000 véhicules en location. L'entreprise se positionne comme l'un des leaders de l'autopartage entre particuliers en France aux côtés de Ouicar. Concernant GreenMonkey, nous ne l'avons pas retenu pour l'analyse dans la mesure où l'entreprise n'a pas réussi à lever les fonds nécessaires à son maintien sur le marché¹⁵⁵.

La question centrale du financement et de l'origine des fonds

Dans l'ensemble, les entreprises de « l'économie collaborative » ont un mode de financement qui passe par des levées de fonds auprès d'investisseurs financiers¹⁵⁶. Drivy et Blablacar, par exemple, ont toutes deux été d'abord soutenues par leurs fondateurs et des *business angels*, puis récemment financées par des levées de capitaux de plusieurs millions d'euros auprès de fonds d'investissement. Ainsi, Drivy a levé 6 millions d'euros auprès d'Index Ventures et Alven Capital¹⁵⁷ alors que Blablacar prévoit de lever près de 100 millions de dollars auprès également d'Index Venture mais avec la participation d'autres fonds comme Accel Partners, ISAI et Lead Edge Capital¹⁵⁸. De même, Ouicar s'est procuré 3 millions d'euros auprès de ses actionnaires historiques Jaïna Capital et Ecomobilité Ventures¹⁵⁹ (fonds financé en partie par la SNCF, Orange et Total) et la SNCF est récemment entrée au capital en investissant 8 millions d'euros¹⁶⁰.

À chaque fois, ces financements sont censés soutenir la croissance de l'entreprise, permettre de recruter de nouveaux collaborateurs et d'étendre les offres présentes en France à d'autres pays européens. La récurrence de ce mode de financement actionnarial permet de souligner deux aspects importants qui caractérisent les entreprises de l'économie collaborative et l'analyse que l'on peut faire de leur développement. Tout d'abord, l'importance de ces financements conduit à se demander si l'on n'est pas en train de voir se former une sorte de « bulle spéculative » sur les nouvelles mobilités. À l'instar de ce qui fut observé sur le marché de la voiture électrique à travers les exemples de Better Place, MIA, Fisker et Luménéo¹⁶¹, les fonds d'investissements manifestent une appétence particulière pour les innovations technologiques liées au *green business*. Ils n'hésitent ainsi pas à financer généreusement les entreprises qui proposent des solutions qu'ils jugent intéressantes pour l'avenir. La corrélation entre le financement de ces innovations et leur réussite n'est jamais véritablement établie mais la croyance collective en ses potentialités génère un phénomène de « mimétisme stratégique »¹⁶² qui contribue à multiplier les investissements et à créer – à court terme au moins - une dynamique vertueuse pour les entreprises engagées dans le processus.

Les levées de fonds importantes réalisées par ces *start-up* malgré l'absence de résultats - plusieurs millions de d'euros alors que la base de clients est souvent encore étroite - montrent qu'aujourd'hui, la croyance dans la

¹⁵⁵ Greenmonkey est une société de covoiturage domicile-travail localisée à Genève. La société possédait notamment un logiciel qui permettait de fabriquer des équipages sur différents parcours. Le service permettait de fabriquer les annonces, qui étaient ensuite suggérées aux utilisateurs. L'activité a été cédée à Mobizy.

¹⁵⁶ Voir l'analyse faite dans le Monde du 09 Octobre 2014 : « Airbnb, Blablacar, Drivy : partager c'est gagner »

¹⁵⁷ Information obtenue en consultation et confirmée par le site de l'entreprise : <http://blog.drivy.com/2014/05/12/drivy-levée-de-fonds/>

¹⁵⁸ Information obtenue en consultation et confirmée par le site de l'entreprise : <http://blogs.microsoft.fr/pme/5-questions-a-frederic-mazella-fondateur-de-blablacar.html>

¹⁵⁹ <http://blog.ouicar.fr/cp-ouicar-leve-3-millions-deuros-pour-acceler-sa-croissance/>

¹⁶⁰ « La SNCF prend une part majoritaire dans OuiCar, service de location de voiture entre particuliers », La Monde, 25 Juin 2015.

¹⁶¹ Villareal A. (2014), L'industrie automobile à l'épreuve des voitures électriques. Entre changement et continuité. Thèse de doctorat : Sciences Po Bordeaux.

¹⁶² Orléan A. (1992), « Contagion des opinions et fonctionnement des marchés financiers », *Revue Économique*, vol. 43, n° 4, p. 685-697

réussite de ces initiatives constitue un horizon d'action commun qui fédère les acteurs économiques et permet au marché de se développer sans que l'offre et la demande ne soient à l'équilibre.

Bien que ces investissements permettent le développement rapide de ces *start-up* ainsi que leur internationalisation, ils ont pour contrepartie de rendre les entreprises dépendantes d'actionnaires extérieurs. Si les acteurs que nous avons interrogés nous ont tous assurés de la liberté dont ils bénéficiaient malgré l'entrée au capital des fonds d'investissement, il nous semble légitime de nous interroger sur la pérennité de ce modèle et sur la capacité qu'auront les directions historiques à garder la main dans les décisions stratégiques¹⁶³. Alors qu'aujourd'hui, aucune de ces sociétés n'est rentable, il convient de s'interroger sur le sens que donnent les fonds d'investissements à leurs placements : cherchent-ils véritablement à parier sur l'avenir et à dégager des profits à moyen terme ? Veulent-ils profiter de l'image positive conférée par les nouvelles mobilités et alimenter la « bulle » ?

Au regard de ce qui a été observé pour le marché prometteur des voitures électriques entre 2009 et 2013, il est légitime de prendre des précautions analytiques quant aux effets de croissance exponentielle affichés de ces nouveaux entrants¹⁶⁴ et de ne pas considérer la multiplication des investissements comme le signal d'une « révolution en cours ».

Notons néanmoins que pour iDvroom, la situation est un peu différente puisque cette entreprise est le résultat de la fusion d'Ecolutis et de Green Cove, rachetés par la SNCF. L'entreprise n'est donc pas, à proprement parlé, une *start-up*, mais plutôt l'incarnation de la stratégie de diversification engagée par la compagnie ferroviaire pour rester (ou devenir) un acteur central de la mobilité durable de demain. Ce positionnement de la SNCF sur le segment est d'ailleurs appuyé par la création du fonds Écomobilités Ventures qui a, notamment, participé au financement de Ouicar et Move About.

Cet engagement de la SNCF et la création d'un fonds d'investissement avec Orange et Total participe du même processus que celui que nous avons décrit précédemment. En effet, l'entreprise ferroviaire entend diversifier son offre et se positionner davantage comme un acteur global de la mobilité, notamment en raison de l'ouverture du marché ferroviaire annoncé par la Commission européenne en 2019. Cette libéralisation pourrait fortement nuire à l'entreprise et il devient crucial pour elle de diversifier son activité pour ne pas être dépendante du seul rail. De même, la concurrence grandissante des autres modes de transport comme l'autocar (récemment libéralisé par la loi Macron¹⁶⁵), l'avion ou le covoiturage vient réduire ses parts de marché. La diversification de la SNCF lui permettrait donc de conserver ses parts de marchés, tous modes confondus, et d'amorcer une réflexion sur la place de l'intermodalité et de l'intégration de nouvelles solutions à son portefeuille d'activités.

Les assureurs comme acteurs déterminants de la faisabilité de l'offre

Concernant les questions assurantielles, fiscales et de sécurité routière, tous les services de covoiturage et d'autopartage font face à un vide juridique puisqu'aucune législation spécifique en France n'encadre directement le covoiturage et l'autopartage. Selon le site de Blablacar, il est même spécifié que le covoiturage « *est considéré comme un service amical qui se limite tout au plus au partage des frais. Le conducteur ne doit donc accepter aucune rémunération supérieure à la contribution aux frais et ne réaliser aucun bénéfice sur ses trajets. Sinon, il entre dans le champ du transport rémunéré de personnes et est assujéti à la souscription d'une assurance professionnelle spécifique* »¹⁶⁶.

Dans le cas des entreprises de covoiturage entre particuliers, c'est le propriétaire du véhicule/conducteur qui est responsable de ses passagers. Pour son assurance auto, le conducteur couvre ses covoitureurs de manière automatique. Cependant, il est courant que les assureurs établissent des limites en cas de sinistres. Ainsi, certaines assurances peuvent refuser de couvrir les passagers en cas de pratique de covoiturage, ce qui a poussé Blablacar à proposer à ses clients de s'orienter vers des assureurs proposant des offres spécifiques comme celle de la MAIF¹⁶⁷.

Pour l'autopartage entre particuliers, la solution est un peu différente puisque le conducteur du véhicule n'en est pas le propriétaire. Initialement, le partage des véhicules était géré directement avec les assurances des

¹⁶³ Nous pourrions évoquer comme précédent, le limogeage de Shai Agassi de Better Place, société qu'il avait fondé, en raison de son manque de résultat en 2013.

¹⁶⁴ À titre de comparaison, nous pouvons évoquer les annonces de croissance record du segment de l'électrique entre 2012 et 2014, de plus de 100% par trimestre, alors qu'en réalité il ne s'agissait que d'une centaine de véhicules supplémentaires. Pour en savoir plus : Villareal Axel (2014), *L'industrie automobile à l'épreuve des voitures électriques. Entre changement et continuité*, Thèse de doctorat, Science Po Bordeaux.

¹⁶⁵ La loi Macron a permis la libéralisation des liaisons de bus inter-régionales, permettant aux compagnies de ne plus être limitées par le cabotage. Avant la loi, les compagnies de bus étaient obligées de proposer des trajets internationaux pour assurer des liaisons entre les différentes villes françaises. La loi abolit ces limites et permet aux opérateurs de proposer de nouveaux trajets.

¹⁶⁶ <http://www.covoiturage.fr/blog/assurance-et-covoiturage>

¹⁶⁷ Contrat Auto Vam.

propriétaires mais face aux incertitudes des différents contrats et aux réticences de certains usagers, Drivy a noué un partenariat avec Allianz et Mondial Assistance pour couvrir son service. Ce partenariat prévoit que les propriétaires de véhicules se déchargent de leur responsabilité – et de celle de leur assureur – auprès de Drivy. C'est l'entreprise qui, contractuellement, moyennant un prélèvement de 30% du montant de la transaction, inclut dans sa prestation l'assurance. La souscription de l'assurance est ainsi automatique lors de chaque réservation et engage le conducteur-locataire à payer une franchise de 800€ en cas de sinistre, réductible à 150€ en cas de souscriptions à une cotisation de 4€ par jour par l'utilisateur (rachat géré par Mondial Assistance). Par ce biais, Drivy se rapproche du mode de gestion des entreprises de location courte durée qui fonctionnent avec le même type de contrat avec les assureurs. La différence notable est que l'entreprise ne possède pas les véhicules, ce qui impose de fixer des limites à l'offre de véhicules. Ainsi, l'entreprise ne propose pas de véhicules dépassant les 12 chevaux fiscaux, les voitures de sport ou de collection qui ne sont pas couvertes par l'assurance. Dans tous les cas, pour être éligibles, les véhicules loués via Drivy doivent être à jour de contrôle technique et être « en bon état général ».

Que ce soit pour le covoiturage ou l'autopartage entre particuliers, la législation n'est pas encore en mesure d'encadrer spécifiquement les pratiques existantes. Ce sont actuellement les assureurs qui prennent le relais des pouvoirs publics et qui se positionnent comme des acteurs centraux de ces nouveaux services. En acceptant d'endosser une grande partie des risques, ils contribuent à fluidifier les transactions et à rendre le service envisageable. Cependant, le risque pris par les assurances a un coût important qui pèse sur le prix final d'une transaction (chez Drivy par exemple, dans le prélèvement de 30%, 1/3 - 10% - correspond à la marge de Drivy et 2/3 - 20% - à l'assurance). Malgré cela, comme nous l'avons indiqué précédemment, l'engagement des compagnies dans ces offres relève aujourd'hui davantage du militantisme que de la quête de bénéfices. Pourtant, leur rôle est central dans la viabilité des offres puisque, d'une part elles répondent à un souci exprimé systématiquement par les propriétaires-loueurs et rendent ainsi ces services possibles et que, d'autre part, le montant de l'assurance pèse fortement sur le prix final et donc sur l'intérêt global du partage.

Les doutes formulés par les assureurs et l'importance qu'ils ont dans le dispositif soulèvent de nombreuses questions sur la soutenabilité économique de l'autopartage entre particuliers et sur sa capacité à devenir une pratique généralisable.

La réduction des émissions de CO₂ et de la congestion urbaine : une problématique marginale

La réalisation de nos consultations nous a appris que les critères relatifs à la réduction des émissions de CO₂ et de la congestion urbaine n'étaient pas prioritaires pour les nouveaux entrants. **Pour les entreprises interrogées, le but principal de leurs offres n'est pas de répondre à des exigences environnementales définies par les États ou les collectivités, mais d'apporter une solution économique et pratique à des problématiques de déplacements des individus.** Pour Drivy par exemple, l'objectif est de concilier les besoins de mobilité des personnes non motorisées avec la volonté de certains ménages de réduire leur facture automobile en partageant leurs frais fixes (assurances, amortissement, contrôle technique ...). L'offre de Blablacar, quant à elle, est d'abord et avant tout conçue comme une alternative économique au train et à l'avion sur les longs trajets¹⁶⁸. La réduction de la congestion et de la pollution est considérée comme un effet collatéral bénéfique et non comme un objectif stratégique. D'ailleurs, si l'on s'en tient aux chiffres fournis par F. Mazzella dans ses interviews à la presse, nous pouvons nous interroger sur l'existence réelle d'un transfert modal dans le cas du covoiturage longue distance promu par Blablacar. Avec ses 3 millions d'utilisateurs actifs, Blablacar annonce transporter « 600 000 passagers par mois, soit l'équivalent de 1 500 TGV pleins par mois »¹⁶⁹ sur un trajet moyen de 340 kilomètres. Si cette option s'avère particulièrement concurrentielle pour les consommateurs et les offreurs, son impact en termes de réduction des émissions de CO₂ est plutôt négatif (cf. : Volet 4).

Par ailleurs, cette observation vient corroborer ce qui a été déjà observé par 6-T sur l'autopartage en trace-directe. Le cabinet montre, en effet, que les utilisateurs d'Autolib' contribuent effectivement au transfert modal mais ils restent très attachés à la voiture particulière et à son utilisation. Ceux-ci avouent même l'utiliser

¹⁶⁸ Le site Blablacar donne des exemples éloquentes : Paris-Deauville à 13€, Toulouse-Barcelone pour 25€, Lyon-Sète pour 20€. URL : http://s3-eu-west-1.amazonaws.com/blogstatics/files/CP_BlaBlaCar_23juillet2014.pdf

¹⁶⁹ Voir interview vidéo de F. Mazzella par « L'appart » à 1 minute et 50 secondes. URL : <http://numericable-sfr.com/reseau/services-et-usages/09162014-1649-frederic-mazzella-createur-de-covoituragefr>.

plus fréquemment qu'avant leur souscription à Autolib'¹⁷⁰. La notion de confort dans le déplacement et l'alternative motorisée que propose l'autopartage vient, paradoxalement, réhabiliter l'utilisation de la voiture en ville et ajouter des kilomètres parcourus en voiture. La voiture se voit préférée aux transports en commun et non complétée par eux. Blablacar s'inscrit sur le même créneau puisque l'entreprise propose une alternative économique et conviviale au train et à l'avion et qu'il contribue à ajouter des kilomètres parcourus en voiture là où avant que le service n'apparaisse ils n'étaient pas parcourus ou l'étaient en transport en commun (cf. : Volet 4).

En revanche, ce constat ne s'applique pas à iDvroom, entreprise pour laquelle la question des émissions et de la congestion est traitée de front. Lors de nos consultations, il nous a clairement été indiqué que la SNCF voyait dans le covoiturage un « bénéfique pour la collectivité, assez peu coûteux à l'échelle d'un État et permettant de faire baisser les émissions de CO₂ de manière conséquente ». D'ailleurs, la filiale de la SNCF ne se positionne pas du tout sur le même créneau ni sur la même population que ses concurrents. L'entreprise joue davantage sur la proximité de l'offre en proposant des trajets covoiturés de gare à gare ou porte-à-porte aux usagers du rail. Les trajets couverts par cette offre sont courts et récurrents et conviennent parfaitement à la mobilité quotidienne domicile-travail. Ainsi, l'offre d'iDvroom vient compléter les autres modes de transport existants et apporter une alternative aux personnes n'ayant pas d'autres moyens que la voiture pour rentrer chez eux. Elle s'inscrit donc en phase avec les territoires dans lesquelles elle est présente en apporte une alternative à l'achat d'une voiture. De ce fait, à l'inverse de ce que proposent les offres longue et moyenne distance comme Blablacar, iDvroom se positionne sur la mobilité pendulaire récurrente, identifiée par l'ADEME¹⁷¹ comme étant la principale source d'émissions de CO₂ des VP en France.

Une faible inclusivité des consommateurs et des producteurs de biens

La question du profil des clients des services de covoiturage et d'autopartage est, comme nous l'avons souligné tout au long de cette étude, un élément clé d'une potentielle généralisation d'une pratique aujourd'hui encore cantonnée aux grands centres urbains. Lors de nos consultations, nous avons demandé à nos interlocuteurs s'ils connaissaient précisément la nature et la composition de leur clientèle. Dans l'ensemble, les réponses ont été assez homogènes et correspondent aux analyses déjà établies dans le volet 1. Pour Drivy, la moyenne des clients a 35 ans et est plutôt composée d'hommes faisant parties des CSP+. Chez Blablacar, les profils sont différenciés puisqu'en moyenne, les offreurs et clients ont 33 ans mais des différences importantes se profilent entre les conducteurs de voitures et les passagers. Si les conducteurs sont majoritairement des hommes proches de la quarantaine, cadres ou issus des professions intermédiaires, vivant en milieu périurbain, les passagers sont plus souvent des femmes jeunes entre 20 et 35 ans, étudiantes pour la plupart et vivant en milieu urbain¹⁷².

Comme nous le supposions au départ, les habitants des territoires ruraux et périurbains, qui effectuent pourtant l'essentiel des déplacements quotidiens français, sont sous-représentés dans le panel des clients et peu concernés par les offres et stratégies des entreprises d'autopartage et de covoiturage. **À la question d'une potentielle orientation stratégique sur les espaces ruraux, nos interlocuteurs nous ont répondu que ce n'était pas une priorité car l'offre de voitures, tout comme la demande, sont absentes de ces territoires.** Chez Drivy par exemple, il nous a été indiqué que des véhicules étaient mis à disposition dans certaines communes rurales mais que ceux-ci n'étaient quasiment jamais loués. Pour l'entreprise, cette situation s'explique par le fait que la majorité des ruraux disposent déjà d'une voiture et n'ont donc pas le besoin ou l'envie d'en louer une via le site. Concernant le covoiturage, la situation est plus contrastée dans la mesure où de nombreuses communes ont mis en place des politiques incitatives à ce type de pratiques, des aires dédiées et une communication poussée¹⁷³. Cependant, les trajets domicile-travail ne constituent qu'une frange marginale du covoiturage « technicisé » et il est difficile de quantifier son existence. En ce qui concerne Blablacar et sa plateforme nationale, les trajets couvrent principalement les longues (ou moyennes) distances et ce type de covoiturage ne concerne pas la mobilité rurale.

¹⁷⁰ 6-T dossier de presse page 4 : « Autolib' semble redonner goût à la voiture particulière pour les abonnés qui en ont conservé une. Les autolibeurs motorisés déclarent une fréquence d'usage de la voiture particulière supérieure à celle qu'ils avaient avant d'être abonnés (68% déclarent l'utiliser au moins une fois par semaine contre 57 % avant d'être inscrits). L'offre ne suffit donc pas à changer les comportements. Quand l'alternative existe, il faut aussi de la contrainte à l'usage de la voiture particulière. Une contrainte qui doit être assumée et portée par la collectivité publique. »

¹⁷¹ ADEME « Leviers d'actions pour favoriser le covoiturage de courte distance, évaluation de l'impact sur les polluants atmosphériques et le CO₂ », Rapport intermédiaire, avril 2014.

¹⁷² Baromètre MAIF 2009 ; Blablacar.com - communiqué de presse.

¹⁷³ RAC-F, Fondation Nicolas Hulot « Les solutions de mobilité soutenable en milieu rural et périurbain », Mars 2014.

Le constat est identique en ce qui concerne l'inclusivité des producteurs de biens et de services, notamment les garages et les concessions. Lors de nos consultations, nous avons demandé à nos interlocuteurs si leur entreprise pensait s'ouvrir aux professionnels de l'automobile et profiter de leurs stocks de voitures pour les louer occasionnellement. Drivy nous a indiqué travailler avec un garage dans Paris qui propose ses véhicules de courtoisie à la location le week-end et les jours fériés. Pour le garagiste, comme pour Drivy, la piste d'une professionnalisation et d'une généralisation de cette formule est à l'étude mais ne constitue pas une orientation stratégique majeure. Les pistes suivies par l'entreprise visent d'abord à développer le service pour fluidifier les échanges entre les usagers (offreur et demandeur), flexibiliser l'offre en mettant en place des coursiers et des modes de gestion des clefs plus souple et ne requérant pas nécessairement la présence du propriétaire. L'idée est de simplifier les démarches et de multiplier les locations, et non de s'étendre sur de nouveaux parcs et de nouveaux marchés.

iDvroom est, quant à elle, dans une dynamique plus intégrative, considérant que les garages pourraient éventuellement constituer des relais pour les offreurs, assurer l'entretien des véhicules en se mettant en relation directement avec les covoitureurs¹⁷⁴. L'entreprise a déjà noué un partenariat avec Norauto (Groupe Mobivia) en proposant à ses clients des bons de réduction de 20€ pour les offreurs et entend prolonger cette démarche.

¹⁷⁴Évoqué en consultation

Les offres de services qui proposent des véhicules en partage

Les offres d'autopartage BtoC gérées par des opérateurs comme Transdev ou Bolloré ne sont pas confrontées aux mêmes contraintes et aux mêmes enjeux que les offres CtoC décrites précédemment. En effet, que ce soit pour Autolib'(et ses déclinaisons), Autobleue ou Yélobile, la possession et la gestion d'un parc de véhicules modifient sensiblement la manière dont les acteurs conçoivent leur présence sur le marché et formalisent leurs stratégies de développement. Dès lors, contrairement aux sites CtoC ou aux solutions développées par les TIC, ces entreprises disposent de moins de flexibilité et font face à des coûts de fonctionnement qui les rendent grandement dépendants des collectivités locales. Aujourd'hui en France, aucun opérateur n'est encore à l'équilibre.

Une forte dépendance aux financements et décisions politiques locales

Essentiellement implantés dans les grandes villes, les services d'autopartage se sont développés soit à but commercial (Autolib'), soit par initiative publique (Autobleue, SUNMOOV', Yélobile, etc.) soit de manière communautaire ou associative, à l'image des membres du réseau Citiz. Pour chacun de ces modes de développement, la question du financement est cruciale en raison de l'importance des investissements nécessaires à la mise en place du service. Dans tous les cas de figure, la puissance publique est déterminante.

Dans le cas d'Autolib', la délégation de service public est gérée et financée en grande partie par Bolloré. Une part de la voirie de la ville est concédée à l'exploitation du service en contrepartie d'un financement important fourni par l'entreprise sur les infrastructures, les stations, le personnel et les voitures. Afin de remporter le marché, le groupe s'était engagé à couvrir les pertes financières à hauteur de 60 millions d'euros. Avec un investissement total de 200 millions d'euros, Bolloré reste le groupe qui a dépensé le plus de capitaux pour mettre en place son service en France (et dans le monde). Bien que subventionné à hauteur de 50 millions d'euros pour installer l'infrastructure, le groupe a voulu affirmer sa détermination à occuper le terrain et utiliser la ville de Paris comme une « vitrine technologique ». Comme le montrent plusieurs travaux effectués au GERPISA¹⁷⁵, l'objectif premier de Bolloré n'était pas de répondre à une problématique de mobilité parisienne, mais de se positionner précocement sur le marché des batteries à haute capacité pour prouver les performances de la technologie Lithium-Métal-Polymère (LMP), dont le groupe est propriétaire. Par ce biais, Bolloré entendait profiter de potentiels débouchés sur les marchés du stockage de l'énergie et de l'automobile électrique, estimés à plusieurs dizaines de milliards d'euros dans le monde. Pour la multinationale, les millions d'euros investis dans Autolib' sans grande espérance de rentabilité rapide servaient d'abord à faire la publicité de ses avancées techniques et à valoriser l'investissement de 1,5 milliards d'euros dans les batteries LMP réalisé depuis une dizaine d'années. L'autopartage est donc conçu comme une activité complémentaire à but publicitaire et marketing : la rentabilité du service n'est pas une priorité.

Concernant les services d'initiatives publiques comme ceux de Nice, Lyon ou La Rochelle, le marché est également une délégation de service public mais, à l'inverse d'Autolib', les exploitants ont souvent bénéficié d'investissements importants pour la mise en place d'infrastructures et l'offre s'inscrivait dans un « package » plus large de services de transport. Lors de notre consultation chez Transdev, il nous a clairement été indiqué que l'entreprise s'était positionnée sur l'autopartage pour compléter son offre de mobilité et répondre aux volontés des collectivités territoriales de voir émerger ce type de service. Pour Transdev, la mise en place d'un tel service, non rentable *a priori*, permet de garantir une certaine homogénéité de l'offre et de compenser les pertes par le cumul avec les autres marchés de transport¹⁷⁶.

¹⁷⁵Villareal A. (2014), L'industrie automobile à l'épreuve des voitures électriques. Entre changement et continuité. Thèse de doctorat : Sciences Po Bordeaux et Hildermeier J., Villareal A. (2014), "Two ways of defining sustainable mobility: Autolib' and BeMobility", *Journal of Environmental Policy & Planning*, online.

¹⁷⁶ « Les collectivités peuvent participer, mais ça rentre dans le package de l'offre de transport que l'on propose. Quand vous achetez un billet de tramway, vous ne supportez pas le coût réel, car c'est la ville (au travers des impôts) qui contribue à ce qu'on est un transport moins onéreux. La collectivité participe au service d'autopartage au travers du pack de service qu'on lui propose.[...] Si on décide de continuer, c'est parce qu'on souhaite se positionner sur ce créneau-là, quitte à perdre d'un côté, pour essayer de gagner d'un autre côté. Les villes sont de plus en plus demandeuses, mais ont de moins en moins d'argent à consacrer à ces services, donc c'est quand même compliqué. [...] L'autopartage, ça reste un moyen de promotion et de communication de l'ensemble de nos services. Il faut être réaliste, et on sait que ce type de service n'est pas rentable. » (Consultation Transdev).

La problématique est sensiblement différente pour les services d'autopartage communautaires membres du réseau Citiz. Le réseau Citiz concerne la location de véhicules en libre-service, à l'heure et sur abonnement, avec un parc constitué principalement de véhicules thermiques. Il s'agit d'un service d'autopartage « en boucle », sous la forme d'un réseau d'entreprises indépendantes (SCIC : sociétés coopératives d'intérêt collectif). Le réseau associe de multiples acteurs dont font partie certaines collectivités - qui peuvent rentrer au capital (jusqu'à 50%) des différentes sociétés du réseau - et leurs sociétaires. Cette structure permet aux SCIC de rester relativement libres en raison de leur autofinancement. Le service trouve l'équilibre généralement au bout de 4 ou 5 ans, principalement dans les villes de 200 000 habitants et sur la base d'un parc de 40 à 50 véhicules¹⁷⁷. En dessous de ces chiffres, le service peine à trouver l'équilibre. Ainsi, selon les cas, les collectivités participent, dans une faible mesure, au financement de départ, de même que des organismes comme l'ADEME. Mais généralement, les fonds proviennent à 90% d'un autofinancement du service.

Dès lors, la question de l'origine du financement de l'autopartage fait apparaître deux dimensions constitutives de ces offres. D'une part, leur apparition dépend essentiellement de la volonté des collectivités locales d'implanter de nouveaux services sur leurs territoires. Pour les élus, il s'agit à la fois de communiquer sur l'investissement de leur ville ou de leur agglomération dans les nouvelles mobilités et le développement durable, et d'apporter un service complémentaire et individualisé aux transports en commun existant. Cette configuration qui fait des financements publics et du volontarisme politique, la pierre angulaire des systèmes d'autopartage, est due à l'importance des coûts irrécouvrables auxquels les entreprises doivent faire face pour faire fonctionner le service. Une telle configuration interroge frontalement la pérennité de ces offres et leur expansion potentielle.

En effet, à partir du moment où l'existence de ces services dépend de la volonté politique des élus et des finances publiques, comment présumer de leur maintien à moyen terme ? Comme cela nous a été confirmé lors de nos consultations auprès des différents opérateurs, les changements de majorité sont souvent des périodes de questionnement, notamment en raison de la faible inclusivité des populations dites « fragiles » par rapport aux transports publics et des coûts engendrés par l'autopartage. La difficulté de ces services à devenir rentable et à trouver une masse critique les rend particulièrement fragiles et dépendants des volontés politiques locales. Or, comme le mentionnait un de nos interlocuteurs, cette montée en puissance n'est possible qu'avec le soutien de la puissance publique : *« il faut vraiment communiquer, sinon le réflexe n'est pas là. Il faut une volonté politique lorsque l'on travaille sur l'espace public, mais il faut pouvoir avoir derrière une communication forte autour du service, sinon on conserve un parc statique de voitures »*. **Cette grande dépendance aux fluctuations des soutiens politiques nous paraît être une des faiblesses majeures de ces services et un point central à intégrer à la réflexion prospective.**

Par ailleurs, comme nous l'avons mentionné précédemment et comme le montrent bien les travaux menés par 6-t sur les différents types d'autopartage, les clients concernés par ces offres ne sont pas réputés « fragiles » et il est difficilement tenable politiquement, en période de restriction budgétaire, de subventionner massivement des services destinés à une frange très restreinte de la population. Or, cette difficulté à faire sortir l'autopartage des clientèles traditionnelles semble difficilement dépassable aujourd'hui. Comme le mentionnait notre interlocuteur chez Citiz, alors que les SCIC du réseau avaient toutes pour objectif initial de répondre aux besoins de mobilité des ménages périurbains contraints, celles-ci avouent avoir du mal à toucher ces populations et à les faire partager ou covoiturier :

« La stratégie est de desservir le maximum d'habitants, et donc de mettre en place un réseau qui ne touche pas simplement les quartiers centraux mais un peu les faubourgs et la périphérie. Plus la densité est forte, plus l'offre de transport est bonne, et plus notre service est utilisé. Il y a des limites en termes de périurbain et en termes d'offre de transport. Dans certains quartiers ou certaines communes, il n'y a plus la demande suffisante, parce que les gens sont trop dépendants de la voiture. Ça marche d'autant mieux que les gens sont moins dépendants de la voiture, avec plus de contrainte de stationnement. Plus je m'éloigne du centre-ville, moins c'est compliqué de me garer, et moins j'ai d'offre de transport, donc les gens ont un besoin fort de propriété d'un véhicule, et n'utilisent pas notre service. Mais on essaye de pousser le modèle le plus possible vers la périphérie. Concernant les milieux périurbains et ruraux, on ne sait pas bien y répondre. » (Consultation, Citiz).

Dès lors, il est légitime d'interroger le rapport entre les investissements consentis par la puissance publique pour développer l'autopartage et le nombre de personnes touchées par ces offres (rappelons qu'Autolib' a 43 000 abonnés actifs¹⁷⁸ tandis que Citiz représente 15 000 adhérents sur toute la France). **Même si les bénéfices en termes de transfert modal sont réels, comme le montrent les études sur le sujet¹⁷⁹, le coût**

¹⁷⁷Information données en consultation

¹⁷⁸ <http://www.largus.fr/actualite-automobile/autolib-contribue-a-la-reduction-du-parc-automobile-4131379.html>

¹⁷⁹« Enquête nationale sur l'autopartage : l'autopartage comme déclencheur d'une mobilité alternative à la voiture particulière », 6T Bureau de recherche, janvier 2013

important de ces mesures par rapport à leurs bénéfices pose une question cruciale en termes de soutenabilité budgétaire.

Conclusion et enseignements

Ce qui ressort de cette première évaluation des services d'autopartage et de covoiturage BtoC et CtoC est que l'offre actuelle reste encore fragile, notamment en raison de la nature des investissements qui appuient leur croissance.

Pour les services CtoC gérés par des plateformes (Blablacar, Drivy), les fonds sont destinés à l'expansion à l'international et non à la recherche de la rentabilité sur le territoire français ou d'une extension des services sur des territoires ou en direction de populations moins faciles à atteindre.

Concernant les offres BtoC, nous avons vu que leur principale faiblesse réside dans l'importance des coûts d'acquisition et de gestion du parc en autopartage, et leur dépendance aux finances publiques.

Par ailleurs, la circonscription des offres actuelles à une catégorie restreinte de la population peut potentiellement constituer un frein à l'expansion des services : excepté pour le covoiturage courte distance d'Idvroom, les perspectives de croissance des principaux services reposent sur une frange relativement restreinte de la population, dont la demande de mobilité est déjà satisfaite par ailleurs et sur laquelle il sera, à l'avenir, difficile de gagner des parts en raison de la multitude des acteurs qui se positionnent sur le segment naissant des nouvelles mobilités.

Les acteurs des technologies de l'information et de la communication

Les technologies de l'information et de la communication jouent un rôle grandissant dans le développement des nouvelles mobilités et des nouveaux usages de la voiture. Que ce soit pour le covoiturage ou l'autopartage, les applications mobiles et les sites internet sont devenus des éléments constitutifs de l'existence et du fonctionnement des services. En agrégeant les données, elles ont permis de fluidifier les interfaces entre les usagers et les plateformes et de « démocratiser » l'accès aux services de transport alternatifs. La prédominance des TIC dans la structuration des nouveaux usages de l'automobile a contribué à faire fleurir les initiatives de *start-up* spécialisées comme Cityway qui voient dans ce nouveau marché, un moyen de croître et de gagner des contrats. Elle amène également des géants américains de l'internet comme Google à s'intéresser de près à ces services.

Cityway, acteur clé des systèmes d'information dédiés à la mobilité

Cityway est une société créée en 2001. Filiale de Transdev, elle est spécialisée dans les technologies de l'information appliquées au domaine de la mobilité : sites internet, calculateurs d'itinéraires, suivi des véhicules, systèmes billettiques, centres de relation clients, gestion de pôle d'échange... Elle travaille pour les réseaux de transport, les collectivités locales et les grands acteurs publics (Ministère des Transport, ADEME..). Le principal service de Cityway est un calculateur d'itinéraire qui permet de trouver le meilleur parcours pour réaliser son trajet, en prenant en compte l'ensemble des services de mobilités disponibles. Il s'agit donc d'un « intégrateur de données », c'est-à-dire, d'un acteur capable d'intégrer tous types de données relatives à la mobilité, quels que soient les fournisseurs, les formats, ou les rythmes d'actualisation des dites données.

Engagée sur des projets comme Optimod'Lyon, l'entreprise se positionne comme un futur acteur des *big datas* puisqu'elle collecte, traite et restitue l'ensemble des flux d'informations en temps réel entre les différents modes de transports que sont le tram, le métro, la circulation automobile, le bus, le parking, le vélo en libre-service et, prochainement, l'autopartage et le covoiturage. L'objectif de l'entreprise est d'être capable, en temps réel, de fournir une information fiable sur un itinéraire donné, prenant en compte l'ensemble des variables (congestion, retards sur les correspondances, etc.).

Comme filiale du groupe Transdev, la société relaie la vision des opérateurs de transport public qui tentent de « décloisonner » les transports publics et de diversifier les offres de mobilité pour se positionner sur l'autopartage et le covoiturage : « *On part du principe qu'il faut être multimodal. On a souvent tendance à opposer voiture et transport en commun, ce sont deux systèmes qui paraissent assez cloisonnés. Nous, on a tendance à les décloisonner et à traiter la voiture comme un mode de transport. On gère les correspondances entre les deux. Partir de chez moi en voiture, me garer à un parking relais et finir mon trajet en transport en commun.* » (Consultation, Cityway)

Pour l'entreprise, c'est à travers la création d'applications ou de services d'informations performants que les nouveaux usages pourront se développer. Selon notre interlocuteur, les usagers ont des pratiques de mobilité liées à des habitudes, et ont généralement une assez large méconnaissance de l'ensemble des services de mobilité. La centralisation des informations peut avoir un rôle de catalyseur dans la modification des habitudes. Il s'agit de simplifier l'accès à l'information pour offrir une palette d'offres de mobilité. Le diagnostic du dernier rapport du Conseil Économique Social et Environnemental (CESE) sur les mobilités et le numérique¹⁸⁰ va dans le même sens et considère qu'aujourd'hui, les principaux obstacles au développement de cette vision sont d'ordre technique, juridique et financier. Le principal problème se trouve dans l'absence de normalisation de l'information aux voyageurs et de la billettique. Chaque AOT et chaque opérateur organise et gère ses propres informations ce qui pose un problème de « continuité » et empêche le développement des itinéraires « sans coutures ».

¹⁸⁰ Les données numériques : un enjeu d'éducation et de citoyenneté ; Les avis du conseil économique, social et environnemental ; Janvier 2015

La question centrale de l'accessibilité des données

Selon Cityway, l'accessibilité des données n'est, *a priori*, pas un problème lorsqu'il s'agit d'intégrer un système d'information multimodal entre des modalités de transport gérées par des organismes associés (collectivités, opérateurs de transport). En revanche, à partir du moment où le service souhaite interagir avec un acteur comme la SNCF, la situation se complique et il est généralement très difficile pour les acteurs des TIC de pouvoir disposer d'informations en temps réel :

« Toutes les données sont accessibles par l'intermédiaire des communautés avec lesquelles on travaille (celle du Grand Lyon par exemple). Le plus compliqué aujourd'hui c'est surtout les données en provenance de la SNCF. Pour les données des réseaux de transport, dès lors que l'autorité organisatrice donne son accord, il est possible de s'interfacer avec l'opérateur en place pour obtenir les données cibles. Quand on n'a pas les données, on fait du théorique. On travaille avec les horaires planifiés, qui ne prendront pas en charge les perturbations.[...] Concernant l'accessibilité des données, et leur uniformité, il faut soit les reconstruire (ce qui présentera généralement un problème lors de mise à jour), soit s'interfacer avec des systèmes existants (il est nécessaire que les systèmes soient normés, avec une information accessible). L'hétérogénéité des systèmes demande de pouvoir s'interfacer avec les différents systèmes existants, et cela représente un véritable métier en soi. » (Consultation, Cityway).

La question de l'uniformisation des données et leur transférabilité est donc centrale pour les acteurs des TIC mais celle-ci se confronte au refus d'un certain nombre d'opérateurs de fournir leurs fichiers. À Paris par exemple, on pourrait imaginer que l'intégration d'Autolib' dans l'offre globale gérée par la RATP puisse permettre à l'autopartage de monter en puissance et de recruter de nouveaux utilisateurs. Cependant, la question de la répartition de la valeur et de la facturation aux clients pourrait poser problème. Comment définir la répartition des bénéfices et des charges ? Dans le cas d'une offre entièrement gérée par la RATP, en propre ou par le biais d'un consortium, la question aurait été traitée en amont de la mise en place du service et les différents cahiers des charges auraient pris en compte cette contrainte. Mais comment, aujourd'hui, faire en sorte que les services collaborent entre eux pour rendre l'expérience des usagers plus fluide et moins contraignante ? La question reste ouverte et semble être identifiée comme un enjeu central du développement des services de mobilité partagée.

Le positionnement de Google sur les mobilités

Les grands acteurs du Web bénéficient de la libéralisation des données du transport. Pour eux, cette ouverture constitue une opportunité d'accroître leur impact sur les clients en leur proposant des services nouveaux et fluides, tout en collectant de précieuses informations sur leurs habitudes. Pour les acteurs du web, ces données clients peuvent ensuite être monétisées et permettre à des annonceurs de cibler des clientèles en fonction de leurs comportements ainsi « tracés ».

C'est à dessein qu'en 2005, Google a lancé son service Google Transit, qui est un service de recherche d'itinéraire basé sur Google Maps intégrant les données des transports en commun. Aujourd'hui, le service se base essentiellement sur les données fournies par les gestionnaires locaux de transport. Afin de faciliter la collecte et l'échange de ces données, Google a mis au point un format spécifique : *General Transit Feed Specification* (GTFS). L'objectif est de permettre aux transporteurs de fournir une information fiable et standardisée et de fluidifier les interfaces avec ses usagers. L'application permet également de prendre en considération les incidents signalés par les transporteurs.

Déployée dans près de 800 villes dans le monde, le service n'est pas encore véritablement opérationnel en France. En effet, les opérateurs de transports français sont encore réticents à transmettre leurs données, que ce soit à Cityway ou à d'autres opérateurs. Pour les AOT et le STIF, cette réticence est justifiée par leur volonté de garder la main sur les politiques locales de mobilité et de ne pas déléguer le contact avec leurs administrés/usagers à un opérateur tiers, de surcroît américain. Comme le soulignait l'un de nos interlocuteurs :

« Ce type de développement pose un risque majeur. Sans reprendre les thèses de Franck Cazenave dans « Halte à Google », on court quand même le risque de mettre notre mobilité dans les mains d'un opérateur extérieur, qui n'aurait aucune vision des territoires et qui se ficherait des problématiques de déplacements locales. Tout serait géré depuis la Californie et les spécificités des territoires, leurs besoins et leurs politiques ne seraient pas traités. C'est un vrai danger. » (Consultation, Pôle Véhicule du Futur)

Google se défend de vouloir concurrencer les outils des AOM et des transporteurs locaux en affirmant cibler essentiellement les touristes. Ses arguments reposent sur sa capacité à gérer le multilinguisme et les flux globaux. Par ailleurs, l'entreprise indique qu'une diffusion à grande échelle pourrait permettre d'attirer plus d'utilisateurs, générant ainsi davantage de revenus et contribuant au désengorgement des centres urbains. En dehors des discours de principe, les incursions répétées de Google dans le domaine de la mobilité et du tourisme interrogent sur ses intentions à long terme.

Parallèlement à son service « Google Transit », l'entreprise a également mis en place l'offre « Google Flight Search » et « Google Wallet », et racheté Uber et ITA Software. Comme le montre le cabinet Sia Partners¹⁸¹, un des principaux problèmes que pose l'émergence de ces services est le phénomène de désintermédiation qu'opère Google : le moteur de recherche ambitionne de s'imposer comme unique point de passage de l'information et de comparaison entre les compagnies aériennes, les opérateurs de transports et les tour-opérateurs, etc., sans que les algorithmes et les politiques de l'entreprise ne soient véritablement connus.

¹⁸¹ Sia Partners « Quels peuvent être les impacts de l'entrée de Google sur le marché de l'e-tourisme ? », 20 septembre 2013.
Sia Partners, « Évolution de la mobilité urbaine, explosion des données : comme Google et consorts se positionnent dans la ville ? », 8 janvier 2014.

Synthèse sur le positionnement des acteurs

Conformément au cahier des charges, face auquel le consortium a positionné son offre, et aux discussions qui ont eu lieu en Comité de Pilotage, cette phase avait pour vocation de décrypter les jeux des acteurs de la mobilité et les représentations qui les sous-tendent. En laissant les principales parties-prenantes s'exprimer et en les amenant à se positionner par rapport à des questions qui n'entrent pas forcément dans leurs champs « spontanés » de préoccupation, l'objectif était double.

D'une part, la grille d'entretien construite par le consortium chargé de l'étude a été conçue pour cerner à la fois les intentions stratégiques qui animent les uns et les autres et les interactions stratégiques clés qui se nouent et dont les différents scénarios d'évolution peuvent résulter.

D'autre part, les questions posées doivent permettre aux auteurs de l'étude d'apprécier la « soutenabilité » des innovations et/ou des *business models* portés par les nouveaux acteurs de la mobilité.

Par ailleurs, ce travail de positionnement des acteurs doit permettre de répondre à quelques-unes des questions qui sont nées des travaux réalisés en phase 1. L'une de ces questions concerne le déphasage entre les besoins de voir évoluer les mobilités et d'alléger la contrainte automobile, et la structuration des offres de nouvelles mobilités, centrées sur les territoires et les populations les moins en difficulté. Dans la restitution des offres innovantes résultant de la lecture de la littérature disponible sur ces questions, on percevait une tension entre une perception très « technologiste et futuriste » centrée sur le véhicule connecté, et le véhicule autonome et les approches - plus prosaïques souvent - des promoteurs des nouvelles mobilités d'abord désireux de faire changer les habitudes.

Dès lors, la question de savoir si on retrouve dans les entretiens cette démarcation faisait partie des interrogations clés avec lesquelles nous abordions cette phase. Enfin, le benchmark international faisait apparaître des manières très dissemblables d'aborder ces problématiques et de les positionner par rapport à la question énergétique, à la question du parking et/ou à la question des transports publics. Il mettait également en évidence un centrage très fort de la Californie sur des solutions issues des TIC et une activité stratégique très intense des grands constructeurs allemands *premiums* dans le développement d'offres privées d'autopartage. Se posait alors la question de la caractérisation du système émergent en France par rapport à ces traits caractéristiques des autres modes de renouvellement des écosystèmes.

L'écoute attentive des acteurs a conduit pour l'essentiel à confirmer l'idée qu'en 2015, les formes de partage qui se sont développées l'ont été là où il était à la fois le plus facile et le moins nécessaire de le faire. Les entretiens réalisés chez Drivy comme chez Citiz nous apprennent que ces services ont d'abord cherché à faire décoller ces services là où il y avait le plus de chances que cela marche, c'est-à-dire en agglomération dense, et que toutes les tentatives de sortir de ce spectre se sont soldées par des échecs.

En procédant à un benchmark international et/ou en procédant à une analyse fonctionnelle minimale, il est ressorti qu'il fallait se focaliser sur les CSP+ en milieu urbain dense : on a clairement innové et obtenu le soutien public nécessaire pour le faire là où il y avait une demande solvable et technophile. À l'inverse, là où le monopole de l'automobile et la dépendance des ménages vis-à-vis d'elle est la plus forte, peu de choses ont été entreprises.

De la même manière, le covoiturage a pu se développer là où il était facile qu'il le soit, c'est-à-dire, sur les longues distances, là où le transport public existe mais est plus coûteux et là où les taux d'occupation des véhicules particuliers sont déjà relativement élevés (voir Volet 4). En revanche, sur les courtes ou moyennes distances, sur le domicile-travail et/ou sur la part majeure des déplacements qui sont effectués pour d'autres motifs, les offres sont encore très limitées. En effet, sur ces trajets-là, la problématique est infiniment plus complexe : en termes d'organisation, on ne sait guère comment rendre le service performant et – surtout – les équations économiques sont insolubles dès lors que les sommes à récupérer pour les covoitureurs sont très faibles. Pourtant, le taux d'occupation des véhicules sur longue distance est moins problématique – en termes d'encombrements en particulier – qu'il ne l'est sur courte et moyenne distance – en milieux urbains et périurbains. De même, la nécessité de combler le vide laissé par des transports publics insuffisants est importante dans le monde rural et on ne sait pas encore aujourd'hui comment les nouveaux usages de l'automobile peuvent y apporter une réponse.

Au-delà des TIC et des possibilités liées à la généralisation de l'équipement et des usages du *Smartphone* en matière de nouvelles mobilités, les acteurs que nous avons interrogés inscrivent volontiers les problématiques des nouvelles mobilités dans les évolutions associées aux réseaux sociaux, au *cloud*, aux *big datas* et aux formes de socialisation qui se développent dans ce contexte. Les communautés et les formes collaboratives sont ici des références centrales. L'idée d'un renouvellement radical des relations entre les producteurs et les consommateurs impliquant une forme de prise de pouvoir des derniers est également évoquée. Certains acteurs en décrivent un point de vue « révolutionnaire » où rien ne serait désormais comme avant. Les acteurs en place et leurs *business models* traditionnels seraient voués, sinon à disparaître, du moins à être marginalisés. L'idée que seules des *start-ups* seraient en mesure d'exploiter à plein le potentiel de ce nouveau monde complète ce tableau dans lequel vont s'inscrire les nouvelles mobilités. C'est évidemment chez les acteurs des TIC et/ou dans les entreprises créées pour proposer de nouvelles solutions de mobilité que cette « vision » apparaît la plus structurante. L'entretien avec le responsable du Pôle Véhicule du Futur en porte un certain nombre de stigmates. Nos premiers contacts avec les dirigeants de Koolicar montrent qu'elle est également présente chez eux mais que ces acteurs avouent la nécessité de composer avec les *business* existants.

Se dessine donc un tableau des nouveaux usages de l'automobile et de leurs interactions avec les *business* existants et les *business* émergents assez nuancé et ambigu. Il est marqué par la grande modestie des acteurs face aux mutations en cours. Drivy et Koolicar reconnaissent avoir des difficultés à développer massivement leur activité et commencent à chercher des alliances et/ou des relais auprès des acteurs en place et, en particulier, les garagistes. De même, les constructeurs, très attentifs et plutôt actifs sur les terrains des mobilités, introduisent ces innovations de manière limitée et ne semblent pas disposés à se hâter pour développer de nouveaux services. Cette même stratégie est observable chez les assureurs qui sont tous présents et impliqués dans les projets ou expériences, mais restent très prudents. **Se dessine tout de même un « nouvel écosystème » qui fait la part belle au covoiturage et à l'autopartage mais qui reste également très accueillant aux *business* traditionnels, particulièrement à ceux des constructeurs et des réparateurs qui peuvent trouver là des modes de restauration de la solvabilité de la demande.**

Cependant, tout semble indiquer qu'en 2015, l'enthousiasme des débuts a fait place à une reconnaissance de la très grande complexité des mobilités et, partant, à une très grande modestie quant à la capacité de les « révolutionner ». Nous prendrons pour illustrer cette idée deux exemples polaires de « simplification » des enjeux et ressorts du changement. Celui que l'on peut tirer de l'analyse produite chez Renault et celui que l'on peut tirer de l'analyse entendue à la SNCF.

Chez Renault, l'idée de prédisposer pour 300€ les véhicules pour qu'ils donnent aux propriétaires la possibilité de les mettre aisément en location est emblématique. Elle correspond à l'idée qu'il faut être proactif par rapport à de nouveaux comportements qui pourraient se révéler un jour structurant. Elle correspond aussi à l'idée qu'il ne s'agit là que d'une option, dont beaucoup d'acheteurs ne verront pas l'intérêt, et que, même pour ceux qui souscriront à l'option, son activation restera hypothétique. Les collaborations et les échanges avec des acteurs de l'autopartage développant des solutions de seconde monte montre par ailleurs que le constructeur n'est pas convaincu d'être le mieux placé pour investir ce terrain. Il n'est pas sûr que ce soit stratégique. Même sur le terrain des ventes à flottes, l'idée est considérée comme étant aussi séduisante sur le papier que difficile à mettre en œuvre. Chez Renault Parc Entreprise comme chez ALD, on fait preuve d'une grande prudence. Ces acteurs dotés d'une grande expérience de la mobilité en entreprise restent persuadés que l'essentiel des contrats resteront encore longtemps très proches de ceux que l'on concluait avec les entreprises il y a dix ans.

Cette attitude doit être mise en relation avec la réalité du système tel qu'il fonctionne aujourd'hui. En effet, lorsque l'on évoque l'idée que les nouvelles mobilités connectées et les nouveaux usages pourraient révolutionner le monde de l'automobile, on fait référence implicitement à un monde dominé à la fois par l'automobile en propriété et par les constructeurs vendant du rêve et du statut. Les nouvelles formes de mobilité seraient alors susceptibles de transformer très profondément les « chaînes de valeur » puisqu'elles pousseraient les ménages à se concentrer seulement sur le service rendu et non sur la propriété ou l'achat. Les constructeurs seraient donc dans une position beaucoup plus marginale qu'aujourd'hui.

Impliquant un raisonnement en termes de services de mobilité et/ou de qualité des expériences de mobilité vécues, l'automobile partagée s'inscrirait alors dans une concurrence intermodale et/ou dans des chaînages intermodaux beaucoup plus continus où le privilège absolu accordé à l'automobile serait notablement amoindri.

La première partie de ce rapport montrait déjà que cette représentation était peu conforme à la réalité : l'équipement en automobile et les dépenses auxquelles cela conduit ressortent d'abord comme associés à une demande de transport et de mobilité et elle faiblit considérablement lorsque des alternatives existent. On constate que, pour satisfaire cette demande de mobilité, les ménages - et particulièrement ceux d'entre eux qui sont les plus contraints - s'adressent très peu aux constructeurs. En, réalité, ils ne fréquentent ni leur *show-rooms* ni leurs ateliers, l'essentiel de leurs budgets étant absorbés par les dépenses en carburants et en assurances.

De manière plus générale, en prenant un peu de recul historique, l'assimilation des systèmes de mobilité et des systèmes d'affaire usuels à des systèmes dominés par les constructeurs est très abusive. L'automobile est effectivement dominante et sa domination croît lorsque les densités baissent. Cependant, dans les systèmes automobiles, les constructeurs ne dominent pas ou, en tout cas, ne sont pas du tout dans la position hégémonique que l'on leur prête volontiers.

En réalité, équipement, usages et dépenses automobiles des ménages se développent très largement hors du contrôle des constructeurs. Plus précisément, on peut montrer que, dès le départ, aux États-Unis en particulier, les constructeurs automobiles ont mis, entre eux et leurs clients, des distributeurs¹⁸². Ce sont ces derniers qui ont eu à gérer leurs insuffisances en étant responsables face aux acheteurs insatisfaits : plutôt que de risquer de devoir faire face à une multitude de procès nés des défaillances technologiques de leurs automobiles, ils ont obtenu que ce risque soit délégué à leurs *dealers*. Ces « *dealers* » résolvait, dans leurs ateliers, une part des erreurs de conception et, comme c'étaient eux qui contractaient avec les automobilistes, ils étaient seuls attaquables en justice. Lorsqu'ensuite, avec GM en particulier, les constructeurs ont multiplié les produits et imaginé pour chacun une « cible » particulière, de multiples erreurs de positionnement et de *pricing* sont venues s'ajouter aux problèmes techniques. Il a également fallu gérer la question des reprises et l'ensemble des automobilistes qui, sans acheter jamais de véhicules neufs, devenaient utilisateurs de véhicules de la marque. Dans tous ces cas, le constructeur était loin. Une large part de la vie de l'automobile et des automobilistes échappait à leurs organisations « rationnelles » et centralisées qui étaient obligées, pour fonctionner et avancer, de faire l'impasse sur une large part de la complexité.

De loin en loin, ce sont des systèmes automobiles beaucoup plus riches, complexes et résilients que ceux que mettaient – ou croyaient mettre en place les constructeurs qui se sont structurés. Ils ont permis l'automobilisation des sociétés et la structuration de mobilités très hétérogènes et assez mal perçues et comprises par les constructeurs. Il en a résulté, au fil des ans, l'apparition et la spécialisation de toute une série de professions automobiles qui ont capté une part importante de la valeur. Ces professions ont été responsables d'une large part des « expériences automobiles » des ménages sans dépendre étroitement des constructeurs. Assureurs, garantisseurs, assistants, dépanneurs, carrossiers, distributeurs-stockistes, fabricants de matériels de garage, éditeurs de documentations techniques, marchands de VO, *fast-fitters*¹⁸³, etc., la liste des acteurs vivant ainsi assez loin des constructeurs est longue. De même, on sait que des sociétés entières – pensons aux pays en voie de développement ou, plus près de nous aux pays d'Europe Centrale et orientales depuis leur entrée dans l'UE – ont pu s'automobiliser presque sans acheter de VN (Jullien, 2011). On sait aussi que, dans un pays comme la France, cette réalité automobile sans constructeur est vécue par une majorité de ménages. En effet, ce n'est qu'un petit tiers de leurs dépenses automobiles qui, directement et indirectement, entrent dans le chiffre d'affaires des constructeurs ou de leurs réseaux (cf. : partie 1).

Si l'on accepte ainsi de considérer que les constructeurs ne sont pas l'automobile et que celle-ci est bien plus que cela, alors on peut appréhender la résilience des systèmes concernés. Ils sont beaucoup plus adaptables que ne le sont les constructeurs. Ils peuvent s'ajuster lentement et progressivement parce qu'une large part de la charge de l'ajustement aux nouvelles réalités, voire aux nouvelles technologies, ne leur incombe pas directement mais relèvent d'autres composantes. Les compétences qui sont sollicitées sont moins celles visibles et revendiquées par les constructeurs que celles, plus tacites, territorialisées et locales, de tous les métiers des services automobiles. Comme les distributeurs américains des années 10 ou 20, ces services automobiles traduisent, adaptent et corrigent le discours et les *process* des constructeurs pour que les voitures continuent de rouler, pour que les ateliers continuent de pouvoir travailler.

C'est dans ce cadre qu'il faut penser et poser les questions des nouvelles mobilités et/ou les questions liées à la numérisation ou à la connectivité des véhicules. L'attitude développée par Renault sur les nouvelles

¹⁸² Clarke S. (2007), *Trust and Power : Consumers, the Modern Corporation, and the Making of the United States Automobile Market*, New York: Cambridge University Press.

¹⁸³Littéralement « installation rapide », ce terme désigne les réseaux spécialisés dans l'intervention rapide sans rendez-vous, et sans activité de vente en libre-service. Parmi les acteurs les plus connus en France : Midas, Speedy et Feu vert.

mobilités peut ainsi s'interpréter comme une forme d'actualisation du système automobile contemporain. Lorsque les ménages se détournent de l'achat de véhicules neufs, que les véhicules vieillissent et que l'essentiel des marchés de l'après-vente tendent à s'éloigner de leurs réseaux, les constructeurs subissent le contrecoup (non prévu) des efforts qu'ils ont fait pour rendre leurs véhicules plus fiables et du peu d'efforts qu'ils ont fait pour contenir la progression des prix de leurs produits. Ils doivent alors se battre contre leur marginalisation sur le marché de la pièce : c'est au moins aussi stratégique pour eux que de s'intéresser à l'autopartage et au covoiturage.

Du côté de la SNCF (Kéolis) se développe une vision de la multi-modalité à la fois très modeste et très réaliste. C'est la gamme des outils de mobilités et sa capacité à améliorer en termes écologiques et sociaux la qualité du service rendu sur les différents territoires qui est visée. Cette vision des nouvelles mobilités s'ancre d'abord sur une reconnaissance de la complexité des comportements de mobilité et des chaînages intermodaux qui existent déjà. Pas plus qu'il n'était raisonnable dans le passé de rêver de transferts modaux massifs, il n'est raisonnable de penser que les TIC où la généralisation des *smartphones* vont générer un processus d'optimisation continu des chaînages intermodaux. Dans ce raisonnement, le fait de se poser en développeur d'une partie de la gamme, de s'inscrire dans la stratégie d'une entreprise qui souhaite l'élargir et de continuer d'être porteur d'un raisonnement en termes de service public semble conduire à reconnaître l'importance de tous les modes, y compris ceux qui ne sont pas maîtrisés.

Ainsi, la SNCF raisonne-t-elle en percevant clairement l'importance de la voiture – y compris en propriété -, du vélo et de la marche à pied. Sa principale préoccupation semble être de maintenir les systèmes de mobilité ouverts, non pas pour en proposer une ingénierie numérisée d'optimisation, mais pour les laisser s'ajuster en fonction de dynamiques dont l'expérience conduit à constater qu'on les maîtrise mal. Ainsi, Autolib' est imaginé volontiers comme un moyen de permettre à certains ménages de se déséquiper et/ou de ne pas s'équiper alors qu'ils auraient pu être tentés de le faire. Certains observateurs suggèrent aujourd'hui que l'inverse se produit et que l'on verrait des utilisateurs des transports publics reprendre goût à la voiture, voire finir par s'équiper. De la même manière, Blablacar pourrait non seulement générer des transferts modaux du fer vers la route, mais également générer des trajets qui n'auraient pas été effectués en l'absence de ce nouvel outil.

Il y a donc dans le développement de ces nouvelles mobilités une complexité et un défaut de maîtrise des concepteurs ou des promoteurs que l'on doit accepter. Pour avoir une chance de les massifier, nous devons les appréhender en considérant les logiques passées et leurs enseignements, afin de nous prémunir contre des visions prospectives qui feraient l'erreur de ne penser les systèmes automobiles et leurs évolutions, qu'à travers le prisme des acteurs et des usages prétendument dominants.

Évolutions possibles et critères de vigilance

Nos douze critères avaient été définis pour tenter de varier les questions associées aux nouvelles formes d'usage de l'automobile et pour faire en sorte que les acteurs interrogés ne restent pas focalisés sur les questions qu'ils se posent spontanément. La grille construite sur la base de notre connaissance *a priori* du dossier et de la littérature devait permettre à la fois de préciser comment les nouvelles mobilités étaient intégrées par les différentes catégories d'acteurs sur le plan stratégique et financier, et comment les questions posées en dehors de leur secteur avaient ou non leur place dans leurs réflexions. Pour ces raisons, nous savions que nos 12 critères couvraient un spectre trop large pour être pertinents pour chaque catégorie d'acteurs et risquaient d'autre part de se recouper pour certains d'entre eux. Après avoir utilisé ces critères comme base de nos grilles d'entretien, il ressort que la démarche était fondée et que les critères remplissent effectivement leur fonction. Pour chacun des douze critères, nous pouvons désormais dresser une appréciation de sa pertinence au regard des logiques identifiées sur le terrain.

Les douze critères à l'épreuve de l'enquête conduite

Nous reprenons ici, avant de proposer des conclusions provisoires, nos douze critères, en indiquant par un nombre d'étoiles le caractère négligeable du critère (0 étoile) ou sa centralité (3 étoiles), en passant par les deux stades intermédiaires (* ou **).

1) Financement des flottes : ***

La question est fondamentale et considérée comme telle par les acteurs des filières traditionnelles (constructeurs et loueurs en particulier) comme par les acteurs du transport public. Les plateformes de service ou les acteurs des TIC se proposant de développer des outils y prêtent naturellement une attention moindre.

2) Propriété et droits associés : *

La question ressort à l'usage comme étant plus pertinente pour l'analyse externe du dossier que pour les opérationnels. Les questions comme celle de l'usage des voies ou des parkings sont très peu évoquées. La seule question directement posée par les acteurs est ici celle de l'assurance. Mobiliser ce critère nous a permis de donner toute sa place à cette dimension fondamentale de la couverture des sinistres et des risques.

3) Sécurité routière :

La question n'est pas considérée comme étant directement pertinente si ce n'est à travers la maîtrise des risques. L'hypothèse que nous formions d'un parc plus sûr car mieux contrôlé pour pouvoir devenir plus « public » n'évoque rien à personne.

4) Émissions :

La même distance sépare la question écologique du traitement par les acteurs des questions de nouveaux usages que celle que l'on constate pour la question de la sécurité routière : clairement si de nouveaux usages se développent ce sera pour des raisons économiques ou parce que les politiques publiques poursuivront la « guerre » contre le véhicule individuel par d'autres moyens et non pas parce que les acteurs chercheront à être plus écologiques.

5) Congestion : *

C'est bien la question qui est posée en arrière-plan des questions de nouvelles mobilités. C'est là la principale externalité de l'automobile individuelle à laquelle on prétend s'attaquer. Les « nouveaux entrants » la mobilisent dans leur argumentaire. Les acteurs des transports publics continuent de l'avoir en tête car leur légitimité sociale a toujours été en large partie fondée sur cette idée. Les acteurs de la filière automobile ne perçoivent pas cela

comme un enjeu fondamental pour la poursuite ou le développement de leur activité, mais admettent qu'il s'agit d'un critère important.

6) Électrification : *

La question est intéressante parce qu'elle est discriminante. Certains acteurs font le lien (Transdev, Renault, La Rochelle). D'autres ne le font pas (Koolicar, Drivy, Blablacar). Plus fondamentalement, chez de nombreux acteurs interrogés, le lien s'établit de manière indirecte. Ici la question est de savoir si les erreurs prospectives et/ou la foi que certains ont pu avoir dans le développement rapide de l'électrique et les déceptions qui en sont nées ne vont pas se retrouver sur ce nouveau dossier. Chez Renault, chez ALD ou, dans une moindre mesure, chez Transdev, les précautions semblent de mise.

7) Production et conception : *

Telle que nous l'avions posée la question ne trouve pas un réel écho que chez les constructeurs. Ni les acteurs des transports publics ni les loueurs ne se voient aptes à développer des flottes suffisamment importantes pour être en mesure d'imposer un modèle de conception aux industriels. Les industriels eux-mêmes se posent la question, mais pour la rejeter. Il n'y a pas, pour l'heure, de « révolution » attendue à ce niveau.

8) Capitanat de la chaîne de valeur et business models : *

La question est pertinente parce qu'elle est médiatiquement prégnante. Elle l'est beaucoup moins lorsque l'on enquête. Ce décalage est d'abord lié au fait que contrairement à ce que l'on aurait probablement entendu si nous avions enquêté il y a deux ou trois ans, la thèse de la fin du véhicule en propriété ne semble plus convaincre. Il renvoie ensuite au fait que les systèmes automobiles réels sont beaucoup plus complexes et beaucoup moins intégrés et/ou coordonnés par les constructeurs que ce que l'on croit. Entre autres questions, est ainsi posée celle de la pertinence même de la notion de chaîne de valeur pour restituer les systèmes économiques et sociaux qui structurent les mobilités.

9) Inclusivité des consommateurs : **

La question est pertinente car la question de la solvabilité de la demande de mobilité et la capacité de certains services à se développer pour ces raisons est au cœur des raisonnements des trois grandes catégories d'acteurs. Pour la plupart de nos interlocuteurs, il s'agit essentiellement de questions de *business* et de plausibilité des développements des différentes formes de mobilités. Pour une minorité, dans le monde public, parapublic ou associatif, ce sont des questions de service public.

10) Inclusivité des producteurs de biens et services : ***

C'est une question qui n'aurait probablement pas émergé spontanément mais que notre grille leur impose. Elle renvoie empiriquement à la question de savoir quel appui des sociétés comme Koolicar ou Drivy peuvent aller chercher et espérer trouver chez les interlocuteurs traditionnels que sont les garagistes. Elle renvoie aussi, chez Renault par exemple, à la question de savoir si la mobilisation des réseaux pour faire de l'expérimentation est possible. Elle renvoie enfin à la manière dont les opérateurs de transport public peuvent intégrer l'automobile partagée, le transport à la demande et/ou la sous-traitance aux taxis dans leur offre et leurs métiers. Il s'agit donc là d'une question hautement pertinente.

11) Tarification et taxation : ***

La question de la tarification est LA question et elle demeure extrêmement prégnante parce qu'aucune réponse satisfaisante n'y est apportée. Seul le covoiturage longue distance semble trouver une fenêtre économique plausible de développement. Pour le reste, l'autopartage entre particulier n'est séduisant pour les loueurs de leurs véhicules qu'en proposant des tarifs proches de ce que propose la location courte durée sur les mêmes segments. L'autopartage public est systématiquement déficitaire et l'augmentation des taux d'utilisation générée par des tarifs faibles n'est pas de nature à compenser les surcoûts occasionnés. Même les assureurs apparemment rentiers sur l'autopartage entre particuliers, semblent perdre de l'argent. Quant à la taxation et à la tarification du parking ou de l'usage des voiries, c'est une question qui semble pertinente mais qui n'a, à ce stade, pas pu être posée.

12) Internationalisation et généralisation : *

La question n'a que peu été posée à ce stade. Elle est toutefois présente en des termes plus généraux lorsque l'on évoque la question de la congestion dans les pays émergents et les problèmes qu'elle pose au développement du commerce automobile à long terme.

ANALYSE PROSPECTIVE

Définition et élaboration des trois scénarios

L'état des lieux effectué par nos équipes et les différentes consultations que nous avons menées dans le cadre de l'étude nous ont permis de dresser trois scénarios prospectifs que nous avons testé auprès d'un panel d'acteurs regroupant les principaux acteurs de filière automobile, les ministères et collectivités ainsi que les représentants de certains nouveaux entrants du marché de la mobilité, au cours d'ateliers qui se sont déroulés au sein de la DGE. Nous avons présenté successivement ces trois scénarios aux acteurs présents pour que ceux-ci jugent de leur plausibilité, de leur faisabilité, de l'horizon de temps auquel ils seraient susceptibles d'advenir et des leviers probables à actionner pour qu'ils émergent.

Scénario 1 : « Enrichissement de l'offre intermodale »

La légitimité écologique et sociale du transport public trouve dans l'enrichissement de la palette de ses offres et dans les technologies numériques les moyens d'une réaffirmation forte. Abandonnant le paradigme du transfert modal du véhicule individuel vers le bus, le tramway ou le métro et cessant de se focaliser sur une fausse domination du domicile travail, le couple pouvoirs publics/transports publics se donne les moyens de réussir enfin son entreprise contre « le tout automobile ». Exploitant les *big datas* et jouant de l'interopérabilité, les opérateurs proposent pour tous types de trajets et tous types de motifs de déplacements un ensemble de solutions optimisées suivant des critères modulables à loisir. Ils obtiennent, pour le faire, à la fois les financements et les outils règlementaires nécessaires et se placent au cœur d'un système de mobilité qui les avait maintenus jusqu'ici en marge.

Scénario 2 : « Annexion des nouvelles mobilités »

Sur la base du constat fait de l'assez grande prudence tactique et stratégique des acteurs des filières traditionnelles, on peut dériver un scénario « continuiste » dans lequel les nouveaux usages de l'automobile seraient traités comme un enrichissement ou une complexification de systèmes d'usages et d'offres automobiles. Covoiturage et autopartages de divers types sont alors des variantes supplémentaires d'automobilités déjà très contrastées et diversifiées. Les constructeurs et leurs réseaux en facilitent le développement en proposant, en seconde monte et – surtout – en première monte, des solutions technologiques qui facilitent l'inscription des véhicules dans les dispositifs concernés. Lentement, le commerce des véhicules comme les offres d'après-vente intègrent ces dispositifs. Les acteurs font confiance à leurs services, filiales et partenaires pour développer les réponses adaptées. Les constructeurs sont proactifs mais les assureurs, loueurs longue et courte durée, équipementiers, assureurs et spécialistes de l'après-vente jouent tous cette partition et viennent compléter et crédibiliser les offres et solutions développées par les nouveaux entrants.

Scénario 3 : « Partage généralisé et numérisé »

Pour des raisons à la fois technologiques et culturelles, les mutations promises des comportements centrés sur l'usage plus que sur la possession s'accélèrent et permettent de voir l'ensemble des plateformes de partage d'ores et déjà existantes devenir dominantes : le covoiturage se généralise et étend son empire aux trajets moyens et courts, les flottes publiques ou privées s'étendent et les entreprises qui les opèrent deviennent profitables, les possesseurs de véhicules les offrent à la location systématiquement dès qu'ils identifient des plages d'inutilisation. Dans ce contexte, et les acteurs des filières automobiles traditionnels et les opérateurs de transport public n'ont d'autre choix que de s'adapter et connaissent des recentrages fondamentaux de l'ensemble de leurs activités.

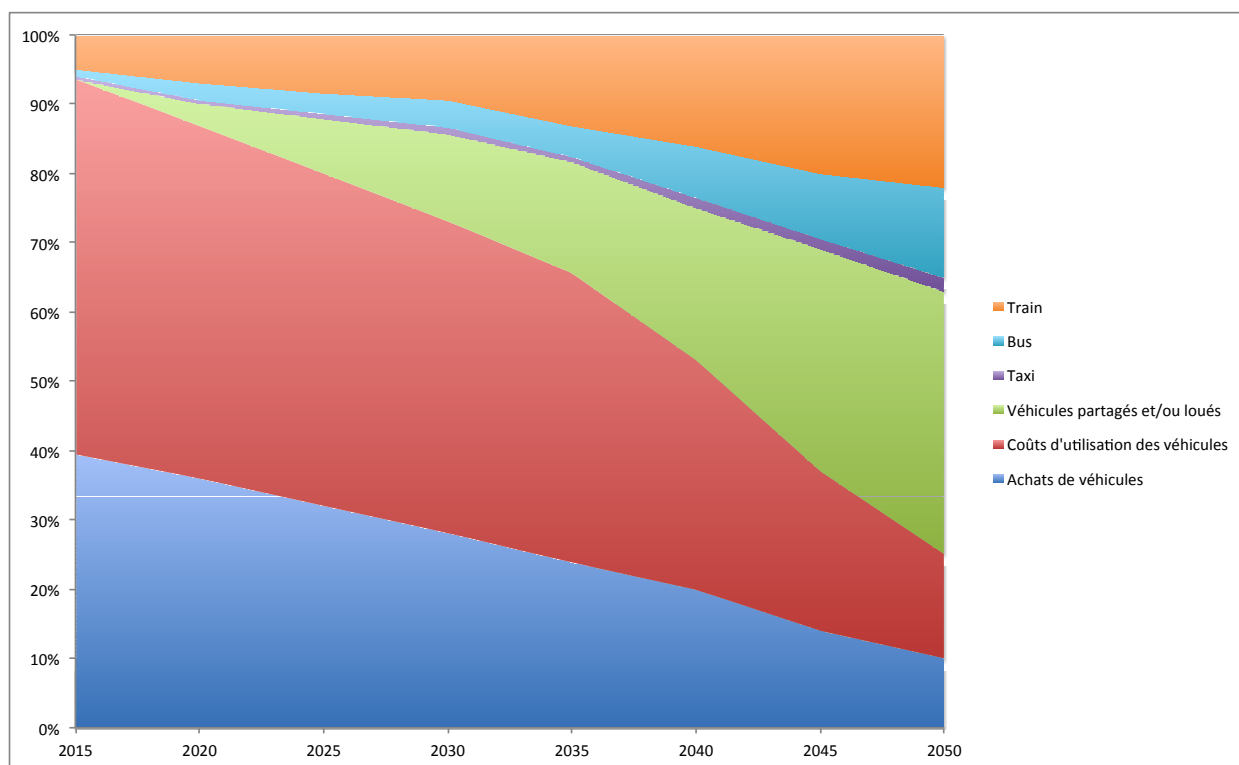
Méthode de simulation des différents scénarios

Pour border nos scénarios et tenter d'en proposer une approche quantifiée, nous disposons de trois repères.

Le premier est constitué par l'exploitation que nous avons proposée des Enquête Nationale Transport (ENT) et Enquête Budget des Familles (EBF) de 2008 et 2011. L'ENT nous permet de saisir à la fois les parcs détenus par les ménages ainsi que l'usage qui en est fait. L'EBF, telle que nous l'exploitons à partir des données individuelles, fournit quant à elle une illustration des volumes et structures des dépenses et *business* automobiles. Nous avons repris ces éléments et avons retrouvé les données connues sur les consommations d'énergies et émissions – de CO₂ essentiellement – des véhicules individuels utilisés par les ménages telles qu'elles sont résumées dans les Faits et Chiffres publiés par l'URF chaque année¹⁸⁴. Nous avons également intégré les éléments connus sur les parts modales de l'automobile et des autres modes de transport pour tenter de saisir, sur les 25 populations de références, la nature des questions posées par les nouveaux usages automobiles.

Le second s'inscrit davantage dans l'univers prospectif et normatif et nous a été proposé par les services prospectifs de VEOLIA-Transdev qui, invités par le GERPISA en 2011 à s'exprimer sur le développement des nouvelles mobilités, avaient produit un graphique qui présentait les nouveaux usages automobiles comme correspondant à la structuration d'un « hinterland »¹⁸⁵ entre le véhicule individuel et les transports en commun tels qu'ils existent aujourd'hui. Autopartage et covoiturage étaient alors appelés à permettre l'apparition d'un entre-deux qui permettraient de satisfaire une part des besoins de mobilité aujourd'hui couverts par la voiture individuelle. Le graphique était le suivant :

Figure 23 : Évolution des nouveaux usages automobiles selon Transdev



Source : Transdev, 2011

¹⁸⁴ <http://www.unionroutiere.fr/category/faits-chiffres/>

¹⁸⁵ En géographie, l'hinterland est l'arrière-pays continental d'un port que ce dernier approvisionne ou dont il tire les marchandises qu'il expédie. Il n'a pas de limites rigides : son importance est fonction de sa population et de la situation économique ; son étendue dépend en particulier de la densité et de la qualité des voies de communication qui convergent vers le port. Ici l'idée est que, derrière l'automobile en propriété, entre elle et le transport public, un domaine jusqu'alors inexistant, celui de la voiture partagée, viendrait s'intercaler. Il occuperait un territoire limité au départ et gagnerait progressivement en importance.

Il correspond à l'évolution des parts modales telle qu'elle pourrait résulter du développement des nouveaux usages automobiles. Sont représentées en ordonnées les répartitions des dépenses en transport des ménages, et en abscisse, l'évolution annuelle de ces dépenses en fonction des différents postes budgétaires. Le graphique part d'une situation où l'essentiel des dépenses des ménages est consacrée à l'automobile avec, au sein des dépenses de motorisation, une nette domination des dépenses d'utilisation au détriment des dépenses d'acquisition. Les dépenses de transport hors automobile sont marginales et représentent autour de 10% des dépenses des ménages.

En l'état actuel du développement des mobilités, la part modale de l'automobile est de l'ordre de 83%, les 17% correspondant aux autres modes de transport étant subventionnés, la dépense correspondante pour les ménages ne reflète pas leur part modale. Elle représente, en fait, une part de 12%.

L'idée défendue par Transdev avec ce graphique est que, en permettant que se développent des usages partagés de l'automobile dans un paysage multimodal rendu plus aisé à exploiter, il serait possible non seulement de systématiser les nouveaux usages, mais également de faciliter les transferts modaux vers le taxi, le train et les transports en commun.

À 20 ans, c'est-à-dire en 2035, une contraction des dépenses automobiles dans les dépenses de transport de l'ordre de 12 points pourrait être observable. Cependant, ces dépenses se restructureraient profondément : l'achat de véhicules perdrait 16 points, l'utilisation 12 points et l'automobile partagée passerait de 0% à 16%.

Le troisième point d'appui de nos scénarios prospectifs fait référence au concept d'intensification de l'usage des parcs qui va implicitement de pair avec la montée en puissance des usages partagés. Pour rendre cette idée explicite, nous proposons une représentation en termes d'usage des parcs automobiles et opposons un usage extensif à un usage intensif : notre constat est que le système actuel renvoie à un usage extensif qui produit un service de mobilité mesuré en « véhicules kilomètres »¹⁸⁶ ou – mieux – en « passagers kilomètres »¹⁸⁷, avec un parc de très grande taille utilisé très peu.

Ainsi, en l'état actuel des choses, 34 millions de VP permettent de produire pour les ménages environ 450 milliards de véhicules kilomètres et environ 740 milliards de passagers kilomètres pour couvrir une mobilité de l'ordre de 890 milliards de passagers kilomètres.

En raisonnant pour l'instant sur les véhicules kilomètres, nous considérons que, normativement, les nouveaux usages et la volonté de les voir se développer renvoient à une préférence collective pour une intensification de l'usage des parcs qui permettrait de produire un service de mobilité équivalent à ce qui existe aujourd'hui, avec un parc plus limité, utilisé plus intensément.

En cherchant à caractériser, sur un plan logique ou structurel, le système actuel et le système virtuellement vertueux souhaité, nous aboutissons au tableau suivant :

Tableau 30 : Simulation du parc en fonction des modes « Intensif/extensif/hybride » avec mise au rebut rapide

	Mds de kms.véh	Kilométrages annuels	Parc	Km max moyen	Age moyen de mise au rebut	Renouvellement annuel	Age moyen
Aujourd'hui	450	13 100	34 351 145	210 000	16,0	2 035 714	8,02
Tendanciel	450	13 000	34 615 385	230 000	17,7	1 858 696	8,85
Inensif pur	450	52 000	8 653 846	180 000	3,5	2 375 000	1,73
Mix	150	52 000	2 884 615	180 000	3,5	791 667	1,73
	150	26 000	5 769 231	205 000	7,9	695 122	3,94
	150	13 000	11 538 462	230 000	17,7	619 565	8,85
Total	450	22 286	20 192 308	215 714	13	2 106 354	6,43

La première ligne correspond aux données que nous déduisons des ENT et EBF. Les trois premières colonnes sont celles qui correspondent aux données de ces deux enquêtes. Les trois colonnes suivantes exhibent les caractéristiques structurelles de la gestion des parcs qui permettent de produire un service de mobilité de

¹⁸⁶ Les « véh.kms » représentent le trafic sur les routes lié à l'usage des véhicules individuels. Il s'obtient en faisant le produit du nombre de véhicules qui composent un parc par les kilométrages parcourus par ce parc sur une période.

¹⁸⁷ Les « passagers.kms » représentent le service de mobilité rendu aux populations c'est-à-dire les trajets assurés pour les individus constituant les dites populations. Pour cela, on multiplie les véh.kms par le nombre moyen de personnes transportées par les véhicules concernés.

450 milliards véhicules kilomètres avec un parc de 34 millions de VP. En considérant les données que nous connaissons sur les comportements automobiles¹⁸⁸, nous déduisons un scénario « tendanciel » où la combinaison de l'augmentation de la fiabilité des véhicules et des arbitrages des ménages fait vieillir le parc et induit – à service de mobilité inchangé – une demande à l'industrie plus limitée. Entre l'enquête budget des familles de 2011 et 2014, les immatriculations de VPN en France ont correspondu à ce scénario.

La ligne « intensif pur » simule une configuration où le même service (450 milliards de véhicules kilomètres) est rendu par un parc 4 fois moins important utilisé 4 fois plus intensément. À ce parc s'appliquerait une exigence d'entretien et de réparation continue liée à son caractère « public » et partagé. Nous pouvons postuler que cette exigence impliquerait une mise au rebut plus rapide. **Selon notre simulation, il en résulterait donc une réduction très importante de l'âge moyen du parc qui deviendrait 5 fois moins important et une demande à l'industrie beaucoup plus forte : elle passerait de 1,86 millions de VP neufs par an à 2,38 millions.**

Dès lors qu'une telle simulation ne peut exister que virtuellement, nous proposons une configuration de transition où le service rendu par le parc aujourd'hui le serait par **trois systèmes en coexistence** : le système actuel, le système intensif et un système intensif-extensif couvrant chacun un tiers des besoins de véhicules kilomètres. En considérant que la mise au rebut des véhicules intervient respectivement à 180 000 kms, 230 000 kms et 205 000 kms, **on parvient à un âge moyen qui passe de 8,85 ans à 6,43 ans, à un parc qui passe de 35 à 20 millions de véhicules et à une demande à l'industrie automobile qui passe de 1,86 millions de VP neufs par an à 2,1 millions.**

Notons que notre simulation est très sensible à l'hypothèse d'une mise au rebut « précoce » associée à des parcs partagés. L'idée sous-jacente est que, lorsque les ménages ont – comme c'est le cas aujourd'hui - un équipement très contraint, ils ont tendance à le dégrader et à faire rouler leurs flottes jusqu'aux limites. Comme on le perçoit à travers les débats sur le Contrôle Technique et/ou sur les limitations de circulation imposées aux véhicules anciens – diesel en particulier -, ces comportements sont très difficiles à réguler en raison du caractère discriminant que revêtent les mesures « vertueuses » sur le plan environnemental et/ou de sécurité routière.

A contrario, nous pouvons considérer que les solutions de partage permettraient de relâcher cette contrainte et de ne plus emmener les véhicules jusqu'aux limites. On peut également faire une hypothèse opposée et considérer que mieux entretenues les flottes partagées auraient, comme c'est le cas des VUL ou des taxis, des kilométrages de mise au rebut plus élevés. Dans le cas de flottes « publiques » ou gérées par des opérateurs spécialisés, cette seconde manière de voir peut se tenir. On observe néanmoins que les loueurs courte ou longue durée évitent généralement de gérer des flottes trop kilométrées. En faisant cette seconde hypothèse, on peut proposer une seconde simulation qui se présenterait comme suit.

Tableau 31 : Simulation du parc en fonction des modes « Intensif/extensif/hybride » avec mise au rebut tardive

	Mds de kms véh.	kilométrages annuels	Parc	Km max moyen	Âge moyen de mise au rebut	Renouvellement annuel	Age moyen
Aujourd'hui	450	13 100	34 351 145	210 000	16,0	2 035 714	8,02
Tendanciel	450	13 000	34 615 385	230 000	17,7	1 858 696	8,85
Intensif pur	450	52 000	8 653 846	270 000	5,2	1 600 000	2,60
			8 653 846				
Mix							
	150	52 000	2 884 615	270 000	5,2	535 000	2,60
	150	26 000	5 769 231	250 000	9,6	570 000	4,81
	150	13 000	11 538 462	230 000	17,7	630 000	8,85
	450	22 286	20 192 308	241 429	13,6	1 735 000	6,80

Comme nous pouvons le voir, pour l'industrie en particulier, cette seconde configuration serait beaucoup moins favorable et permettrait difficilement de maintenir les niveaux d'immatriculations actuels. Elle pourrait toutefois correspondre à des valeurs unitaires ou à des marges plus élevées associées à une préférence forte pour des véhicules dotés des meilleures caractéristiques et des meilleures technologies.

¹⁸⁸ On fait référence ici aux immatriculations de VPN annuelles et à l'âge moyen du parc. Le kilométrage de mise au rebut est une variable calculée qui permet de rendre le modèle de gestion des parcs cohérent.

Munis de ces trois repères, nous proposons de caractériser le système actuel et d'en cerner les consommations d'essence, les émissions de CO₂ et les dépenses des ménages correspondantes.

Nous allons ensuite tenter de caractériser les scénarios en termes de changements des mobilités et des parcs au sein des 25 populations où nous avons détecté des besoins de mobilité dans la partie 1.

Situation initiale du parc

Nous connaissons les populations concernées, les parcs qu'ils détiennent (ENT et EBF), les kilométrages qu'ils parcourent (ENT), les dépenses de motorisation qui y sont associées (EBF et Comptabilité Nationale) et donc les business qu'ils nourrissent (EBF, Comptabilité Nationale, AAA).

Nous avons, pour cette phase, associé ces éléments à trois indicateurs supplémentaires :

- 1) Les consommations de carburants telles que nous pouvons les déduire des caractéristiques des véhicules immatriculés, des kilométrages parcourus et des budgets correspondants pour les ménages concernés (source : ADEME¹⁸⁹) ;
- 2) Les émissions de CO₂ déduits de la même manière de la structure des parcs détenus et des kilométrages qu'ils effectuent annuellement (Source : ADEME) ;
- 3) Les besoins de mobilité couverts par l'automobile et par les autres modes de transport que nous avons évalués sur la base d'une part modale moyenne de 83% (Union Routière de France, SOeS¹⁹⁰) et dont nous avons affecté les variations en mobilisant nos deux variables :
 - les zones d'habitation qui correspondent à des densités qui, lorsqu'elles décroissent, rendent plus improbable le recours à d'autres modes que la voiture ;
 - les revenus qui, lorsqu'ils décroissent, conduisent à des arbitrages plus favorables aux transports en commun.

Globalement, ceci revient à considérer que les taux d'équipement reflètent pour l'essentiel les parts modales et que, lorsque ces taux d'équipement s'élèvent, y compris pour les populations à revenus faibles, c'est parce que les autres modes voient leur part se réduire.

Les tableaux que nous proposons en annexe sont construits sur le mode exposé ci-dessous pour le cas des espaces ruraux que nous comparons à la configuration nationale.

¹⁸⁹ <http://www.agap-pro.com/info/wp-content/uploads/2011/11/ademe-metro-chapitre-4-transport.pdf>

¹⁹⁰ Service de l'Observation et des Statistiques du CGDD.

Équipement des ménages en véhicules particuliers (France et espaces ruraux)

Le croisement des ENT et des EBF nous permet d'extraire les données suivantes qui indiquent comment les ménages des différents quintiles s'équipent en VP.

Tableau 32 : L'équipement en automobile des ménages vivant dans les espaces ruraux selon leurs niveaux de revenus

	Espace rural					Total
	1er quintile	2è quintile	3e quintile	4e quintile	5e quintile	
	Nombre de ménages					
Nombre de ménages selon le quintile de niveau de vie	1 120 872	1 453 042	1 506 038	1 500 582	1 188 697	6 769 232
Part dans le nombre total de ménages	4%	5%	5%	5%	4%	23%
	Parcs de véhicules particuliers détenus					
Moins d'un an	24 861	42 388	34 112	39 447	64 058	204 866
Entre 1 et 2 ans	50 965	48 168	122 802	140 531	151 409	513 876
Entre 2 et 3 ans	57 180	115 604	154 640	204 633	209 643	741 701
Entre 3 et 4 ans	44 750	57 802	125 076	159 022	168 879	555 530
Entre 4 et 5 ans	47 236	84 776	93 239	192 306	133 939	551 495
Entre 5 et 6 ans	70 854	55 875	127 351	145 462	114 527	514 069
Entre 6 et 7 ans	39 778	84 776	122 274	160 255	128 115	535 198
Entre 7 et 8 ans	42 264	107 897	138 721	177 513	153 350	619 745
Entre 8 et 9 ans	67 125	77 069	134 173	123 273	71 822	473 462
Entre 9 et 10 ans	47 236	113 677	134 173	145 462	62 117	502 665
Entre 10 et 11 ans	121 819	142 578	100 061	204 633	120 351	689 442
Entre 11 et 12 ans	98 201	96 337	152 366	135 600	77 646	560 149
Entre 12 et 13 ans	52 208	111 751	125 076	81 360	64 058	434 453
Entre 13 et 14 ans	67 125	100 190	100 061	103 549	54 352	425 277
Entre 14 et 15 ans	72 097	69 362	59 127	44 378	40 764	285 728
15 ans et plus	339 352	618 482	670 865	408 033	326 112	2 362 843
Total	1 243 047	1 926 734	2 274 117	2 465 457	1 941 143	9 850 498
Part dans le parc total	3,7%	5,7%	6,7%	7,3%	5,7%	29,0%
Age moyen	11,2	11,5	11,2	9,0	8,3	10,1
Nombre de véhicules par ménages	1,1	1,3	1,5	1,6	1,6	1,5
Taux d'équipement	83,7%	89,7%	95,3%	97,7%	97,5%	93,1%
Taux de multi-équipement	27,2%	42,9%	55,7%	66,6%	65,8%	52,4%

Tableau 33 : L'équipement en automobile des ménages Français selon leurs niveaux de revenus

	Total France					Total
	1er quintile	2è quintile	3e quintile	4e quintile	5e quintile	
	Nombre de ménages					
Nombre de ménages selon le quintile de niveau de vie	5 970 761	5 970 761	5 970 761	5 970 761	5 970 761	29 853 804
Part dans le nombre total de ménages	20%	20%	20%	20%	20%	100%
	Parcs de véhicules particuliers détenus					
Moins d'un an	49 691	89 074	70 494	313 561	340 755	863 574
Entre 1 et 2 ans	144 204	266 664	339 137	544 489	768 751	2 063 244
Entre 2 et 3 ans	170 990	255 554	441 841	660 168	829 951	2 358 505
Entre 3 et 4 ans	180 227	213 150	358 965	504 832	729 900	1 987 073
Entre 4 et 5 ans	168 662	313 889	318 682	650 353	710 571	2 162 157
Entre 5 et 6 ans	214 133	253 955	479 855	559 784	592 657	2 100 385
Entre 6 et 7 ans	210 545	333 645	464 207	600 283	577 262	2 185 943
Entre 7 et 8 ans	186 576	365 580	448 402	512 275	525 880	2 038 712
Entre 8 et 9 ans	222 056	281 487	405 662	373 627	407 408	1 690 240
Entre 9 et 10 ans	227 523	320 082	394 873	518 104	326 132	1 786 713
Entre 10 et 11 ans	333 885	375 446	420 532	580 870	450 339	2 161 072
Entre 11 et 12 ans	322 978	450 168	527 307	444 483	381 974	2 126 909
Entre 12 et 13 ans	290 318	293 197	361 053	241 954	233 605	1 420 127
Entre 13 et 14 ans	254 886	310 676	313 704	251 462	282 067	1 412 795
Entre 14 et 15 ans	208 003	227 537	294 933	171 556	163 782	1 065 812
15 ans et plus	1 212 426	1 530 925	1 703 158	1 199 345	1 055 946	6 701 800
Total	4 397 103	5 881 029	7 222 805	8 127 147	8 376 978	34 005 062
Part dans le parc total	12,9%	17,3%	21,2%	23,9%	24,6%	100,0%
Age moyen	11,3	10,8	10,5	8,4	7,7	9,5
Nombre de véhicules par ménages	0,8	1,0	1,2	1,4	1,4	1,1
Taux d'équipement	61,1%	74,6%	85,7%	90,0%	90,5%	80,5%
Taux de multi-équipement	14,0%	25,1%	35,2%	45,2%	46,5%	33,4%

Comme nous l'avons fait dans le premier volet, nous avons distingué les espaces ruraux du reste de la France, en raison de leurs spécificités. Ceci permet de présenter notre méthode qui consiste à distinguer pour chacun des cinq types d'espaces, les cinq quintiles. Ceci permet également de proposer un éclairage spécifique des espaces ruraux qui sont souvent négligés bien qu'ils concentrent à eux seuls presque 30% du parc automobile.

En effet, nous constatons que, dans ces espaces, dès le second quintile, les ménages sont surreprésentés dans le parc car leurs niveaux d'équipement et de multi-équipement sont plus élevés que ceux de la moyenne des ménages français : les 1,45 millions de ménages ruraux du quintile 2 représentent 5% de la population mais détiennent 5,7% du parc.

Dès lors, nous pouvons dire que l'âge moyen du parc des ménages de ce quintile, plus élevé de deux ans que la moyenne du parc français, renvoie à un ajustement du besoin de mobilité par rapport à l'enveloppe que peuvent y consacrer ces ménages. **La faible part dédiée à l'acquisition pèse sur la qualité de leur équipement. C'est d'ailleurs une caractéristique que l'on retrouve au niveau du monde rural tout entier : il détient 1,5 VP par ménage (contre 1,1 pour l'ensemble des français) et l'âge moyen de son parc est de 0,6 an plus élevé.**

Cette information a été complétée des éléments issus de l'ENT 2008 qui concernent l'équipement et les kilométrages que parcourent les 25 catégories de ménages avec leurs véhicules en prenant soin de distinguer trois cas : le cas des véhicules uniques des ménages mono-motorisés, le cas des premiers véhicules des ménages multi-motorisés et le cas des seconds véhicules des mêmes ménages.(cf. : annexe)

On y voit décomposé le « service de mobilité » offert par les véhicules et c'est ainsi que le total général en France des véhicules kilomètres est égal à 448 milliards (produit de 34 millions par 13 159 kms parcourus en moyenne par chacun). On peut également constater que les 23% de ménages qui vivent dans le monde rural consomment 143 de ces 448 milliards, soit 32%.

La distinction des véhicules uniques, premiers et seconds véhicules fait apparaître clairement que les ménages multi-équipés sont ceux dont la demande de transport est la plus élevée. En témoigne le fait que les kilométrages parcourus avec le premier des deux véhicules sont presque toujours plus élevés que ceux réalisés par les véhicules uniques. (cf. : annexe)

Si tel est le cas, dans ces espaces ruraux comme dans le domaine périurbain, c'est en raison de la faiblesse des alternatives à l'automobile.

C'est ce qui nous conduit à faire varier les parts modales d'un espace à l'autre et d'un quintile à l'autre au sein de chaque espace en fonction des taux d'équipement en automobile pour déterminer le niveau de la mobilité automobile des différents ménages.

La mobilité des ménages

En annexe, deux tableaux indiquent comment se répartissent les besoins de mobilité des ménages en fonction de leurs quintiles de revenus et leur appartenance, ou non, aux espaces ruraux (cf. : Annexes tableaux sur les espaces ruraux et France entière). Le tableau ci-dessous synthétise les besoins de mobilité des ménages en fonction des densités de populations.

Tableau 34 : Mobilité et mobilité automobile des ménages français selon leurs zones d'habitation

		FRANCE ENTIERE				Région parisienne	Ensemble
		Espace rural	Aire urbaine < 20000 hbts	Aire urbaine < 100000 hbts	Aire urb. > 100000 hbts hors RP		
SITUATION DE DEPART	Nombre de ménages	6 769 232	4 905 245	3 898 853	9 474 311	4 806 164	29 853 804
	Nombre de véhicules particuliers	9 850 498	6 320 580	4 294 306	9 662 932	3 876 746	34 005 062
	Age moyen	10,1	9,6	9,5	9,0	8,8	9,5
	Nombre de véhicules par ménages	1,5	1,3	1,1	1,0	0,8	1,1
	Taux d'équipement	93%	87%	80%	77%	63%	81%
	Taux de multi-équipement	52%	42%	30%	25%	17%	33%
	Nombre de Véh.Kms	143 340 999 998	86 879 656 795	53 805 334 250	118 495 977 325	44 942 779 808	447 464 748 176
	Nombre de Pass.Kms	236 512 649 997	143 351 433 712	88 778 801 512	195 518 362 586	74 155 586 683	738 316 834 490
	Part Modale initiale	93%	88%	82%	79%	64%	83%
	Mob assurée	253 940 963 077	162 739 001 800	108 792 462 558	248 283 994 414	115 781 932 959	889 538 354 807

Pour opérer le passage des véhicules kilomètres aux passagers kilomètres, nous utilisons les ratios fournis par le CCFA et l'URF qui considèrent que les 496 milliards de véhicules.kms de 2013 ont correspondu à 819 milliards de passagers.kms.

Ceci qui correspond à un taux de remplissage des VP de 1,65.

Ne considérant que les ménages français et leurs VP, nous établissons ainsi un service de mobilité rendu par les VP à 739 milliards de passagers.kms.

Connaissant par ailleurs la part modale de l'automobile, nous en déduisons un service de mobilité demandé par les ménages de 890 milliards de kms, dont 150 milliards sont assurés par d'autres modes que l'automobile.

Ces données de base sur la mobilité des ménages et l'état du parc nous permettent de calculer quatre variables clés nécessaires aux simulations et scénarios prospectifs :

1. La première évalue les consommations de carburants générées.
2. La seconde évalue les émissions de CO₂.
3. La troisième évalue les dépenses et – donc – les volumes et structures d'affaires associées.
4. La quatrième traite de l'emploi associé.

Les consommations de carburant

Nous avons mobilisé ici les données de l'ADEME pour évaluer les consommations des véhicules immatriculés chaque année et, sur la base de la structure des parcs et de notre connaissance des kilométrages parcourus, nous construisons des matrices qui associent à chaque composante du parc sa consommation en fonction des kilométrages parcourus.

Elles ne tiennent pas compte des variations de kilométrages en fonction de l'âge des véhicules. De ce fait, elles ont tendance à surestimer légèrement les consommations : en effet, les véhicules plus récents, moins consommateurs, roulent un peu plus que les plus anciens. De surcroît, la diésélisation a augmenté constamment jusqu'en 2012 et va donc dans le même sens.

En annexe, deux tableaux fournissent ces matrices et détaillent le nombre de litres consommés par les différentes composantes du parc, en fonction de l'âge des véhicules et des espaces concernés.

Nous aboutissons à une consommation totale de 26,5 millions de tonnes équivalent pétrole (TEP) alors que les Comptes des Transports 2013 annoncent une consommation de 23 millions, mais raisonnent sur un parc qui serait sous-estimé d'environ 2 millions par rapport à l'évaluation issue de l'ENT qui est la nôtre

Pour les besoins de nos scénarisations à venir, nous distinguons les trois composantes des parcs que sont ceux des véhicules uniques, des premiers et des seconds véhicules et leurs consommations d'énergie en considérant que les consommations aux 100 km sont impactées par l'âge moyen des différents parcs. Ne disposant pas de la structure des trois composantes du parc par âge mais seulement des âges moyens (ENT), **nous calculons la consommation moyenne du parc total et la majorons ou la minorons en rapportant l'âge moyen de la composante du parc à l'âge moyen du parc total.**

Dès lors que l'âge moyen des secondes voitures est notoirement plus élevé, il ressort ainsi que, bien que roulant moins que les premières voitures, elles donnent lieu à des consommations du même ordre.

En annexe, deux tableaux détaillent les résultats obtenus. **Il ressort que la consommation moyenne des véhicules des ménages ruraux est de 6 litres aux 100 km, tous véhicules et quintiles confondus, soit 8,6 TEP sur l'ensemble du parc rural.**

Pour la France entière, la moyenne est de 5,9 litres aux 100 km pour une consommation de 26,5 TEP.

Les émissions de CO₂

La même méthodologie que précédemment et les mêmes données ADEME permettent de retrouver les émissions de CO₂ de nos 25 parcs. Les émissions sont ici évaluées en milliers de tonnes de CO₂.

Le total calculé est de l'ordre de 66 Mt et est conforme à ce que les Comptes des transports proposent comme évaluations des émissions de carbone des VP.

Cependant, nos tableaux font apparaître que le monde rural produit presque un tiers de ces émissions et que le parc de 15 ans et plus en produit entre 1/5^{ème} et 1/4.

Volumes et structures d'affaires

La troisième manière de caractériser les comportements de mobilité susceptibles d'être infléchis par le développement des nouveaux usages automobiles est celle que nous avons introduite en phase 1. Elle consiste à cerner combien pèsent les dépenses automobiles pour les différents ménages et quelles activités elles génèrent. En continuant de raisonner par zone d'habitation, les tableaux qui décrivent cette dimension sont présentés en annexe.

Selon nos estimations, détaillées méthodologiquement et statistiquement en annexe, les dépenses et *business* automobiles représentent 154 milliards d'euros et ont un volume et une structure qui, comme les consommations de carburant et les émissions de CO₂, dépendent directement des parcs et de leurs usages.

On saisit également que les achats de VN représentent globalement moins d'1/5^{ème} du *business* automobile (29 milliards sur 154 milliards). Pour les ménages ruraux, ce sont 7,4 milliards sur 44 milliards (1/6^{ème}) et pour les 40% les moins riches, 5 milliards sur 40 milliards (1/8^{ème}).

À l'opposé, le carburant représente 40 milliards soit presque un quart pour l'ensemble des Français et presque un tiers pour les plus pauvres.

De manière générale, les dépenses d'utilisation dominent largement les dépenses d'acquisition et ce phénomène est d'autant plus sensible pour les ménages que leurs revenus sont faibles.

Emploi

Le CCFA fournit chaque année une évolution assez optimiste de l'emploi lié à l'automobile qui est assez systématiquement reprise (cf. : schéma en annexe).

Le problème pour nous qui cherchons à évaluer l'impact potentiel des Nouveaux Usages de l'Automobile est de cerner ce qui, dans ces emplois, est lié aux consommations françaises sachant qu'une part des besoins associés est couverte par les importations et ne génère pas d'emplois en France de même qu'une part des emplois localisés en France renvoie à des productions exportées.

Accessoirement, nous ne nous intéressons ici qu'aux véhicules particuliers alors qu'une part de la production « automobile » française et des achats qu'elle effectue sur le territoire correspond à la production de véhicules utilitaires, et de bus et véhicules industriels.

Notre méthode de calcul, détaillée en annexe, évalue les effets des variations des achats de véhicules neufs en isolant la part des dépenses concernées qui impactent directement la production industrielle française : elle tient compte du fait que ce sont environ 35% des véhicules acquis par les Français qui sont produits en France et intègre le fait que leur valeur unitaire est inférieure à la moyenne, que tous les véhicules produits et immatriculés en France ne sont pas liés à des dépenses des ménages et – surtout – que l'essentiel des volumes produits en France (et donc des emplois qui y sont localisés) ne sont pas liés à la consommation des ménages français mais à l'exportation.

Sur ces bases, nous associons aux sommes dépensées en véhicules neufs par les Français des emplois industriels et commerciaux. en tirons la synthèse suivante dans laquelle la dernière colonne - qui correspond à l'inverse de la productivité apparente - fournit une série de ratios de passage entre le volume d'affaires constaté et l'emploi que cela peut impliquer dans les différentes composantes de la filière. Les quatre premières lignes correspondent au volet industriel et aux quelques 480 000 véhicules achetés par les ménages français et produits en France. La dernière ligne correspond à l'ensemble des emplois de vendeurs liés aux achats de VN qu'ils soient ou non produits en France.

Tableau 35 : Les emplois en France associés aux achats de véhicules neufs

	Emplois	Emplois par million d'euros
Constructeur	31 000	1,1
Équipementiers	13 500	0,5
Amont Indus	52 000	1,8
Amont Services	37 000	1,3
Commerce	14 000	0,5
TOTAL VN	147 500	5,1

Nous procédons de la même manière pour l'ensemble des dépenses automobiles et aboutissons au bilan suivant qui fait apparaître que les dépenses automobiles des Français génèrent 520 000 emplois dont 135 000 dans l'industrie et – donc – un peu moins de 400 000 dans les services automobiles c'est à dire dans l'après-vente, la distribution de carburant, les auto-écoles, la gestion de l'assurance automobile, etc.

Tableau 36 : Les emplois en France associés aux achats de véhicules neufs

	CA (en millions d'euros)	Emplois	Emplois par million d'euros
VN	28 662	147 500	5,1
VO	33 876	24 000	0,7
Carburant	38 942	21 500	0,6
Après-vente	25 917	225 000	8,7
Assurances	16 706	54 600	3,3
Autres frais d'utilisation	10 322	50 000	4,8
Total	154 425	522 600	3,4

C'est sur ces bases que nous évaluerons, pour chacun de nos scénarios leur « impact sur l'emploi » à la fois lié à leurs implications pour la production automobile et à celles qui concernent les emplois de services liés à la vie du parc.

Hypothèses de simulation

La caractérisation des scénarios d'évolution et leur appréciation proposée ici part de la situation initiale et considère qu'autopartage et covoiturage ont vocation à infléchir les modes d'équipement et d'usage des différentes catégories de ménages et à conduire ainsi à des évolutions des structures des parcs, de leur âge, de leurs consommations et émissions et, *in fine*, des dépenses et *business* correspondants. Pour sortir des pures conjectures, nous proposons d'aborder la question des nouveaux usages à travers celle de l'intensification de l'usage des parcs et à travers l'hypothèse que cette intensification peut permettre de réduire l'importance de l'équipement, de rajeunir les parcs et, éventuellement, de transférer une part des dépenses d'utilisation vers des dépenses d'acquisition plus porteuses d'activité industrielle.

Nos scénarios doivent être examinés dans cette perspective et nous devons chercher à en évaluer les caractéristiques en simulant les effets de leur avènement sur les parcs et leurs usages et, partant, sur les consommations de carburant, les émissions de CO₂ et les activités économiques.

Le but de l'exercice n'est pas de « prévoir » ce qui pourrait se produire mais :

- de comparer la situation actuelle avec celle que l'on pourrait voir advenir si les hypothèses des différents scénarios se réalisaient ;
- de comparer entre eux les scénarios pour déterminer ce qu'ils apportent à la société et/ou ce qu'ils lui imposent, en particulier en termes économiques. Selon les pondérations que les uns et les autres appliqueront, cette comparaison doit permettre une évaluation de leur « désirabilité » et de leur « plausibilité ».

Pour résumer notre stratégie de « modélisation » des différentes formes de développement des nouveaux usages automobiles, nous allons considérer séparément deux effets.

PREMIER EFFET :

Nous partons du service de mobilité « demandé » par les ménages et en situons l'importance en en faisant l'évaluation suivante. Nous connaissons par les ENT les parcs des ménages et les kilométrages qu'ils parcourent. En utilisant la méthode déjà exposée, nous appliquons à cette circulation automobile, caractéristique de chaque sous-population, un « taux de remplissage standard » des véhicules pour disposer d'un service de mobilité rendu par leurs voitures particulières. **La part dans le besoin total est calculée en considérant que les variations autour de la part modale moyenne sont directement liées au taux d'équipement : lorsque le taux d'équipement s'élève sensiblement au-delà du taux d'équipement moyen, c'est parce que la part modale de l'automobile augmente, et inversement.**

Ainsi notre variable initiale est un besoin global de mobilité pour chacune de nos 25 catégories de ménages.

Nous posons alors deux questions préalables :

- Ce besoin exprimé pourrait-il augmenter dans les nouvelles conditions ?
- La part modale automobile pourrait-elle varier (à la hausse ou à la baisse) ?

La première question est au fond celle de savoir si – et jusqu'à quel point – la mobilité des ménages est contrainte (en particulier financièrement) et si les nouveaux usages automobiles et leur éventuel « avantage coût » par rapport à l'automobile individuelle peuvent permettre un transfert modal vers de nouveaux services. Cependant, il convient de considérer que cette situation peut s'accompagner d'un « effet rebond » qui amènerait certains ménages à augmenter leur mobilité en raison d'une meilleure accessibilité des transports.

Pour prendre un exemple, le covoiturage est, semble-t-il, à l'origine de trajets supplémentaires effectués par les covoitureurs comme par les covoiturés.

Pour scénariser avec pertinence, il faut par conséquent faire des hypothèses sur trois effets : effet de substitution au véhicule individuel, effet de transfert modal et effet rebond.

Cependant, l'hypothèse peut encore se complexifier si, par exemple, on considère l'existence « d'intersections » entre autopartage et taxi, avec le développement de phénomènes du type Uber et/ou si l'on considère que les flottes publiques proposées en autopartage relèvent de l'offre de transports publics.

Nous choisissons ici de considérer que l'utilisation de l'autopartage et du covoiturage est, pour l'essentiel, imputable aux ménages qui consomment les services de mobilité liés.

Ceci a l'avantage, du point de vue « industriel », de permettre de cerner les évolutions possibles des *business* automobiles, même si ceux-ci sont susceptibles de ne pas correspondre à une dépense directe des ménages.

DEUXIÈME EFFET :

Nous avons ensuite cherché à différencier un « effet covoiturage » et un « effet autopartage ».

- *L'effet covoiturage* va être retracé par l'évolution du taux d'occupation des véhicules qui va générer un « ratio de passage » entre service de mobilité rendu par l'automobile et nombre de véhicules kilomètres (ou trafic) qui va augmenter par rapport au ratio initial moyen que nous avons retenu.

Si le covoiturage se développe fortement, un même nombre de passagers.kms pourra être assuré par un nombre de véhicules.kms moindre. Si, par exemple, le taux d'occupation actuel – évalué à 1,65 – passait à 2, alors, toutes choses égales par ailleurs, les passagers.kms assurés par le parc actuel pourraient l'être non plus avec 450 milliards de véhicules.kms mais avec 370.

Un parc réduit de 6 millions d'unités serait alors suffisant.

- *L'effet autopartage* est calculé à travers une variation des kilométrages moyens effectués par les parcs. Plus précisément, sur le mode exposé plus haut dans notre simulation, nous faisons varier les proportions dans lesquelles changent le parc utilisé classiquement (c'est-à-dire, « extensivement ») et le parc utilisé intensément (parce que partagé). Nous faisons également varier le « degré d'intensification » de l'usage des parcs en considérant que le parc utilisé de manière non classique peut être partagé occasionnellement, partagé fréquemment ou partagé systématiquement.

Nous traduisons ces variations en termes de kilométrages parcourus par ce parc comparé à celui parcouru par le reste du parc : le parc partagé occasionnellement parcourt deux fois le kilométrage habituel, celui partagé fréquemment trois fois et celui partagé systématiquement quatre fois¹⁹¹.

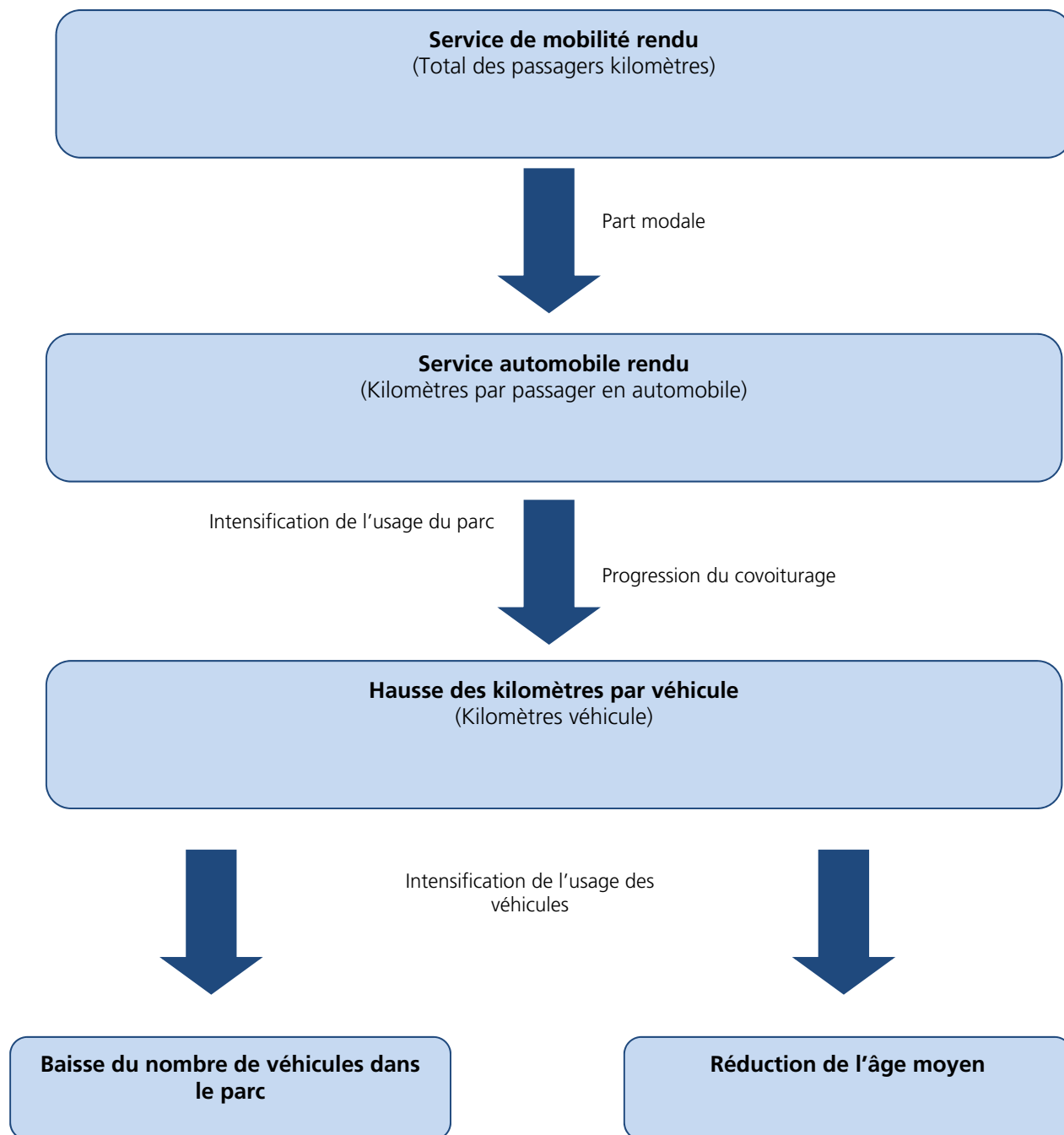
Nous incarnons ici l'idée d'une diversification des modes de partage : on sent en effet qu'une flotte acquise pour être partagée sera rendue disponible en permanence pour être utilisée et aura vocation à être rangée dans la catégorie « partagée systématiquement ». *A contrario*, le véhicule possédé par un ménage et mis en location sur Drivy sera plutôt dans la catégorie « partagée occasionnellement ».

Ainsi chaque mode de partage génère une composition du parc partagé différente car nous faisons l'hypothèse que le kilométrage limite (fixé à 210 000 kms) implique une date de mise au rebut et donc un âge moyen du parc partagé (qui baisse) et un rythme de renouvellement (qui s'élève) spécifique.

¹⁹¹ Pour donner une idée, les loueurs courte durée vendent des VO de 2 ans qui ont parcouru environ 70 000 kms et ont donc parcouru annuellement des kilométrages de l'ordre de 3 fois le kilométrage moyen des français.
Voir : http://www.hertz-occasions.fr/recherche/vehicules/?make=nissan&price=0%3B30000&carburant=* &carCenter=*

Nous mettons ainsi en œuvre la stratégie de modélisation schématisée comme suit.

Tableau 37 : Représentation de l'hypothèse de simulation des scénarios



Scénario 1 : « Enrichissement de l'offre intermodale »

Description du scénario

Ce scénario prospectif part de l'hypothèse que la légitimité écologique et sociale du transport public passera par l'enrichissement des offres actuelles et par leur ouverture sur les nouvelles technologies et les nouveaux usages de l'automobile.

Abandonnant le paradigme du transfert modal du véhicule individuel vers le bus, le tramway ou le métro et cessant de se focaliser sur la domination des trajets domicile/travail, le couple pouvoirs publics/transports publics se donne les moyens de réussir enfin son entreprise contre « le tout voiture » en luttant contre la dépendance automobile des zones peu denses.

Grâce à l'exploitation des TIC et des *Big datas*, des acteurs comme Transdev, Kéolis ou la RATP deviennent capables de gérer l'interopérabilité entre tous les modes de transport existants, incluant autopartage, covoiturage, vélo en libre-service et VTC.

Cette gestion centralisée des déplacements serait rendue possible grâce à la coopération et à la mise en commun de l'ensemble des données des clients et de transport des différents opérateurs. On imagine ainsi que les différentes offres d'autopartage en trace-directe du groupe Bolloré seraient mises en cohérence et en interopérabilité avec tous les services de la RATP et de la SNCF sur l'ensemble de l'Île-de-France. Cette coopération entre tous les opérateurs, *a minima* sur l'échange des données, serait rendue possible par la création d'une plateforme publique, gérée et contrôlée par les AOM, qui seraient chargées de collecter, normaliser et transmettre les données de transport, tout en garantissant les droits et libertés fondamentales des usagers.

La démonétisation des données et l'impossibilité de les utiliser à des fins commerciales ont facilité leur mise en commun et la « démarchandisation » du segment.

Grâce à cette centralisation contrôlée de l'information, la mise en place d'une billettique unique devient possible et l'intermodalité se développe à des niveaux jamais atteints aujourd'hui.

Parallèlement, les nouveaux usages de l'automobile peuvent s'épanouir au sein d'un panel de solutions gérées par les AOM. Covoiturage et autopartage de tous types (B2C et C2C) sont mis en relation pour que les usagers puissent se rendre d'un point A à un point B, en empruntant une chaîne de transport intégrant marche, bus, vélo, autopartage, covoiturage courte et longue distances, métro, tramway, train et avion. L'ensemble étant géré en temps réel, les usagers connaissent avec une relative précision à quel moment ils vont arriver à destination.

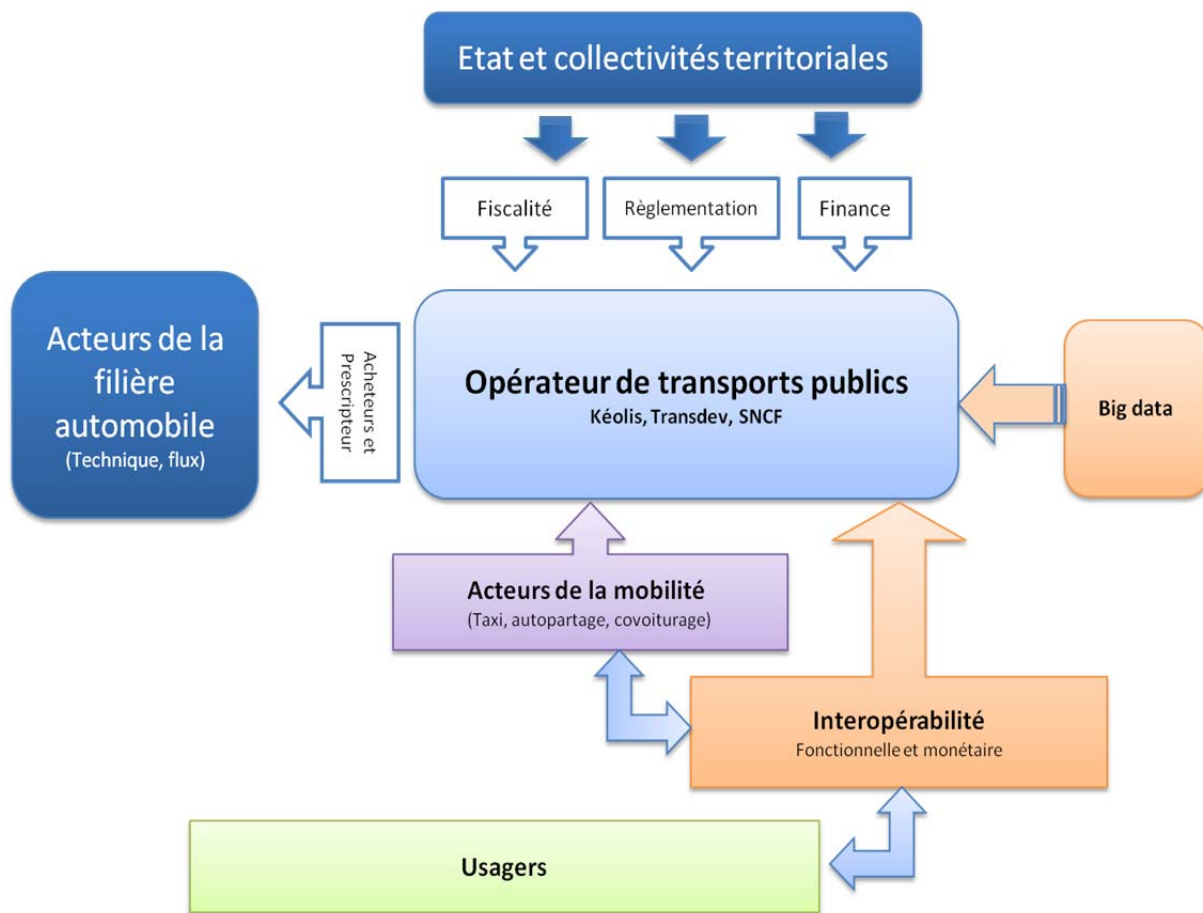
Dès lors que nous raisonnons à 15-20 ans, nous faisons l'hypothèse que ce scénario pourrait faire baisser la part automobile, mais de manière limitée. Nous fixons cette diminution – par hypothèse – à 5%, en considérant que le transfert qui s'opèrerait vers les différentes formes de covoiturage et d'autopartage serait plus que compensé par les logiques d'optimisation multimodales que les interopérabilités fonctionnelles et de facturation permettraient.

Concernant le covoiturage toutes distances, nous tablons sur une croissance de l'ordre de 10% du taux d'occupation des véhicules en considérant que plus les zones sont denses, plus les véhicules sont remplis.

Concernant le développement de l'autopartage, l'intensification de l'usage des parcs est simulée par une augmentation des kilométrages moyens parcourus de l'ordre de 20%. Celle-ci est, selon le même procédé, minorée lorsque les densités baissent et majorée lorsque celles-ci croissent. Nous faisons ici l'hypothèse que – comme pour le covoiturage – l'usage des flottes partagées est plus volontiers le fait des ménages « pauvres » – moins équipés et plus prompts à se saisir de cette opportunité – que des ménages plus favorisés. Ceci correspond à l'idée que la gestion de l'ensemble des services se fera par le biais d'une tarification très avantageuse rendue possible grâce aux financements des AOM et au prélèvement transport.

Dans le développement suivant, nous tenterons de simuler ce que ces hypothèses de croissance des nouveaux usages peuvent avoir comme effets sur le transfert modal, les émissions de CO₂, la composition des parcs et les *business* automobiles.

Figure 24 : Représentation schématique du scénario 1



Avant de détailler nos simulations, notons que lors des ateliers prospectifs que nous avons organisés pour tester nos hypothèses, plusieurs des intervenants qui étaient présents ont considéré qu'il était improbable qu'un tel scénario se réalise, et ce, en raison de deux principaux éléments :

- 1) Tout d'abord, il fait reposer sur les finances publiques centrales et, surtout, locales, une large partie de la charge de l'ajustement ;
- 2) Ensuite, il ne permet pas réellement de rompre avec la logique dominante dans le transport public qui consiste à prescrire des comportements souhaités pour justifier les investissements sans jamais les obtenir.

Le schéma issu des services de Transdev exposé plus haut reflète assez bien la logique normative évoquée par nos interlocuteurs en phase 3. Elle correspondrait, pour les ménages, à un déséquipement en VP qui leur permettrait de couvrir une part significative de leurs besoins en mobilité soit en recourant au covoiturage, soit en utilisant des flottes de véhicules partagés. Même si les acteurs des transports publics savent combien il est crucial pour eux de se montrer convaincants dans les zones moins denses, ils acceptent volontiers de considérer que les nouveaux usages automobiles sont d'autant plus prompts à se développer que les densités de populations croissent.

Résultat des simulations

Tableau 38 : Scénario 1. Simulation du scénario 1 par aire géographique. France entière.

		FRANCE ENTIÈRE					Ensemble
		Espace rural	Aire urbaine < 20000 hbts	Aire urbaine < 100000 hbts	Aire urb. > 100000 hbts hors RP	Région parisienne	
SITUATION DE DÉPART	Nombre de ménages	6 769 232	4 905 245	3 898 853	9 474 311	4 806 164	29 853 804
	Nombre de véhicules particuliers	9 850 498	6 320 580	4 294 306	9 662 932	3 876 746	34 005 062
	Age moyen	10,1	9,6	9,5	9,0	8,8	9,5
	Nombre de véhicules par ménages	1,5	0,9	1,1	1,3	1,5	1,1
	Taux d'équipement	93%	87%	80%	77%	63%	81%
	Nombre de Véh.Kms	143 340 999 998	86 879 656 795	53 805 334 250	118 495 977 325	44 942 779 808	447 464 748 176
	Nombre de Pass.Kms	236 512 649 997	143 351 433 712	88 778 801 512	195 518 362 586	74 155 586 683	738 316 834 490
SITUATION MODIFIÉE	Effet mobilité augmentée						
	Mobilité assurée initialement (tous modes)	253 940 963 077	162 739 001 800	108 792 462 558	248 283 994 414	115 781 932 959	889 538 354 807
	Coefficient d'augmentation	1	1	1	1	1	1
	Mobilité augmentée	253 940 963 077	162 739 001 800	108 792 462 558	248 283 994 414	115 781 932 959	889 538 354 807
	Effet Transfert modal						
	Part modale automobile initiale	93%	88%	82%	79%	64%	83%
	Coefficient de réduction	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
	Nouvelle part modale automobile	88%	84%	78%	75%	61%	79%
	Mob assurée par auto	224 687 017 497	136 183 862 026	84 339 861 437	185 742 444 457	70 447 807 349	701 400 992 765
	Effet covoiturage						
	Taux d'occupation originel	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
	Ecart par rapport aux taux d'équipement moyen	0,16	0,08	- 0,00	- 0,05	- 0,21	-
	Augmentation du taux d'occupation	1,08	1,09	1,10	1,10	1,12	1,10
	Nouveau taux d'occupation	1,79	1,80	1,82	1,82	1,85	1,82
	Nouveau nombre de Véh.kms	125 483 354 028	75 557 919 168	46 422 102 453	101 839 139 474	38 047 323 231	386 163 716 741
	Variation	-17 857 645 970	-11 321 737 626	-7 383 231 796	-16 656 837 851	-6 895 456 577	-61 301 031 435
	Baisse en %	-12%	-13%	-14%	-14%	-15%	-14%
	Effet Autopartage						
	Kilomètres annuels initiaux	14 552	13 746	12 529	12 263	11 593	13 159
	Augmentation des kilomètres	1,17	1,18	1,20	1,21	1,24	1,17
	Kilomètres annuels nouveaux	17 008	16 262	15 043	14 828	14 407	15 398
	Parc nécessaire	7 600 577	4 747 850	3 129 858	6 908 037	2 691 780	25 078 103
	Variation	- 2 249 921	-1 572 730	-1 164 448	- 2 754 895	-1 184 966	- 8 926 959
	Baisse en %	-23%	-25%	-27%	-29%	-31%	-26%
	Résultats sur le parc						
	Nombre de véhicules utilisés comme avant	7 148 205	4 423 994	2 885 941	6 323 991	2 448 826	23 230 957
	Part du parc utilisé comme avant	94%	93%	92%	92%	91%	93%
Parc partagé (utilisé quatre fois plus)	452 372	323 857	243 916	584 046	242 955	1 847 146	
Part des besoins couvert par le parc partagé	21%	24%	26%	28%	30%	25%	
Age moyen du parc partagé	1,8	1,9	2,1	2,1	2,3	2,0	
Nouvel âge moyen	9,6	9,1	8,9	8,4	8,3	8,9	

Tableau 39 : Scénario 1. Simulation du scénario 1 par quintile de revenu. France entière.

		FRANCE ENTIÈRE					Ensemble
		1er quintile	2è quintile	3e quintile	4e quintile	5e quintile	
SITUATION DE DÉPART	Nombre de ménages	5 970 761	5 970 761	5 970 761	5 970 761	5 970 761	29 853 804
	Nombre de véhicules particuliers	4 397 103	5 881 029	7 222 805	8 127 147	8 376 978	34 005 062
	Age moyen	11,3	10,8	10,5	8,4	7,7	9,5
	Nombre de véhicules par ménages	0,8	1,0	1,2	1,4	1,4	1,1
	Taux d'équipement	61%	75%	86%	90%	91%	81%
	Nombre de Véh.Kms	50 621 417 117	72 123 652 586	92 644 942 318	111 978 915 893	120 095 820 263	447 464 748 176
	Nombre de Pass.Kms	83 525 338 243	119 004 026 766	152 864 154 824	184 765 211 223	198 158 103 434	738 316 834 490
SITUATION MODIFIÉE	Effet mobilité augmentée						
	Mobilité assurée initialement (tous modes)	134 764 530 950	157 434 167 395	176 564 813 990	203 496 891 818	217 277 950 654	889 538 354 807
	Coefficient d'augmentation	1	1	1	1	1	1
	Mobilité inchangée	134 764 530 950	157 434 167 395	176 564 813 990	203 496 891 818	217 277 950 654	889 538 354 807
	Effet Transfert modal						
	Part Modale automobile initiale	62%	76%	87%	91%	91%	83%
	Coefficient de réduction	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
	Nouvelle part modale automobile	60%	73%	84%	88%	89%	79%
	Mob assurée par l'automobile	80 607 200 647	114 988 935 999	148 170 442 590	179 315 210 661	192 560 394 454	701 400 992 765
	Effet covoiturage						
	Taux d'occupation originel	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
	Ecart par rapport aux taux d'équipement moyen	-0,24	-0,07	0,06	0,12	0,12	-
	Augmentation du taux d'occupation	1,12	1,11	1,09	1,09	1,09	1,10
	Nouveau taux d'occupation	1,86	1,83	1,81	1,80	1,80	1,82
	Nouveau nombre de Véh.kms	43 426 028 428	62 887 073 660	82 056 304 331	99 790 056 605	107 224 447 481	386 163 716 741
	Variation	-7 195 388 689	-9 236 578 926	-10 588 637 986	-12 188 859 287	-12 871 372 782	-61 301 031 435
	Baisse en %	-14%	-13%	-11%	-11%	-11%	-14%
	Effet Autopartage						
	Kilométrages annuels initiaux	11 512	12 264	12 827	13 778	14 336	13 159
	Augmentation des kilométrages	1,25	1,21	1,19	1,18	1,18	1,17
	Kilométrages annuels nouveaux	14 371	14 897	15 227	16 210	16 848	15 398
	Parc nécessaire	3 045 188	4 234 629	5 373 207	6 121 219	6 303 860	25 078 103
	Variation	- 1 351 915	-1 646 400	- 1 849 598	- 2 005 928	- 2 073 118	- 8 926 959
	Baisse en %	-31%	-28%	-26%	-25%	-25%	-26%
	Résultats sur le parc						
	Nombre de véhicules utilisés comme avant	2 769 505	3 896 375	4 989 899	5 704 094	5 871 083	23 230 957
	Part du parc utilisé comme avant	91%	92%	93%	93%	93%	93%
Parc partagé (utilisé quatre fois plus)	275 682	338 254	383 308	417 125	432 777	1 847 146	
Part des besoins couvert par le parc partagé	29%	26%	24%	23%	23%	25%	
Age moyen du parc partagé	2,3	2,1	2,0	1,9	1,8	2,0	
Nouvel âge moyen	10,5	10,1	9,9	8,0	7,3	8,9	

Le scénario 1 conduit aux résultats que synthétisent les deux tableaux ci-dessus.

Les principaux changements à l'origine des variations des consommations de carburant, des émissions, des volumes d'affaires et des emplois renvoient au jeu d'hypothèses que nous faisons pour construire le scénario et qui combinent réduction de la part modale de l'automobile, augmentation du taux d'occupation des véhicules (lié au covoiturage) et augmentation des kilométrages annuels parcourus par chaque véhicule (lié à l'autopartage).

Nos deux tableaux synthétisent les effets conjoints de ces trois grandes évolutions pour les automobilités en France en en décomposant les effets par zones d'habitation et par niveaux de revenus.

Nous détaillons maintenant ces trois effets avant d'examiner leurs traductions sur les variables clés et renvoyons aux annexes pour la présentation détaillée.

Transfert modal

Nous avons fait l'hypothèse que les parts modales des nouveaux usages automobiles sont indexées, dans ce scénario, sur celles qui sont constatées aujourd'hui : autopartage et covoiturage se développeraient partout mais dans des proportions d'autant plus grandes que les densités seraient importantes. Dès lors que ce scénario est assimilé aux offres structurées autour du couple AOM/Transports Publics, nous faisons l'hypothèse qu'il permet le développement des nouveaux usages automobiles, mais également la réduction de la part modale de l'automobile. Sur le modèle de ce qui existe au sein du projet « Optimod' Lyon », l'optimisation de l'intermodalité est rendue possible grâce à un système de gestion centralisé des « datas ».

Pour effectuer notre simulation, nous avons raisonné à 15 ans et postulé une réduction de la part automobile sensible mais limitée. **Nous avons fixé, par hypothèse, à 5% la réduction de la part modale automobile**, en considérant que le transfert qui s'opèrerait vers les différentes formes de covoiturage et d'autopartage - qui pourraient rendre plus séduisante l'automobile - serait plus que compensé par les logiques d'optimisation multimodales que les interopérabilités fonctionnelles et de facturation liées à des politiques publiques vigoureuses permettraient.

Notre simulation indique une réduction des parcs de 1,7 millions de véhicules due à ce seul effet. Il ne s'agit pas de prétendre qu'une telle évolution pourrait intervenir seule et générer de tels effets. Cependant, ces deux simulations nous permettent de cerner une des conséquences associées à ce scénario. En effet, l'hypothèse que nous faisons est que ce transfert modal pourrait avoir lieu si les nouveaux usages automobiles portés par les AOM venaient enrichir la palette des solutions inter et multimodales existantes et conférer aux solutions non automobiles une praticité et une capacité de conviction qu'elles n'ont pas aujourd'hui.

La logique du scénario est ici de considérer que la mobilisation des AOM et du transport public pour gérer ou porter ce mouvement permettrait un déploiement aussi bien en zone rurale qu'en zone urbaine, et une inclusivité plus grande pour les populations les moins riches

Notre simulation montre que cette baisse de 5% ferait passer de 93% à 88% la part modale de l'automobile en zone rurale et de 88% à 84% en zone périurbaine. La moitié de la réduction du parc circulant obtenue (- 1 724 000 VP) serait générée par les baisses obtenues dans zones périurbaines et rurales (- 820 000).

Développement du covoiturage seul

Nous faisons l'hypothèse que, promu par les AOM et intégré par les systèmes en temps réel d'aides à la décision de mobilité, le covoiturage se développe. **Nous tablons sur une croissance de l'ordre de 10% des taux d'occupation des véhicules en considérant que ceux-ci sont plus faciles à obtenir lorsque les densités s'élèvent** – et que les taux d'équipement baissent. Une telle hypothèse inverse la courbe dont l'évolution a jusqu'ici été inverse.

En effet, les taux d'occupation sont très dissemblables selon que les distances parcourues sont courtes ou longues et selon que le motif du déplacement est de se rendre à (ou de revenir de) son travail ou non. Dès lors

que la voiture a perdu davantage sur les longues distances que sur les courtes, le taux d'occupation moyen des voitures particulières circulant a plutôt eu tendance à baisser en France depuis 20 ans (cf. Annexes).

Nous faisons ici une hypothèse qui revient à considérer qu'en faisant augmenter, même faiblement, le taux d'occupation sur les déplacements courts, la France pourrait revenir à des niveaux semblables à ceux que l'on constatait au milieu des années quatre-vingt-dix.

Notre hypothèse de départ nous fait postuler une croissance de 10% du covoiturage, celle-ci étant modulée en fonction des densités et des pouvoirs d'achat. Le taux moyen de remplissage des véhicules passe de 1,65 à 1,82. Cependant, ce taux n'est que de 1,79 dans le monde rural alors qu'il serait à 1,85 dans les grandes villes. De même, il n'est que de 1,8 pour les plus riches alors qu'il atteindrait 1,86 pour le premier quintile.

Il peut être objecté que le covoiturage est « inter-quintile » et que les études semblent indiquer que les covoitureurs se recrutent davantage dans les quintiles plus élevés que les covoiturés. Dans la mesure où nous cherchons à évaluer la capacité à couvrir ses besoins de mobilité en réduisant son parc, l'objection ne vaut qu'à moitié. Il faudrait, pour l'intégrer, chiffrer les transferts financiers entre quintiles associés à cette hypothèse : rien ne permet aujourd'hui de le faire sur une base solide.

Le cumul des effets de la réduction de la part modale de l'automobile et de l'augmentation des taux d'occupation des VP provoque, à service de mobilité égal pour les ménages, **une baisse du trafic automobile de 14% (12% dans le monde rural, 15% en région parisienne)** (cf. annexe).

Après isolation de « l'effet covoiturage » par la suppression de « l'effet transfert modal », nos simulations font apparaître que **le covoiturage seul est responsable d'une baisse de 9% du parc détenu par les ménages (- 3,1 millions de VP) qui est plutôt plus forte pour les plus contraints (- 11%) que pour les plus favorisés (-8%) et/ou pour les parisiens (- 11%) que pour les ruraux (cf. annexe).**

Simulation sur le développement de l'autopartage seul

L'intensification de l'usage des parcs est simulée par une augmentation des kilométrages moyens parcourus de l'ordre de 20%. Celle-ci est, selon le même procédé, minorée lorsque les densités baissent, et majorée lorsque celles-ci croissent.

Comme pour le covoiturage, nous avons considéré que l'usage des flottes partagées est plus volontiers le fait des ménages « pauvres » – moins équipés et plus prompts à se saisir de cette opportunité – que des ménages « favorisés » des quintiles supérieurs de revenus. Comme mentionné en propos liminaire, cette hypothèse n'est plausible que si les tarifications des services sont avantageuses et inférieures au coût de revient des opérateurs.

Dans ce scénario, nous considérons également que les flottes d'autopartage viendraient remplacer les véhicules en propriété pour répondre au besoin de mobilité des ménages. Ceci nous pousse à considérer que l'utilisation du parc partagé est systématique et permanente, occasionnant un kilométrage 4 fois supérieur à celui du reste du parc. Étant plutôt la propriété des opérateurs de transport, les parcs partagés sont constamment disponibles pour assurer leur service et, pour s'approcher ou atteindre le seuil de rentabilité, tout est organisé pour que leur oisiveté soit la plus faible possible¹⁹². Cette hypothèse est cohérente avec l'idée d'un développement lié aux AOM et aux opérateurs de transports publics, habitués à moduler leurs pratiques tarifaires en fonction des contraintes pesant sur les populations, afin de remplir des objectifs de maximisation de l'usage des parcs.

Selon ces hypothèses, on parviendrait à assurer le service automobile requis avec un parc qui serait réduit de 26% (31% pour le Q1, 25% pour les Q4 et Q5 ; 31% en Région parisienne, 23% dans le monde rural).

Le dit parc serait composé à 93% de véhicules détenus et utilisés comme auparavant, et à 7% par des véhicules « publics ». Pour calculer les parts dans lesquelles, les deux composantes du parc se situent, on part du

¹⁹² Lors d'un séminaire organisé par Autovista en 2012, un chargé d'étude allemand a présenté un travail réalisé sur les flottes en partage de BMW et Daimler et a fait état de kilométrages annuels proches de 50 000 kms.

service de mobilité à rendre par l'automobile et on le divise par le nouveau kilométrage annuel qui, par hypothèse, croîtrait de 20%, pour obtenir le parc nécessaire

En Région Parisienne et dans les grandes métropoles, les baisses des parcs sont de 31% et 29% et le parc partagé assure presque un tiers du service de mobilité automobile.

Après isolation de l'effet autopartage des autres variables, nos **simulations établissent une baisse de 4,95 millions de VP pour l'autopartage seul, soit une réduction de 15% par rapport au parc actuel (14% dans le monde rural et 20% en Région Parisienne).**

Ainsi, ce scénario montre que sur les 9 millions de véhicules retirés des chaussées, une moitié l'est grâce à l'autopartage, alors que l'autre moitié renvoie pour 2/3 au covoiturage et pour 1/3 au transfert modal.

Impacts du scénario sur les variables clés

Effets sur les consommations de carburant et le CO₂

Tableau 40 : Impact du scénario 1 sur la consommation et le CO₂ par zones de résidence.

	France Entière					Total
	Esp Ruraux	moins de 20 000	de 20 à 100 000	plus de 100 000 hors RP	Région parisienne	
SITUATION INITIALE						
Nombre de litres consommés	8 649 802 330	5 150 084 832	3 181 722 151	6 920 450 651	2 623 070 255	26 525 130 219
Consommation moyenne du parc détenu	6,0	5,9	5,9	5,8	5,8	5,9
Coût carburant par véhicule	1229	1141	1037	1003	947	1092
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	1127	1077	990	975	930	1020
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	2538	2351	2155	2061	1941	2286
Total émissions	20 798	13 137	8 110	17 645	6 696	66 387
SIMULATION SCENARIO 1						
Nombre de litres consommés	7 602 826 151	4 289 302 140	2 446 867 955	5 461 827 877	2 069 480 730	21 870 304 853
Consommation moyenne du parc détenu	5,3	4,9	4,5	4,6	4,6	4,9
Coût carburant par véhicule	1385	1265	1094	1107	1076	1217
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	991	897	761	770	734	841
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	2231	1958	1657	1627	1531	1885
Total émissions	19 352	11 449	6 998	15 178	5 656	58 633
VARIATIONS						
Nombre de litres consommés	- 1 046 976 179	-860 782 692	-734 854 196	- 1 458 622 774	-553 589 525	- 4 654 825 366
Consommation moyenne du parc détenu	-0,73	-0,99	- 1,37	- 1,23	- 1,23	- 1,04
Coût carburant par véhicule	155	124	57	104	129	125
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	- 136	- 180	-229	- 206	-196	-179
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	- 307	- 393	- 498	- 434	- 410	- 401
Total émissions	- 1 446	- 1 688	- 1 112	- 2 467	- 1 041	- 7 754

Tableau 41 : Impact du scénario 1 sur la consommation et le CO₂ par revenus

	France entière					Total
	1er quintile	2è quintile	3e quintile	4e quintile	5e quintile	
Situation initiale						
Nombre de litres consommés	3 115 054 691	4 391 755 647	5 683 839 431	6 489 377 231	6 845 103 220	26 525 130 219
Consommation moyenne du parc détenu	6,2	6,1	6,1	5,8	5,7	5,9
Coût carburant par véhicule	992	1045	1102	1118	1144	1092
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	967	1012	1028	1043	1087	1020
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	2067	2156	2309	2310	2342	2286
Total émissions	7 926	11 190	13 233	16 573	17 464	66 387
Scénario 1						
Nombre de litres consommés	2 649 088 234	3 528 998 509	4 726 114 901	5 412 417 996	5 553 685 214	21 870 304 853
Consommation moyenne du parc détenu	5,2	4,9	5,1	4,8	4,6	4,9
Coût carburant par véhicule	1187	1164	1165	1199	1188	1217
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	783	795	807	829	838	841
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	1673	1692	1812	1835	1805	1885
Total émissions	6 607	9 528	12 527	14 568	15 403	58 633
VARIATIONS						
Nombre de litres consommés	- 465 966 458	- 862 757 138	- 957 724 530	- 1 076 959 235	- 1 291 418 006	- 4 654 825 366
Consommation moyenne du parc détenu	- 0,92	- 1,20	- 1,03	-0,96	- 1,08	-1,04
Coût carburant par véhicule	195	118	63	81	44	125
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	- 184	- 218	- 221	- 214	-249	- 179
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	-394	-463	-497	- 475	- 537	- 401
Total émissions	- 1 319	- 1 662	- 706	-2 006	- 2 061	- 7 754

Les tableaux saisissent les réductions des consommations de carburant et des émissions de CO₂ associées au scénario 1. Ils en indiquent les variations pour les différentes catégories de ménages en fonction de leurs revenus et de leurs lieux d'habitation.

Pour passer aux effets sur les consommations de carburant, les émissions et le *business*, nous devons raisonner sur les parcs et inférer des évolutions issues de notre corps d'hypothèses 25 nouveaux parcs et 25 nouvelles structures par âges des dits parcs.

En tenant compte du fait que le parc nouveau serait composé d'une part majeure (mais réduite en importance) utilisée comme précédemment, et d'un parc partagé « spécialisé », on peut recomposer une structure par âge des parcs des différentes catégories de ménages et la comparer à la structure préexistante. C'est sur ces bases que l'on pourra évaluer l'impact de l'évolution ainsi scénarisée sur les consommations de carburant et/ou les émissions.

En raison du rajeunissement du parc que provoque l'emploi d'un parc partagé, on constate une baisse des consommations moyennes qui est d'autant plus forte que la part de la mobilité assurée par ledit parc est forte. **C'est la raison pour laquelle l'amélioration est un peu plus sensible pour le parc du Q1, dont la consommation baisse de 0,8 litre aux 100 kms, que pour les quintiles 4 ou 5 qui ne voient leurs consommations baisser que de 0,7 litre.**

Lorsque l'on raisonne par véhicule, malgré cette baisse des consommations, les coûts augmentent du fait de kilométrages moyens qui s'élèvent en raison du partage.

Notons qu'ici, nous ne tenons pas compte du progrès technique susceptible d'intervenir sur les 15 ou 20 ans à venir puisque le but de cette scénarisation est d'isoler l'effet propre des nouveaux usages. Par conséquent, il est nécessaire de rester attentif à la variation de la consommation de carburant dont il ressort ici qu'elle serait de 1 Mtep pour le seul monde rural.

Ainsi, nos simulations montrent que le nombre de litres consommés est en nette réduction avec environ 4,85 Mtep économisées. Ceci renvoie à une consommation moyenne réduite de 1,2 litre aux 100 kms (4,7 l aux 100 kms contre 5,9 en moyenne aujourd'hui).

Par ailleurs, nous voyons également que les sommes dépensées en carburant par (ou pour ?) les ménages, baissent de 220€ à 490€ selon que les ménages sont mono-équipés ou multi-équipés. Nous pouvons imaginer que ce gain de pouvoir d'achat est susceptible de se reporter sur d'autres postes budgétaires et créer un levier de croissance pour les ménages.

De même, nos simulations montrent que le nombre de ménages équipés ou multi-équipés baisse significativement.

Notons que cette simulation ne prend pas en compte une électrification systématique ou même partielle du parc partagé.

Parallèlement, nos simulations montrent que les émissions du parc récent vont croître très significativement puisqu'elles correspondent à un parc partagé plus intensément utilisé. Cependant, ce rajeunissement du parc fait que **le total des émissions de CO₂ se trouve réduit de 12%. Ce résultat ne tient pas compte du progrès technique et/ou des changements de modes de motorisation qui viendraient très largement amplifier les résultats de ce scénario.**

Nos simulations montrent également que les émissions de CO₂ en zones denses passent de 24 Mt à moins de 21 Mt (- 12,5%) alors qu'elles passent de 20,8 Mt à 19,35 Mt (- 7%) en zones rurales. C'est donc dans les zones denses que le gain est le plus net. Ceci est lié principalement à la plus grande facilité qu'il y a à rendre les services d'autopartage convaincant dans ces zones. Nos hypothèses reflètent cet effet et conduisent à ce que le service de mobilité automobile soit rendu à 28 et 30% par ces parcs dans les zones denses alors que l'on plafonnerait à 21 ou 24% dans les zones moins denses (cf. annexe).

Pour peu que les flottes partagées soient des flottes de véhicules propres (VE par exemple), on pourrait renforcer très nettement cet effet et faire également baisser très sensiblement les autres types d'émissions.

Restent toutefois les deux problèmes largement évoqués lors de nos ateliers prospectifs et/ou lors des entretiens en phase 3 :

- comment s'assurer que les ménages fassent usage de ce parc et – surtout – renoncent massivement à des premiers et/ou à des seconds véhicules ?
- comment assurer le financement et/ou comment facturer la flotte à partager concernée ?

L'examen des mesures à prendre pour favoriser les nouveaux usages automobiles conduiront à statuer sur la première question. Concernant la seconde, l'examen des conséquences de ce scénario sur les dépenses et *business* va permettre de cerner le problème.

Effets sur les volumes et structures d'affaires et l'emploi

Les tableaux ci-dessous saisissent les effets de l'évolution des parcs associée au scénario 1 sur les volumes d'affaires des différentes composantes de la filière pour les marchés correspondant aux différentes populations de ménages distinguées suivant leurs niveaux de revenus et leurs lieux de résidence.

Tableau 42 : Impact du scénario 1 sur les business automobile en fonction des revenus

		FRANCE ENTIÈRE					
		1er quintile	2è quintile	3e quintile	4e quintile	5e quintile	Total
		Situation initiale					
Achats de VN	CA en millions d'euros	1 353	3 793	4 427	7 005	12 084	28 662
	Nombre de véhicules acquis	81	189	236	342	497	1 345
	Valeurs unitaires en euros	16 704	20 069	18 758	20 482	24 314	21 310
Achats de VO	CA en millions d'euros	3 679	5 578	7 200	8 042	9 377	33 876
	Nombre de véhicules acquis	871	1 128	1 186	1 135	1 089	5 409
	Valeurs unitaires en euros	4 224	4 945	6 071	7 085	8 611	6 263
Total Frais d'acquisition		5 032	9 371	11 627	15 047	21 461	62 538
	Carburant	4 907	6 299	8 392	9 423	9 921	38 942
	Après-vente	2 630	4 314	5 920	6 641	6 411	25 917
	Assurances	2 095	2 733	3 468	4 013	4 397	16 706
	Autres frais d'utilisation	1 180	1 289	1 907	1 997	3 949	10 322
Total Frais d'utilisation		10 812	14 636	19 687	22 074	24 678	91 887
TOTAL		15 844	24 007	31 314	37 121	46 139	154 425
		Scénario 1					
Achats de VN	CA en millions d'euros	1 940	3 985	4 781	6 763	10 484	27 953
	Nombre de véhicules acquis	104	199	249	332	448	1 333
Achats de VO	CA en millions d'euros	1 684	3 664	5 149	5 637	6 587	22 722
	Nombre de véhicules acquis	431	743	830	797	773	3 574
Total Frais d'acquisition		3 624	7 649	9 930	12 400	17 071	50 674
	Carburant	3 709	4 941	6 617	7 577	7 775	30 618
	Après-vente	1 879	4 056	5 503	6 325	6 114	23 877
	Assurances	1 451	1 968	2 622	3 023	3 309	12 372
	Autres frais d'utilisation	700	913	1 440	1 492	2 949	7 493
Total Frais d'utilisation		7 739	11 877	16 181	18 417	20 147	74 361
TOTAL		11 363	19 526	26 110	30 817	37 218	125 035
		VARIATIONS					
Achats de VN	CA en millions d'euros	587	192	354	- 242	- 1 600	- 709
	Nombre de véhicules acquis	23	10	13	- 10	-49	- 12
Achats de VO	CA en millions d'euros	-1 995	-1 914	- 2 051	- 2 405	- 2 790	- 11 154
	Nombre de véhicules acquis	- 440	- 385	- 356	- 338	- 316	- 1 835
Total Frais d'acquisition		- 1 408	- 1 722	- 1 697	- 2 647	- 4 390	- 11 864
	Carburant	- 1 198	-1 359	- 1 775	- 1 845	- 2 146	- 8 324
	Après-vente	- 751	- 259	- 418	- 316	- 297	- 2 040
	Assurances	- 644	-765	- 846	- 990	- 1 088	- 4 334
	Autres frais d'utilisation	- 480	-376	- 467	- 505	- 1 000	- 2 829
Total Frais d'utilisation		- 3 073	- 2 758	- 3 506	- 3 657	- 4 531	- 17 526
TOTAL		- 4 481	- 4 481	-5 204	- 6 304	- 8 921	- 29 390

Tableau 43 : Impact du scénario 1 sur les business automobile en fonction des zones de résidences

		FRANCE ENTIÈRE					
		Espaces Ruraux	Aire urb < 20000 hbts	Aire urb < 100000 hbts	Aire urb > 100000 hbts	Région parisienne	Total
		Situation initiale					
Achats de VN	CA en millions d'euros	7 398	5 719	4 348	8 709	2 488	28 662
	Nombre de véhicules acquis	347	269	205	408	117	1 345
	Valeurs unitaires en euros	21 324	21 298	21 199	21 368	21 289	21 310
Achats de VO	CA en millions d'euros	9 872	6 501	4 076	9 736	3 690	33 876
	Nombre de véhicules acquis	1 562	1 073	672	1 665	436	5 409
	Valeurs unitaires en euros	6 319	6 057	6 065	5 848	8 459	6 263
Total Frais d'acquisition		17 270	12 220	8 424	18 445	6 178	62 538
	Carburant	12 200	7 292	4 776	10 584	4 091	38 942
	Après-vente	8 268	4 616	3 332	6 829	2 873	25 917
	Assurances	4 816	3 095	2 102	4 751	1 942	16 706
	Autres frais d'utilisation	2 218	1 283	1 252	3 822	1 747	10 322
Total Frais d'utilisation		27 501	16 286	11 462	25 985	10 653	91 887
TOTAL		44 771	28 506	19 886	44 430	16 831	154 425
		Scénario 1					
Achats de VN	CA en millions d'euros	7 444	5 442	4 006	8 296	2 651	27 953
	Nombre de véhicules acquis	355	260	192	397	128	1 333
Achats de VO	CA en millions d'euros	7 251	4 550	2 739	6 372	2 331	22 722
	Nombre de véhicules acquis	1 148	751	452	1 090	276	3 574
Total Frais d'acquisition		14 696	9 993	6 746	14 667	4 982	50 674
	Carburant	10 644	6 005	3 426	7 647	2 897	30 618
	Après-vente	7 808	4 383	3 141	6 412	2 687	23 877
	Assurances	3 758	2 325	1 532	3 396	1 349	12 372
	Autres frais d'utilisation	1 731	964	913	2 732	1 213	7 493
Total Frais d'utilisation		23 941	13 676	9 011	20 188	8 146	74 361
TOTAL		38 637	23 669	15 756	34 855	13 128	125 035
		VARIATIONS					
Achats de VN	CA en millions d'euros	47	- 277	- 342	- 414	163	- 709
	Nombre de véhicules acquis	8	- 9	- 13	- 11	11	- 12
Achats de VO	CA en millions d'euros	- 2 621	- 1 951	- 1 337	- 3 364	- 1 359	- 11 154
	Nombre de véhicules acquis	-415	- 322	- 220	-575	-161	- 1 835
Total Frais d'acquisition		- 2 574	-2 227	-1 679	- 3 778	-1 196	- 11 864
	Carburant	-1 556	-1 287	-1 350	- 2 937	-1 193	- 8 324
	Après-vente	-460	-233	-191	- 416	- 186	-2 040
	Assurances	-1 057	-770	-570	-1 354	- 594	- 4 334
	Autres frais d'utilisation	-487	-319	-340	-1 090	- 534	- 2 829
Total Frais d'utilisation		-3 560	-2 609	-2 451	-5 798	- 2 507	- 17 526
TOTAL		-6 134	-4 837	-4 130	-9 575	- 3 703	- 29 390

Sur ce volet, nous avons procédé en deux temps. Dans un premier temps, nous avons réimputé le « parc public » aux ménages et calculé de nouvelles dépenses, charges et chiffres d'affaires. Pour cela, nous avons considéré que certaines dépenses étaient liées aux kilométrages parcourus et les avons recalculées en modifiant les variables de passage en tenant compte du « rajeunissement » des parcs observé : c'est typiquement ce que nous avons fait pour les carburants (voir plus haut) et pour l'après-vente.

Pour les autres frais d'utilisation (assurances et autres frais), nous les lions au nombre de véhicules détenus.

Ainsi, les volumes de VN et de VO acquis par les ménages sont calculés comme étant proportionnels à la taille du parc utilisé comme avant.

S'y ajoutent les véhicules partagés dont le parc a été déterminé dans la scénarisation proposée. Ledit parc est traité comme étant renouvelé tous les 4 ans et demi : en divisant le parc public par 4,5, on extrait donc une demande théorique de VN annuelle qui (en milliers) vaut 101 pour le monde rural (cf. annexe).

Globalement, on voit se contracter le « *business automobile* » : il passe de 154 milliards d'Euros à 125 milliards, soit une baisse d'environ 20%.

Cette baisse ne s'observe pas toutefois pour l'activité VN qui reste presque inchangée puisque le nombre de VN immatriculé passe de 1,345 à 1,333 million de véhicules et le chiffre d'affaires de 28,6 milliards d'euros à 27,9.

Le carburant baisse significativement de 39 à 30 milliards d'euros et l'après-vente de 26 à 24 milliards d'euros. Cette évolution est plus sensible pour les premiers quintiles dont les dépenses se rééquilibrent un peu, au détriment des frais d'utilisation et au profit des frais d'acquisition. **Au sein de celles-ci, la part du neuf gagne en importance par rapport à la part de l'occasion.**

Malgré cela et en raison de la baisse des taux d'équipement, **les dépenses de motorisation par ménage baissent très significativement (de plus de 1000 €). La baisse est en valeur absolue de 765 € et en pourcentage de 28% pour les ménages du premier quintile. Elle est de 1800 € et de 23% pour les ménages du cinquième quintile.**

Ce traitement est toutefois un peu factice car il réaffecte le parc partagé à chacune des catégories des ménages et semble résoudre ainsi le problème de son financement.

Pour essayer de cerner ce problème, nous avons, dans un second temps calculé les dépenses des seuls ménages. Ainsi par différence, le poids et le rôle de ce parc public ressort.

Les ménages, dans leurs comportements traditionnels, ne génèrent plus que 104 milliards d'€ contre 125 nécessaires pour assurer leur mobilité et 154 antérieurement.

Les 21 milliards d'euros manquant se répartissent en 8 milliards de VN, 6 milliards de carburant et 5 milliards d'après-vente. Pour chaque ménage, ce sont 600€ qui sont économisés et/ou à régler par ailleurs : 460€ pour le premier quintile et 770€ pour le cinquième.

Toute la question posée par ce scénario et clairement soulignée lors des ateliers prospectifs est celle de savoir si l'on saurait tarifier le partage de telle sorte que le service d'autopartage permette de recouvrer les 600 € par ménage concernés et/ou si, pour tout ou partie, ces sommes devraient relever de la dépense publique.

Dans le premier cas, le scénario pourrait s'imposer. Dans le second cas – qui aurait le grand mérite de permettre des péréquations -, les conjonctures économiques et idéologiques auxquelles nous sommes confrontés en 2015 conduisent à douter de la plausibilité de l'avènement de ce scénario pourtant très vertueux.

En projetant les conditions actuelles qui prévalent, dans une modélisation du type « toutes choses égales par ailleurs », on peut se faire une idée du nombre d'emplois « perdus » associés à cette baisse de l'ordre de 30 milliards d'euros des dépenses automobiles à laquelle nous aboutissons.

Nos simulations indiquent que l'on perdrait 62 000 emplois dont seulement 3 600 dans l'industrie. L'après-vente, l'assurance et les « autres frais d'utilisation » seraient les domaines où le

nombre d'emplois perdus seraient les plus importants même si, en pourcentage, c'est le commerce des véhicules d'occasion qui souffrirait le plus.

Tableau 44 : Dépenses automobiles et Emplois automobiles : comparaison situation initiale/situation finale du scénario 1.

	Situation initiale		Ratios de passage	Situation finale		Variation	
	CA (en millions d'euros)	Emplois	Emplois par million d'euros	CA (en millions d'euros)	Emplois	Variation en nombre d'emplois	Variation en pourcentage
VN	28 662	147 500	5,1	27 953	143 851	-3 649	-2,5%
VO	33 876	24 000	0,7	22 722	16 098	-7 902	-32,9%
Carburant	38 942	21 500	0,6	30 618	16 904	-4 596	-21,4%
Après-vente	25 917	225 000	8,7	23 877	207 290	-17 710	-7,9%
Assurances	16 706	54 600	3,3	12 372	40 435	-14 165	-25,9%
Autres frais d'utilisation	10 322	50 000	4,8	7 493	36 296	-13 704	-27,4%
Total	154 425	522 600	23,2	125 035	460 875	- 61725	-11,8%

On peut toutefois penser que la baisse chiffrée ici est surestimée et ce pour au moins trois raisons.

D'abord, la partie « industrielle » est ici calculée avec les taux d'importation observables aujourd'hui dans la consommation de VN des français. Or, dans la nouvelle configuration, sur l'ensemble des VN acquis estimés à 1,33 million, 922 000 le sont par les ménages et le reste (411 000) par les flottes partagées. Si, comme on peut le penser, les flottes en question étaient beaucoup plus « patriotes » et étaient incitées à l'être parce que l'offre de véhicules propres fabriqués en France dans cette perspective devenait consistante et convaincante comme c'est déjà le cas, alors, le taux d'importation pourrait baisser significativement et les pertes d'emplois dans l'industrie pourraient se transformer en gains.

Ensuite, nous faisons ici comme si le contenu en emplois des dépenses en VO ou en après-vente restaient les mêmes. Or, comme nous l'avons déjà indiqué, le véhicule d'occasion est aujourd'hui une affaire qui se règle essentiellement entre ménages car le caractère contraint de la mobilité de beaucoup de ménages ne permet guère d'être exigeant sur la qualité des biens qui s'échangent. Ceci permet aux ménages de se passer des services des professionnels qui vérifieraient les véhicules et feraient sur eux les travaux de remise en état si, comme c'est le cas au Japon, on tentait de prémunir les ménages contre les risques élevés qu'ils prennent lorsqu'ils s'équipent ainsi. **Dès lors que se structureront des alternatives à la voiture individuelle et au véhicule possédé, on pourra devenir plus exigeant sur l'état du parc et, dans ce contexte, la part des transactions impliquant des professionnels devrait s'élever significativement. La même chose est vraie de l'après-vente pour lequel la dépense dans la nouvelle configuration pourrait être ici sous-estimée si l'exigence écologique et sécuritaire se renforçait et qui pourrait valoriser les circuits les plus exigeants et les plus intensifs en main d'œuvre.**

Enfin, **notre raisonnement « toutes choses égales par ailleurs » ne permet pas de faire apparaître les nouveaux emplois dont l'intensification de l'usage des parcs devrait logiquement impliquer l'émergence. Pour faciliter le covoiturage et/ou pour que se développe l'autopartage, on voit déjà émerger des métiers d'intermédiation. Toutefois, le cœur de la production de service étant le fait des ménages eux-mêmes au profit d'autres ménages on a logiquement peu de valeur ajoutée et, donc peu d'emplois associés.**

Dans ce scénario où nous avons valorisé un modèle de parcs en partage utilisés intensément parce que gérés par le couple AOM/Transports Publics, le contenu en emplois de services associé à la gestion des plus de 2 millions de véhicules concernés couvrant 25% des besoins d'automobilité devrait être élevé et compenser en partie au moins les pertes chiffrées ici.

Conclusion et enseignements

Ce premier scénario repose donc sur l'hypothèse selon laquelle les AOM prendraient en charge l'essentiel de la "transition" vers la généralisation des nouveaux services automobile et en faisant ainsi diminuer la place de la voiture individuelle. Bien que l'avènement d'un tel scénario soit hautement improbable en raison de ses coûts financiers pour la collectivité, nos simulations font ressortir les éléments suivants :

- Tout d'abord, en termes de réduction du parc, la variation du nombre de véhicules est de l'ordre de 26 % par rapport à aujourd'hui (- 9 millions de véhicules).
- Concernant l'âge du parc, celui-ci varierait relativement peu, avec en moyenne - 0,6 an sur la France entière.
- En revanche, le gain écologique serait important, avec une réduction de près de 8 millions de tonnes de CO₂ et une économie de 4,6 Mtep.
- Enfin, l'industrie serait plutôt préservée, avec une perte de 3 600 emplois et une contraction du chiffre d'affaires de près de 20%, en particulier pour l'activité VO.

Scénario 2 : « Annexion des nouvelles mobilités »

Description du scénario

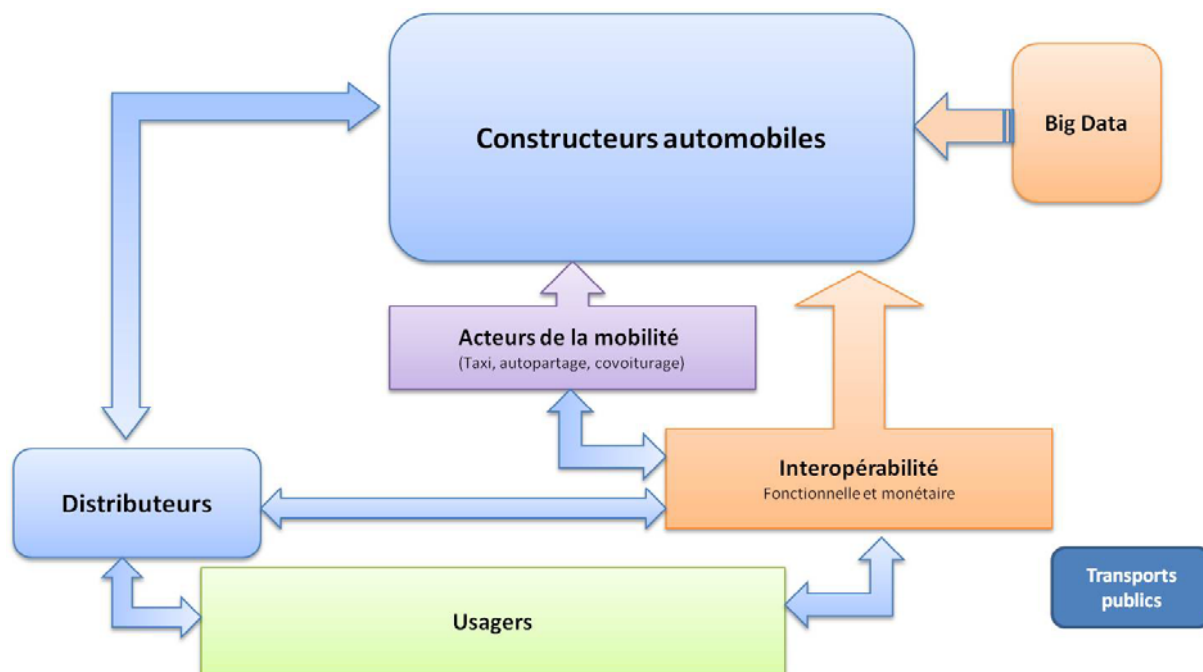
Sur la base du constat fait de l'assez grande prudence tactique et stratégique des acteurs des filières traditionnelles, on peut dériver un scénario « continuiste » dans lequel les nouveaux usages de l'automobile seraient traités comme un enrichissement ou une complexification de systèmes d'usages et d'offres automobiles.

Covoiturages et autopartages de divers types deviennent alors des variantes supplémentaires d'automobilités déjà très contrastées et diversifiées. Les constructeurs et leurs réseaux en facilitent le développement en proposant, en seconde monte et – surtout – en première monte, des solutions technologiques qui facilitent l'inscription des véhicules dans les dispositifs concernés.

Lentement, le commerce des véhicules et les offres d'après-vente, d'assurances ou de péages intègrent ces dispositifs. Les acteurs font confiance à leurs services, filiales et partenaires pour développer les réponses adaptées. Les constructeurs sont proactifs mais les assureurs, loueurs longue et courte durée, équipementiers, assureurs et spécialistes de l'après-vente jouent tous cette partition et viennent compléter et crédibiliser les offres et solutions développées par les nouveaux entrants.

Ainsi, l'idée que les ménages puissent structurer avec leurs interlocuteurs automobiles traditionnels de nouveaux usages de l'automobile pour se donner un peu d'air financièrement et améliorer la qualité de leur équipement est la base de ce scénario. C'est l'idée qu'il est possible de générer un « *new deal* » autour de l'automobile qui conduirait les pouvoirs publics à soutenir le développement des nouveaux usages sous des formes diversifiées et adaptées à la configuration spécifique des mobilités dans les territoires. Les professionnels de la filière pourraient y percevoir des opportunités de *business* accru liées à la solvabilisation des demandes automobiles. Les ménages pourraient se servir de ces opportunités pour améliorer le « rapport qualité-prix » de leurs mobilités automobiles.

Figure 25 : Représentation schématique du scénario 2



En reprenant le même procédé que pour le scénario précédent, nous proposons une quantification de cette évolution.

Nous considérons d'abord que covoiturage et autopartage vont être utilisés par les ménages les plus contraints (ceux des deux premiers quintiles). Nous avons donc augmenté de 10% et de 5% respectivement la mobilité des populations concernées dans toutes les zones d'habitation, en maintenant constantes les parts modales automobiles.

L'idée est que – contraintes financièrement – les autorités déportent leur attention et leurs politiques de la quête traditionnelle d'un transfert modal vers le transport public pour chercher à améliorer la qualité de l'équipement et la réduction des externalités de l'automobile via les deux formes d'intensification de ses usages identifiées.

En matière de covoiturage, nous avons considéré que le taux d'occupation moyen des véhicules pouvait croître de 15%, d'abord sur les longs trajets, puis sur les trajets moyenne distance et sur le domicile/travail. Une telle augmentation renverrait à la fois à des changements « culturels » qui conduiraient les conducteurs « solitaires » à chercher de plus en plus volontiers des passagers non seulement sur de longs trajets (pour lesquels les taux d'occupation sont déjà relativement élevés) mais aussi sur courtes distances, et ce, quel que soit le motif de déplacement.

Il faudrait pour cela que les outils de géolocalisation des offres et des demandes instantanées continuent de s'améliorer. Il faudrait aussi que les PDE aussi bien que les politiques des AOM activent systématiquement ces leviers et fournissent des incitations puissantes.

En matière d'autopartage, nous tablons à 15 ans sur une augmentation importante (25%) des kilométrages parcourus par les véhicules qui correspondrait à la multiplication d'offres commerciales destinées à rendre les véhicules des clients et des professionnels disponibles dès qu'ils sont oisifs. En effet, à la différence du scénario précédent, nous faisons ici reposer le développement de l'autopartage sur des flottes acquises par les ménages plutôt que sur des flottes publiques. Nous savons qu'un des freins majeurs au développement d'un autopartage « public » est lié à la question du financement des flottes et à la prise en charge des frais de fonctionnement des services concernés.

Elles peuvent toutefois être largement épaulées à la fois par l'activation des stocks de véhicules que gèrent les professionnels (véhicules d'occasion en attente d'acquéreurs, véhicules d'essai, véhicules de démonstration et véhicules de courtoisie) ainsi que par des formes renouvelées des parcs des entreprises, des administrations et Loueurs Longue Durée.

Comme ces parcs de véhicules concernés sont ceux des ménages et des professionnels, nous les considérons comme moins disponibles que ceux « publics » dont le développement était envisagé dans le scénario précédent, nous envisageons que le parc partagé soit « seulement » deux fois plus utilisé que le parc précédent. C'est au fond – avec la mobilité « augmentée » - la principale différence avec le scénario précédent.

Elle conduit techniquement à formaliser différemment la répartition entre le « parc utilisé comme avant » et le « parc partagé ». Elle conduit surtout à envisager un scénario d'évolution beaucoup plus « continuiste » dans lequel les principales parties prenantes des « systèmes de mobilité automobile » changent relativement peu : les constructeurs continuent de vendre des voitures aux ménages principalement, les réseaux de vente et de réparation continuent d'être des acteurs clés, les assureurs, assistants, garantisseurs également.

Selon nos simulations, la mobilité « augmentée » ne générerait une augmentation de la mobilité totale que de 20 milliards de passagers.kms. Elle est plus que compensée par le covoiturage puisque l'on aurait une baisse de nombre de véhicules.kms de 12% (9% dans le monde rural).

L'autopartage permettrait d'assurer cette mobilité avec un parc aussi limité que celui auquel nous aboutissons dans le scénario précédent (- 10 millions). C'est **la composition du parc qui serait différente puisqu'il se répartirait entre 18 millions de véhicules « utilisés comme avant », et 6 millions de véhicules que les ménages partageraient beaucoup plus systématiquement.**

Le rajeunissement alors obtenu serait très important puisqu'il serait, en moyenne, de 1,4 an et atteindrait 2,3 ans pour le premier quintile.

Résultats des simulations

Tableau 45 : Simulation scénario 2 à l'horizon 2030 pour les ménages français en fonction de leurs lieux de résidence

		FRANCE ENTIÈRE					Ensemble
		Espace rural	Aire urbaine < 20000 hbts	Aire urbaine < 100000 hbts	Aire urb > 100000 hbts hors RP	Région Parisienne	
SITUATION DE DÉPART	Nombre de ménages	6 769 232	4 905 245	3 898 853	9 474 311	4 806 164	29 853 804
	Nombre de VP	9 850 498	6 320 580	4 294 306	9 662 932	3 876 746	34 005 062
	Age moyen	10,1	9,6	9,5	9,0	8,8	9,5
	Nombre de véhicules par ménages	1,5	1,3	1,1	1,0	0,8	1,1
	Taux d'équipement	93%	87%	80%	77%	63%	81%
	Kms.Véhicules	143 340 999 998	86 879 656 795	53 805 334 250	118 495 977 325	44 942 779 808	447 464 748 176
	Kms.Passagers auto	236 512 649 997	143 351 433 712	88 778 801 512	195 518 362 586	74 155 586 683	738 858 122 492
SITUATION MODIFIÉE	Effet mobilité augmentée						
	Mobilité assurée initialement (tous modes)	253 940 963 077	162 739 001 800	108 792 462 558	248 283 994 414	115 781 932 959	890 190 509 026
	Coefficient d'augmentation	1,02	1,03	1,03	1,03	1,02	1,02
	Mobilité augmentée	259 142 041 868	166 891 408 274	111 808 300 262	254 864 980 759	118 179 785 110	910 886 516 272
	Effet Transfert modal						
	Part modale automobile initiale	93%	88%	82%	79%	64%	83%
	Coefficient de réduction	1	1	1	1	1	1
	Nouvelle part modale automobile	93%	88%	82%	79%	64%	83%
	Mob assurée par auto	240 973 591 157	146 403 920 268	90 669 472 757	199 405 214 896	75 167 370 574	747 266 207 375
	Effet covoiturage						
	Taux d'occupation originel	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
	Écart par rapport aux taux d'équipement moyen	0,15	0,08	-0,01	-0,05	-0,22	-
	Augmentation du taux d'occupation	1,13	1,13	1,14	1,15	1,18	1,15
	Nouveau taux d'occupation	1,86	1,87	1,89	1,90	1,94	1,90
	Nouveau nombre de Véh.kms	129 656 991 872	78 197 118 316	48 010 079 528	105 122 163 207	38 726 073 657	393 231 754 875
	Variation	-13 684 008 126	-8 682 538 479	-5 795 254 722	-13 373 814 118	-6 216 706 151	-54 232 993 301
	Baisse en %	-10%	-10%	-11%	-11%	-14%	-12%
	Effet Autopartage						
	Kilomètres annuels initiaux	14 552	13 746	12 529	12 263	11 593	13 159
	Augmentation des kilomètres	1,21	1,23	1,25	1,26	1,30	1,25
	Kilomètres annuels nouveaux	17 646	16 913	15 689	15 486	15 123	16 467
	Parc nécessaire	7 378 027	4 650 767	3 090 447	6 863 167	2 584 587	23 879 349
	Variation	-2 472 471	-1 669 813	-1 203 859	-2 799 765	-1 292 159	-10 125 713
	Baisse en %	-25%	-26%	-28%	-29%	-33%	-30%
	Résultats sur le parc						
	Nombre de véhicules utilisés comme avant	5 822 973	3 609 299	2 346 744	5 149 093	1 828 100	17 875 069
	Part du parc utilisé comme avant	79%	78%	76%	75%	71%	75%
Parc partagé (utilisé deux fois plus)	1 555 054	1 041 468	743 703	1 714 074	756 488	6 004 279	
Part des besoins couvert par le parc partagé	35%	37%	39%	40%	45%	40%	
Age moyen du parc partagé	3,6	3,8	4,2	4,3	4,5	4,0	
Nouvel âge moyen	9,0	8,3	8,2	7,7	7,4	8,1	

Tableau 46 : Simulation scénario 2 à l'horizon 2030 pour les ménages français selon leurs niveaux de revenu

		FRANCE ENTIÈRE					Ensemble
		1er quintile	2è quintile	3e quintile	4e quintile	5e quintile	
SITUATION DE DÉPART	Nombre de ménages	5 970 761	5 970 761	5 970 761	5 970 761	5 970 761	29 853 804
	Nombre de VP	4 397 103	5 881 029	7 222 805	8 127 147	8 376 978	34 005 062
	Age moyen	11,3	10,8	10,5	8,4	7,7	9,5
	Nombre de véhicules par ménages	0,8	1,0	1,2	1,4	1,4	1,1
	Taux d'équipement	61%	75%	86%	90%	91%	81%
	Kms.Véhicules	50 621 417 117	72 123 652 586	92 644 942 318	111 978 915 893	120 095 820 263	447 464 748 176
	Kms.Passagers auto	83 586 573 828	119 091 273 120	152 976 225 319	184 900 669 589	198 303 380 636	738 858 122 492
SITUATION MODIFIÉE	Effet mobilité augmentée						
	Mobilité assurée initialement (tous modes)	133 460 352 042	155 747 423 401	174 583 352 305	200 683 412 897	214 712 784 758	890 190 509 026
	Coefficient d'augmentation	1,1	1,05	1,01	1	1	1,02
	Mobilité augmentée	148 240 984 045	165 305 875 764	176 564 813 990	203 496 891 818	217 277 950 654	910 886 516 272
	Effet Transfert modal						
	Part modale	63%	76%	88%	92%	92%	83%
	Coefficient de réduction	1	1	1	1	1	1
	Nouvelle part modale automobile	63%	76%	88%	92%	92%	83%
	Mob assurée par auto	91 945 231 211	125 045 836 776	152 976 225 319	184 900 669 589	198 303 380 636	747 266 207 375
	Effet covoiturage						
	Taux d'occupation originel	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
	Écart par rapport aux taux d'équipement moyen	-0,25	-0,08	0,06	0,11	0,12	-
	Augmentation du taux d'occupation	1,19	1,16	1,14	1,13	1,13	1,15
	Nouveau taux d'occupation	1,96	1,92	1,88	1,87	1,87	1,90
	Nouveau nombre de Véh.kms	46 916 278 855	65 180 083 483	81 176 411 703	98 804 500 683	106 056 190 472	393 231 754 875
	Variation	- 3 705 138 262	- 6 943 569 103	- 11 468 530 615	- 13 174 415 210	- 14 039 629 791	- 54 232 993 301
	Baisse en %	-7%	-10%	-12%	-12%	-12%	-12%
	Effet Autopartage						
	Kilométrages annuels initiaux	11 512	12 264	12 827	13 778	14 336	13 159
	Augmentation des kilométrages	1,31	1,27	1,24	1,22	1,22	1,25
	Kilométrages annuels nouveaux	15 098	15 572	15 847	16 840	17 499	16 467
	Parc nécessaire	3 107 447	4 185 711	5 122 518	5 867 127	6 060 532	23 879 349
	Variation	-1 289 656	- 1 695 318	- 2 100 287	- 2 260 020	-2 316 446	- 10 125 713
	Baisse en %	-29%	-29%	-29%	-28%	-28%	-30%
	Résultats sur le parc						
	Nombre de véhicules utilisés comme avant	2 139 629	3 056 577	3 916 344	4 563 274	4 723 385	17 875 069
	Part du parc utilisé comme avant	69%	73%	76%	78%	78%	75%
Parc partagé (utilisé deux fois plus)	967 818	1 129 133	1 206 175	1 303 854	1 337 147	6 004 279	
Part des besoins couvert par le parc partagé	47%	42%	38%	36%	36%	40%	
Age moyen du parc partagé	4,6	4,3	4,1	3,8	3,7	4,0	
Nouvel âge moyen	9,0	9,0	8,8	7,4	6,9	8,1	

Les résultats auxquels nous aboutissons résultent de la combinatoire des trois principales hypothèses :

- l'existence d'un effet rebond pour les quintiles 1 et 2 dont la mobilité peut aujourd'hui être raisonnablement supposée contrainte financièrement ;
- la possibilité de voir se développer le covoiturage suffisamment pour faire varier les taux d'occupation de 15% ;
- le pouvoir de séduction d'un autopartage « *mild* » qui permettrait à 15 ans de voir les kilométrages parcourus par le parc progresser de 25%.

En séquençant ces hypothèses, on peut en examiner l'impact propre en isolant les différents effets.

L'effet « mobilité augmentée »

Notre hypothèse selon laquelle la baisse des coûts de mobilité générerait pour les premiers quintiles un « effet rebond » implique une augmentation de la mobilité et – donc – du parc de 2%, correspondant à 730 000 Véhicules Particuliers supplémentaires, 440 000 pour le premier quintile et 290 000 pour le second.

En termes de zones d'habitation, la croissance du parc est partout de 2% sauf en Région Parisienne où les premiers quintiles sont sous-représentés et possèdent un parc très faible.

Développement du covoiturage

Ici, notre hypothèse est que, soutenu par le couple pouvoirs publics-professionnels de l'automobile, le covoiturage pourrait se systématiser sur tous types de trajets et dans les zones denses comme dans les zones moins denses. Nous tenons toutefois compte de la plus grande difficulté qu'il y a à développer ces pratiques dans les zones moins denses en modulant notre augmentation moyenne de 15% en fonction des écarts à la moyenne des taux d'équipement – qui reflètent largement cette densité. Nous captions aussi ce faisant un effet pouvoir d'achat en considérant que, dans une même zone d'habitation, la propension au covoiturage s'élève lorsque les revenus – et les taux d'équipement baissent.

Le covoiturage se développe plus que la moyenne dans les premiers quintiles et en zone dense. Il en résulte que la baisse de 4,3 millions d'unités du parc de VP liée au covoiturage (- 13%) est plus prononcée dans le quintile 1 (-16%) et à Paris (-15%) ou dans les grandes agglomérations (-13%) que chez les ménages plus aisés (-12%) ou dans le monde rural (-11%).

En termes de congestion et de pollutions locales, ce résultat est particulièrement important et indique que, même en zone dense, le covoiturage peut être déterminant. Il faut toutefois pour qu'il le soit qu'il puisse s'étendre aux trajets courts.

Développement de l'autopartage

L'autopartage dominé par ce que l'on pourrait appeler le « *mild-sharing* », c'est-à-dire un partage occasionnel des véhicules possédés par les ménages, les professionnels et les détenteurs de flotte, tient dans ce scénario un rôle déterminant puisqu'il conduirait à lui seul à une baisse du parc de 6,7 millions d'unités.

Il est ainsi responsable à lui seul d'une baisse de 20% du parc qui, une nouvelle fois, est plus marquée en zone dense qu'en zone rurale ou périurbaine. Nos hypothèses conduisent à ce que, en continuant d'utiliser 20 millions de véhicules comme avant, on puisse voir un parc partagé occasionnellement de 7 millions de véhicules rendre 40% du service de mobilité (45% en Région Parisienne et 35% en zone rurale).

En définitive, la baisse de 10 millions de véhicules à laquelle nous parvenons dans ce scénario correspond à une augmentation de 730 000 VP liée à l'effet rebond très largement compensée par l'effet covoiturage qui fait baisser le parc de 4 millions de VP et l'effet autopartage, qui le fait baisser de 6,7 millions.

Impacts du scénario sur les variables clés

Ce scénario génère un effet sur le parc qui paraît très homologué à celui que notre scénario précédent impliquait : **le parc total baisse de 10 millions d'unités alors qu'il baissait de 9 millions dans le scénario « Enrichissement de l'offre intermodale ».**

En revanche, **l'âge moyen du parc baisse beaucoup plus significativement : il baissait de 0,6 an dans le scénario précédent ; il baisse de 1,4 an dans ce scénario.** Si tel est le cas, c'est parce qu'au lieu de se concentrer sur une assez petite flotte (1,85 million) intensément partagée dans le scénario 1, l'autopartage est ici représenté par une flotte de 6 millions de véhicules. Le service de mobilité rendu par la flotte concernée couvrait 25% des besoins dans le premier scénario. Il couvre 40% des besoins dans ce deuxième scénario.

Ceci signifie que nous scénarisons ici une diffusion plus large des Nouveaux Usages de l'Automobile permise par leur prise en charge ou – en tout cas – par les importants relais offerts par la filière traditionnelle. Nous faisons augmenter le taux d'occupation des véhicules de 15% et baisser les kilométrages de 25% (contre respectivement 10% et 17% dans le scénario 1).

Nous faisons augmenter la mobilité et n'envisageons pas de transfert modal. Nous postulons que les véhicules partagés le seront moins systématiquement car les véhicules seront plutôt ceux des ménages ou ceux que détiennent les professionnels. Il en résulte un âge moyen du parc partagé plus élevé.

Ce scénario est construit autour de l'idée selon laquelle les problèmes de finances publiques centrales et locales et l'ancrage des acteurs des transports publics dans des traditions peu prompts à favoriser l'innovation et – surtout – l'adhésion des ménages à celle-ci rendent l'avènement du scénario « intermodal » improbable. Inversement, si les garagistes, constructeurs ou assureurs voient dans les pratiques de covoiturage et d'autopartage des leviers de développement de leurs business et/ou des incontournables, alors un parc qui continuerait d'être possédé par les – et donc vendu aux – ménages pourrait être utilisé beaucoup plus intensément.

Reste à déterminer ce qui en résulte aux 4 niveaux : la consommation de carburant, les émissions de CO₂, le business et l'emploi.

Effets sur les consommations de carburant et le CO₂

Tableau 47 : Impact du scénario 2 sur la consommation et le CO₂ par zones de résidence.

	France Entière					Total
	Esp Ruraux	moins de 20 000	de 20 à 100 000	plus de 100 000 hors RP	Région parisienne	
SITUATION INITIALE						
Nombre de litres consommés	8 649 802 330	5 150 084 832	3 181 722 151	6 920 450 651	2 623 070 255	26 525 130 219
Consommation moyenne du parc détenu	6,0	5,9	5,9	5,8	5,8	5,9
Coût carburant par véhicule	1229	1141	1037	1003	947	1092
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	1127	1077	990	975	930	1020
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	2538	2351	2155	2061	1941	2286
Total émissions	20 798	13 137	8 110	17 645	6 696	66 387
SIMULATION SCÉNARIO 2						
Nombre de litres consommés	7 548 543 566	4 508 391 166	2 775 901 996	6 071 900 448	2 194 767 121	23 099 504 296
Consommation moyenne du parc détenu	5,8	5,8	5,8	5,8	5,7	5,9
Coût carburant par véhicule	1 424	1 360	1 260	1 239	1 164	1 319
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	1 097	1 062	994	1 003	925	1 035
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	2 456	2 184	2 205	2 163	1 956	2 364
Total émissions	19 270	11 512	7 086	15 502	5 608	58 978
VARIATIONS						
Nombre de litres consommés	- 1 101 258 765	-641 693 666	- 405 820 155	- 848 550 203	- 428 303 134	- 3 425 625 923
Consommation moyenne du parc détenu	- 0,26	- 0,17	-0,13	-0,06	- 0,18	-0,07
Coût carburant par véhicule	194	219	223	236	217	227
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	-30	-15	5	27	-5	15
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	-81	-168	49	101	15	78
Total émissions	- 1 528	- 1 625	- 1 025	- 2 144	- 1 088	- 7 409

Tableau 48 : Impact du scénario 2 sur la consommation et le CO₂ par revenus

	France Entière					Total
	1er quintile	2è quintile	3e quintile	4e quintile	5e quintile	
SITUATION INITIALE						
Nombre de litres consommés	3 115 054 691	4 391 755 647	5 683 839 431	6 489 377 231	6 845 103 220	26 525 130 219
Consommation moyenne du parc détenu	6,2	6,1	6,1	5,8	5,7	5,9
Coût carburant par véhicule	992	1045	1102	1118	1144	1092
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	967	1012	1028	1043	1087	1020
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	2067	2156	2309	2310	2342	2286
Total émissions	7 926	11 190	13 233	16 573	17 464	66 387
SIMULATION SCÉNARIO 2						
Nombre de litres consommés	2 766 417 686	3 835 204 523	4 824 437 566	5 659 941 870	6 013 502 651	23 099 504 296
Consommation moyenne du parc détenu	5,9	5,9	5,9	5,7	5,7	5,9
Coût carburant par véhicule	1 302	1 295	1 260	1 316	1 354	1 319
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	970	1 007	997	1 049	1 102	1 035
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	2 123	2 184	2 269	2 334	2 386	2 364
Total émissions	7 055	9 787	12 316	14 463	15 357	58 978
VARIATIONS						
Nombre de litres consommés	- 348 637 005	- 556 551 124	- 859 401 865	- 829 435 360	- 831 600 569	- 3 425 625 923
Consommation moyenne du parc détenu	- 0,26	- 0,21	- 0,25	- 0,07	- 0,03	-0,07
Coût carburant par véhicule	311	249	159	198	210	227
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	3	- 6	-31	5	15	15
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	56	28	- 40	24	44	78
Total émissions	- 871	- 1 403	- 917	- 2 110	- 2 108	- 7 409

Une part importante des effets de l'évolution scénarisée sur les variables clés passe par le rajeunissement important du parc (réduit de 30%) que l'autopartage permettrait d'envisager.

Nos simulations en annexe indiquent comment ce rajeunissement s'opère en distinguant dans un premier temps le parc utilisé comme avant et le parc partagé avant de montrer comment la somme des deux dessinerait une « pyramide des âges » de la population des véhicules en circulation assez largement remodelée.

Nos chiffres indiquent que le parc utilisé comme avant pourrait baisser considérablement : pour les zones rurales, il passerait ainsi de 9,85 millions à 5,85 millions. Le « service de mobilité » manquant serait alors satisfait par un parc partagé (de 1,6 million de VP ici) qui durerait plus longtemps (8 ans) que celui envisagé dans le scénario 1 (4 à 5 ans).

On parviendrait ainsi à faire baisser très significativement les âges moyens (de 1,3 an en zone rurale) et cet effet serait plus net pour les premiers quintiles que pour les quintiles élevés.

Les effets sur les consommations et le CO₂ sont alors logiquement très bons. Ils ne tiennent pas compte de l'effet de substitution des technologies propres aux technologies aujourd'hui dominantes car nous voulons capter ici les effets covoiturage et autopartage en tant que tels.

On peut toutefois estimer que les ménages et les gestionnaires de flottes seront d'autant plus prompts à orienter leurs choix vers des véhicules plus petits et plus propres qu'ils auront la possibilité de renoncer à une certaine polyvalence. En effet, s'ils pensent pouvoir trouver grâce à l'autopartage les véhicules à forte autonomie, à forte capacité d'emport ou à grandes qualités « routières », ils n'auront pas besoin d'acheter des véhicules suréquipés et surdimensionnés pour une utilisation restreinte.

En d'autres termes, les chiffres auxquels nous parvenons ici devraient se situer dans une « fourchette haute » par rapport à ce que l'on observerait si l'on parvenait à faire progresser le covoiturage et autopartage dans les proportions retenues dans ce scénario.

Les ménages ruraux économisent ainsi 1 million de TEP. L'essentiel de la baisse est générée par la réduction des parcs. Elle voit son effet renforcée par une réduction de consommation de l'ordre de 0,2 litre aux 100 kms (indépendamment des progrès réguliers des performances des véhicules qui interviendront dans la période). On ne retrouve pas cela au niveau des consommations par véhicule car les kilométrages augmentent.

Ici, l'effet rajeunissement du parc est moindre car le parc partagé a un âge moyen plus élevé (4 ans).

Au niveau global, l'économie est de l'ordre de 3,5 millions de TEP et renvoie essentiellement à la réduction des kilométrages parcourus. On observe toutefois un effet plus favorable sur les premiers quintiles que sur les quintiles supérieurs.

En termes d'émissions, les mêmes causes produisent les mêmes effets et la réduction des émissions est essentiellement liée à l'effet covoiturage.

Dans la mesure où nous faisons l'hypothèse d'un nombre de passagers.kms légèrement supérieur, seul le fait que les taux de remplissage des véhicules s'améliorent peut générer une baisse des émissions conséquentes.

L'autre effet potentiel est lié au rajeunissement des parcs et a ici un impact assez limité. Il faudrait pour qu'il soit plus manifeste que le partage soit, comme évoqué plus haut, accompagné de choix de véhicules plus petits et plus « propres ». En l'absence d'hypothèses sur ces effets potentiels, on aboutit aux résultats suivants :

La baisse est de l'ordre de 10% (- 7,5 Mt de CO₂) à 15 ans.

Dans ce laps de temps, étant donnée l'amélioration déjà constatée sur les années passées des consommations et émissions, étant donnée la substitution de véhicules plus propres et plus sûrs permise par l'autopartage et la probable baisse des phénomènes de congestion, on peut considérer que cette mesure des effets de réduction des émissions directement imputable au covoiturage et à l'autopartage fait de ces émissions du trafic de VP de 60 Mt, une évaluation très haute.

Effets sur les volumes et structures d'affaires et l'emploi

Les tableaux ci-dessous saisissent les effets de l'évolution des parcs associée au scénario 2 sur les volumes d'affaires des différentes composantes de la filière pour les marchés correspondant aux différentes populations de ménages distinguées suivant leurs niveaux de revenus et leurs lieux de résidence.

Tableau 49 : Impact du scénario 2 sur les business automobile en fonction des revenus

		FRANCE ENTIÈRE					
		1er quintile	2è quintile	3e quintile	4e quintile	5e quintile	Total
		Situation initiale					
Achats de VN	CA en millions d'euros	1 353	3 793	4 427	7 005	12 084	28 662
	Nombre de véhicules acquis	81	189	236	342	497	1 345
	Valeurs unitaires en euros	16 704	20 069	18 758	20 482	24 314	21 310
Achats de VO	CA en millions d'euros	3 679	5 578	7 200	8 042	9 377	33 876
	Nombre de véhicules acquis	871	1 128	1 186	1 135	1 089	5 409
	Valeurs unitaires en euros	4 224	4 945	6 071	7 085	8 611	6 263
Total Frais d'acquisition		5 032	9 371	11 627	15 047	21 461	62 538
	Carburant	4 907	6 299	8 392	9 423	9 921	38 942
	Après-vente	2 630	4 314	5 920	6 641	6 411	25 917
	Assurances	2 095	2 733	3 468	4 013	4 397	16 706
	Autres frais d'utilisation	1 180	1 289	1 907	1 997	3 949	10 322
Total Frais d'utilisation		10 812	14 636	19 687	22 074	24 678	91 887
TOTAL		15 844	24 007	31 314	37 121	46 139	154 425
		Scénario 2					
Achats de VN	CA en millions d'euros	2 590	4 853	5 331	7 416	11 259	31 449
	Nombre de véhicules acquis	155	242	284	362	463	1 506
Achats de VO	CA en millions d'euros	1 367	3 002	4 197	4 694	5 451	18 711
	Nombre de véhicules acquis	354	608	677	662	648	2 948
Total Frais d'acquisition		3 957	7 855	9 527	12 110	16 711	50 160
	Carburant	3 991	5 392	6 624	7 793	8 270	32 070
	Après-vente	1 642	3 619	5 005	5 890	5 750	21 906
	Assurances	1 538	2 007	2 565	2 977	3 269	12 356
	Autres frais d'utilisation	746	938	1 408	1 472	2 920	7 483
Total Frais d'utilisation		7 916	11 956	15 602	18 132	20 208	73 814
TOTAL		11 873	19 811	25 129	30 242	36 919	123 975
		VARIATIONS					
Achats de VN	CA en millions d'euros	1 237	1 060	904	411	- 825	2 787
	Nombre de véhicules acquis	74	53	48	20	-34	161
Achats de VO	CA en millions d'euros	-2 312	-2 576	-3 003	-3 348	-3 926	-15 165
	Nombre de véhicules acquis	- 517	- 520	- 509	- 473	- 441	- 2 461
Total Frais d'acquisition		-1 075	-1 516	-2 100	-2 937	-4 750	-12 378
	Carburant	- 916	- 907	-1 768	-1 630	-1 652	- 6 873
	Après-vente	- 988	- 696	- 915	- 751	- 661	- 4 011
	Assurances	- 557	- 726	- 903	-1 036	-1 128	- 4 350
	Autres frais d'utilisation	- 434	- 351	- 499	- 525	-1 029	- 2 839
Total Frais d'utilisation		-2 896	-2 680	-4 085	-3 942	-4 471	-18 073
TOTAL		-3 971	-4 195	-6 184	-6 879	-9 221	-30 451

Tableau 50 : Impact du scénario 2 sur les business automobile en fonction des zones de résidences

		FRANCE ENTIÈRE					
		Espaces Ruraux	Aire urb < 20000 hbts	Aire urb < 100000 hbts	Aire urb > 100000 hbts	Région parisienne	Total
		Situation initiale					
Achats de VN	CA en millions d'euros	7 398	5 719	4 348	8 709	2 488	28 662
	Nombre de véhicules acquis	347	269	205	408	117	1 345
	Valeurs unitaires en euros	21 324	21 298	21 199	21 368	21 289	21 310
Achats de VO	CA en millions d'euros	9 872	6 501	4 076	9 736	3 690	33 876
	Nombre de véhicules acquis	1 562	1 073	672	1 665	436	5 409
	Valeurs unitaires en euros	6 319	6 057	6 065	5 848	8 459	6 263
Total Frais d'acquisition		17 270	12 220	8 424	18 445	6 178	62 538
	Carburant	12 200	7 292	4 776	10 584	4 091	38 942
	Après-vente	8 268	4 616	3 332	6 829	2 873	25 917
	Assurances	4 816	3 095	2 102	4 751	1 942	16 706
	Autres frais d'utilisation	2 218	1 283	1 252	3 822	1 747	10 322
Total Frais d'utilisation		27 501	16 286	11 462	25 985	10 653	91 887
TOTAL		44 771	28 506	19 886	44 430	16 831	154 425
		Scénario 2					
Achats de VN	CA en millions d'euros	8 567	6 062	4 364	9 271	3 223	31 449
	Nombre de véhicules acquis	402	285	206	434	151	1 506
Achats de VO	CA en millions d'euros	5 872	3 663	2 173	5 040	1 698	18 711
	Nombre de véhicules acquis	929	605	358	862	201	2 948
Total Frais d'acquisition		14 439	9 725	6 537	14 310	4 921	50 160
	Carburant	10 568	6 293	3 858	8 403	2 985	32 070
	Après-vente	7 137	3 996	2 846	5 835	2 393	21 906
	Assurances	3 629	2 266	1 499	3 336	1 285	12 356
	Autres frais d'utilisation	1 671	939	893	2 683	1 156	7 483
Total Frais d'utilisation		23 004	13 494	9 095	20 257	7 820	73 814
TOTAL		37 444	23 219	15 632	34 568	12 741	123 975
		VARIATIONS					
Achats de VN	CA en millions d'euros	1 170	343	16	562	735	2 787
	Nombre de véhicules acquis	55	16	1	26	35	161
Achats de VO	CA en millions d'euros	-4 001	-2 838	-1 903	-4 696	-1 992	-15 165
	Nombre de véhicules acquis	-633	-469	-314	-803	-236	-2 461
Total Frais d'acquisition		-2 831	-2 495	-1 887	-4 135	-1 257	-12 378
	Carburant	-1 632	-1 000	-918	-2 180	-1 106	-6 873
	Après-vente	-1 131	-620	-486	-994	-479	-4 011
	Assurances	-1 187	-829	-603	-1 415	-657	-4 350
	Autres frais d'utilisation	-547	-344	-359	-1 138	-591	-2 839
Total Frais d'utilisation		-4 497	-2 792	-2 367	-5 728	-2 834	-18 073
TOTAL		-7 328	-5 287	-4 254	-9 863	-4 091	-30 451

En termes de *business*, ce scénario fait apparaître des éléments intéressants car il génère, comme le précédent, une baisse significative du *business*, mais celle-ci ne se répartit pas de la même manière.

Nos simulations en annexe montrent que sur le monde rural, la baisse du chiffre d'affaires automobile de 15% est du même ordre pour les frais d'utilisation – qui passent de 27,5 milliards à 23 – que pour les frais d'acquisition qui passent de 17,3 à 14,4.

Toutefois, la présence d'un parc utilisé intensivement chez toutes les catégories de ménages restructurent de manière importante les dépenses d'acquisition au profit du véhicule neuf : le nombre de véhicules achetés passe de 347 000 à 402 000 et les ménages des quintiles 1 et 2 passeraient de 69 000 à 111 000 acquisitions neuves.

À l'inverse, les véhicules d'occasion trouvent moins volontiers acquéreurs et la baisse est ici très sensible : le chiffre d'affaires baisse de 4 milliards d'euros et le volume de VO acquis passe de 1,56 million à 930 000.

Cela représente l'idée que la demande de VN se trouve solvabilisée par le partage des coûts fixes et par le pouvoir d'achat libéré par le partage des coûts variables lié au covoiturage : elle doit permettre un transfert des coûts d'utilisation vers les coûts d'acquisition et – surtout – une amélioration de la qualité de l'équipement.

Elle serait obtenue avec une baisse importante de la dépense automobile par ménage. Logiquement, on ne la retrouve pas au niveau de la dépense par ménage équipé et/ou de la dépense par voiture. En effet, on impute aux ménages équipés et/ou à la dépense par voiture l'ensemble des coûts qui ont vocation à être partagés et donc à peser en partie sur des ménages qui se déséquiberaient et/ou qui cesseraient de se multi-équiper.

Selon nos calculs, la filière perd 30 milliards pour une mobilité accrue.

Les dépenses de motorisation par ménage baissent ainsi de plus de 1000€ pour un service amélioré et sans report modal.

On constate un fossé important entre la dépense par ménage et la dépense par ménage équipé qui se creuse singulièrement : dans la configuration initiale l'écart n'était que de 1300€, à terme, dans ce scénario, la différence serait de 4600 €.

Ceci correspondrait évidemment à une situation en partie factice car, avec l'autopartage et le covoiturage, ces coûts auraient vocation à être couverts par des versements des ménages non équipés.

On aurait ainsi deux populations de ménages. Des ménages qui feraient l'investissement et chercheraient à en partager les coûts fixes et variables. Ils seraient offreurs sur les marchés des nouveaux usages automobiles. Des ménages qui ne pourraient ou ne voudraient pas le faire et seraient demandeurs sur les marchés des nouveaux usages automobiles.

Telle que nous l'avons scénarisée, cette évolution impliquerait des achats de VN qui augmenteraient de 160 000 unités.

Le chiffre d'affaires correspondant gagnerait presque 3 milliards. Malgré cela, les dépenses d'acquisition baisseraient de 12 milliards car le volume d'affaires VO chuteraient de 16 milliards car le nombre de véhicule d'occasion baisserait de 2,4 millions d'unités.

Les dépenses d'utilisation baisseraient de 18 milliards : - 7 pour le carburant, - 4 pour l'après-vente, - 4 pour l'assurance, - 3 pour les « autres frais d'utilisation » (parking et péages).

En termes d'emplois, on parvient à une situation assez proche globalement de celle que nous avons chiffrée pour le scénario précédent : dès lors que nous raisonnons en termes de productivité apparente et que les chiffres d'affaires sont très proches (125 et 124 milliards d'euros contre 164 initialement), il est logique que nous parvenions à une **perte de 63 000 emplois, toutes choses égales par ailleurs**. En revanche, comme le montre le tableau ci-dessous, la structure de l'emploi se déforme ici plus nettement au profit de l'industrie.

Tableau 51 : Dépenses automobiles et Emplois automobiles : comparaison situation initiale/situation finale dans le scénario 2

	Situation initiale		Ratios de passage	Situation finale		Variation	
	CA (en millions d'euros)	Emplois	Emplois par million d'euros	CA (en millions d'euros)	Emplois	Variation en nombre d'emplois	Variation en pourcentage
VN	28 662	147 500	5,1	31 449	161 842	14 342	9,7%
VO	33 876	24 000	0,7	18 711	13 256	- 10 744	- 44,8%
Carburant	38 942	21 500	0,6	32 070	17 706	- 3 794	- 17,6%
Après-vente	25 917	225 000	8,7	21 906	190 178	- 34 822	- 15,5%
Assurances	16 706	54 600	3,3	12 356	40 383	- 14 217	- 26,0%
Autres frais d'utilisation	10 322	50 000	4,8	7 483	36 248	- 13 752	- 27,5%
Total	154 425	522 600	23,2	123 975	459 614	- 62986	- 12,1%

Les 3 milliards de dépenses supplémentaires en achats de VN auxquelles nous parvenons impliqueraient en effet chez les constructeurs, les équipementiers, les verriers, sidérurgistes et entreprises de services quelque 14 000 emplois supplémentaires.

Dès lors que les ménages demeureraient les acheteurs, il n'y pas de raisons de considérer que leur propension à acheter des véhicules fabriqués hors de France baisserait. Il est de même difficile de faire des hypothèses sur le type de produits acquis et sur les valeurs unitaires. Cependant, nous pouvons imaginer que l'achat de véhicules plus petits et mieux adaptés aux usages moyens peut se généraliser à partir du moment où les besoins inhabituels peuvent être couverts par un parc partagé. Cette hypothèse pourrait même favoriser le développement des véhicules électriques, qui trouveraient toute leur place dans cette nouvelle composition du parc automobile.

Par ailleurs, le fait de pouvoir covoiter et/ou mettre son véhicule en location peut tirer le marché vers des véhicules plus gros et mieux équipés réputés plus séduisants pour les covoiturés et les locataires. Les régulations et la fiscalité auront ici un rôle clé à jouer pour orienter le marché.

Pour le reste de l'emploi, il est à craindre que le « marché du vieillissement du parc » soit victime d'une telle évolution et prive les professionnels de l'après-vente et du véhicule d'occasion d'une part importante de leurs *business*. L'impact sur l'emploi est ici important en raison de la forte intensité en main d'œuvre de l'après-vente : **ce sont près de 45 000 emplois qui seraient perdus.**

On peut espérer que la systématisation de l'entretien préventif – aujourd'hui négligé – et des exigences écologiques et sécuritaires accrues pesant sur les parcs puissent contrebalancer partiellement cette tendance mais, globalement, pour que les ménages profitent financièrement de la baisse de la taille de leurs parcs et de leur rajeunissement, on doit accepter que le volume d'emplois soit plutôt à la baisse.

De la même manière, à la différence des commentaires que nous faisons au sujet du scénario 1, le caractère CtoC ou « collaboratif » du covoiturage et, surtout, de l'autopartage imaginé ici implique qu'il soit peu créateur d'emplois de services ou d'intermédiation.

Conclusion et enseignements

Dans ce deuxième scénario, nous avons formulé une hypothèse dites "continuiste" où les constructeurs et les acteurs de l'après-vente, intégreraient progressivement les nouveaux usages automobiles à leur offre de services. Nos simulations font ressortir que :

- Le parc roulant utilisé comme avant diminue de manière significative dans la mesure où un quart du parc se trouve partagé, et donc, renouvelé plus vite. À ce titre, il couvre près de 40% des besoins de mobilité automobile.
- Les nouveaux usages sont mieux diffusés dans ce scénario et apparaissent comme des outils de réduction des inégalités face aux automobilités.
- En ce qui concerne son effet sur les émissions de CO₂, le gain paraît significatif : sans engager de politiques publiques financièrement importantes, il permet une réduction de l'ordre de 3,5 Mtep et de 7,5 millions de tonnes de CO₂.
- En revanche, ce scénario est celui qui, logiquement, impacte le plus le business et les emplois automobiles, avec une contraction du chiffre d'affaire de l'ordre de 30 milliards et la perte de 63 000 emplois. Néanmoins, notons que ces pertes ne concernent que le business dit "traditionnel" et ne prennent pas en considération les potentielles créations d'emplois liées à la généralisation des nouveaux usages.

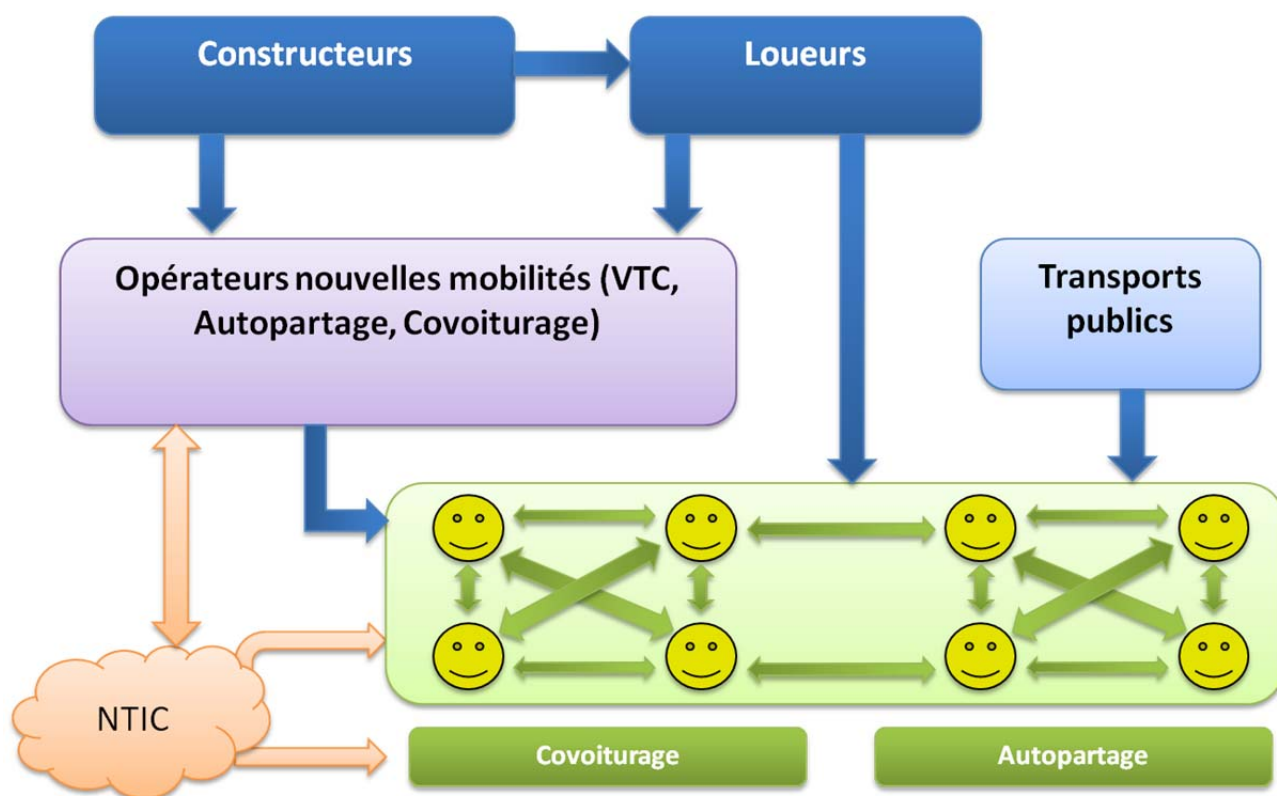
Scénario 3 : « Partage généralisé et numérisé »

Description du scénario

Pour des raisons à la fois technologiques et culturelles, les mutations promises des comportements centrés sur l'usage plus que sur la possession s'accroissent et permettent de voir l'ensemble des plateformes de partage d'ores et déjà existantes devenir dominantes : le covoiturage se généralise et étend son empire aux trajets moyens et courts, les flottes publiques ou privées s'étendent et les entreprises qui les opèrent deviennent profitables, les possesseurs de véhicules les offrent à la location systématiquement dès qu'ils identifient des plages d'inutilisation.

Dans ce contexte, et les acteurs des filières automobiles traditionnels et les opérateurs de transport public n'ont d'autre choix que de s'adapter et connaissent des recentrages fondamentaux de l'ensemble de leurs activités. Afin de ne pas perdre de parts de marché, ils investissent massivement dans la création d'offres d'autopartage et de covoiturage, contribuant ainsi à ancrer la pratique dans les mœurs des consommateurs, et octroyer à un surplus de légitimité et d'activités aux « *first movers* » que sont Blablacar, Drivy, Autolib' et leurs homologues. De même, le développement des TIC et des *Big Datas* rendent ces offres abordables, pratiques et accessibles à tous, faisant du partage un véritable paradigme de la mobilité.

Figure 26 : Représentation schématique du scénario 3



Le scénario de diffusion forte des pratiques de covoiturage et d'autopartage par les nouveaux acteurs va être caractérisé par une diffusion différenciée desdites pratiques. **En effet, la consultation des acteurs avait révélé que ces nouvelles offres se diffusaient plus volontiers auprès des publics habitant dans les zones denses que dans les zones moins denses.**

Nous les avons donc rendu d'autant plus influentes que l'on s'éloignait des zones rurales pour aller vers les grandes villes et la région parisienne. Pour cela, nous ne nous sommes pas contentés de capter cette différence à travers les taux d'équipement comme nous l'avons fait pour les deux autres scénarios : nous avons différencié l'ampleur du développement du covoiturage et de l'autopartage selon les cas.

L'idée de ce scénario est de faire ressortir l'intérêt et les limites d'une approche qui consisterait essentiellement à faire confiance aux initiatives privées issues en particulier des nouveaux acteurs pour développer les nouveaux usages de l'automobile. Ce scénario ressort presque comme symétrique du scénario 1 en ce qu'il incarne et prolonge une tendance perceptible aujourd'hui qui consiste pour les pouvoirs publics – locaux et centraux – à considérer que les moyens qu'ils n'ont plus pour développer des alternatives à « l'automobile solo » peuvent être compensés par l'émergence spontanée d'une économie collaborative qui auto-organiserait l'optimisation des usages de l'automobile.

Cela renvoie à l'idée qu'il n'est plus nécessaire de financer des lignes de TER ou de transport en commun peu utilisées et coûteuses si le covoiturage offre des alternatives qui viennent encore limiter leur fréquentation. **Ainsi, prolonger des lignes vers des zones à plus faibles densités ou à des horaires à faibles fréquentations ne s'impose plus si le covoiturage dynamique ou l'autopartage offrent des alternatives.**

Construite dans cette perspective, notre scénarisation va privilégier deux hypothèses contre-intuitives : la première consiste à considérer que la mobilité aurait tendance à augmenter ; la seconde traduit l'idée d'un « effet d'aubaine » pour les autorités et les opérateurs de transport public par un contre transfert modal qui s'opérerait au détriment des transports publics et au bénéfice de l'automobile.

La première hypothèse traduit l'idée que les ménages parviendraient, grâce aux marchés des partages, à relâcher les contraintes pratiques et financières qui pèsent aujourd'hui sur leurs mobilités.

La seconde renvoie au fait que, contrairement à ce qui a pu se passer jusqu'ici – en Région Parisienne et dans les grandes villes - lorsque l'autopartage a été promu, les offres correspondantes viendraient de moins en moins s'ajouter à une offre consistante et améliorée de transports publics, et de plus en plus s'y substituer.

Elle va également traduire ce scénario « libéral » en considérant que les tendances spontanées qui se manifestent aujourd'hui ne seraient pas corrigées, mais confirmées. Pour être précis, les offres telles que nous les avons analysées plus haut (Parties 1 et 3) ont tendance à se positionner spontanément là où il est à la fois le plus facile et le moins utile qu'elles existent : elles privilégient des zones denses où les offres et les pratiques sont d'ores et déjà multimodales; elles délaissent les zones moins denses où la dépendance financière et pratique à l'automobilité est la plus forte.

Nous traduisons ces tendances par des hypothèses de développement du covoiturage et de l'autopartage qui ne se contentent plus de les lier linéairement aux densités telles qu'elles se manifestent à travers les taux d'équipement mais contrastent les développements probables du covoiturage et de l'autopartage en fonction des lieux de résidence des Français.

Pour saisir le sens de ce scénario, il faut indiquer comment nous avons procédé aux différents niveaux.

Nous avons d'abord considéré que le développement de ces nouvelles pratiques ne serait pas utilisé seulement pour réduire les coûts de mobilité en rationalisant l'usage des parcs mais correspondrait aussi à une « mobilité augmentée ». Nous faisons donc croître la mobilité « consommée » par les

ménages de 10% en considérant que « l'effet rebond » est majeur. Cette hypothèse consiste à tenir compte du fait que, sous leurs formes actuelles, les pratiques de covoiturage longues et moyennes distances semblent générer des effets rebond non négligeables et induire des déplacements supplémentaires.

Si cet effet n'est pas aussi patent pour l'autopartage, c'est essentiellement parce que la pratique est pour l'instant embryonnaire. Autolib' semble toutefois générer (le week-end ou le soir en particulier) des effets de ce type en amenant certains utilisateurs à envisager une course ou une balade dont ils se seraient abstenus sans cela. Le covoiturage longue distance ressort également comme nourri par des déplacements que n'auraient pas effectués nombre de conducteurs ou de passagers.

Ensuite, s'agissant de la part modale de l'automobile nous avons considéré qu'elle serait, au mieux stagnante, et plutôt croissante lorsque ces nouveaux usages automobiles se développent.

Concrètement, nous conservons les mêmes parts modales dans les zones peu denses (les deux premières). Nous les faisons croître de 5%, 7,5% et 10% pour – respectivement - les zones urbaines peu denses, les grandes villes hors Paris et Paris. En effet, les enquêtes concernant Autolib' semblent indiquer que la mise à disposition de véhicules pour des ménages qui n'en disposaient pas et/ou que les facilités de parking offertes par le service permettent à certains utilisateurs de renoncer occasionnellement ou plus systématiquement à l'usage des transports en commun.

Les études faites notent des effets de déséquipement et un report modal vers des solutions alternatives à l'automobile. Elles correspondent toutefois à un développement de ces offres qui est intervenu en complément d'une offre très étoffée de transports publics et d'alternatives à l'automobile (Vélib par exemple). Elles combinent ainsi certains éléments de notre scénario 1 et ce scénario 3 qui fait l'hypothèse d'un désengagement public.

Concernant Blablacar, tout semble indiquer que le service, non seulement a des effets rebonds non négligeables, mais encore réinstalle dans des voitures des conducteurs ou des passagers qui auraient sans cela utilisé le train. Dès lors que la facilité d'accès aux transports en commun et à l'autopartage est d'autant plus grande que les densités sont fortes, il n'est pas déraisonnable de faire l'hypothèse que le transfert modal au profit de l'automobile sera plus que proportionnel aux variations de taux d'équipement¹⁹³.

L'effet covoiturage est différencié et le « taux de remplissage » des voitures croît ainsi de 10% en moyenne dans le rural et le périurbain, de 14% dans les villes moyennes et de 18% dans les grandes villes et à Paris. Ceci renvoie à la facilité avec laquelle on forme des équipages qui ressort comme étant d'autant plus grande que les densités sont fortes.

Ceci renvoie aussi au fait que, ainsi que nous l'avons évoqué suite aux entretiens effectués pour nourrir le volet 3 de ce travail, les nouveaux offreurs ont tendance à aller proposer leurs services là où le succès est garanti et à préférer, dans leurs stratégies de croissance, aller développer le même type d'offre dans d'autres pays plutôt que de chercher à approfondir leurs compétences et à diversifier les domaines d'application.

Dès lors, si, par différence avec les deux autres scénarios, les politiques publiques, les transports publics et les acteurs traditionnels des systèmes automobiles, laissent à ces opérateurs le soin de développer les services porteurs de nouveaux usages automobiles, il est fort probable que cette limite à leur développement s'observe durablement : ils s'implanteront de plus en plus fermement dans les zones denses mais laisseront en jachère le potentiel existant dans les autres zones et auprès des publics qui sont les plus fragiles en matière de mobilité et d'automobilité.

¹⁹³<http://www.mobilette.com/le-retour-en-force-de-la-voiture/>

Résultat des simulations

Tableau 52 : Simulation du scénario 3 par aire géographique. France entière

		FRANCE ENTIÈRE					Ensemble
		Espace rural	Aire urbaine < 20000 hbts	Aire urbaine < 100000 hbts	Aire urb. > 100000 hbts hors RP	Région parisienne	
SITUATION DE DÉPART	Nombre de ménages	6 769 232	4 905 245	3 898 853	9 474 311	4 806 164	29 853 804
	Nombre de véhicules particuliers	9 850 498	6 320 580	4 294 306	9 662 932	3 876 746	34 005 062
	Age moyen	10,1	9,6	9,5	9,0	8,8	9,5
	Nombre de véhicules par ménages	1,5	0,9	1,1	1,3	1,5	1,1
	Taux d'équipement	93%	87%	80%	77%	63%	81%
	Nombre de Véh.Kms	143 340 999 998	86 879 656 795	53 805 334 250	118 495 977 325	44 942 779 808	447 464 748 176
	Nombre de Pass.Kms	236 512 649 997	143 351 433 712	88 778 801 512	195 518 362 586	74 155 586 683	738 316 834 490
Effet mobilité augmentée							
	Mobilité assurée initialement (tous modes)	248 113 724 175	160 296 302 999	107 971 496 898	248 465 947 468	114 339 853 862	879 187 325 402
	Coefficient d'augmentation	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	Mobilité augmentée	272 925 096 593	176 325 933 299	118 768 646 588	273 312 542 215	125 773 839 248	967 106 057 943
Effet Transfert modal							
	Part modale automobile initiale	93%	88%	82%	79%	65%	83%
	Coefficient d'augmentation	1,00	1,00	1,05	1,08	1,10	1,07
	Nouvelle part modale automobile	93%	88%	88%	87%	73%	87%
	Mob assurée par auto	263 075 098 676	160 282 012 255	105 017 041 431	238 761 916 148	91 441 698 508	841 935 534 059
Effet covoiturage							
	Taux d'occupation originel	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
	Écart par rapport aux taux d'équipement moyen	0,16	0,08	- 0,00	- 0,05	- 0,21	-
	Augmentation du taux d'occupation	1,08	1,09	1,13	1,18	1,21	1,11
	Nouveau taux d'occupation	1,79	1,80	1,87	1,94	2,00	1,83
	Nouveau nombre de Véh.kms	125 483 354 028	75 557 919 168	56 110 762 694	122 797 398 239	45 774 048 470	425 723 482 599
	Variation	-17 857 645 970	-11 321 737 626	2 305 428 444	4 301 420 914	831 268 662	21 741 265 577
	Variation en %	-12%	-13%	4%	4%	2%	5%
Effet Autopartage							
	Kilomètres annuels initiaux	14 552	13 746	12 529	12 263	11 593	13 159
	Augmentation des kilomètres	1,09	1,09	1,15	1,32	1,37	1,18
	Kilomètres annuels nouveaux	15 786	14 983	14 349	15 943	15 659	15 465
	Parc nécessaire	9 314 566	5 949 766	3 910 545	7 702 313	2 923 183	29 800 374
	Variation	- 535 932	-370 814	- 383 761	- 1 960 619	-953 563	-4 204 688
	Baisse en %	- 5%	- 6%	- 9%	- 20%	- 25%	- 12%
Résultats sur le parc							
	Nombre de véhicules utilisés comme avant	8 530 618	5 417 902	3 629 182	6 937 952	2 582 374	27 098 027
	Part du parc utilisé comme avant	92%	91%	93%	90%	88%	91%
	Parc partagé (utilisé quatre fois plus)	783 948	531 864	281 364	764 361	340 809	2 702 346
	Part des besoins couvert par le parc partagé	16%	17%	19%	31%	35%	22%
	Age moyen du parc partagé	3,6	3,8	2,3	2,3	2,2	4,0
	Nouvel âge moyen	9,5	9,1	9,7	7,8	7,2	8,8

Tableau 53 : Simulation du scénario 3 par quintile de revenu. France entière.

		FRANCE ENTIÈRE					Ensemble
		1er quintile	2è quintile	3e quintile	4e quintile	5e quintile	
SITUATION DE DEPART	Nombre de ménages	5 970 761	5 970 761	5 970 761	5 970 761	5 970 761	29 853 804
	Nombre de véhicules particuliers	4 397 103	5 881 029	7 222 805	8 127 147	8 376 978	34 005 062
	Age moyen	11,3	10,8	10,5	8,4	7,7	9,5
	Nombre de véhicules par ménages	0,8	1,0	1,2	1,4	1,4	1,1
	Taux d'équipement	61%	75%	86%	90%	91%	81%
	Nombre de Véh.Kms	50 621 417 117	72 123 652 586	92 644 942 318	111 978 915 893	120 095 820 263	447 464 748 176
	Nombre de Pass.Kms	83 525 338 243	119 004 026 766	152 864 154 824	184 765 211 223	198 158 103 434	738 316 834 490
SITUATION MODIFIÉE	Effet mobilité augmentée						
	Mobilité assurée initialement (tous modes)	134 764 530 950	157 434 167 395	176 564 813 990	203 496 891 818	217 277 950 654	889 538 354 807
	Coefficient d'augmentation	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	Mobilité augmentée	146 806 387 246	171 322 165 741	192 041 687 535	220 751 754 187	236 184 063 234	967 106 057 943
	Effet Transfert modal						
	Part Modale automobile initiale	62%	76%	87%	91%	91%	83%
	Coefficient d'augmentation	1,056	1,052	1,052	1,053	1,065	1,070
	Nouvelle part modale automobile	66%	80%	92%	97%	98%	87%
	Mob assurée par l'automobile	97 123 474 195	137 864 906 756	177 094 280 419	214 100 613 996	232 394 491 652	841 935 534 059
	Effet covoiturage						
	Taux d'occupation originel	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
	Écart par rapport aux taux d'équipement moyen	-0,24	-0,07	0,06	0,12	0,12	-
	Augmentation du taux d'occupation	1,16	1,14	1,12	1,12	1,12	1,11
	Nouveau taux d'occupation	1,92	1,88	1,85	1,84	1,85	1,83
	Nouveau nombre de Véh.kms	50 532 194 624	73 241 636 410	95 564 817 295	116 215 026 179	125 310 951 946	425 723 482 599
	Variation	- 89 222 493	1 117 983 824	2 919 874 977	4 236 110 286	5 215 131 683	21 741 265 577
	Variation en %	0%	2%	3%	4%	4%	5%
	Effet Autopartage						
	Kilométrages annuels initiaux	11 512	12 264	12 827	13 778	14 336	13 159
	Augmentation des kilométrages	1,22	1,18	1,16	1,16	1,18	1,18
	Kilométrages annuels nouveaux	14 012	14 481	14 900	15 947	16 855	15 465
	Parc nécessaire	3 606 405	5 057 627	6 413 808	7 287 765	7 434 768	29 800 374
	Variation	-790 698	- 823 402	- 808 997	- 839 382	- 942 210	- 4 204 688
	Baisse en %	-18%	-14%	-11%	-10%	-11%	-12%
	Résultats sur le parc						
	Nombre de véhicules utilisés comme avant	3 197 735	4 555 110	5 851 205	6 678 952	6 815 025	27 098 027
	Part du parc utilisé comme avant	89%	90%	91%	92%	92%	91%
	Parc partagé (utilisé quatre fois plus)	408 669	502 517	562 604	608 813	619 743	2 702 346
	Part des besoins couvert par le parc partagé	27%	23%	21%	20%	21%	22%
	Age moyen du parc partagé	4,6	4,3	4,1	3,8	3,7	4,0
Nouvel âge moyen	10,4	10,1	9,7	8,0	7,3	8,8	

Effet covoiturage

L'effet covoiturage est différencié et le « taux de remplissage » des voitures croît ainsi de 10% en moyenne dans le rural et le périurbain, de 14% dans les villes moyennes et de 18% dans les grandes villes et à Paris.

Ceci renvoie à la facilité avec laquelle on forme des équipages qui ressort comme étant d'autant plus grande que les densités sont fortes.

Ceci renvoie aussi au fait que, ainsi que nous l'avons évoqué suite aux entretiens effectués pour nourrir le volet 3 de ce travail, les nouveaux offreurs ont tendance à aller proposer leurs services là où le succès est garanti et à préférer, dans leurs stratégies de croissance, aller développer le même type d'offre dans d'autres pays plutôt que de chercher à approfondir leurs compétences et à diversifier les domaines d'application.

Dès lors, si, par différence avec les deux autres scénarios, les politiques publiques, les transports publics et les acteurs traditionnels des systèmes automobiles, laissent à ces opérateurs le soin de développer les services porteurs de nouveaux usages automobiles, il est fort probable que cette limite à leur développement s'observe durablement : **ils s'implanteraient de plus en plus fermement dans les zones denses mais laisseraient en jachère le potentiel qu'ils recèlent dans les zones et auprès des publics qui sont les plus fragiles en matière de mobilité et d'automobilités.**

Effet autopartage

Le même raisonnement nous conduit à différencier l'effet autopartage en considérant que les kilométrages par véhicule augmenteraient de 10, 15 ou 30 points, selon que l'on se trouve dans le rural et le périurbain, dans les villes moyennes ou à Paris et dans les grandes villes. Selon le même découpage, on considère que prévaudrait un partage modéré, intense ou systématique selon les cas. Nous traduisons cela par l'idée que les véhicules en partage parcourent 2, 3 ou 4 fois le kilométrage du PUCA (Parc Utilisé Comme Avant). Ainsi scénarisé, l'autopartage se limite dans le rural et le périurbain aux effets de la mutualisation des parcs qui se développerait pour tenter de trouver un usage aux parcs inutilisés sur certaines plages, forcément limitées par le besoin dans lequel on est de disposer d'une ou deux voitures l'essentiel du temps. Dans les petites villes, ces plages s'étendraient et donneraient des opportunités d'intensifier ces pratiques. Dans les grandes villes ou à Paris, le recours possible aux transports en communs et l'abondance des offres d'autopartage et de covoiturage permettrait de rendre les véhicules privés disponibles au partage plus largement. Les flottes d'autopartage développées par les AOM et opérateurs de transport public accentueraient le phénomène.

On parvient ainsi à des résultats qui sont assez sensiblement différents selon qu'on les envisage par quintiles ou par zones d'habitation. Le parc se verrait ainsi réduit de 4,2 millions d'unité c'est à dire de 12% pour une mobilité accrue et une part modale accrue.

L'âge moyen du nouveau parc serait en retrait de 0,7 an par rapport à l'ancien. Les effets seraient évidemment plus sensibles pour les zones denses que pour les zones périurbaines ou rurales où les parcs ne se verraient réduits que de 7 ou 8% alors qu'ils le seraient de 25% en Région Parisienne et de 20% dans les grandes agglomérations.

Étant donné le caractère local des problèmes de congestion, le scénario a ainsi de quoi séduire du point de vue écologique : pour peu que le parc partagé intensément soit un parc de plus petites voitures, plus propres, on pourrait en effet voir ainsi le problème des émissions en ville réduit considérablement.

À l'inverse, le gain de mobilité dans le monde rural lié à l'effet rebond serait à peine compensé par le covoiturage et l'autopartage : les parcs se réduiraient peu, les parcs partagés ne couvriraient que 16 ou 17% des besoins et le rajeunissement du parc serait assez limité.

En termes de revenus, le bilan est un peu meilleur puisque **la propension des quintiles inférieurs à faire augmenter les taux d'occupation de leurs véhicules et/ou à les partager davantage est plus forte** (en raison de taux d'équipement plus faibles).

Il en résulte que l'augmentation de l'automobilité des deux premiers quintiles, de l'ordre de 30 milliards de passagers.kms, peut être couverte avec un parc qui baisse de 1,6 million d'unités (-15%).

Un quart de cette mobilité étant assurée par le parc partagé, l'âge moyen du parc du quintile 1 peut passer de 11,3 ans à 10,1 ans et celui du quintile 2 de 10,8 à 10,1 ans.

Le parc automobile des 2,5 millions de ménages ruraux des deux premiers quintiles se réduirait de 215 000 unités (7%) et son âge moyen baisserait de 0,7 ans.

Pour les 1,4 million de Parisiens des deux mêmes quintiles, ils pourraient réduire leur parc de plus de 30% (240 000 véhicules) et voir l'âge moyen du parc qu'ils utilisent baisser de 1,2 an alors qu'il est déjà plus bas (de presque deux ans) que celui des ruraux.

Impacts du scénario sur les variables clés

Ce scénario a vocation à accentuer les tendances spontanées qui se dessinent aujourd'hui et conduisent à ce que les initiatives privées se déploient essentiellement là où les entrepreneurs identifient pour lancer leurs services les potentiels les plus patents.

Là où, il y a dix ans, on aurait pu penser, sur la base des déclarations de beaucoup d'entre eux, que cette stratégie de départ serait progressivement corrigée pour offrir ensuite leurs services sur l'ensemble des territoires et – pour le covoiturage – sur des trajets plus courts, on constate aujourd'hui qu'il n'en est rien et que la tendance est plus volontiers d'aller faire la même chose ailleurs dans le monde plutôt que de chercher à révéler dans des contextes moins accueillants les potentialités économiques, sociales et écologiques des nouveaux usages automobiles.

Il en résulte que, sans politiques publiques correctrices vigoureuses et/ou sans relais des professions traditionnelles de l'automobile, le scénario « libéral » que nous proposons ici prévaudra. Il correspond assez bien aux thèses iconoclastes de Jean Ollivro qui défend que l'ensemble des politiques des transports et de l'automobile sont décidées dans un monde qui habite les hyper-centres des grandes villes. Ce « monde » tend à faire de ses intérêts l'intérêt général¹⁹⁴ et à considérer que ce qui est possible, souhaitable et envisageable pour lui, doit être la norme applicable à l'ensemble de la société.

En scénarisant, les effets d'une telle manière de gérer les automobilités, nous examinons les effets que l'on voit alors se manifester.

¹⁹⁴ Dans la recension qu'elle propose de l'ouvrage de 2011 de J. Ollivro (Jean Ollivro, *La nouvelle économie des territoires*, Rennes, Éditions Apogée, 2011, 190 p.) dans *Territoire en Mouvement*, Christine Liefoghe écrit : « Jean Ollivro n'hésite pas à dénoncer « l'imposture idéologique » que représente le modèle des grandes agglomérations et des migrations pendulaires contraintes (p. 128), ainsi que celui de la ville durable qui « est en réalité la parade trouvée par les plus riches pour conforter leurs privilèges » (p. 129). Il s'élève contre la « supercherie conceptuelle » que constitue le modèle largement diffusé de la métropolisation liée à la mondialisation : « Le schéma de la grande métropole est la sculpture spatiale de l'idéologie capitaliste exclusive (...). Le plus stupéfiant est que quelques universitaires tombent dans le panneau et évoquent ces grandes métropoles comme les locomotives économiques des territoires » (p. 129). » <https://tem.revues.org/1659>

Effets sur les consommations de carburant et le CO₂

Tableau 54 : Impact du scénario 3 sur la consommation et le CO₂ par zones de résidence.

	France Entière					Total
	Esp Ruraux	moins de 20 000	de 20 à 100 000	plus de 100 000 hors RP	Région parisienne	
SITUATION INITIALE						
Nombre de litres consommés	8 649 802 330	5 150 084 832	3 181 722 151	6 920 450 651	2 623 070 255	26 525 130 219
Consommation moyenne du parc détenu	6,0	5,9	5,9	5,8	5,8	5,9
Coût carburant par véhicule	1229	1141	1037	1003	947	1092
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	1127	1077	990	975	930	1020
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	2538	2351	2155	2061	1941	2286
Total émissions	20 798	13 137	8 110	17 645	6 696	66 387
SIMULATION SCÉNARIO 3						
Nombre de litres consommés	8 690 043 746	5 180 019 216	3 228 699 215	6 828 318 548	2 529 551 586	26 456 632 311
Consommation moyenne du parc détenu	5,9	5,9	5,9	5,8	5,7	5,9
Coût carburant par véhicule	1 307	1 244	1 197	1 309	1 257	1 239
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	1 116	1 092	1 020	1 010	931	1 035
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	2 525	2 408	2 261	2 199	1 980	2 364
Total émissions	22 172	13 219	8 218	17 360	6 433	67 402
VARIATIONS						
Nombre de litres consommés	40 241 415	29 934 384	46 977 064	- 92 132 102	- 93 518 669	- 68 497 908
Consommation moyenne du parc détenu	- 0,12	- 0,01	0,02	- 0,04	- 0,17	- 0,06
Coût carburant par véhicule	78	103	160	306	310	147
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	-11	14	30	34	1	15
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	-13	57	106	138	40	78
Total émissions	1 374	82	108	- 286	- 263	1 015

Tableau 55 : Impact du scénario 3 sur la consommation et le CO₂ par revenus

	France Entière					Total
	1er quintile	2è quintile	3e quintile	4e quintile	5e quintile	
SITUATION INITIALE						
Nombre de litres consommés	3 115 054 691	4 391 755 647	5 683 839 431	6 489 377 231	6 845 103 220	26 525 130 219
Consommation moyenne du parc détenu	6,2	6,1	6,1	5,8	5,7	5,9
Coût carburant par véhicule	992	1045	1102	1118	1144	1092
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	967	1012	1028	1043	1087	1020
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	2067	2156	2309	2310	2342	2286
Total émissions	7 926	11 190	13 233	16 573	17 464	66 387
SIMULATION SCÉNARIO 3						
Nombre de litres consommés	2 966 156 808	4 290 942 767	5 657 580 070	6 571 974 390	6 969 978 276	26 456 632 311
Consommation moyenne du parc détenu	5,9	5,9	5,8	5,7	5,6	5,9
Coût carburant par véhicule	1 151	1 188	1 215	1 262	1 312	1 239
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	970	1 007	997	1 049	1 102	1 035
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	2 123	2 184	2 269	2 334	2 386	2 364
Total émissions	7 542	10 924	14 414	16 764	17 758	67 402
VARIATIONS						
Nombre de litres consommés	- 148 897 884	- 100 812 880	-26 259 361	82 597 160	124 875 057	- 68 497 908
Consommation moyenne du parc détenu	- 0,28	- 0,23	- 0,30	- 0,14	- 0,14	-0,06
Coût carburant par véhicule	160	142	113	145	168	147
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	3	- 6	- 31	5	15	15
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	56	28	- 40	24	44	78
Total émissions	- 385	- 267	1 182	191	294	1 015

En termes de consommations, la situation s'améliore dans des proportions plus limitées que dans les autres scénarios.

Pour le monde rural, la situation évolue peu. Si tel est le cas, c'est parce que le scénario 3 correspond pour l'essentiel à une évolution qui ferait qu'une mobilité accrue serait assurée avec un parc évoluant peu mais consommant un peu moins.

Pour le monde rural, la baisse de consommation serait ainsi tellement limitée qu'elle ne compenserait pas l'accroissement des mobilités : le nombre de litres consommés croîtrait très faiblement mais croîtrait.

L'effet rebond dominerait l'effet rajeunissement.

Sur l'ensemble de la France, on retrouve la même configuration : la situation n'est pas améliorée par l'évolution des pratiques des zones plus denses. **On assiste à une stagnation de la consommation de carburant correspondant au fait que la réduction du parc de 12% s'accompagne d'une croissance de la mobilité automobile associée à l'effet rebond et à l'augmentation de la part modale (de l'ordre de 100 milliards de passagers.kms) que le rajeunissement du parc (- 0,7 ans) ne permet pas de compenser.**

Les consommations augmentent légèrement dans les espaces peu denses et baissent légèrement dans les grandes agglomérations et en région parisienne.

Dès lors que, comme pour les émissions, les dites zones d'habitation – qui accueillent 11,6 millions de ménages (c'est à dire 39% de la population) consomment plus de la moitié du total (13,8 M TEP sur 26,5), cette incapacité des nouveaux usages à prendre pied dans ces zones est la principale carence de ce scénario.

Le même constat se retrouve sur les émissions.

Pour le monde rural, elles augmentent même de 10%.

Pour l'ensemble du parc, comme pour les consommations, c'est le *statu quo*, les nouveaux usages ne font que compenser l'augmentation des mobilités et le transfert modal inversé qui s'opère dans les zones denses.

Ainsi, en termes écologiques, notre scénario 3 ressort, par rapport à la situation initiale, comme étant au mieux « neutre ».

Comparé aux autres scénarios qui génèrent des baisses des parcs et/ou une part de la mobilité couverte par les parcs partagés plus significatives, le scénario 3 apparaît alors comme moins « désirable » en ce qu'il ne permet pas la révélation du potentiel des nouveaux usages automobiles dans les zones d'habitation où elle est la plus difficile à obtenir mais où les enjeux écologiques sont fondamentaux.

Effets sur les volumes et structures d'affaires et l'emploi

Les tableaux ci-dessous saisissent les effets de l'évolution des parcs associée au scénario 3 sur les volumes d'affaires des différentes composantes de la filière pour les marchés correspondant aux différentes populations de ménages distinguées suivant leurs niveaux de revenus et leurs lieux de résidence.

Tableau 56 : Impact du scénario 3 sur les business automobile en fonction des revenus

		FRANCE ENTIÈRE					
		1er quintile	2è quintile	3e quintile	4e quintile	5e quintile	Total
		Situation initiale					
Achats de VN	CA en millions d'euros	1 353	3 793	4 427	7 005	12 084	28 662
	Nombre de véhicules acquis	81	189	236	342	497	1 345
	Valeurs unitaires en euros	16 704	20 069	18 758	20 482	24 314	21 310
Achats de VO	CA en millions d'euros	3 679	5 578	7 200	8 042	9 377	33 876
	Nombre de véhicules acquis	871	1 128	1 186	1 135	1 089	5 409
	Valeurs unitaires en euros	4 224	4 945	6 071	7 085	8 611	6 263
Total Frais d'acquisition		5 032	9 371	11 627	15 047	21 461	62 538
	Carburant	4 907	6 299	8 392	9 423	9 921	38 942
	Après-vente	2 630	4 314	5 920	6 641	6 411	25 917
	Assurances	2 095	2 733	3 468	4 013	4 397	16 706
	Autres frais d'utilisation	1 180	1 289	1 907	1 997	3 949	10 322
Total Frais d'utilisation		10 812	14 636	19 687	22 074	24 678	91 887
TOTAL		15 844	24 007	31 314	37 121	46 139	154 425
		Scénario 3					
Achats de VN	CA en millions d'euros	1 996	4 563	5 335	7 849	12 754	32 497
	Nombre de véhicules acquis	120	227	284	383	525	1 539
Achats de VO	CA en millions d'euros	1 980	4 235	6 100	6 598	7 662	26 575
	Nombre de véhicules acquis	511	861	971	934	909	4 186
Total Frais d'acquisition		3 976	8 798	11 435	14 447	20 416	59 072
	Carburant	4 153	6 007	7 921	9 201	9 758	37 039
	Après-vente	1 860	4 018	5 455	6 286	6 065	23 685
	Assurances	1 718	2 350	3 129	3 599	3 903	14 699
	Autres frais d'utilisation	802	1 065	1 716	1 755	3 438	8 775
Total Frais d'utilisation		7 916	8 534	13 440	18 221	20 840	23 163
TOTAL		12 686	22 238	29 656	35 287	43 579	143 270
		VARIATIONS					
Achats de VN	CA en millions d'euros	643	770	908	844	670	3 835
	Nombre de véhicules acquis	39	38	48	41	28	194
Achats de VO	CA en millions d'euros	- 1 699	- 1 343	- 1 100	- 1 444	- 1 715	- 7 301
	Nombre de véhicules acquis	- 360	- 267	- 215	- 201	- 180	- 1 223
Total Frais d'acquisition		- 879	- 573	- 192	- 600	- 1 045	- 3 466
	Carburant	- 755	- 292	- 471	- 222	- 163	- 1 903
	Après-vente	- 769	- 297	- 465	- 355	- 346	- 2 232
	Assurances	- 377	- 383	- 339	- 414	- 494	- 2 007
	Autres frais d'utilisation	- 378	- 224	- 191	- 242	- 511	- 1 547
Total Frais d'utilisation		- 2 279	- 1 196	- 1 466	- 1 234	- 1 515	- 7 689
TOTAL		- 3 158	- 1 769	- 1 658	- 1 834	- 2 560	-11 155

Tableau 57 : Impact du scénario 3 sur les business automobile en fonction des zones de résidences

		FRANCE ENTIÈRE					
		Espaces Ruraux	Aire urb < 20000 hbts	Aire urb < 100000 hbts	Aire urb > 100000 hbts	Région parisienne	Total
		Situation initiale					
Achats de VN	CA en millions d'euros	7 398	5 719	4 348	8 709	2 488	28 662
	Nombre de véhicules acquis	347	269	205	408	117	1 345
	Valeurs unitaires en euros	21 324	21 298	21 199	21 368	21 289	21 310
Achats de VO	CA en millions d'euros	9 872	6 501	4 076	9 736	3 690	33 876
	Nombre de véhicules acquis	1 562	1 073	672	1 665	436	5 409
	Valeurs unitaires en euros	6 319	6 057	6 065	5 848	8 459	6 263
Total Frais d'acquisition		17 270	12 220	8 424	18 445	6 178	62 538
	Carburant	12 200	7 292	4 776	10 584	4 091	38 942
	Après-vente	8 268	4 616	3 332	6 829	2 873	25 917
	Assurances	4 816	3 095	2 102	4 751	1 942	16 706
	Autres frais d'utilisation	2 218	1 283	1 252	3 822	1 747	10 322
Total Frais d'utilisation		27 501	16 286	11 462	25 985	10 653	91 887
TOTAL		44 771	28 506	19 886	44 430	16 831	154 425
		Scénario 3					
Achats de VN	CA en millions d'euros	8 487	6 218	4 542	9 538	3 212	32 497
	Nombre de véhicules acquis	398	292	214	446	151	1 539
Achats de VO	CA en millions d'euros	8 542	5 442	3 312	6 586	2 356	26 575
	Nombre de véhicules acquis	1 352	899	546	1 126	278	4 186
Total Frais d'acquisition		17 029	11 661	7 855	16 124	5 567	59 072
	Carburant	12 166	7 252	4 520	9 560	3 541	37 039
	Après-vente	7 756	4 368	3 159	6 271	2 602	23 685
	Assurances	4 549	2 854	1 848	3 591	1 412	14 699
	Autres frais d'utilisation	2 095	1 183	1 101	2 889	1 270	8 775
Total Frais d'utilisation		26 567	15 657	10 628	22 311	8 825	84 198
TOTAL		43 596	27 317	18 483	38 435	14 392	143 270
		VARIATIONS					
Achats de VN	CA en millions d'euros	1 090	499	194	829	724	3 835
	Nombre de véhicules acquis	51	23	9	39	34	194
Achats de VO	CA en millions d'euros	- 1 331	- 1 059	- 764	- 3 150	- 1 335	- 7 301
	Nombre de véhicules acquis	- 211	- 175	- 126	- 539	- 158	- 1 223
Total Frais d'acquisition		- 241	- 560	- 570	- 2 321	- 611	- 3 466
	Carburant	- 34	- 40	- 256	- 1 024	- 549	- 1 903
	Après-vente	- 512	- 248	- 172	- 558	- 271	- 2 232
	Assurances	- 266	- 241	- 254	- 1 159	- 531	- 2 007
	Autres frais d'utilisation	- 123	- 100	- 151	- 933	- 477	- 1 547
Total Frais d'utilisation		- 934	- 629	- 834	- 3 674	- 1 828	- 7 689
TOTAL		- 1 175	- 1 189	- 1 404	- 5 995	- 2 439	- 11 155

En termes d'activité économique, les restructurations sont de relativement faible ampleur.

Pour le monde rural, la stabilité en volume prévaut. Les ventes de véhicules neufs sont stimulées par la part du parc qui est utilisée plus intensivement. **Ce sont ainsi 50 000 véhicules supplémentaires qui seraient acquis annuellement soit une augmentation de 15%.**

Les dépenses en carburant ne varieraient guère. Les dépenses en après-vente baisseraient de 500 millions d'euros.

L'amélioration est nette pour les Parisiens. Les dépenses d'automobile par ménage qui y sont déjà beaucoup plus limitées baissent de 600€ alors que les achats de VN augmentent de 34 000 unités. L'économie est réalisée sur les achats de VO (qui passent de 436 000 à 278 000) et sur les frais d'utilisation qui baissent de presque 2 milliards d'euros soit 435€ par ménage.

Pour la France entière, le bilan est ainsi plutôt favorable : on a une contraction d'activité de 10 milliards mais une croissance du chiffre d'affaires des VN de 4 milliards.

L'après-vente ne perd que 2 milliards et c'est en grande partie en limitant les achats de VO et, donc, en améliorant la qualité de leur équipement que les ménages améliorent leur situation.

L'économie par ménage est de l'ordre de 430 euros : elle est plus forte pour les ménages du premier quintile (570 euros) et ceux du cinquième quintile (750 euros) que pour ceux des « classes moyennes » (- 340 pour le Q2, - 380 pour le Q3 et - 468 pour le Q4).

En termes d'emplois, toutes choses égales par ailleurs, le bilan de ce scénario est assez favorable.

Tableau 58 : L'emploi associé aux dépenses automobiles des Français dans les situations initiale et finale dans le scénario 3.

	Situation initiale		Ratio de passage	Situation finale		Variation	
	CA (en millions d'euros)	Emplois	Emplois par million d'euros	CA (en millions d'euros)	Emplois	Variation en nombre d'emplois	Variation en pourcentage
VN	28 662	147 500	5,1	32 497	167 236	19 736	13,4%
VO	33 876	24 000	0,7	26 575	18 827	- 5 173	-21,6%
Carburant	38 942	21 500	0,6	37 039	20 449	- 1 051	-4,9%
Après-vente	25 917	225 000	8,7	23 685	205 623	-19 377	-8,6%
Assurances	16 706	54 600	3,3	14 699	48 041	- 6 559	-12,0%
Autres frais d'utilisation	10 322	50 000	4,8	8 775	42 506	- 7 494	-15,0%
Total	154 425	522 600	23,2	143 270	502 682	- 19918	- 3,8%

En effet, en limitant la baisse du chiffre d'affaires total à 10 milliards d'euros, les évolutions envisagées permettent de ne voir l'emploi dans **les métiers existants ne baisser que de 20 000**. Comme le scénario précédent, ceci renvoie à une augmentation des emplois « industriels » indexés sur les achats de VN des ménages. **Ils compensent ici les 19 000 emplois perdus dans l'après-vente.**

Conclusion et enseignements

Ce scénario prend appui sur l'idée selon laquelle les mutations aujourd'hui observables dans les usages partagés seraient accélérées et gérées par les "first movers" que sont des sociétés comme Drivy ou Blablacar. Plus ouvert que les autres scénarios, celui-ci part de l'hypothèse d'une possible transition entre un "monde des mobilités" dominé par les constructeurs automobiles, vers un monde où le partage se généraliserait. Nos simulations font ressortir les éléments suivants :

- L'effet du scénario sur les parcs serait assez faible en raison de l'augmentation de la mobilité et du "contre transfert modal". La réduction du parc se limiterait donc à 4 millions de véhicules.
- Logiquement, l'impact environnemental est, lui aussi, très limité, avec une réduction de 68 millions de litres de carburants et une baisse d'1 million de tonnes de CO₂. Bien que les résultats soient globalement plus favorables en milieu urbain, le poids des zones moins denses vient contrebalancer les potentiels effets positifs du partage.
- En revanche, le chiffre d'affaires de la filière automobile ainsi que ses emplois sont globalement préservés : 11 milliards de pertes impactant majoritairement les frais d'utilisation et le business VO, et une diminution de l'emploi de l'ordre de 4%.

Tableaux comparatifs des scénarios

Tableau récapitulatif des hypothèses de simulation

Tableau 59 : Hypothèses et coefficients des différents scénarios par lieux de résidence

FRANCE ENTIÈRE						Ensemble
Espace rural	Aire urbaine < 20000 hbts	Aire urbaine < 100000 hbts	Aire urb. > 100000 hbts hors RP	Région parisienne		
Scénario 1						
Effet mobilité augmentée						
Coefficient d'augmentation	1	1	1	1	1	1
Effet transfert modal						
Coefficient de réduction	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Effet covoiturage						
Augmentation du taux d'occupation	1,08	1,09	1,10	1,10	1,12	1,10
Effet autopartage						
Augmentation des kilométrages	1,17	1,18	1,20	1,21	1,24	1,17
Scénario 2						
Effet mobilité augmentée						
Coefficient d'augmentation	1,02	1,03	1,03	1,03	1,02	1,02
Effet transfert modal						
Coefficient de réduction	1	1	1	1	1	1
Effet covoiturage						
Augmentation du taux d'occupation	1,13	1,13	1,14	1,15	1,18	1,15
Effet autopartage						
Augmentation des kilométrages	1,21	1,23	1,25	1,26	1,30	1,25
Scénario 3						
Effet mobilité augmentée						
Coefficient d'augmentation	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Effet transfert modal						
Coefficient d'augmentation	1,00	1,00	1,05	1,08	1,10	1,07
Effet covoiturage						
Augmentation du taux d'occupation	1,08	1,09	1,13	1,18	1,21	1,11
Effet autopartage						
Augmentation des kilométrages	1,09	1,09	1,15	1,32	1,37	1,18

Tableau 60 : Hypothèses et coefficients des différents scénarios par niveaux de revenus

	FRANCE ENTIÈRE					Ensemble
	1er quintile	2è quintile	3e quintile	4e quintile	5e quintile	
Scénario 1						
Effet mobilité augmentée						
Coefficient d'augmentation	1	1	1	1	1	1
Effet transfert modal						
Coefficient de réduction	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Effet covoiturage						
Augmentation du taux d'occupation	1,12	1,11	1,09	1,09	1,09	1,10
Effet autopartage						
Augmentation des kilométrages	1,25	1,21	1,19	1,18	1,18	1,17
Scénario 2						
Effet mobilité augmentée						
Coefficient d'augmentation	1,1	1,05	1	1	1	1,02
Effet transfert modal						
Coefficient de réduction	1	1	1	1	1	1
Effet covoiturage						
Augmentation du taux d'occupation	1,19	1,16	1,14	1,13	1,13	1,15
Effet autopartage						
Augmentation des kilométrages	1,31	1,27	1,24	1,22	1,22	1,25
Scénario 3						
Effet mobilité augmentée						
Coefficient d'augmentation	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Effet transfert modal						
Coefficient d'augmentation	1,056	1,052	1,052	1,053	1,065	1,070
Effet covoiturage						
Augmentation du taux d'occupation	1,16	1,14	1,12	1,12	1,12	1,11
Effet autopartage						
Augmentation des kilométrages	1,22	1,18	1,16	1,16	1,18	1,18

Ces tableaux indiquent les hypothèses par lesquelles nous avons traduit les situations auxquelles pourraient conduire, selon nos hypothèses respectives, les trois formes d'intégration des nouveaux usages de l'automobile.

En dehors de l'intensification de l'usage des parcs proprement dite, nous distinguons deux variables induites : la capacité des nouveaux usages à faire varier, à la hausse ou à la baisse, la mobilité globale des Français, et leur propension à modifier l'importance de l'automobile dans les transports.

Dans la mesure où le scénario 1 est celui qui met les nouveaux usages sous le contrôle de la puissance publique en liant leur diffusion à des offres de services placées sous le contrôle ou dans la sphère d'influence d'un transport public rénové, nous faisons l'hypothèse que tout serait entrepris pour que « l'effet rebond » soit limité. Conformément à ce qui a été constaté par les études sur l'autopartage, les nouveaux usages automobiles pourraient réduire la part de l'automobile dans la mobilité des Français.

Comme nous pouvons le voir sur le tableau, le scénario 3 est symétrique du scénario 1 : il s'agit d'un scénario « libéral », où la rationalisation des usages de l'automobile associée au mouvement de diffusion du covoiturage et de l'autopartage conduirait à un désengagement des pouvoirs publics. En effet, le développement des nouveaux usages serait perçu comme un moyen de réduire les dépenses publiques en transport sans trop nuire à la mobilité des Français. Par ailleurs, la concurrence entre services et entre opérateurs pour un même service pourrait générer des mouvements de baisse des prix qui expliquent les hypothèses que nous formons sur

l'augmentation importante de la mobilité. Nous pensons, en effet, que plus ces services seront compétitifs, plus ils seront utilisés et donc produiront des kilomètres.

Le scénario 2 a, de ce point de vue, une nature intermédiaire puisque nous ne faisons varier que faiblement les mobilités et laissons inchangée la part modale de l'automobile.

Pour le covoiturage, nous avons fait l'hypothèse que son développement serait plus important dans le scénario 2 que dans le 1 car nos travaux ont montré que les AOM et opérateurs de transports avaient beaucoup de difficultés à assurer, aujourd'hui, la diffusion de ces pratiques.

Inversement, en se rapprochant de l'automobiliste et en faisant de ces pratiques un outil pour solvabiliser sa demande automobile, le covoiturage tel qu'il pourrait être porté par les professionnels de l'automobile, nous paraît plus à même de croître et de se diffuser dans des formes appropriées dans l'ensemble des contextes et des espaces.

C'est la raison pour laquelle, l'effet covoiturage est, par hypothèse, à la fois plus fort et mieux diffusé spatialement dans le scénario 2 que dans le scénario 1. Quant au scénario 3, il prolonge une tendance actuelle qui conduit les opérateurs privés à concentrer leur attention sur les territoires où ils peuvent voir leurs offres acquérir une certaine crédibilité le plus rapidement possible et à se détourner de ceux où les formes de covoiturage adaptées sont plus difficiles à construire. Dès lors, cette situation induit un fort contraste qui se traduit par un degré de développement et un impact plus limité du covoiturage.

Enfin, s'agissant de l'autopartage, nous ne reprenons dans ce tableau que sa traduction dans les hypothèses de développement des kilométrages annuels parcourus par les parcs. Il convient de rappeler que, dans nos modèles de différenciation des scénarios, nous adjoignons à ces hypothèses, d'autres hypothèses sur les formes de partage : il serait systématique dans le scénario 1, occasionnel dans le scénario 2 et plus diversifié en fonction des espaces dans le scénario 3.

Comme l'indique le tableau, nous avons différencié nos scénarios par l'impact relatif de l'autopartage sur les usages. Cet impact conduit à des augmentations de kilométrages annuels qui sont de 17, 25 et 18% lorsque l'on passe d'un scénario à l'autre. Ainsi, le scénario 1 indique que le volontarisme politique pour développer les nouvelles pratiques permet une diffusion importante bien que limitée de l'autopartage, notamment en raison de son coût pour les collectivités. Le scénario 2 lève une partie de ces freins mais laisse se diffuser des pratiques d'autopartage plus « occasionnelles » qui sont moins séduisantes du point de vue collectif (congestion et pollution). Quant au scénario 3, il se traduit par un effet autopartage important (18%) mais fort mal diffusé puisque concentré dans les zones urbaines denses, là où les besoins de mobilité sont déjà couverts par d'autres modes.

Effets des trois scénarios sur les parcs

Tableau 61 : Simulations des trois scénarios par zone de résidence.

	FRANCE ENTIÈRE					Ensemble
	Espace rural	Aire urbaine < 20000 hbts	Aire urbaine < 100000 hbts	Aire urb. > 100000 hbts hors RP	Région parisienne	
SCÉNARIO 1						
Nombre de véhicules utilisés comme avant	7 148 205	4 423 994	2 885 941	6 323 991	2 448 826	23 230 957
Part du parc utilisé comme avant	94%	93%	92%	92%	91%	93%
Parc partagé (utilisé quatre fois plus)	452 372	323 857	243 916	584 046	242 955	1 847 146
Part des besoins couvert par le parc partagé	21%	24%	26%	28%	30%	25%
Age moyen du parc partagé	1,8	1,9	2,1	2,1	2,3	2,0
Nouvel âge moyen	9,6	9,1	8,9	8,4	8,3	8,9
SCÉNARIO 2						
Nombre de véhicules utilisés comme avant	5 822 973	3 609 299	2 346 744	5 149 093	1 828 100	17 875 069
Part du parc utilisé comme avant	79%	78%	76%	75%	71%	75%
Parc partagé (utilisé deux fois plus)	1 555 054	1 041 468	743 703	1 714 074	756 488	6 004 279
Part des besoins couvert par le parc partagé	35%	37%	39%	40%	45%	40%
Age moyen du parc partagé	3,6	3,8	4,2	4,3	4,5	4,0
Nouvel âge moyen	9,0	8,3	8,2	7,7	7,4	8,1
SCÉNARIO 3						
Nombre de véhicules utilisés comme avant	8 530 618	5 417 902	3 629 182	6 937 952	2 582 374	27 098 027
Part du parc utilisé comme avant	92%	91%	93%	90%	88%	91%
Parc partagé (utilisé quatre fois plus)	783 948	531 864	281 364	764 361	340 809	2 702 346
Part des besoins couvert par le parc partagé	16%	17%	19%	31%	35%	22%
Age moyen du parc partagé	3,6	3,8	2,3	2,3	2,2	4,0
Nouvel âge moyen	9,5	9,1	9,7	7,8	7,2	8,8

Tableau 62 : Simulations des trois scénarios par catégories de revenus.

	FRANCE ENTIÈRE					Ensemble
	1er quintile	2è quintile	3e quintile	4e quintile	5e quintile	
SCÉNARIO 1						
Nombre de véhicules utilisés comme avant	2 769 505	3 896 375	4 989 899	5 704 094	5 871 083	23 230 957
Part du parc utilisé comme avant	91%	92%	93%	93%	93%	93%
Parc partagé (utilisé quatre fois plus)	275 682	338 254	383 308	417 125	432 777	1 847 146
Part des besoins couvert par le parc partagé	29%	26%	24%	23%	23%	25%
Age moyen du parc partagé	2,3	2,1	2,0	1,9	1,8	2,0
Nouvel âge moyen	10,5	10,1	9,9	8,0	7,3	8,9
SCÉNARIO 2						
Nombre de véhicules utilisés comme avant	2 139 629	3 056 577	3 916 344	4 563 274	4 723 385	17 875 069
Part du parc utilisé comme avant	69%	73%	76%	78%	78%	75%
Parc partagé (utilisé deux fois plus)	967 818	1 129 133	1 206 175	1 303 854	1 337 147	6 004 279
Part des besoins couvert par le parc partagé	47%	42%	38%	36%	36%	40%
Age moyen du parc partagé	4,6	4,3	4,1	3,8	3,7	4,0
Nouvel âge moyen	9,0	9,0	8,8	7,4	6,9	8,1
SCÉNARIO 3						
Nombre de véhicules utilisés comme avant	3 197 735	4 555 110	5 851 205	6 678 952	6 815 025	27 098 027
Part du parc utilisé comme avant	89%	90%	91%	92%	92%	91%
Parc partagé (utilisé quatre fois plus)	408 669	502 517	562 604	608 813	619 743	2 702 346
Part des besoins couvert par le parc partagé	27%	23%	21%	20%	21%	22%
Age moyen du parc partagé	4,6	4,3	4,1	3,8	3,7	4,0
Nouvel âge moyen	10,4	10,1	9,7	8,0	7,3	8,8

En termes d'importance des parcs, tous nos scénarios conduisent – par rapport à la situation actuelle – à des réductions conséquentes : pour les deux premiers scénarios, elles avoisinent les 10 millions de véhicules et pour le scénario 3, l'augmentation de la mobilité et le contre-transfert modal, la limite à 4 millions.

Dans tous les cas, l'âge moyen du parc se réduit relativement peu.

Il se réduit toutefois d'autant plus que la part du parc utilisé comme avant est faible : c'est, de ce point de vue, le scénario 2 qui est le plus vertueux car il conduit à ce qu'un quart du parc soit partagé et donc renouvelé plus vite, et à ce qu'il couvre 40% des besoins de mobilité satisfaits par l'automobile.

Le jeu des contraintes financières pesant sur les ménages est intégré dans notre modèle de telle manière que, systématiquement, parc partagé et besoins de mobilité couverts par lui, croissent quand le revenu décroît. **Les nouveaux usages ressortent dès lors comme des outils de réduction des inégalités face aux automobilités.** Par contre, les scénarios sont assez contrastés du point de vue de leurs capacités à diffuser ces nouveaux usages automobiles dans l'ensemble des espaces : on a ainsi dans le scénario 3 des besoins couverts par les parcs partagés (occasionnellement, fréquemment ou systématiquement) qui varient entre 16% et 35% alors que, dans le scénario 1, ce taux varie entre 21 et 30% et dans le scénario 2 entre 35 et 45%.

Impacts des trois scénarios sur les consommations et le CO₂

Tableau 63 : Impacts des différents scénarios sur le CO₂ et les consommations, par zone résidence

	France Entière					Total
	Esp Ruraux	moins de 20 000	de 20 à 100 000	plus de 100 000 hors RP	Région parisienne	
SCÉNARIO 1						
Nombre de litres consommés	- 1 046 976 179	-860 782 692	-734 854 196	-1 458 622 774	-553 589 525	- 4 654 825 366
Consommation moyenne du parc détenu	-0,73	-0,99	- 1,37	- 1,23	- 1,23	- 1,04
Coût carburant par véhicule	155	124	57	104	129	125
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	- 136	- 180	-229	- 206	- 196	-179
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	- 307	- 393	- 498	- 434	- 410	- 401
Total émissions	- 1 446	- 1 688	-1 112	-2 467	- 1 041	- 7 754
SCÉNARIO 2						
Nombre de litres consommés	- 1 101 258 765	-641 693 666	- 405 820 155	- 848 550 203	- 428 303 134	- 3 425 625 923
Consommation moyenne du parc détenu	- 0,26	- 0,17	-0,13	-0,06	- 0,18	-0,07
Coût carburant par véhicule	194	219	223	236	217	227
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	-30	-15	5	27	-5	15
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	-81	- 168	49	101	15	78
Total émissions	- 1 528	- 1 625	- 1 025	- 2 144	- 1 088	- 7 409
SCÉNARIO 3						
Nombre de litres consommés	40 241 415	29 934 384	46 977 064	- 92 132 102	- 93 518 669	- 68 497 908
Consommation moyenne du parc détenu	- 0,12	- 0,01	0,02	- 0,04	- 0,17	- 0,06
Coût carburant par véhicule	78	103	160	306	310	147
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	-11	14	30	34	1	15
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	-13	57	106	138	40	78
Total émissions	1 374	82	108	- 286	- 263	1 015

Tableau 64 : Impacts des différents scénarios sur le CO₂ et les consommations, par revenus

	France Entière					Total
	1er quintile	2è quintile	3e quintile	4e quintile	5e quintile	
SCÉNARIO 1						
Nombre de litres consommés	- 465 966 458	- 862 757 138	- 957 724 530	- 1 076 959 235	- 1 291 418 006	-4 654 825 366
Consommation moyenne du parc détenu	- 0,92	- 1,20	- 1,03	-0,96	- 1,08	-1,04
Coût carburant par véhicule	195	118	63	81	44	125
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	- 184	- 218	- 221	- 214	-249	- 179
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	-394	-463	-497	- 475	- 537	- 401
Total émissions	- 1 319	- 1 662	- 706	-2 006	- 2 061	- 7 754
SCÉNARIO 2						
Nombre de litres consommés	-348 637 005	-556 551 124	-859 401 865	-829 435 360	-831 600 569	- 3 425 625 923
Consommation moyenne du parc détenu	- 0,26	- 0,21	- 0,25	- 0,07	- 0,03	-0,07
Coût carburant par véhicule	311	249	159	198	210	227
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	3	- 6	- 31	5	15	15
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	56	28	- 40	24	44	78
Total émissions	- 871	-1 403	-917	-2 110	-2 108	-7 409
SCÉNARIO 3						
Nombre de litres consommés	- 148 897 884	- 100 812 880	-26 259 361	82 597 160	124 875 057	- 68 497 908
Consommation moyenne du parc détenu	- 0,28	- 0,23	- 0,30	- 0,14	- 0,14	-0,06
Coût carburant par véhicule	160	142	113	145	168	147
Coût carburant pour les ménages mono-équipés	3	- 6	- 31	5	15	15
Coût carburant pour les ménages multi-équipés	56	28	- 40	24	44	78
Total émissions	- 385	- 267	1 182	191	294	1 015

Par construction, les résultats obtenus en matière de consommation de carburant et d'émissions sont très homologues car ils sont obtenus en appliquant à la « nouvelle composition du parc » simulée, des consommations moyennes ou émissions moyennes par générations de véhicules. Les valeurs absolues obtenues doivent être considérées avec distance car elles n'intègrent pas les progrès réguliers obtenus à ces deux niveaux par une industrie automobile placée depuis longtemps et pour longtemps sous la surveillance des autorités. Elles n'intègrent pas non plus les effets potentiels des nouvelles motorisations et, en particulier, de l'électrification et/ou de l'hybridation.

En revanche, ce qui apparaît comme significatif est la hiérarchie des scénarios que nous obtenons sous ces deux rapports et – comme précédemment – les différences sociales et spatiales que nous pouvons constater entre les scénarios.

Très clairement et très logiquement, le scénario 1 est le plus vertueux et le scénario 3 est plus problématique. Le scénario 2 est plus intéressant car, sans engager de lourdes politiques publiques, il permet, en matière de consommation de carburants comme en matière d'émissions, d'obtenir des résultats presque équivalents à ceux atteints dans le scénario 1.

De même, en termes de différenciation des espaces, les scénarios 1 et 2 sont plutôt satisfaisants alors que le scénario 3 qui est globalement neutre, se révèle porteurs d'effets (faiblement) favorables en milieu urbain mais d'effets défavorables dans les zones moins denses.

Impacts des trois scénarios sur les volumes d'affaires

Tableau 65 : Impact des différents scénarios sur les business automobiles en fonction des revenus

		FRANCE ENTIÈRE					
		1er quintile	2è quintile	3e quintile	4e quintile	5e quintile	Total
		SCÉNARIO 1					
Achats de VN	CA en millions d'euros	587	192	354	- 242	- 1 600	- 709
	Nombre de véhicules acquis	23	10	13	- 10	- 49	- 12
Achats de VO	CA en millions d'euros	- 1 995	- 1 914	- 2 051	- 2 405	- 2 790	- 11 154
	Nombre de véhicules acquis	- 440	- 385	- 356	- 338	- 316	- 1 835
Total Frais d'acquisition		- 1 408	- 1 722	- 1 697	- 2 647	- 4 390	- 11 864
	Carburant	- 1 198	- 1 359	- 1 775	- 1 845	- 2 146	- 8 324
	Après-vente	- 751	- 259	- 418	- 316	- 297	- 2 040
	Assurances	- 644	- 765	- 846	- 990	- 1 088	- 4 334
	Autres frais d'utilisation	- 480	- 376	- 467	- 505	- 1 000	- 2 829
Total Frais d'utilisation		- 3 073	- 2 758	- 3 506	- 3 657	- 4 531	- 17 526
TOTAL		- 4 481	- 4 481	- 5 204	- 6 304	- 8 921	- 29 390
		SCÉNARIO 2					
Achats de VN	CA en millions d'euros	1 237	1 060	904	411	- 825	2 787
	Nombre de véhicules acquis	74	53	48	20	- 34	161
Achats de VO	CA en millions d'euros	- 2 312	- 2 576	- 3 003	- 3 348	- 3 926	-15 165
	Nombre de véhicules acquis	- 517	- 520	- 509	- 473	- 441	- 2 461
Total Frais d'acquisition		- 1 075	- 1 516	- 2 100	- 2 937	- 4 750	-12 378
	Carburant	- 916	- 907	- 1 768	- 1 630	- 1 652	- 6 873
	Après-vente	- 988	- 696	- 915	- 751	- 661	- 4 011
	Assurances	- 557	- 726	- 903	- 1 036	- 1 128	- 4 350
	Autres frais d'utilisation	- 434	- 351	- 499	- 525	- 1 029	- 2 839
Total Frais d'utilisation		- 2 896	- 2 680	- 4 085	- 3 942	- 4 471	- 18 073
TOTAL		- 3 971	- 4 195	- 6 184	- 6 879	- 9 221	- 30 451
		SCÉNARIO 3					
Achats de VN	CA en millions d'euros	643	770	908	844	670	3 835
	Nombre de véhicules acquis	39	38	48	41	28	194
Achats de VO	CA en millions d'euros	- 1 699	- 1 343	- 1 100	- 1 444	- 1 715	- 7 301
	Nombre de véhicules acquis	- 360	- 267	- 215	- 201	- 180	- 1 223
Total Frais d'acquisition		- 879	- 573	- 192	- 600	- 1 045	- 3 466
	Carburant	- 755	- 292	- 471	- 222	- 163	- 1 903
	Après-vente	- 769	- 297	- 465	- 355	- 346	- 2 232
	Assurances	- 377	- 383	- 339	- 414	- 494	- 2 007
	Autres frais d'utilisation	- 378	- 224	- 191	- 242	- 511	- 1 547
Total Frais d'utilisation		- 2 279	- 1 196	- 1 466	- 1 234	- 1 515	- 7 689
TOTAL		- 3 158	- 1 769	- 1 658	- 1 834	- 2 560	- 11 155

Tableau 66 : Impact des différents scénarios sur les business automobiles en fonction des zones de résidences

		FRANCE ENTIÈRE					
		Espaces Ruraux	Aire urb < 20000 hbts	Aire urb < 100000 hbts	Aire urb > 100000 hbts	Région parisienne	Total
		SCÉNARIO 1					
Achats de VN	CA en millions d'euros	47	- 277	- 342	- 414	163	- 709
	Nombre de véhicules acquis	8	- 9	- 13	- 11	11	- 12
Achats de VO	CA en millions d'euros	- 2 621	- 1 951	- 1 337	- 3 364	- 1 359	- 11 154
	Nombre de véhicules acquis	-415	- 322	- 220	-575	-161	- 1 835
Total Frais d'acquisition		- 2 574	- 2 227	-1 679	- 3 778	-1 196	- 11 864
	Carburant	-1 556	-1 287	-1 350	- 2 937	-1 193	- 8 324
	Après-vente	-460	-233	-191	- 416	- 186	-2 040
	Assurances	-1 057	-770	-570	-1 354	- 594	- 4 334
	Autres frais d'utilisation	-487	-319	-340	- 1 090	- 534	- 2 829
Total Frais d'utilisation		-3 560	-2 609	-2 451	-5 798	- 2 507	- 17 526
TOTAL		-6 134	- 4 837	- 4 130	- 9 575	- 3 703	- 29 390
		SCÉNARIO 2					
Achats de VN	CA en millions d'euros	1 170	343	16	562	735	2 787
	Nombre de véhicules acquis	55	16	1	26	35	161
Achats de VO	CA en millions d'euros	- 4 001	- 2 838	- 1 903	- 4 696	- 1 992	- 15 165
	Nombre de véhicules acquis	- 633	- 469	- 314	- 803	- 236	- 2 461
Total Frais d'acquisition		- 2 831	- 2 495	- 1 887	- 4 135	- 1 257	- 12 378
	Carburant	-1 632	-1 000	- 918	-2 180	-1 106	- 6 873
	Après-vente	-1 131	- 620	- 486	- 994	- 479	- 4 011
	Assurances	-1 187	- 829	- 603	- 1 415	- 657	- 4 350
	Autres frais d'utilisation	- 547	- 344	- 359	- 1 138	- 591	- 2 839
Total Frais d'utilisation		- 4 497	- 2 792	- 2 367	- 5 728	- 2 834	- 18 073
TOTAL		- 7 328	- 5 287	- 4 254	- 9 863	- 4 091	- 30 451
		SCÉNARIO 3					
Achats de VN	CA en millions d'euros	1 090	499	194	829	724	3 835
	Nombre de véhicules acquis	51	23	9	39	34	194
Achats de VO	CA en millions d'euros	- 1 331	- 1 059	- 764	- 3 150	- 1 335	- 7 301
	Nombre de véhicules acquis	- 211	- 175	- 126	- 539	- 158	- 1 223
Total Frais d'acquisition		- 241	- 560	- 570	- 2 321	- 611	- 3 466
	Carburant	- 34	- 40	- 256	- 1 024	- 549	- 1 903
	Après-vente	- 512	- 248	- 172	- 558	- 271	- 2 232
	Assurances	- 266	- 241	- 254	- 1 159	- 531	- 2 007
	Autres frais d'utilisation	- 123	- 100	- 151	- 933	- 477	- 1 547
Total Frais d'utilisation		- 934	- 629	- 834	- 3 674	- 1 828	- 7 689
TOTAL		- 1 175	- 1 189	- 1 404	- 5 995	- 2 439	- 11 155

L'intensification et la rationalisation de l'usage des parcs dont l'autopartage et le covoiturage sont porteurs se traduisent par une contraction des dépenses automobiles pour un service rendu équivalent ou supérieur quantitativement. Qualitativement, on peut espérer que le service soit meilleur, en particulier parce qu'il serait accompli avec un parc qui vieilliraient moins et qui, étant moins important, serait moins « encombrant » et, donc, moins générateur de congestion, dans les zones denses en particulier.

La contraction du volume d'affaires est du même ordre dans les deux premiers scénarios : 30 milliards d'euros soit 20%. Elle est beaucoup plus faible dans le troisième scénario en raison de l'augmentation de la mobilité des ménages et du contre-transfert modal que nous avons associé à ce scénario de « laisser faire les nouveaux entrants ».

En termes d'activités, ces variations se répartissent différemment. **Les scénarios 1 et 2 ont en commun d'affecter acquisition et utilisation dans les mêmes proportions** : sur 30 milliards de baisse, 12 concernent l'acquisition et 18 l'utilisation avec un scénario 1 qui fait baisser très fortement les dépenses en carburant et un peu moins les dépenses en après-vente et un scénario 2 qui, symétriquement, affecte un peu moins les dépenses en carburant et un peu plus les dépenses en après-vente.

Quant au scénario 3, les 11 milliards de chiffre d'affaires qu'il ferait perdre se répartissent en 3,5 pour les dépenses d'acquisition et 6,5 pour les frais d'utilisation.

Pour ce qui concerne les dépenses d'acquisition, leurs baisses affectent d'abord les achats de VO. Elles sont beaucoup moins défavorables aux achats de VN qui ne baissent que dans le scénario 1 alors que le scénario 2 fait ressortir une augmentation des achats des ménages de 170 000 véhicules et le scénario 3 de 190 000. Le scénario 2, très centré sur une diffusion des nouveaux usages portée par des acteurs désireux de solvabiliser la demande automobile, se traduit par une augmentation importante de la qualité de l'équipement des ménages plus contraints : les ménages des deux premiers quintiles sont dans ce scénario acquéreurs de 127 000 véhicules neufs supplémentaires sur un total de 161 000.

Impacts des trois scénarios sur l'emploi

Tableau 67 : Comparaison de l'impact des différents scénarios sur les dépenses automobiles et les emplois automobiles.

	SCÉNARIO 1		SCÉNARIO 2		SCÉNARIO 3	
	Variation en nombre d'emplois	Variation en pourcentage	Variation en nombre d'emplois	Variation en pourcentage	Variation en nombre d'emplois	Variation en pourcentage
VN	-3 649	-2,5%	14 342	9,7%	19 736	13,4%
VO	-7 902	-32,9%	- 10 744	- 44,8%	- 5 173	- 21,6%
Carburant	-4 596	-21,4%	- 3 794	- 17,6%	- 1 051	- 4,9%
Après-vente	-17 710	-7,9%	- 34 822	- 15,5%	- 19 377	- 8,6%
Assurances	-14 165	-25,9%	- 14 217	- 26,0%	- 6 559	- 12,0%
Autres frais d'utilisation	-13 704	-27,4%	- 13 752	- 27,5%	- 7 494	- 15,0%
Total	-61725	-11,8%	- 62 986	- 12,1%	- 19918	- 3,8%

Concernant l'emploi, les variations entre les scénarios sont très proches de celles des volumes d'affaires décrits précédemment. Logiquement, nous retrouvons une baisse de l'emploi dans les scénarios 1 et 2 qui est la résultante de la contraction des chiffres d'affaires de la filière. Elles résultent de la contraction des chiffres d'affaires de la filière, elle-même liée à la baisse importante des parcs en circulation qui permet de voir baisser très significativement les consommations de carburant et les émissions. **Le scénario 3 est plus favorable aux emplois dans la filière mais est par contre beaucoup moins « désirable » en termes écologiques.**

En termes d'activités, c'est systématiquement celle liée au véhicule d'occasion qui semble vouées à pâtir le plus du développement des nouveaux usages de l'automobile. Cet impact est important en pourcentage mais est limité en termes d'effectifs car l'essentiel des transactions est réalisé entre particuliers, les emplois liés étant en assez petit nombre.

Pour le reste, on constate que l'industrie est plutôt préservée car à mobilité égale, les systèmes automobiles associés aux nouveaux usages impliquent un nombre de véhicules neufs immatriculés annuellement constant (scénario 1) ou croissant (scénarios 2 et 3).

Il en résulte une réduction plus forte dans les emplois de service traditionnel (après-vente en particulier) que dans l'industrie. Le scénario 2 est assez emblématique de cette tendance : notre simulation conduit en effet à voir les effectifs liés aux achats de véhicules neufs croître de presque 15 000 personnes alors que les effectifs en après-vente décroîtraient de 35 000. Dans le scénario 3, la croissance des effectifs « industriels » est presque exactement contrebalancée par la baisse des effectifs en après-vente.

Ces simulations ne concernent que les emplois tels qu'ils se structurent dans la filière avant le développement des nouveaux usages. **Dès lors, il est important de noter que n'est pas abordée ici la question de savoir quels emplois peuvent s'ajouter pour faciliter les nouveaux usages automobiles.** De ce point de vue, nous pouvons considérer que les flottes partagées et les systèmes de covoiturage organisés par les AOM dans le scénario 1 pourraient permettre le développement de nouveaux emplois.

De même, dans le scénario 2, chez les assureurs, les constructeurs et – surtout – dans les réseaux de vente et d'après-vente traditionnels, tout laisse accroire qu'il faudrait, pour permettre à l'autopartage et au covoiturage de développer des services, de nouvelles compétences et de nouveaux emplois.

Forces et faiblesses des différents scénarios

Tableau 68 : Comparaisons des totaux, forces et faiblesses de chaque scénario.

	SCÉNARIO 1		SCÉNARIO 2		SCÉNARIO 3	
	Totaux	Position par rapport aux autres scénarios	Totaux	Position par rapport aux autres scénarios	Totaux	Position par rapport aux autres scénarios
Variation du parc (en nb de véhicules)	- 8 926 959		- 10 125 713		- 4 204 688	
Parc automobile total	25 078 103		23 879 349		29 800 374	
Variation	- 26%		- 30 %		- 12%	
Part des besoins couverts par le parc partagé	25%		40%		22%	
Variation de l'âge du parc	- 0,6		- 1,4		- 0,7	
Nouvel âge du parc	8,9		8,1		8,8	
Litres consommés	- 4 654 825 366		- 3 425 625 923		- 68 497 908	
Emissions de CO ₂ (en tonnes)	- 7 754		- 7 409		+ 1 015	
Sur les business (en millions d'€)	- 29 390		- 30 451		- 11 155	
Sur l'emploi	- 61 725		- 62 986		- 19 918	

Ce tableau comparatif indique que, concernant les nouveaux usages automobiles, il est indispensable de saisir les compromis collectifs qu'il sera inévitable d'opérer à moyen terme.

Lorsque l'on compare les scénarios 1 et scénario 3, il apparaît clairement que le dernier n'est vertueux pour l'emploi et les business automobiles que parce qu'il renonce, en grande partie, aux bénéfices écologiques des nouveaux usages. Par ailleurs, le scénario 1 est marqué par une diffusion homogène des nouveaux services au sein des territoires, ce qui n'est pas le cas du scénario 3.

En dehors de la question de la « désirabilité » des scénarios tels que nous les avons envisagés, se pose aujourd'hui la question de leur « plausibilité ».

De ce point de vue, le scénario 1 paraît handicapé par rapport aux deux autres en ce qu'il exige un volontarisme politique et – surtout – un investissement public important. Nos ateliers prospectifs ont révélé qu'une telle hypothèse de développement n'était pas envisageable.

À l'inverse, l'attitude qui consiste à reporter les coûts du transport public sur les nouveaux services pour limiter les investissements et les dépenses pourrait se révéler séduisante pour les collectivités. Or, notre scénario 3 indique ce qui en résulterait : le développement des nouveaux usages serait important mais limité, à la fois dans sa diffusion territoriale et dans l'ampleur de ses effets sur les consommations de carburants et les émissions de CO₂.

Ainsi, nos simulations tendent à montrer que le scénario 2 est celui qui correspondrait au « meilleur compromis » entre les bénéfices écologiques induits par les nouveaux services et usages de l'automobile, et leur impact sur les business et l'emploi de la filière automobile. En termes de réduction des émissions de CO₂ et de coûts de mobilité pour les ménages, il est presque équivalent au scénario 1. Cependant, à l'inverse de ce dernier, il est infiniment plus aisé à implémenter car il correspond à un possible développement du business des professionnels de l'automobile. En outre, il passe par la constitution de flottes partagées financées par les particuliers et non par la collectivité, ce qui, par conséquent, évite tout investissement public important.

Nos préconisations ont donc été construites à partir de cette analyse.

PRÉCONISATIONS

Éléments de cadrage

Les ateliers prospectifs nous ont révélé qu'il n'existait pas de réelle séparation entre les différents scénarios et que l'évolution probable des nouveaux services se situera, selon toute vraisemblance, à la confluence des trois hypothèses. En effet, le premier scénario apparaît comme étant plutôt porteur d'une réduction forte des externalités mais il implique des investissements publics massifs qui le rendent hautement improbable. Le scénario qui fait la part belle aux nouveaux entrants est quant à lui assez facile à envisager mais est beaucoup moins séduisant d'un point de vue écologique comme d'un point de vue social. Le scénario plus « continuiste » s'est avéré vertueux mais il sera d'autant plus convaincant qu'il intégrera l'action des Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM), comme les initiatives des entreprises innovantes car la prudence dont font preuve aujourd'hui les constructeurs français en ces domaines incite à penser qu'ils ne seront pas moteurs de ces évolutions.

En effet, les principales objections qui ont été formulées concernent le rôle des pouvoirs publics dans l'évolution des dispositifs.

Elles renvoient d'abord à la question du financement : la faculté des collectivités à compenser le défaut de rentabilité des solutions de déplacement promues doit être anticipé à la baisse plutôt qu'à la hausse. D'une certaine manière, leur intérêt pour les nouveaux usages automobiles est lié à cette paupérisation : le covoiturage comme l'autopartage sont perçus comme des manières de proposer aux ménages des alternatives à "la voiture solo" sans avoir à investir lourdement et/ou à couvrir durablement les pertes d'exploitation qu'impliquent le développement des transports publics vers des zones moins denses et/ou à des heures où les fréquentations baissent.

Elles renvoient aussi aux doutes que nourrissent beaucoup d'élus sur la faculté des systèmes traditionnels d'action publique à concevoir et mettre en œuvre des solutions innovantes de mobilité. Sont ici mis en cause les "vieux couples" AOM-entreprise de transport ou régions-SNCF qui structurent dans la plupart des collectivités territoriales la production d'alternatives à l'automobile. En effet, même si de part et d'autre on assiste indéniablement à un renouvellement des approches et à l'émergence de doctrines qui tentent de rompre avec une approche dichotomique opposant systématiquement l'intérêt collectif à l'automobile, le chemin restant à parcourir pour transformer les intentions en réalités paraît à beaucoup trop long. En filigrane, ces objections viennent conforter l'idée selon laquelle le développement des nouveaux services de mobilité ne pourra se faire qu'à budget constant ou, en tout cas, sans recours massif aux investissements publics. Dès lors que les entreprises de transport public ressortent comme trop ancrées dans une culture de la subvention, c'est en ouvrant beaucoup plus largement les écosystèmes locaux de mobilité à des initiatives privées de diverses natures que beaucoup d'élus pensent pouvoir trouver le salut.

Dès lors que l'on saisit que les constructeurs ne seront pas moteurs et que les collectivités n'auront ni les moyens ni la volonté de confier les clés des nouveaux usages automobiles à leurs partenaires transporteurs publics habituels, on peut légitimement se demander quel sera le levier qui permettra que le potentiel que nos scénarios révèlent s'exprime dans les 20 ou 30 prochaines années. De ce point de vue, il est clairement ressorti de nos ateliers prospectifs comme de notre enquête auprès des acteurs que les voies possibles d'évolution des services aujourd'hui existants ne pourraient passer que par un développement des outils numériques, par la construction de systèmes d'affaires (« business models ») capables de rendre un service rentable dans la durée, et par une intégration plus importante des problématiques de mobilité des populations périurbaine et rurale. À ces trois niveaux, on est en 2015 à la croisée des chemins : le chemin déjà parcouru indique que les technologies et les offres de service progressent d'année en année et donnent une réelle consistance aux nouveaux usages automobiles ; les statistiques sur les répartitions modales et l'examen attentif des zones moins denses et/ou des ménages les plus contraints indiquent que le chemin restant à parcourir est considérable et que la seule prolongation des tendances qui se dessinent en 2015 ne permet pas d'envisager qu'il le soit.

Ces constats nous fournissent donc deux enseignements clés :

Tout d'abord, l'actuel développement des nouveaux services de mobilité est plutôt lent et emprunte des voies qui laissent craindre qu'il reste sous-optimal en termes sociaux et environnementaux. En effet, il apparaît de

plus en plus clairement que l'autopartage subventionné par les collectivités coûte cher et n'a qu'un impact limité sur les objectifs de réduction des émissions et de congestion fixés par les collectivités et le gouvernement. Leur pérennité à moyen et à long terme est donc fortement questionnable.

Parallèlement, l'autopartage C2C est encore limité en volume et se développe si lentement qu'il est à craindre en 2015 qu'il le demeure. De même, si le covoiturage longue et moyenne distances est en pleine expansion, les solutions couvrant la mobilité pendulaire domicile-travail et, *a fortiori*, la multiplicité des déplacements courtes distances pour « d'autres motifs », qui génèrent l'essentiel de la congestion urbaine et des émissions de CO₂, ne se sont pas encore développées dans des proportions suffisantes pour être crédibles. En d'autres termes, les doutes que l'on peut nourrir quant à la capacité des systèmes subventionnés à assurer le souhaitable développement des nouveaux usages automobiles ne sont pas moindres lorsque l'on se tourne vers les initiatives privées et les formes dominantes qu'elles prennent pour l'instant.

Dès lors, il ressort de nos travaux et des ateliers prospectifs que, pour atteindre une masse critique et se crédibiliser socialement et économiquement, les nouveaux services de mobilité doivent se diversifier et adopter d'autres formes que celles qui existent aujourd'hui. Cette diversification pourrait passer par l'adaptation des acteurs traditionnels de l'automobile et de la mobilité (distributeurs automobile, réparateurs, carrossiers, constructeurs, équipementiers, assureurs, assistants, garantisseurs etc.) aux nouveaux usages de la voiture et par l'établissement de coopérations plus fortes entre « anciens » et « nouveaux acteurs ». En effet, pour se généraliser et se crédibiliser, les nouveaux usages automobiles et les services qui s'y rapportent ne peuvent faire l'impasse sur les métiers et les acteurs qui satisfont aujourd'hui l'essentiel des besoins de mobilité des français. C'est probablement au croisement des « nouvelles pratiques » et des « anciens métiers », que les nouveaux services automobiles pourront atteindre les volumes capables de résoudre les problèmes sociaux, environnementaux et économiques posés par la voiture.

Dans les zones peu denses en particulier, les modèles subventionnés ont tendance à désertir et les *start-ups* de la mobilité n'offrent pas d'alternatives. Dès lors, l'automobilité reste la seule solution et le garagiste reste le seul interlocuteur légitime des ménages en ces domaines. Il doit toutefois faire face à des problèmes de solvabilité de la demande d'équipement et d'entretien-réparation qui s'adresse à lui qui renvoient indirectement aux problèmes de consommations d'énergie et d'émissions que les nouveaux usages peuvent contribuer à régler. En considérant les nouveaux usages automobiles comme des manières de résoudre une part au moins des problèmes de ses clients – qui sont aussi les siens lorsqu'il tente de leur vendre une voiture et/ou de les convaincre de ne pas remettre à plus tard une opération d'entretien ou de réparation -, le professionnel peut porter ces nouveaux services : il peut faciliter la constitution d'équipages ; il peut amener les ménages à s'équiper de véhicules plus petits, plus économes, moins chers à entretenir et plus adaptés à leur usage moyen en les convaincant que les – rares – fois où ils auront besoin d'un autre véhicule – plus grand et/ou aux qualités routières plus grandes – il saura trouver chez un autre client ou dans son stock de quoi couvrir leur besoin ponctuel. En d'autres termes, les anciens métiers sont à même de porter à la fois la diversification et le changement d'échelle que ni les transporteurs publics ni les « nouveaux entrants » n'apporteront.

Il en résulte que, afin de satisfaire aux exigences de cette diversification, **les politiques publiques conserver une distance à l'égard de la normativité actuelle et intégrer la dimension systémique des mobilités.** Plus précisément, notre travail indique que pour faciliter le déploiement de nouvelles solutions, les décideurs publics doivent éviter le discours dominant opposant « deux mondes », celui de l'innovation, symbolisé par les nouveaux entrants d'une part, et celui de l'existant, incarné par les acteurs de la filière automobile d'autre part. Pour cela, il convient de ne pas se concentrer seulement sur les « entreprises innovantes » et leurs potentialités, ou se concentrer sur l'amélioration et la densification de transports publics coûteux, mais plutôt de promouvoir le renouvellement du parc en cherchant à ce que se dégage des initiatives de terrain toutes les voies d'intensification de leurs usages qui puissent être imaginées et qui sont toujours vertueuses.

Ces constats nous ont amené à formuler huit recommandations orientées par quatre objectifs généraux :

- 1) Faire dialoguer « anciens » et « nouveaux » acteurs en associant les problématiques de la filière automobile aux potentialités offertes par les nouveaux services automobiles.
- 2) Favoriser l'intégration des TIC supports au partage des véhicules et en cadrer le plus rapidement possible les développements pour ne pas être dépossédé des données de mobilité collectées.
- 3) Faire des pouvoirs publics locaux et nationaux des acteurs exemplaires de l'autopartage et du covoiturage et amorcer une nouvelle offre de véhicules sur les sites existants.
- 4) Poser les bases d'une réflexion sur une forme de « fiscalité intelligente » qui intégrerait des modes d'intensification des usages et des transferts de coût de l'usage à la possession.

Recommandation 1 : Multiplier les expérimentations de mobilité alternative dans les territoires

Afin que des ponts soient créés entre professionnels de l'automobile et nouveaux acteurs des mobilités, il est important que la puissance publique apparaisse, de manière circonstanciée et ciblée, garante des risques liés aux expérimentations.

Compte tenu de la nature territorialisée des besoins de mobilité et des différences qui existent entre les régions, voire au sein des régions, **il convient de confier aux communautés de communes, communautés d'agglomérations et AOM (quand elles existent), la tâche de gérer et de dynamiser la mise en place d'expérimentations** de mobilités adaptées aux contextes locaux. C'est, en effet, à l'échelle de ces trois entités administratives que se situent l'expertise et les compétences appropriées à des expérimentations associant le tissu économique local et les besoins de mobilité des citoyens. À la lumière des quelques expériences que l'on peut avoir dans ce domaine – dans le cadre du projet BMA en particulier -, il ressort que, malgré cette proximité, la capacité des acteurs publics à travailler avec les artisans de la réparation pour structurer une politique publique des mobilités peut faire problème : c'est là un des points de vigilance qu'il faut avoir à l'esprit.

La mise en place des expérimentations est laissée à l'appréciation des acteurs locaux et des autorités compétentes mais **la garantie des pouvoirs publics est nécessaire et peut s'appuyer sur un financement partiel des installations et personnels nécessaires** à la mise en place d'un service *ad hoc* (communication, embauche, subvention à l'intégration de boîtiers dans les véhicules, etc.), **sur la mobilisation de plateformes locales déjà existantes** (de type Wimoov) ou **sur la réattribution de certaines ressources liées à la mobilité** (ligne de bus peu fréquentée, TAD, taxis, etc.).

Pour couvrir le champ laissé vierge par les initiatives privées et les politiques habituellement promues, ces expérimentations doivent être mises en place en priorité dans les agglomérations de moins de 100 000 habitants et dans les zones rurales. En effet, comme l'ont montré nos scénarios ainsi que notre étude sur la mobilité des ménages, c'est dans ces zones que la mobilité est la plus contrainte et que la dépendance automobile est la plus forte. C'est également là que se situe, statistiquement, le plus grand « réservoir de demande » pour des offres de nouveaux services de mobilité.

Afin de financer ces expérimentations, nous préconisons que, dans un premier temps, cette recommandation fasse l'objet d'appels à projets régionaux portés par l'ADEME et/ou le PREDIT.

Ces appels à projets auraient pour **objectifs** de :

- 1) Explorer et saisir les opportunités que procurent les nouvelles mobilités dans les territoires ;
- 2) Mobiliser des outils d'animation participatifs entre les acteurs des différentes filières ;
- 3) Permettre une meilleure prise en compte des alternatives à la voiture ;
- 4) Permettre la création de plateformes d'animation et de gestion de l'autopartage et du covoiturage dans les zones peu denses.

Ils auraient pour cibles, les collectivités territoriales, prioritairement les communautés de communes et les communautés d'agglomération, ainsi que les maîtres d'ouvrages publics positionnés sur la gestion des mobilités

Chaque projet pourrait être doté d'une enveloppe de 60 000€ HT, avec financement à 70 %. Dans un premier temps, l'ADEME et le PREDIT pourraient se voir attribués une enveloppe respective de 300 000€ HT, afin de financer deux fois 5 projets.

Parallèlement à ces appels à projets et dans le but d'inciter les pouvoirs publics locaux à comprendre les problématiques de mobilité et l'intérêt de ces expérimentations, nous préconisons que soient organisées, au sein des régions, des « Assises de la mobilité et des transports » qui réuniraient les élus (conseillers régionaux et départementaux), les principaux responsables des AOM, ainsi que les acteurs des services automobiles et des nouveaux services de mobilité. L'organisation de ces assises pourrait être confiée à des structures existantes comme « La Fabrique des mobilités » qui disposent du réseau, de l'expertise et de la légitimité pour mobiliser les acteurs concernés.

Enfin, nous préconisons également que soit mis en débat la possibilité de créer un fonds spécifique au sein des régions ou des cantons, dédié à la mise en œuvre d'expérimentations similaires, et renouvelé annuellement. C'est grâce à la démultiplication de ces initiatives dans une pluralité de territoires que la généralisation des pratiques collaboratives de l'automobile pourrait avoir lieu et permettre aux nouveaux usages de changer d'échelle.

RECOMMANDATION 1 : Inciter les collectivités territoriales à investir dans des expérimentations territorialisées de mobilité afin de démultiplier les projets associant les professionnels de l'automobile aux autres acteurs

Objectif(s) :

- Inciter à la mise en place d'expérimentations variées et adaptées aux territoires
- Améliorer la connaissance des usagers des nouveaux services
- Favoriser les échanges entre les différents acteurs de la mobilité et des territoires
- Permettre aux nouveaux usages automobiles de se diversifier et de changer d'échelle.

Impacts potentiels :

- Création de synergies territoriales entre acteurs privés et publics autour de la mobilité
- Émergence de pratiques généralisables et adaptables répondant à des besoins non couverts aujourd'hui
- Identification de nouvelles manières de concevoir les services de mobilité localement
- Préservation et renouvellement de l'emploi local dans les garages
- Multiplication des usages collaboratifs de l'automobile.

Moyens à mobiliser :

- Un financement de 600 000 € HT :
 - L'ADEME : 300 000€ pour 5 projets
 - Le PREDIT : 300 000€ pour 5 projets
 - Création d'un fonds régional à mettre en débat.
- Des « assises de la mobilité » :
 - La Fabrique des mobilités : une initiative pour accélérer la création, la structuration et la mise en œuvre des projets autour des acteurs d'intérêt du domaine
- Des campagnes de communication à l'échelle territoriale pour mobiliser l'opinion publique autour des projets de développement stratégiques

Délai :

- Court terme pour la création des actions associées
- Suivi sur le long terme (identification, mise en œuvre et diffusion des bonnes pratiques)

Gains attendus :

- Multiplication des expérimentations et meilleure connaissance des besoins de mobilité locaux et des nouveaux usages.
- Émergence de solutions innovantes.
- Pérennisation des entreprises artisanales et de l'emploi « non délocalisable » qu'elles génèrent.
- Appropriation par les usagers des nouvelles pratiques de mobilité.
- Dialogue serein entre « anciens » et « nouveaux » acteurs de la mobilité
- Retombées politiques positives dans les territoires

Obstacles :

- Pérennité des moyens attribués par les pouvoirs publics dans le contexte actuel
- Complexité et variabilité de la mise en place des projets de mobilités à l'échelle locale
- Difficulté à faire adhérer les usagers aux dispositifs dans les zones peu denses
- Difficulté à faire dialoguer toutes les parties-prenantes

Description :

- Redéfinir les programmes existants et permettre l'émergence d'enveloppes spécifiques ou créer un financement *ad hoc* d'un montant de 600 000€.
- Organiser des assises de la mobilité par le biais de la fabrique des mobilités
- Poser les jalons d'une réflexion nationale sur la création de fonds régionaux spécifiques aux thématiques de la mobilité.

Acteurs engagés :

- Les collectivités territoriales
- Les forums innovants
- L'ADEME
- Le PREDIT

Recommandation 2 : Créer des synergies vertueuses entre les acteurs de la distribution et des services automobiles et les nouveaux services

La crédibilité des services d'autopartage, tous types confondus, dépendra en grande partie de l'importance de l'offre de véhicules proposés, ainsi que de sa bonne répartition dans l'espace (urbain, périurbain, rural). Afin que le partage puisse changer d'échelle, il serait souhaitable que la puissance publique favorise les synergies entre les professionnels de l'automobile, les acteurs positionnés sur les services de mobilité partagés et les nouvelles technologies. Cette préconisation repose sur l'hypothèse, déjà expérimentée par ailleurs au sein d'un projet financé par l'ADEME et les « Investissements d'avenir »¹⁹⁵, selon laquelle il est possible de stimuler la croissance de l'offre, sans financement de flotte, par la mise en partage des stocks de VO des professionnels de l'automobile (réseaux de marques, réparateurs indépendants, carrossiers et professionnels du VO) et sa promotion auprès du public.

En effet, aujourd'hui, on estime que les professionnels automobiles en France disposent d'un stock permanent de plus de 500 000 VO. En effet, sur les 5,4 millions de transactions qui concernent les véhicules particuliers d'occasion, on estime qu'une petite moitié (2,5 millions) passent par les professionnels qui les rachètent à des particuliers (ou à des « marchands », à d'autres professionnels, à des loueurs ou aux enchères ...) pour les revendre à des particuliers. Les statistiques de la profession et, en particulier, des réseaux de marque que publie la presse professionnelle (Auto-Infos, le Journal de l'Automobile, L'Argus Pro ...) qui traitent environ la moitié de ces volumes, font état d'une rotation assez lente des stocks de l'ordre de 70 à 90 jours. Ceci signifie qu'il y a en permanence chez les professionnels entre 20% et 25% c'est à dire entre 500 000 et 600 000 véhicules particuliers qui attendent de trouver acquéreur. Même si 10% seulement de ce stock oisif était activé et abondait le stock des véhicules offerts au partage sur les plateformes CtoC du type Drivy ou Ouicar, leur offre se verrait multipliée par plus de deux et, dans la mesure où les véhicules en question seraient disponibles en permanence au lieu de ne l'être que sur des plages limitées choisies par leurs propriétaires, l'augmentation serait plus significative encore.

Les bénéfices et l'intérêt de l'existence d'une telle offre sont multiples. Elle permettrait d'abord d'étendre le périmètre de couverture de l'autopartage dans les zones peu denses. Les professionnels de la vente (VN et VO) et de l'après-vente automobile y sont très présents et proches de leur clientèle. Leur implantation géographique permet de tirer profit d'un réseau de distribution dont la capillarité serait très difficile à recréer pour des offres d'autopartage classiques. Ensuite, la mise en partage des stocks des professionnels répond en partie à la difficulté grandissante qu'ont distributeurs et garagistes à vendre des VN ou des VO aux ménages. La mise en partage de certains véhicules pourrait limiter l'impact financier des stocks sur leur bilan, augmenter le flux des clients potentiels dans leur établissement et, éventuellement, devenir un moyen de rendre visible leur offre de VO. Enfin, elle permettrait de faire dialoguer les « deux mondes », ceux des services automobiles dits « traditionnels », et les nouveaux acteurs de la mobilité et des TIC. Ce serait pour les nouveaux usages automobiles et l'écosystème qui doit se constituer autour d'eux une manière de « recruter des alliés ».

Pour y parvenir, il convient de mettre en œuvre deux principales mesures.

La première consisterait à soutenir et renouveler la création de dispositifs publics d'accompagnement à la formation professionnelle et à l'emploi afin de sensibiliser les métiers de l'automobile aux enjeux des nouvelles mobilités, et de favoriser leur adaptation aux TIC et aux nouveaux usages de la voiture. Ce type d'initiative existe, notamment au sein du "Programme Investissements d'Avenir" piloté par la Caisse des Dépôts, mais il serait souhaitable de prolonger l'existence de tels dispositifs et d'en créer de nouveaux. Les organismes professionnels comme l'ANFA, le GNFA ou le CNPA – dont les capacités de mobilisation et d'action ont déjà été éprouvées par l'ADEME et le MEDDE sur le VHU¹⁹⁶ - pourraient être ici des porteurs de projet et des acteurs aptes à proposer de nouvelles pistes à explorer : ils ont, au niveau central, des organisations aptes à prendre en charge ce type de problématiques et ont déjà fait mouvement en ce sens ; ils ont aussi et surtout une organisation territoriale très

¹⁹⁵ Le projet Bretagne Mobilité Augmentée a mis en place une expérimentation à Lannion, qui repose sur ces hypothèses. Le projet est en cours et demande à être évalué pour connaître les potentialités du service.

¹⁹⁶ ADEME, « Etude économique sur la filière de traitement des véhicules hors d'usage », 2003.

performante qui leur permet d'activer assez vite un puissant réseau apte à relayer le message et les dispositifs qui le portent.

La seconde consisterait à créer un statut d'exception pour les véhicules en attente d'être vendus afin que ceux-ci puissent être mis en partage. En effet, la réglementation actuelle ne permet pas à un véhicule enregistré dans les stocks d'un professionnel, de rouler sur les routes pour un autre motif que « l'essai » et donc d'être partagé. Pour pouvoir conduire des expérimentations dans un premier temps et développer ensuite de véritables services, il faut rendre possible juridiquement et au niveau assurantiel, l'activation de ce stock. La mise en place d'une nouvelle carte grise pourrait être, à terme, une solution possible. Il convient, dans tous les cas, d'ouvrir le dossier et d'examiner comment, à titre exceptionnel, transitoire ou définitif, cette épineuse question peut être réglée.

RECOMMANDATION 2 : Favoriser l'émergence d'une offre de véhicules en partage chez les distributeurs et les acteurs de l'après-vente automobile

Objectifs :

- Favoriser la mise en partage des véhicules existants des professionnels de l'automobile.
- Favoriser le développement de services locaux d'autopartage, notamment en zone peu dense.
- Faire dialoguer la filière automobile et les nouveaux acteurs de la mobilité
- Crédibiliser l'autopartage par la massification de l'offre.

Impact sur la filière :

- Création d'une nouvelle offre d'autopartage dans les zones denses et peu denses
- Diminution du coût des stocks pour les professionnels
- Dynamisation de la distribution par la création d'une nouvelle activité

Moyens à mobiliser :

- Création d'un statut d'exception pour les VO avec réflexion sur la mise en place d'une nouvelle carte grise
- Soutien à la formation continue auprès des organismes clés (ANFA, GNFA) par le biais de programmes d'État type PIA.

Délai :

- Mesure qui peut donner des résultats à court ou moyen terme.

Gains collectifs attendus :

- Meilleure distribution géographique et financière des offres d'autopartage
- Limiter l'emprise de la voiture en milieu dense et peu dense par la crédibilisation d'une nouvelle offre de proximité
- Soutien de la filière automobile et de ses emplois, notamment dans la distribution
- Croissance significative de l'offre de véhicules en autopartage sur les sites classiques (Koolicar, Drivy, Quicar)

Obstacles :

- Difficultés à convaincre les acteurs traditionnels d'intégrer les nouveaux services aux business traditionnels
- Problèmes d'accès aux services, notamment en zone peu dense (se déplacer pour aller en concession sans avoir besoin d'une voiture)
- Fortes interrogations sur la couverture des risques liés aux véhicules et à la sinistralité
- Problèmes liés à la réglementation sur la mise en circulation des véhicules (statut d'exception ou nouvelle carte grise difficiles à mettre en place, politiquement et réglementairement, dans les préfectures)

Description :

- Créer un statut d'exception pour les VO mis en partage.
- Mettre en place un appel d'offre public pour organiser un programme de formation continue en partenariat avec l'ANFA et le GNFA afin de sensibiliser les professionnels aux enjeux des nouvelles mobilités et aux possibilités de gains qu'ils peuvent en tirer.
- Inciter les collectivités territoriales à intégrer les expérimentations ainsi mises en place, à s'intégrer à des plateformes de mobilité (type Wimoov)

Acteurs engagés :

- Les préfectures
- Les collectivités territoriales
- Les structures d'accompagnement et les associations locales de mobilité
- Les organismes de formation continue
- Les acteurs de la distribution et des services automobiles
- Les nouveaux acteurs de la mobilité

Recommandation 3 : Création d'un standard technique à l'ouverture/fermeture à distance des véhicules (clé virtuelle ou boîtier)

Afin de fluidifier les échanges et de sécuriser les transactions, on voit se développer en première ou en seconde monte des solutions aux contenus variables qui permettent à la fois de « virtualiser » l'accès aux véhicules pour faire l'économie de la passation physique des clés et – dans la plupart des cas – de « tracer » le véhicule.

Devant la multiplicité des solutions proposées aujourd'hui et les difficultés qu'elle va poser, la création d'un standard technique ou d'une norme doit être posée. Assureurs, constructeurs, garagistes, offreurs de nouveaux services, opérateurs de télécommunication et gestionnaires publics ou privés de « *Big Datas* » seraient les parties-prenantes naturelles d'une négociation à ouvrir.

Ainsi, nous recommandons que soient rapidement établies les bases d'un cahier des charges fonctionnel sur la question.

Sa construction pourrait reposer sur les travaux préalables du Comité Technique Automobile (CTA), principale instance porteuse de propositions techniques concertées et unifiées de la filière automobile, et de l'AFNOR (Association Française de Normalisation). Il devrait pour cela intégrer les acteurs des services automobiles.

Parallèlement, ce cahier des charges doit prendre en compte l'ensemble des réflexions actuellement en cours sur le statut à attribuer aux données des futurs véhicules connectés. Pour cela, le CTA doit travailler étroitement avec la CNIL et les opérateurs de télécommunications afin que soient élaborées des solutions consensuelles respectant les droits fondamentaux des citoyens.

RECOMMANDATION 3 : Créer un standard technique à l'ouverture/fermeture à distance des véhicules

Objectif(s) :

- Harmoniser les technologies existantes
- Fluidifier et sécuriser les interfaces entre les particuliers
- Favoriser le développement de l'autopartage entre particuliers
- Permettre la collecte de données clients informant les différentes parties-prenantes des usages automobiles des particuliers
- Fiabiliser l'offre par le suivi systématique des véhicules

Impacts potentiels :

- Disparition de certains acteurs marginaux au profit d'acteurs centraux (Équipementiers vs Koolicar)
- Développement des offres d'autopartage entre particuliers
- Multiplication des données d'utilisation des véhicules

Moyens à mobiliser :

- Mobiliser la PFA sur le sujet
- Organiser des groupes de travail avec les principaux acteurs pour cadrer les débats (CNIL, CTA, PFA, AFNOR, Opérateurs télécoms, etc.)

Délai :

- Très court terme

Gains attendus :

- Harmonisation des technologies entre constructeurs, équipementiers, opérateurs télécoms et gestionnaires de données.
- Fluidification des échanges entre les particuliers et développement de l'autopartage
- Fiabilisation de l'offre et de l'utilisation grâce à la traçabilité
- Possibilité de faire émerger des sociétés françaises comme précurseurs (Valéo, Koolicar)

Obstacles :

- Standardisation difficile entre la filière automobile et les grands fabricants de téléphones portables.
- Incertitude sur le statut des données et sur le respect de la vie privée
- Débat éthique sur la traçabilité permanente des véhicules à mener avec la CNIL

Description :

- Nécessité d'ouvrir le CTA à des acteurs qui n'y siègent pas d'ordinaire
- Demander à la CNIL de se positionner sur le statut des données collectées par le biais de ces boîtiers et de participer aux travaux du CTA
- Engager une réflexion sur la création d'une plateforme de collecte et de traitement des données d'utilisation des véhicules.

Acteurs engagés :

- CTA et PFA élargis
- AFNOR
- CNIL
- Assureurs
- Sociétés gérant les applications dédiées

Recommandation 4 : Développer l'interopérabilité entre les différents modes de déplacement via des systèmes d'information partagés

Afin d'améliorer l'expérience des utilisateurs et d'offrir un service de mobilité unifié et uniforme, il est nécessaire de développer et de faciliter l'interopérabilité entre les différents modes de déplacement. Cette recommandation doit être déclinée de façon opérationnelle au sein des différents territoires dans une démarche d'uniformisation à l'échelle nationale.

Afin d'activer la coopération entre acteurs, il est indispensable que les pouvoirs publics incitent les différents opérateurs de transports à être interopérables, notamment en ce qui concerne l'unification du paiement. Cette recommandation nécessite la mise en place de synergies entre les différents acteurs et les différents services de mobilité. Pour cela, il est possible de s'appuyer sur les expériences déjà menées dans le cadre des projets Optimod'Lyon, Mobile City et du système KorriGo en Bretagne :

- le projet Optimod'Lyon propose une application mobile dédiée à la mobilité multimodale en temps réel et prédictive. L'application permet de définir et d'optimiser son déplacement, quel que soit le mode utilisé et a vocation à devenir un véritable GPS urbain multimode, avec prise en compte des déplacements en voiture ;
- la société Mobile City propose une solution de paiement unifié adaptée à la pratique de l'autopartage, à l'utilisation du véhicule électrique, ainsi qu'aux frais de stationnement. La société, présente en Allemagne, a réuni les différents acteurs de l'autopartage sous une même et unique solution de paiement ;
- La carte KorriGo permet d'unifier l'ensemble des billetteries des services de transport (Bus, TER, Tram, Métro, etc.) dans Rennes Métropole, l'Ille et Vilaine et une partie de la Bretagne. Grâce à la mise en place d'un titre de transport unique, ce projet permet aux usagers d'optimiser leur intermodalité et de mobiliser une « chaîne » de mobilité. Reste à y intégrer l'ensemble des services de mobilité, covoiturage et autopartage.

La solution se trouve certainement au croisement de ces différentes initiatives innovantes, au travers de l'intégration de l'ensemble des fonctionnalités d'intérêt permettant le développement de l'interopérabilité des services de mobilité. L'objectif est ainsi d'intégrer de manière continue les nouvelles modalités de mobilité automobile (autopartage, covoiturage) dans un écosystème interopérable des services de transport.

Pour arriver à cette fin, la communication autour de ces initiatives innovantes doit être bidirectionnelle entre l'échelle nationale et territoriale. Une remontée et une centralisation de l'information à l'échelle de l'État est nécessaire afin d'analyser les facteurs clés de succès et les risques associés à ces différents projets, et de proposer un cadre de duplication afin d'assurer une certaine homogénéité à l'échelle nationale. L'analyse du cadre de réalisation de ces projets doit alors permettre d'élaborer la matrice et la structure d'une solution globale et généralisable d'interopérabilité des modalités de transport.

Après transposition au travers d'un plan de déploiement, il est nécessaire de faire redescendre cette information à l'échelle des collectivités afin qu'elles mettent chacune en place, en coopération avec les acteurs locaux impliqués dans les services de mobilité, des actions visant au développement de solutions similaires adaptées aux différents contextes et contraintes locales.

De cette manière, l'interopérabilité entre les différentes modalités de transport pourra être globalisée à l'échelle nationale, portée par un schéma de fonctionnement généralisé et commun pour l'ensemble des acteurs impliqués sur le territoire français. L'État doit jouer son rôle de catalyseur dans l'émergence et la structuration de ces services dématérialisés liés à la mobilité mais essentiels à la bonne structuration des modalités afin de tendre progressivement vers une continuité de service qui permettra aux modalités associées à l'automobile d'être parties intégrantes de l'offre de transport de demain.

RECOMMANDATION 4 : Développer l'interopérabilité entre les différents modes de déplacement via des systèmes d'information partagée

Objectif(s) :

- Développer et faciliter l'interopérabilité entre les différents modes de déplacement afin d'améliorer l'expérience des utilisateurs
- Améliorer l'expérience des usagers et permettre aux services de mobilité partagés de s'intégrer dans une « chaîne » unifiée

Impacts potentiels :

- Unification des modalités de transport
- Création d'une billettique unique
- Émergence d'acteurs monopolistiques (SNCF, Transdev, autres ?)
- Hausse de l'intermodalité et réduction du poids de la voiture

Moyens à mobiliser :

- Une démarche bidirectionnelle entre les collectivités et l'État afin d'analyser le cadre de réussite des initiatives d'intérêt et de favoriser leur duplication au sein de chaque territoire
- Des financements incitatifs (via l'ADEME par exemple) et une bonne coopération de l'ensemble des acteurs de la mobilité
- La normalisation autour de la billettique et de la tarification unique

Délai :

- Court/moyen terme

Gains attendus :

- Établir un partage d'informations permettant de structurer des systèmes publics ou privés d'aide à la décision de déplacement intégrant l'ensemble des solutions disponibles
- Créer un outil de paiement unifié pour les différentes modalités de transport

Obstacles :

- Difficile coopération entre des acteurs issus de filières différentes
- Problèmes potentiels sur la protection des données des utilisateurs
- Émergence d'acteurs monopolistiques

Description :

- Stimuler la création de consortium de coopération entre les acteurs par des financements importants et des Appels à Manifestation d'Intérêt. (Type Investissements d'avenir)
- Inciter les acteurs à mutualiser leurs services en défavorisant systématiquement les entreprises solitaires qui veulent garder la main mise sur leurs clients

Acteurs engagés :

- Les pouvoirs publics
- L'ensemble des acteurs de la mobilité
- La CNIL
- Les opérateurs de télécommunication
- Les fabricants de téléphones portables

Recommandation 5 : Standardiser l'ouverture et la gestion des données de transport

La « révolution numérique » a ouvert de nombreuses opportunités dans la gestion intelligente du transport et des services de mobilité. Comme le précise le rapport du CESE sur l'impact du numérique sur les transports¹⁹⁷, il est nécessaire de saisir les opportunités offertes tout en se protégeant des risques associés. Cela implique de réfléchir aux modalités d'intégration du numérique dans la vie quotidienne des usagers et dans les territoires, ainsi qu'à la gestion des données des services et à leur utilisation potentielle.

Afin de limiter une trop forte dépendance aux grands *Data Centers*, le rapport du CESE évoque la possibilité de créer de petits centres de collecte des données, décentralisés localement. Le rapport évoque également la possibilité d'ouvrir les données au plus grand nombre en échange d'une redevance, afin que les AOM puissent intégrer des informations en temps réel et favoriser l'interopérabilité des transports.

L'ouverture des données associées aux services de mobilité s'insère dans une mouvance globale d'ouverture des données publiques portée actuellement par la mission Etalab. Le lancement d'un débat national sur le numérique en vue de la préparation d'une loi-cadre prenant en compte la problématique des données et leur impact sur l'innovation permet d'ancrer plus en profondeur l'ouverture des données de transport dans une démarche globalisée.

Le rapport Jutand sur l'ouverture des données de transport¹⁹⁸ met en valeur la diversité des vecteurs de transports et le caractère hétéroclite des données générées notamment dû au défaut d'homogénéité des modalités de maîtrise d'œuvre, des types de production et de propriété des données associées aux services de mobilité. Il est cependant nécessaire de réfléchir au rôle du numérique et des données dans l'élaboration de la stratégie d'évolution des modalités de transport. À ce titre, l'ouverture des données ne doit pas relever uniquement des missions de services publics, mais impliquer également le secteur privé. La normalisation et la standardisation de cet ensemble de services de mobilité sont essentielles à la bonne coordination et à la mutualisation des actions. Il existe cependant un risque d'abus de position dominante de la part de certains acteurs, auquel la démarche d'ouverture des données doit permettre de répondre.

L'élaboration de plateformes intégratrices de données multimodales à l'échelle territoriale doit ainsi s'intégrer dans une cohérence globale à l'échelle nationale. L'évolution de l'industrie numérique de la mobilité passe par l'établissement de normes qui ne sont pas actuellement toutes définies. Cela concerne tout particulièrement les normes billettiques, l'*open source*, l'articulation entre le *smartphone* et l'achat de billet ou l'information multimodale correspondante.

La standardisation de l'ouverture et de la gestion des données de transport s'insère ainsi dans un mouvement général de dérégulation, d'innovation de services, d'optimisation économique et de recherche d'amélioration de la qualité de vie individuelle. Sans pour autant nécessiter une gestion totalement centralisée, la standardisation des démarches et protocoles d'ouverture et de gestion des données est incontournable pour l'uniformité des services à l'échelle nationale. Il s'agit bien ici de construire un socle commun propice à l'émergence des futures modalités de mobilité innovantes : la simple ouverture sans régulations et garanties offertes sur la qualité des données n'y suffira pas.

¹⁹⁷ CESE, « Révolution numérique et évolution des mobilités individuelles et collectives (transport de personnes) », Avril 2015.

¹⁹⁸ Ouverture des données de transport, Comité présidé par Francis Jutand, Mars 2015 ; Rapport remis au secrétaire d'État chargé des Transports, de la Mer et de la Pêche

RECOMMANDATION 5 : Standardiser l'ouverture et la gestion des données de transport

Objectif(s) :

- Contrôler, gérer et sécuriser les échanges et l'utilisation des données de transport
- Faciliter l'interopérabilité des services grâce aux échanges de données.
- Garantir un niveau de qualité et de fiabilités des données

Impacts potentiels :

- Faciliter l'émergence des nouveaux services de mobilité efficace et accessible utilisant l'intermodalité et l'interopérabilité
- Utilisation cadrée des données
- Construction de modèles économiques liés à l'utilisation des données de transport

Moyens à mobiliser :

- Les autorités publiques pour superviser la disponibilité, le format et la qualité des données sur tous les véhicules connectés et sur l'ensemble des modalités de transport
- Le dispositif Etalab et ses experts
- Les *data centers*

Délai :

- Court terme

Gains attendus :

- L'émergence d'une démarche de couverture nationale permettant de standardiser l'ouverture et la gestion de l'ensemble des données disponibles sur toutes les modalités de transport (transport publics et véhicules connectés)
- Un accès contrôlé à ces données à destination des acteurs de nouvelles mobilités pour promouvoir l'émergence de nouveaux services

Obstacles :

- La bonne coopération de l'ensemble des acteurs impliqués qui peuvent y voir une incitation au développement d'offres concurrentes
- Le respect de la vie privée des usagers
- Le respect d'une bonne utilisation des données publiques

Description :

- Engager un travail de normalisation des données et des modalités d'échanges entre les opérateurs
- Clarifier les possibilités d'utilisation des données par les services de mobilité
- Créer une structure hôte maître de la gestion décentralisée des données à l'échelle de chaque collectivité

Acteurs engagés :

- Etalab
- Les collectivités
- Les *data centers*
- La CNIL
- Les acteurs des transports (SNCF, STIF, nouveaux acteurs de la mobilité, RATP, etc.)

Recommandation 6 : Mettre en partage une partie du parc automobile de l'État et des collectivités

Dans une démarche d'exemplarité de la fonction publique, il serait opportun que les collectivités locales, tout comme les différents services de l'État, utilisent plus efficacement leurs flottes et les mettent systématiquement en partage dans les périodes où les véhicules sont peu ou pas utilisés (week-end, vacances, etc.).

Cette mesure entre en résonance avec la circulaire n°5767/SG du 16 février 2015 transmise par le Premier ministre relative à la mutualisation et à l'optimisation de la gestion du parc automobile de l'État et des opérateurs. Même si l'idée de rendre accessibles les flottes de l'État et des collectivités au public n'y est pas exprimée, on note que parmi les mesures préconisées par le gouvernement, celle de la gestion mutualisée des véhicules doit prendre plus d'importance : la circulaire explique que le principe de mutualisation a démontré ses effets positifs et que les véhicules administratifs sont souvent insuffisamment rentabilisés en raison de leur faible kilométrage. L'objectif fixé par le gouvernement est une réduction de 10% du parc d'ici à la fin de l'année 2017.

Ainsi, nous recommandons que cette directive ministérielle sur la mutualisation soit étendue aux particuliers et que les véhicules possédés par l'État soient mis en location lors des périodes de non activité des services administratifs. C'est donc un parc de 65 000 véhicules légers qui pourrait potentiellement s'ajouter à l'offre existante. Parallèlement, les collectivités territoriales pourraient, elles aussi, mutualiser et partager leur parc pendant les périodes creuses et ainsi ajouter près de 150 000 véhicules à l'offre actuelle¹⁹⁹. De même, les entreprises publiques et les EPCI pourraient participer à ce partage, et ajouter une part de leurs véhicules à l'offre.

Dans un premier temps, ce dispositif pourrait être mis en place à titre expérimental, sur la base de quelques véhicules par flotte seulement. La gestion pourrait être confiée à des opérateurs tiers, soit par le biais d'annonces sur Drivy, Oucar ou Koolicar, soit par le biais d'un gestionnaire de flottes comme Ubeeqo.

Évidemment, sont exclus du champ d'application de cette recommandation les véhicules opérationnels de la police et de la gendarmerie, ainsi que les véhicules d'intervention des pompiers au sein des collectivités.

À terme, cette mesure pourrait permettre d'augmenter la rentabilisation du parc automobile des services de l'État et des collectivités, et d'assurer une diffusion plus large de l'autopartage sur l'ensemble du territoire. Cette mesure, peu coûteuse, pourrait constituer un argument d'exemplarité de l'État.

¹⁹⁹Estimations approximative du parc des collectivités

RECOMMANDATION 6 : Mettre en partage une partie du parc automobile de l'État et des collectivités

Objectif(s) :

- Diffuser plus largement l'autopartage sans financement de flotte supplémentaire
- Réduire le coût des flottes publiques
- Exemplarité de la puissance publique

Impacts potentiels :

- Soutien aux acteurs en présence, notamment les opérateurs C2C.
- Intensification des usages de la flotte et renouvellement plus fréquent

Moyens à mobiliser :

- Circulaire ministérielle
- Créer un poste ou donner un nouveau périmètre d'action aux administrations pour gérer le partage.
- Mettre en place une communication sur la mesure

Délai :

- Court terme

Gains attendus :

- Diffusion de l'autopartage dans toutes les zones où les administrations sont présentes.
- Exemplarité des services publics
- Rentabilisation de la flotte par l'intensification
- Baisse des coûts d'exploitation de la flotte

Obstacles :

- Budget limité pour créer un poste dédié
- Sinistralité des véhicules

Description :

- Établir une nouvelle circulaire rendant obligatoire la mise en partage d'un pourcentage de la flotte des administrations le week-end et les jours fériés.
- Créer un poste spécifique au sein des administrations ou imposer aux services gestionnaires du parc de mettre en partage quelques véhicules.

Acteurs engagés :

- Gouvernement
- Administrations
- Collectivités
- Entreprises publiques
- EPCI
- Sociétés d'autopartage C2C ou B2B

Recommandation 7 : Créer une structure d'accompagnement à la mise en place d'un service de mobilité en zones périurbaines et rurales

Il est ressorti des différents échanges que les collectivités et AOM (lorsqu'elles existent) étaient assez démunies face aux opportunités offertes par les nouvelles mobilités. Face à ce manque, il paraît opportun de fournir les outils et l'accompagnement nécessaires aux collectivités, afin qu'elles puissent se positionner sur des services de mobilité innovants et soutenir des initiatives de développement pour les zones stratégiques (périurbaines et rurales), voire être à l'initiative de nouveaux services.

Pour cela, il est nécessaire de sensibiliser les territoires aux problématiques de ce rapport et de les accompagner dans le changement. Cet « accompagnement » peut prendre plusieurs formes.

La première solution consisterait à prendre appui sur un guide méthodologique des bonnes pratiques, à l'image de « Transflash » diffusé par le CEREMA. Ce guide permettrait de compiler les résultats et enseignements des différentes expérimentations mises en place dans les territoires, et de créer une dynamique dans les territoires intéressés par les nouveaux usages automobiles.

Parallèlement, il est possible d'envisager que le CNFPT, qui dispose des budgets et compétences nécessaires, contribue à l'élaboration d'un cours numérique (« *Massive Open Online Courses* ou MOOC ») sur les nouvelles mobilités et les nouveaux usages, qui s'adresserait à la fois aux élus locaux, leurs administrations et aux entreprises désireuses de se positionner sur le créneau. Le budget de ce MOOC pourrait osciller entre 20 000€ et 40 000€ en fonction des options sélectionnées pour le réaliser²⁰⁰.

Enfin, nous pouvons envisager de confier cet accompagnement à des cabinets d'études ou au CEREMA qui pourraient, dans le cadre d'une assistance à maîtrise d'ouvrage, accompagner les collectivités dans leurs pratiques. Cependant, ce type de prestation a un coût et il n'est pas garanti que les collectivités intéressées disposent des moyens nécessaires pour les financer dans la durée.

²⁰⁰ Nous renvoyons à l'estimation budgétaire faite par Matthieu Cisel publiée sur Educpro. URL : <http://blog.educpros.fr/matthieu-cisel/2013/11/12/monter-un-mooc-combien-ca-coute/>

RECOMMANDATION 7 : Accompagner la mise en place d'un service de mobilité en zones périurbaines et rurales

Objectif(s) :

- Fournir les outils adéquats aux collectivités pour qu'elles puissent se positionner sur des services de mobilité innovants et soutenir les initiatives de développement pour les zones stratégiques (périurbaines et rurales)

Impacts potentiels :

- Permettre une massification des nouveaux usages de la mobilité en offrant un relai de communication efficace aux collectivités pour mettre en avant les initiatives exemplaires et proposer un cadre de travail et de réflexion pour la mise en place de services de mobilité

Moyens à mobiliser :

- Une centralisation de l'information relative aux initiatives remarquables en termes de nouveaux services de mobilité (via le CEREMA)
- L'élaboration d'un MOOC par le CNFPT ou un autre organisme de formation

Délai :

- Court/moyen terme

Gains attendus :

- Développement rapide des expérimentations et émergence de nouvelles solutions aujourd'hui inconnues.
- Une montée en compétence des AOM pour leur permettre de mieux gérer le développement de nouveaux projets
- Multiplication des « bonnes pratiques »

Obstacles :

- Difficulté dans la diffusion et la compréhension des bonnes pratiques de la part des AOM et des autorités compétentes
- Potentiels limités de financement dans le cas d'une assistance à maîtrise d'ouvrage

Description :

- Demander au CEREMA de formaliser un outil de sensibilisation et d'information sur la base des expérimentations déjà mises en place.
- Solliciter le CNFPT sur la création d'un MOOC sur les nouveaux usages, à destination des élus et des administrations.

Acteurs engagés :

- Les collectivités territoriales
- Le CEREMA
- Le CNFPT
- Bureaux d'études dans les territoires

Recommandation 8 : Ouvrir un débat national et territorial sur les politiques applicables aux nouveaux services de mobilité

D'un point de vue écologique, social et industriel, nos scénarios et les évaluations quantifiées que nous y avons associées ont permis de confirmer que l'intensification des usages du parc était une voie particulièrement porteuse.

Cependant, pour que le gain soit palpable, nos simulations indiquent qu'il faut faire croître significativement les taux d'occupation des véhicules circulant et les kilométrages parcourus par chacun. Même si les progressions de ces deux variables clés qui sont à la base de la construction de nos simulations paraissent modestes dans le cadre d'une projection à 25 ans, elles renvoient à des mutations des comportements automobiles dont on peut douter qu'elles se produisent « naturellement », c'est-à-dire, sans que les politiques publiques ne déclenchent des signaux qui conduisent à créer la demande qui manque pour les nouveaux services d'autopartage et/ou de covoiturage. Nous sommes dans une problématique classique que l'on pourrait dire « de la poule et de l'œuf » : les politiques publiques ne peuvent se décider à devenir clairement incitatives à la généralisation des nouveaux usages automobiles que si les services sont devenus pleinement crédibles pour venir constituer pour les ménages des alternatives à la voiture individuelle ; les offreurs de services associés aux nouveaux usages automobiles ne peuvent développer leurs offres que si de claires incitations sont produites pour indiquer aux ménages que les préférences collectives vont durablement se manifester en ce sens.

En d'autres termes, les mutations liées à l'intensification de l'usage des parcs dépendront du couplage entre la crédibilité intrinsèque des services et l'intérêt économique qu'il y aura à les utiliser. L'examen de l'état des forces en présence nous a conduit à douter de la capacité des initiatives publiques et privées qui se sont manifestées jusqu'à aujourd'hui à produire cette mutation. C'est la raison pour laquelle l'animation publique de l'activité innovante en ces matières nous semble cruciale malgré les succès dont les militants des nouveaux usages peuvent avoir tendance à se satisfaire.

C'est aussi la raison pour laquelle, il nous semble opportun d'ouvrir un large débat sur les politiques sociales et fiscales qui joueront, en la matière, un rôle crucial.

Il est peu probable que le couplage entre la demande pour les services associés aux nouveaux usages et le développement d'offres diversifiées adaptées s'opère sans une politique audacieuse de soutien au renouvellement et à la diversification des offres de services.

Sans entrer dans le débat qui concerne les nouveaux entrants et les acteurs traditionnels de la mobilité, il nous semble utile à ce stade d'en examiner les termes et d'appeler à ce que se forment des « assises » susceptibles de permettre qu'il se déroule dans la sérénité.

Les termes du débat

Il paraît inévitable que le covoiturage moyenne et longue distances apparaisse comme une offre concurrente de la SNCF ou des autocaristes et que l'autopartage, qui inquiète déjà les taxis et loueurs courte durée ne devienne la cible de critiques importantes. La question est de savoir si, pour faire en sorte que ces pratiques se développent, il convient de remettre à plus tard la question de la parité de traitement des offres « collaboratives » et des offres commerciales. De même, pour éviter toute contestation ultérieure, il serait essentiel que les acteurs et la puissance publique cherchent à statuer rapidement sur la question.

Les tenants de la première posture ont de solides arguments lorsqu'ils exhibent la difficulté qu'il y a aujourd'hui à faire en sorte que les nouveaux usages de l'automobile atteignent des échelles comparables à celles de leurs concurrents indirects. Ils peuvent également faire valoir que la concurrence supposée entre les offres commerciales et les offres collaboratives reste très théorique (voire rhétorique), dans la mesure où les utilisateurs des offres collaboratives n'auraient très souvent pas souscrit aux offres commerciales, financièrement hors d'atteinte pour eux.

Les tenants de la seconde posture pourront quant à eux arguer des risques associés à « l'ubérisation » de la société et au développement, sous couvert d'économie collaborative, d'une économie défiscalisée et

dérèglementée. Dès lors que, au-delà du covoiturage et de l'autopartage, ces tendances s'affirment dans l'automobile où des pièces vendues sur internet sont montées sur des véhicules via des « réseaux d'entraide » et/ou des ménages mettent en vente sur des sites comme Le Bon Coin des pièces qu'ils ont eux-mêmes démontées, les professionnels vont considérer qu'il est urgent d'encadrer ces pratiques afin de préserver l'environnement et les règles sociales de la filière. Pour ces derniers, il serait « normal » de soumettre ces nouvelles pratiques en développement aux contraintes auxquelles eux-mêmes sont soumis.

Concrètement, pour les covoitureurs et les autopartageurs, en dehors de l'épineuse question du « travail dissimulé » qui peut se cacher derrière certaines propositions récurrentes de covoiturage, la question de savoir s'il faut déclarer les sommes perçues devra être posée. En effet, la vérification faite aujourd'hui sur le site Blablacar consiste à s'assurer que la somme des recettes reçues pour un trajet par un conducteur reste en deçà du barème fiscal fixé par la loi. Si tel est le cas, alors il ne s'agit que de partager les frais. On pourrait considérer que si tel est le cas, alors la logique serait de déclarer toutes ses recettes puis d'opter pour le régime de déclaration « aux frais réels » quitte à ce que le covoiturage soit – comme le sont les trajets domicile-travail – rendu éligible à ce régime. Pour la location de véhicule à particulier, la logique serait que, comme pour une location de logement via AirBnB, les sommes perçues soient elles aussi soumises à déclaration.

De la même manière, concernant les véhicules utilisés pour covoiturer et/ou proposés à la location, les professionnels ne manquent pas d'indiquer qu'ils sont traités avec des exigences particulières car ils relèvent dans une certaine mesure du transport public et sont dès lors soumis à un contrôle technique annuel. On pourra – si l'on adopte la première posture – considérer qu'une telle obligation freinerait le développement des nouveaux usages et que le marché fera de toute façon un « tri » dans les véhicules anciens et mal entretenus. On pourra – si l'on adopte la seconde – considérer qu'une telle mesure éviterait aux professions concurrencées de se sentir victimes d'une concurrence déloyale. De même, cela permettrait à des garagistes et des contrôleurs techniques de devenir des défenseurs des nouveaux usages de la voiture, indiquant par la même occasion que les bénéfices collectifs attendus résident en grande partie dans l'amélioration de l'état du parc roulant.

Plus fondamentalement, ces questions « d'attitude règlementaire » face aux nouveaux usages renvoient au degré de volontarisme auquel la société est prête pour les voir se développer.

De la même manière, considérant que les alternatives que peuvent constituer les nouveaux usages étaient trop peu développées, les politiques fiscales ou règlementaires qui dissuadent les ménages d'entretenir par leurs comportements le modèle « extensif » ont été évitées. La question qui se pose à ce stade est celle de savoir si, en l'absence d'incitations, les nouveaux usages automobiles pourront changer d'échelle, permettre de structurer des business profitables et révéler le potentiel d'amélioration des mobilités que nos scénarios indiquent.

La question posée ici est celle des taxes à la détention ou à la possession qui n'existent plus en France depuis que, en 2000, la vignette a été supprimée. Acquittée annuellement, ladite vignette rendait coûteuse la détention d'un véhicule même si celui-ci n'avait rien coûté ou pas grand-chose, même s'il pouvait être garé gratuitement et même s'il roulait peu. Aujourd'hui, la seule contrainte de cette nature qui pèse sur les ménages est le contrôle technique (soit 30€ par an). Dans ce contexte, économiquement, la question de la détention gratuite ne se pose pas et l'intérêt à partager est réduit. Ceci est vrai sauf lorsque – comme c'est le cas à Tokyo ou, dans une moindre mesure, à Paris – le parking est problématique et coûteux.

Inversement, si, chaque année, détenir un véhicule que l'on utilise très peu oblige à déboursier 100 à 500€, l'intérêt à y renoncer est clair et l'intérêt à rendre ce parc actif pour justifier la somme et en partager la charge avec d'autres est plus manifeste.

Du point de vue du développement des nouveaux usages de l'automobile et, singulièrement, de l'autopartage CtoC, la question des incitations méritera d'être ouverte en ces termes. Le partage est d'abord un partage des coûts fixes et si ceux-ci sont quasi nuls parce que les véhicules sont acquis d'occasion ou sont amortis depuis longtemps, alors la comparaison entre l'usage d'un véhicule que l'on loue et l'usage d'un véhicule que l'on possède est très difficilement favorable à la première option.

En basculant une part de la fiscalité de la TICPE sur une forme renouvelée de vignette, on structurerait un système d'incitation beaucoup plus apte à favoriser le développement des nouveaux usages. En laissant les départements ou les intercommunalités en fixer les montants en fonction des problèmes que leur posent les parcs et des alternatives qu'elles offrent aux ménages, on éviterait que la question soit posée et réglée sur le même mode partout alors que les questions de nuisance et l'existence ou non d'alternatives sont des questions locales.

Les espaces de discussion à ouvrir

Étant donné l'importance des questions associées aux nouveaux usages automobiles, les espaces dans lesquelles ces débats doivent s'ouvrir doivent être multiples et le traitement parlementaire ne saurait suffire. On a affaire à des questions qui sont typiquement interministérielles. Elles sont aussi interprofessionnelles et, pour cette raison, des dispositifs comme les Comités Stratégiques de Filières ne sont pas véritablement adaptés pour s'en saisir. Accessoirement les nouveaux acteurs issus de l'économie collaborative méritent d'être associés aux réflexions à conduire et n'y ont pas leur place.

Il nous semble dès lors indispensable que des « États Généraux des Mobilités » se structurent localement et nationalement pour qu'anciens et nouveaux acteurs, de l'automobile et des transports publics, de l'artisanat et de l'industrie, de l'administration et du monde des affaires, puissent identifier les enjeux et faire émerger un corps de propositions aptes à éviter le développement de situations conflictuelles entre les acteurs. D'autre part, ces assises permettraient de baliser le champ des possibles et de faire émerger des problématiques nouvelles et des solutions innovantes. Un outil comme La Fabrique des Mobilités peut permettre de structurer de tels États Généraux en lien avec les Régions, les administrations, les organisations professionnelles et le monde parlementaire.

RECOMMANDATION 8 : Ouvrir un débat national et territorial sur les politiques applicables aux nouveaux services de mobilité

Objectif(s) :

- Attirer l'attention des élus et du gouvernement sur les nouvelles pratiques et leur gouvernance
- Anticiper les changements que ces services sont susceptibles d'opérer
- Disposer, le plus rapidement possible, des outils capables de répondre aux problématiques à venir et éviter les crispations entre les acteurs (éviter l'émergence d'un conflit comme celui qui a eu lieu autour d'UberPop).

Impacts potentiels :

- Création d'outils législatifs et réglementaires applicables aux nouveaux usages.
- Ouverture d'un dialogue entre les professionnels de l'automobile et les nouveaux acteurs.
- Anticipation des mutations à venir et désamorçage précoce des conflits
- Réflexion de fond sur la fiscalité automobile.

Moyens à mobiliser :

- Mise en place d'une réflexion interministérielle sur la fiscalité des mobilités
- Ouverture d'assises de la mobilité dans le cadre de structures existantes (ADEME ?) pour réfléchir sur la fiscalité applicable aux nouveaux services et usages de l'automobile.

Délai :

- Court terme

Gains attendus :

- Anticipation des mutations des usages
- Évitement des situations conflictuelles
- Développement des nouveaux usages

Obstacles :

- Mesure potentiellement impopulaire
- Difficultés à faire communiquer des acteurs hétérogènes aux intérêts divergents.

Description :

- Ouvrir un débat généralisé sur la fiscalité avec tous les services de l'État, en particulier les collectivités territoriales.
- Ouvrir un débat sur une refonte des dispositifs fiscaux existants.

Acteurs engagés :

- Gouvernement
- Administrations
- Collectivités
- Comité Stratégique de Filière
- Plateforme de la Filière automobile
- Fabrique des mobilités

SIGLES

AAA	Association Auxiliaire de l'Automobile
AFNOR	Association Française de Normalisation
AFU	Autres frais d'utilisation
ANFA	Association Nationale pour la Formation Automobile
AOM	Autorités Organisatrices de la Mobilité
AOMU	Autorités Organisatrices de la Mobilité Urbaine
AOT	Autorités Organisatrices de Transport
AOTU	Autorités Organisatrice des Transports Urbains
BHNS	Bus à haut niveau de service
BM	Business model
BtoB	Business to business (activité d'une entreprise visant une clientèle d'entreprises)
BtoC	Business to consumer (activité d'une entreprise visant une clientèle de particuliers)
CEE	Certificat d'économie d'énergie
CEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement
CCFA	Comité des Constructeurs Français d'Automobiles
CNPA	Conseil National des Professions de l'Automobile
CIQA	Comité interministériel de la qualité de l'air
CTA	Comité Technique Automobile
CtoC	Consumer to consumer (échange de biens et de services entre plusieurs consommateurs)
DGE	Direction Générale des Entreprises
DGITM	Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer
DIRIF	Direction des routes Île-de-France
EPCI	Établissement Public de Coopération Intercommunale
FING	Fondation Internet Nouvelle Génération
GNFA	Groupement National de la Formation Automobile
GTFS	General Transit Feed Specification
GES	Gaz à effet de serre
GPS	Global Positioning System
LIDAR	Light Detection and Ranging
MOOC	Massive Open Online Courses
PDE	Plan de Déplacement d'Entreprise
PDU	Plans de Déplacements Urbains
Plateforme IT	Plateforme en lien avec les technologies de l'information
PFA	Plateforme de la Filière Automobile
PIA	Programme Investissement d'Avenir
PPA	Plan de Protection de l'Atmosphère
RATP	Régie Autonome des Transports Parisiens
RFID	Identification par radiofréquence (en anglais : radio frequency identification)
SCIC	Sociétés Coopératives d'Intérêt Collectif
SI	Système d'information
SNCF	Société nationale des chemins de fers

SSII	Société de Services en Ingénierie Informatique
STI	Systèmes de Transport Intelligents
STIF	Syndicat des Transports d'Île-de-France
TAD	Transport à la demande
TIC	Technologies de l'information et de la communication
TICPE	Taxe Intérieure de Consommation sur les produits Pétroliers
TCO	Coût total de propriété (en anglais : Total Cost of Ownership)
VE	Véhicules électriques
VHR	Véhicules Hybrides Rechargeables
VHU	Véhicule Hors d'Usage
VI	Véhicule Industriel
VLS	Véhicules en Libre-Service
VN	Véhicules Neufs
VO	Véhicules d'occasion
VP	Voiture Particulière
VTC	Véhicules de Transport avec Chauffeur
VUL	Véhicule Utilitaire Léger
VtoV	De Véhicule à Véhicule
VtoX	De Véhicule à Infrastructure

BIBLIOGRAPHIE

Études, rapports et documents

- 6-T (2013), *Enquête nationale sur l'autopartage. L'autopartage comme déclencheur d'une mobilité alternative à la voiture particulière*, PREDIT.
- 6-T (2014), *Enquête sur l'autopartage en trace-directe. L'autopartage en trace directe : quelle alternative à la voiture particulière ?*, ADEME.
- ADEME (2003), *Étude économique sur la filière de traitement des véhicules hors d'usage*.
- ADEME (2014), *Leviers d'actions pour favoriser le covoiturage de courte distance, évaluation de l'impact sur les polluants atmosphériques et le CO₂*, Rapport intermédiaire, avril.
- ADEME/FNE (2012), *L'écomobilité, repenser nos déplacements*, avril.
- BCS (Bundesverband CarSharing) (2014), «Carsharing Boom Continues», *Press Release*, 27 février 2014.
- CEREMA (2015), *Transflash n°394*, Février.
- CERTU (2006), *Le transport à la demande. État de l'art, éléments d'analyse et repères pour l'action*.
- CESE (2015), *Révolution numérique et évolution des mobilités individuelles et collectives (transport de personnes)*, Avril.
- CGDD (2014), *Le covoiturage pour les déplacements domicile-travail : quel potentiel ?*, Études et Documents n°107, juin.
- Forum International des Transports (2013), *Évolution récente de l'utilisation de la voiture dans les économies avancées – Vers un ralentissement de la croissance ?*, avril.
- Frost & Sullivan (2010), *Sustainable and Innovative Personal Transport Solutions – Strategic Analysis of Carsharing Market in Europe*, January.
- Frost & Sullivan (2014), *Market Insight, Future of Mobility: Connected Mobility and the Changing Role of Vehicle Manufacturers*, April.
- Frost & Sullivan (2014), *Strategic Analysis of the European and North American Market for Automated Driving*, February.
- Frost & Sullivan (2014), *Videos on Future of Mobility, Retailing and Mega Trends*, September.
- Groupe Chronos (2014), « Autopartage, un même vocable, combien de modèles ? », *Analyse Trimestrielle* 7, juillet.
- IFP Énergie Nouvelle (2014), *Panorama 2014. Le point sur... l'autopartage*.
- IGA/CGDD (2014), *Les nouveaux usages de la route*, Juillet.
- IPSOS/ADEME (2013), *Le français et les pratiques collaboratives. Qui fait quoi et pourquoi ?*, janvier.
- Les Échos (2014), *Les marchés de l'éco-mobilité urbaine. Innovations techniques et numérique : nouvelles offres, nouveaux usages*, Avril.
- MAIF (2009), *Usages et attitudes des utilisateurs du site internet Covoiturage.fr*, Décembre.
- MiD (2008), *Enquête nationale des transports (Allemagne)*.
- PREDIT (2014), *Les nouveaux services à la mobilité*, Paris, La Documentation Française.
- Projet SCOOP, «Lettre d'info N°1», Octobre 2014.
- Secrétariat d'État chargé des Transports, de la Mer et de la Pêche (2015), *Ouverture des données de transport*, Mars.
- SIA PARTNERS (2013), *Mobilité partagée, transport à la demande : Le renouveau de la voiture en ville*, 4^{ème} trimestre.
- TNS SOFRES (2015), *Baromètre AXA Prévention du comportement des français au volant*, avril.
- XERFI (2015), *La location courte durée de véhicules*, January.

Articles et ouvrages universitaires

- Clarke S. (2007), *Trust and Power : Consumers, the Modern Corporation, and the Making of the United States Automobile Market*, New York: Cambridge University Press.
- Cohen D. (2009), *Sortie de crise: vers l'émergence de nouveaux modèles de croissance?*, Rapport du Centre d'Analyse Stratégique, Octobre.
- Duchemin B. Marembaud O. (2015), « Révolutions numériques et évolutions des mobilités individuelles et collectives », *Avis du Conseil Économique Social et Environnemental*.
- Faivre d'Arcier B., Lecler Y. (2014), "Promoting Next Generation Vehicles in Japan: the Smart Communities and their experimentations, in *International Journal of Automotive Technology and Management*, vol. 3, n°4.
- Hildermeier J., Canzler W. (eds.)(2014), *Sustainable Urban Mobility in Comparison*, International Journal of Automotive Technology and Management, Special Issue, vol. 14, n°3-4.
- Hildermeier J., Villareal A. (2011), "Two ways of defining sustainable mobility: Autolib' and BeMobility", *Journal of Environmental policy & Planning*.
- Jullien B. (2011), « La seconde révolution automobile et ses contours », *Problèmes Économiques*, n° 3024, Juillet.
- Jullien B. (2015), « Excess Capacity Viewed As Excess Quality – The Case Of French Car Manufacturing», in B. Jetin, *Global Automobile Demand – Major Trends in Mature Economies*. Volume 1, New-York: Palgrave.
- Jullien B., Lung Y. (2011), *Industrie automobile. La croisée des chemins*, Paris : La Documentation française.
- Jullien B., Lung Y., Midler C. (2012), *L'épopée Logan, nouvelles trajectoires pour l'innovation*, Paris : Dunod.
- Jullien B., Pardi T., (2015), « Le postfordisme comme mythe et idéologie de la sociologie économique. Du consommateur à la construction sociale du marché automobile », *L'Homme et la Société*, vol. 1,, n°195-196, p. 103-126.
- Lanson F., Dauchez P. (2010), *Les systèmes de Transport Intelligents au Japon*, Ambassade de France au Japon.
- Leurent F., Boutueil V. (2014), « Les entreprises françaises face à l'automobilité: enjeux, mécanismes de décision et perspectives d'évolution », Journées du GERPISA, ENS de Cachan, Avril.
- McKenzie B., Rapino M. (2011), *Commuting in the United States*, U.S. Census Bureau.
- Nagata, K. (2014), "Car sharing: A cheaper alternative to owning a car in the city", *The Japan Times*.
- Ollivro J. (2011), *La nouvelle économie des territoires*, Rennes, Éditions Apogée, 2011, p. 190 dans *Territoire en Mouvement*
- Orléan A. (1992), « Contagion des opinions et fonctionnement des marchés financiers », *Revue Économique*, vol. 43, n° 4, p. 685-697
- Pavluchuk J. (2014), *Uber, Sidecar, and Lyft Are Great Options, But They Are Not Ridesharing Companies*. 18 Mars 2014.
- Shaheen S., Cohen A. (2014). "Innovative Mobility Carsharing Outlook : Carsharing Market Overview, Analysis, and Trends."
- Villareal A. (2014), *L'industrie automobile à l'épreuve des voitures électriques. Entre changement et continuité*, Thèse de doctorat : Sciences Po Bordeaux.

Articles de presse

- « Les constructeurs à l'assaut de l'autopartage », *Le Monde*, 09 septembre 2014.
- « Démarrer son véhicule Wattmobile grâce à la carte Voyageur de la SNCF », *AVEM*, 28 juillet 2015.
- « Ubeego, acteur majeur des services d'autopartage au JT de France 2 », *Pôle Mov'eo*, 5 mai 2015.
- « Hertz France se lance à son tour dans l'autopartage », *Les Échos*, 29 juillet 2015.
- « Autopartage : Wattmobile et Zipcar à la conquête de Paris face à Autolib' », *01Business*, 15 septembre 2014.
- « Autopartage : L'Américain Zipcar à l'assaut de Paris », *20 minutes*, 16 septembre 2014.
- « KEY'LIB, spécialisée dans l'autopartage, lance une 2ème augmentation de capital », *FUSACQ*, 16 mai 2013.
- « Lilas Autopartage : Le V'Lille version voiture poursuit son développement avec désormais onze communes », *La Voix Du Nord*, 9 janvier 2015.
- « Le géant américain de l'autopartage à Montréal », *TVA Nouvelles*, 19 décembre 2014.
- « Autolib' fête trois ans de succès », *Le Figaro*, 28 janvier 2015.
- « Le réseau Bolloré de 16 000 points de charge de véhicules électriques se dévoile », *AVERE France*, 16 mars 2015.
- « Blue Solutions double son chiffre d'affaires en 2014, dopé par Bluecar », *Romandie*, 12 février 2015.
- « Vincent Bolloré (Groupe Bolloré) : Nous sortirons un véhicule électrique trois places avec Renault avant 2017 », *Journal du net*, 4 mars 2015.
- « Essai Autolib Bolloré Bluecar », *MCalp*, 3 avril 2015.
- « Lyon : Le service d'autopartage Bluely passe la seconde », *MobiliCités*, 2 avril 2015.
- « Bolloré inaugure ses Bluecub à Bordeaux », *Les Échos*, 10 janvier 2014.
- « L'autopartage électrique Citélib' by Ha:mo présenté à Grenoble », *Avem*, 15 septembre 2014.
- « Mobeo : ça carbure à Monaco », *Monaco Matin*, 12 janvier 2015
- « Yélobus, mode d'emploi », *Proxiway La Rochelle*.
- « Le fiasco de Car2Go signe-t-il la fin de l'autopartage à Lyon ? », *Rue89 Lyon*, 22 janvier 2013.
- « L'autopartage électrique débranché », *Le Parisien*, 12 juillet 2014.
- « Marion Carrette, Ouicar.fr : Nous ne proposons pas le même service ! », *L'argus.fr*, 07 mai 2015.
- « En rachetant Livop, Drivy donne un nouveau coup d'accélérateur », *La Tribune.fr*, 05 mai 2015.
- « Drivy, le loueur de voiture entre particuliers, rachète son concurrent Livop », *Le Monde*, 05 mai 2015.
- « Une voiture connectée, services compris ! », *L'Usine Nouvelle*, 08 mai 2014.
- « Covoiturage: Wedrive met la clé sous la porte malgré l'investissement de PSA », *Challenges*, 17 mars 2015.
- « Covoiturage. Les Bretons migrent sur Facebook », *Le Télégramme*, 19 Juillet 2014.
- « Taxi G7 vs Uber : confrontation de deux poids lourds du taxi et du VTC », *Eurecab.com*, 15 avril 2015.
- « Derrière la guerre des taxis, le modèle Uber », *Les Échos*, 25 juin 2015.
- « Taxis contre Uber : où sont les chiffres ? », *Le Monde*, 25 juin 2015.
- « La société de VTC Uber condamnée à 100 000 euros d'amende en France », *Le Monde*, 16 octobre 2014.
- « Deux dirigeants d'UberPop renvoyés en correctionnelle », *Libération*, 30 juin 2015.
- « Interdit à Paris, UberPop va contester l'arrêté préfectoral qui « ne change rien », *La Tribune*, 25 juin 2015.
- « UberPOP, c'est fini ! », *Le Parisien*, 03 juillet 2015.
- « La Californie n'est plus le Pérou pour Uber », *Libération*, 18 Juin 2015.
- « Le covoitreur type a maintenant 33 ans », *Communiqué de presse Blablacar* 23 juillet 2014.
- « Blablacar se penche sur le profil type de ses covoituteurs », *Challenges*, 24 juillet 2014.
- « La Google Car sans conducteur circulera sur les routes californiennes cet été », *Le Figaro*, 16 mai 2015.

- « Malgré une hausse de 20% en 2014, le marché des voitures électriques reste anecdotique », *Le Monde*, 05 janvier 2015.
- « Lyon intègre 10 Renault Zoé ZE à sa flotte et Autolib' se rapproche », *Voiture Électrique Populaire*, 15 mai 2013.
- "Apple Gears up to challenge Tesla in Electric cars", *Wall Street Journal*, 13 février 2015.
- « Airbnb, Blablacar, Drivy : partager c'est gagner », *Le Monde*, 09 octobre 2014.
- « La SNCF prend une part majoritaire dans OuiCar, service de location de voiture entre particuliers », *La Monde*, 25 Juin 2015.
- « Les solutions de mobilité soutenable en milieu rural et périurbain », *RAC-F*, 18 juillet 2014.
- « Quels peuvent être les impacts de l'entrée de Google sur le marché de l'e-tourisme ? », *Sia Partners*, 20 septembre 2013
- « Évolution de la mobilité urbaine, explosion des données : comment Google et consorts se positionnent dans la ville ? », *Sia Partners*, 8 janvier 2014.
- « De nouveaux modes de mobilité à l'assaut de l'automobile de papa », *Atlante & Cie*, 18 mai 2014.
- «Une voiture connectée, services compris ! », *L'Usine Nouvelle*, 08 mai 2014.
- «La Tesla Model S se commande désormais avec un smartphone », *L'Usine Nouvelle*, 06 octobre 2014.
- « InBlue de Valeo : vos clés de voiture dans votre smartphone », *Industrie&Technologie*, 06 octobre 2014.
- «Delphi fait parler les voitures », *Industrie&Technologie*, 17 septembre 2014.
- «Au-delà de l'Audi RS7 sans pilote, la feuille de route des véhicules autonomes», *Industrie&Technologie*, 20 octobre 2014
- « Koolicar lève 2,6 millions d'euros auprès de la MAIF », *Maddyness*, 09 septembre 2014.
- «Ouverture du premier réseau national en gare de véhicules électriques en libre-service», *MobiliCités*, 10 septembre 2015.
- «Autopartage vs Autolib de Bolloré : Les 7 différences», *Citiz Le Blog*, 16 septembre 2013.
- «Vers un plan de mobilité obligatoire pour les entreprises de plus de 50 salariés», *ActuEnvironnement.com*, 15 octobre 2014.
- «Voiture électrique : Le projet de bornes de recharge de Bolloré agréé», *Les Échos*, 06 février 2015.
- "Carsharing in Deutschland – 11.300 Autos, 110 Anbieter, 343 Städte", *Greenmotorsblog.de*, 17 July 2013.
- "Car sharing: A cheaper alternative to owning a car in the city", *The Japan Time*, 06 October 2014
- "Times Car Plus - Affordable Car Sharing for City Dwellers", *TokyoCheapo*, 22 September 2014

TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX

FIGURES

Figure 1: Planning de l'étude.....	22
Figure 2: Répartition des offres par zone géographique	32
Figure 3: Nombre de véhicules mis en autopartage en Europe en 2014.....	35
Figure 4: Nombre d'usagers des services d'autopartage par pays en 2014.....	35
Figure 5: Les principaux acteurs de l'autopartage dans le monde en 2014	36
Figure 6: Principe d'utilisation de l'autopartage professionnel	39
Figure 7: Interactions autour de l'autopartage entre particuliers	47
Figure 8: Interactions autour de l'autopartage en entreprise.....	50
Figure 9: Évolution du nombre d'utilisateurs (Blablacar, en millions).....	54
Figure 10: Comparaison tarifaire entre les services différents services de VTC et taxi	58
Figure 11 : Revenu mensuel net des répondants, hors aides et allocations. (Source : 6-T).....	63
Figure 12: Part des usagers n'utilisant jamais l'autopartage pour [...] (Source : 6-T).....	64
Figure 13: Pyramide des âges des inscrits au service Autolib' en 2013	65
Figure 14: Origines et destinations des locations du 1er décembre 2012 au 31 décembre 2013.....	66
Figure 15: Part des personnes ayant déjà pratiqués du covoiturage en tant que.....	69
Figure 16: Utilisateurs du service Blablacar par CSP (source : Blablacar, 2014)	70
Figure 17: Services d'autopartage BtoC en Allemagne	93
Figure 18: Évolution du nombre de propriétaires de voitures au Japon	98
Figure 19: Répartition des modes de mobilité au Japon.....	99
Figure 20: Évolution de l'autopartage au Japon.....	100
Figure 21: Répartition des modes de transports et distance par moyen de transport.....	106
Figure 22: Répartition des transports entre zones urbaine et rurale	109
Figure 23: Évolution des nouveaux usages automobiles selon Transdev	162
Figure 24: Représentation schématique du scénario 1	177
Figure 25: Représentation schématique du scénario 2	191
Figure 26: Représentation schématique du scénario 3	204

TABLEAUX

Tableau 1: Typologie des différentes offres de mobilité	30
Tableau 2: Définition et cartographie des différents services de mobilité liés à l'automobile	31
Tableau 3: Synthèse des modes opératoires de l'autopartage.....	34
Tableau 4: Analyse comparative entre l'autopartage en boucle et l'autopartage en trace directe	38
Tableau 5: Liste (non exhaustive) des principaux services d'autopartage professionnels en boucle en France	41
Tableau 6: Panorama des services d'autopartage en « trace-directe » en février 2015.....	44
Tableau 7: Modèles de plateformes de mise en relation pour les services d'autopartage entre particuliers.....	48
Tableau 8: Synthèse des chiffres clefs des services d'autopartage entre particuliers en 2015	48
Tableau 9: Les différents services d'autopartage en entreprise.....	51
Tableau 10: Les différentes offres de covoiturage dynamique en 2014.....	56
Tableau 11: Répartition par sexe des covoitureurs (IPSOS, 2013)	68
Tableau 12: Répartition par âge des covoitureurs (IPSOS, 2013)	68
Tableau 13: Répartition par taille d'agglomération des covoitureurs (IPSOS, 2013).....	68
Tableau 14: Les ménages français et leurs automobiles : décomposition en 5 zones de résidence	72
Tableau 15: Les ménages français et leurs automobiles : décomposition en 5 quintiles de revenus.....	73
Tableau 16 : Structure des dépenses de motorisation des ménages selon leurs lieux de résidence	74
Tableau 17: Structure des dépenses de motorisation des ménages selon leurs revenus	76
Tableau 18: La répartition du parc entre les différentes catégories de ménages.....	77
Tableau 19: Taux d'équipement et de multi-équipement des ménages les plus contraints selon leurs lieux de résidence	78
Tableau 20: Dépense moyenne par ménage selon le quintile de niveau de vie et le lieu de résidence pour l'ensemble des ménages contraints.....	80

Tableau 21: L'équipement des ménages les plus aisés selon leurs lieux de résidence	82
Tableau 22: Dépense moyenne par ménage selon le quintile de niveau de vie et le lieu de résidence pour l'ensemble des ménages aisés.....	83
Tableau 23: Développement de l'autopartage par type en 2013 en Allemagne	92
Tableau 24: Répartition des modes de déplacements entre Paris et Berlin en 2010 (Source: LTA)	96
Tableau 25: Infrastructure des 3 principaux acteurs de l'autopartage au Japon	101
Tableau 26: Comparatif des ratios usagers/stations, usagers/véhicules & véhicules/stations	103
Tableau 27: Les trois principales offres	104
Tableau 28: Évolution de la répartition des immatriculations VP neufs par marque en France – 12 mois 2014... ..	124
Tableau 29: Immatriculations VP neufs par segment de clientèle en France en 2014	130
Tableau 30: Simulation du parc en fonction des modes « Intensif/extensif/hybride » avec mise au rebut rapide	163
Tableau 31: Simulation du parc en fonction des modes « Intensif/extensif/hybride » avec mise au rebut tardive	164
Tableau 32: L'équipement en automobile des ménages vivant dans les espaces ruraux selon leurs niveaux de revenus.....	167
Tableau 33: L'équipement en automobile des ménages Français selon leurs niveaux de revenus	167
Tableau 34: Mobilité et mobilité automobile des ménages français selon leurs zones d'habitation	169
Tableau 35: Les emplois en France associés aux achats de véhicules neufs	172
Tableau 36: Les emplois en France associés aux achats de véhicules neufs	172
Tableau 37: Représentation de l'hypothèse de simulation des scénarios	175
Tableau 38: Scénario 1. Simulation du scénario 1 par aire géographique. France entière.....	178
Tableau 39: Scénario 1. Simulation du scénario 1 par quintile de revenu. France entière.	179
Tableau 40: Impact du scénario 1 sur la consommation et le CO ₂ par zones de résidence.	183
Tableau 41: Impact du scénario 1 sur la consommation et le CO ₂ par revenus.....	183
Tableau 42: Impact du scénario 1 sur les business automobile en fonction des revenus.....	186
Tableau 43: Impact du scénario 1 sur les business automobile en fonction des zones de résidences	187
Tableau 44: Dépenses automobiles et Emplois automobiles : comparaison situation initiale/situation finale du scénario 1.	189
Tableau 45: Simulation scénario 2 à l'horizon 2030 pour les ménages français en fonction de leurs lieux de résidence	193
Tableau 46: Simulation scénario 2 à l'horizon 2030 pour les ménages français selon leurs niveaux de revenu	194
Tableau 47: Impact du scénario 2 sur la consommation et le CO ₂ par zones de résidence.	197
Tableau 48: Impact du scénario 2 sur la consommation et le CO ₂ par revenus.....	197
Tableau 49: Impact du scénario 2 sur les business automobile en fonction des revenus.....	199
Tableau 50: Impact du scénario 2 sur les business automobile en fonction des zones de résidences	200
Tableau 51 : Dépenses automobiles et Emplois automobiles : comparaison situation initiale/situation finale dans le scénario 2	202
Tableau 52: Simulation du scénario 3 par aire géographique. France entière.....	207
Tableau 53: Simulation du scénario 3 par quintile de revenu. France entière.	208
Tableau 54: Impact du scénario 3 sur la consommation et le CO ₂ par zones de résidence.	212
Tableau 55: Impact du scénario 3 sur la consommation et le CO ₂ par revenus.....	212
Tableau 56: Impact du scénario 3 sur les business automobile en fonction des revenus.....	214
Tableau 57: Impact du scénario 3 sur les business automobile en fonction des zones de résidences	215
Tableau 58: L'emploi associé aux dépenses automobiles des Français dans les situations initiale et finale dans le scénario 3.	216
Tableau 59: Hypothèses et coefficients des différents scénarios par lieux de résidence	218
Tableau 60: Hypothèses et coefficients des différents scénarios par niveaux de revenus	219
Tableau 61: Simulations des trois scénarios par zone de résidence.	221
Tableau 62: Simulations des trois scénarios par catégories de revenus.....	221
Tableau 63: Impacts des différents scénarios sur le CO ₂ et les consommations, par zone résidence	223
Tableau 64: Impacts des différents scénarios sur le CO ₂ et les consommations, par revenus.....	223
Tableau 65: Impact des différents scénarios sur les business automobiles en fonction des revenus.....	225
Tableau 66: Impact des différents scénarios sur les business automobiles en fonction des zones de résidences.	226
Tableau 67 : Comparaison de l'impact des différents scénarios sur les dépenses automobiles et les emplois automobiles.....	228
Tableau 68 : Comparaisons des totaux, forces et faiblesses de chaque scénario.	229

Les rapports Pipame déjà parus

- Diffusion des nouvelles technologies de l'énergie (NTE) dans le bâtiment, juin 2009
- Étude de la chaîne de valeur dans l'industrie aéronautique, septembre 2009
- La logistique en France : indicateurs territoriaux, septembre 2009
- Logistique mutualisée : la filière « fruits et légumes » du marché d'intérêt national de Rungis, octobre 2009
- Logistique et distribution urbaine, novembre 2009
- Logistique : compétences à développer dans les relations « donneur d'ordre – prestataire », novembre 2009
- L'impact des technologies de l'information sur la logistique, novembre 2009
- Dimension économique et industrielle des cartes à puces, novembre 2009
- Le commerce du futur, novembre 2009
- Mutations économiques pour les industries de la santé, novembre 2009
- Réflexions prospectives autour des biomarqueurs, décembre 2009
- Mutations économiques dans le domaine de la chimie, février 2010
- Mutations économiques dans le domaine de la chimie – volet compétences, février 2010
- Mutations économiques dans le domaine automobile, avril 2010
- Maintenance et réparation aéronautiques : base de connaissances et évolution, juin 2010
- Pratiques de logistique collaborative : quelles opportunités pour les PME/ETI ?, février 2011
- Dispositifs médicaux : diagnostic et potentialités de développement de la filière française dans la concurrence internationale, juin 2011
- Étude prospective des bassins automobiles : Haute-Normandie, Lorraine et Franche-Comté, novembre 2011
- M-tourisme, décembre 2011
- Marché actuel des nouveaux produits issus du bois et évolutions à échéance 2020, février 2012
- La gestion des actifs immatériels dans les industries culturelles et créatives, mars 2012
- Le développement industriel futur de la robotique personnelle et de service en France, avril 2012
- Enjeux et perspectives des industries agroalimentaires face à la volatilité du prix des matières premières, octobre 2012
- Potentiel et perspectives de développement des plates-formes d'échanges interentreprises, janvier 2013
- Étude sur la location de biens et services innovants : nouvelles offres, nouveaux opérateurs, nouveaux modèles économiques ?, janvier 2013
- Enjeux économiques des métaux stratégiques pour les filières automobiles et aéronautiques, mars 2013
- Chaînes logistiques multimodales dans l'économie verte, mars 2013
- Évolutions technologiques, mutations des services postaux et développement de services du futur, juillet 2013
- Imagerie médicale du futur, octobre 2013
- Relocalisations d'activités industrielles en France, décembre 2013
- Benchmark européen sur les plateformes chimiques, quels sont les leviers pour améliorer la compétitivité des plateformes françaises ?, septembre 2014
- Les innovations technologiques, leviers de réduction du gaspillage dans le secteur agroalimentaire : enjeux pour les consommateurs et pour les entreprises, novembre 2014
- Mutations économiques du secteur de l'industrie des métaux non ferreux, mars 2015
- Enjeux et perspectives de la consommation collaborative, juillet 2015

Crédits photographiques

Couverture (horizontalement de gauche à droite) : © markjktaylor – Thinkstock ; © gpointstudio – Thinkstock ; © omada – Thinkstock ; © Phovoir.fr.

De nouveaux usages de la voiture se développent (autopartage, covoiturage...), fondés sur l'utilisation plutôt que sur la propriété du véhicule. Portés par les technologies du numérique, ces nouveaux services sont susceptibles de transformer profondément les pratiques de mobilité, tout en modifiant les rapports entre les acteurs – nouveaux et traditionnels – qui contribuent à les mettre en œuvre.

L'étude dresse un état des lieux des usages novateurs de la voiture et explore les conditions et les conséquences d'un développement à grande échelle des offres qui les sous-tendent. La confrontation de ces offres avec les besoins de mobilité laisse entrevoir de fortes opportunités de développement pour ces nouveaux services, moyennant un déploiement de stratégies adaptées.

L'examen détaillé de la situation des ménages pour répondre à leurs impératifs de déplacement, sur la base de critères de densité démographique et de pouvoir d'achat, souligne l'existence d'un « réservoir de demande » pour ces services de mobilité. Toutefois, les modèles d'affaires qui se dessinent ne permettent pas de miser avec certitude sur la structuration d'une réponse économique spontanée et proportionnée à cette demande potentielle.

L'analyse prospective examine au moyen de différents scénarios les potentialités économiques et environnementales d'un essor et d'une diffusion territoriale de ces services. Cette évolution impliquerait l'optimisation d'un parc automobile plus restreint, utilisé plus intensément et davantage renouvelé.

Les préconisations qui en découlent plaident notamment pour le développement de synergies entre les acteurs – nouveaux entrants et professionnels traditionnels – que l'action publique pourrait accompagner.

CGDD

Commissariat général
au Développement durable

DGE
DIRECTION GÉNÉRALE
DES ENTREPRISES

PIPAME
Pôle interministériel de Prospective et d'Anticipation
des Mutations économiques