

# Etude sur les différentes formes de voitures de transport avec chauffeur (VTC)

Juin 2016

Étude réalisée pour le compte de l'ADEME par : *6t-bureau de recherche*  
N° de contrat : 1566C0030

**Coordination technique :** *Mathieu Chassignet* – **Direction\Service :** *Transports et mobilité*



---

**RAPPORT FINAL**

## REMERCIEMENTS

Mathieu Chassignet (ADEME), pour son travail de coordination de cette étude.  
Richard Darbéra (CNRS), pour son expertise scientifique.  
Alexandre Molla (Uber), pour avoir relayé le sondage auprès des usagers d'Uber.  
Yanis Kiansky (Allocab), pour avoir relayé le sondage auprès des usagers d'Allocab.  
Yves Weisselberger (Snapcar), pour avoir relayé le sondage auprès des usagers de Snapcar.

## CITATION DE CE RAPPORT

**6t-bureau de recherche. 2016.** Etude sur les différentes formes de voitures de transport avec chauffeur (VTC) – Rapport final. ADEME. 107 pages.

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par la caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

Etude sur les différentes formes de voitures de transport avec chauffeur (VTC)

## TABLE DES MATIÈRES

Résumé .....	5
1. Contexte du projet.....	6
2. Etat de l'art .....	7
2.1. Description des services et de leurs modes de fonctionnement.....	7
2.1.1. L'essor des « voitures de transport avec chauffeur ».....	7
2.1.2. Le fonctionnement des services de mise en relation .....	8
2.1.3. Enjeux de développement et perspectives d'évolution .....	13
2.2. Évolution des cadres législatif et économique régissant l'activité des VTC .....	15
2.2.1. Les VTC : héritiers d'un système de transport ancien (Darbéra, 2012).....	15
2.2.2. Les réglementations récentes relatives à l'activité des VTC.....	16
2.2.3. La réglementation relative aux chauffeurs de VTC.....	19
2.2.4. Comparaison avec la réglementation appliquée aux taxis .....	21
2.3. La réglementation des VTC à l'étranger .....	23
2.4. L'intégration des VTC dans l'offre de transports existante .....	27
2.4.1. Intégration par rapport aux taxis.....	27
2.4.2. Intégration par rapport à l'offre de transports en commun .....	29
2.4.3. Effets sur la motorisation et le trafic automobile.....	31
2.5. Les chauffeurs de VTC : trajectoires, stratégies, rapport à l'environnement et perspectives .....	32
2.5.1. « L'activité de chauffeur, c'est... » : descriptions spontanées de l'activité de chauffeur.....	33
2.5.2. Les motivations pour exercer l'activité de chauffeur .....	34
2.5.3. L'impact de l'activité de chauffeur sur la qualité de vie .....	35
2.5.4. Conduire où et quand ? Les techniques des chauffeurs pour maximiser leur revenu .....	35
2.5.5. Le rapport des chauffeurs aux questions environnementales .....	36
2.5.6. Les perspectives futures des chauffeurs.....	37
3. Analyse de l'enquête par sondage auprès des usagers de VTC.....	38
3.1. Méthodologie de l'enquête par sondage .....	38
3.1. Aide à la lecture des tableaux et graphiques.....	39
3.2. Le profil des usagers des VTC.....	41
3.2.1. Profil socioéconomique .....	42
3.2.2. Localisation résidentielle des usagers .....	49

3.2.3.	Des usagers à titre particulier et professionnel.....	52
3.2.4.	Motivations et attentes des usagers .....	54
3.3.	Les usages des VTC .....	62
3.3.1.	Un mode utilisé régulièrement, voire fréquemment .....	63
3.4.	L'impact des VTC sur la mobilité des usagers.....	80
3.4.1.	L'évolution de l'équipement des usagers en modes de transport .....	81
3.4.2.	L'évolution de la fréquence d'usage des différents modes de transport.....	86
3.4.3.	Les modes de transport alternatifs à la voiture.....	89
3.4.4.	Evolution de l'usage des modes exprimée en nombre de jours d'utilisation et comparaison avec Autolib' 91	
3.4.5.	L'évolution du nombre de kilomètres parcourus en voiture par les usagers des VTC.....	96
3.4.6.	Une économie de 17 000 tonnes de CO <sub>2</sub> par mois suite à l'adoption des VTC.....	98
3.4.7.	Les VTC et les autres modes : complémentarité ou substitution ? .....	101
3.4.8.	Quel a été l'effet de la suspension d'UberPOP et de Djump sur la mobilité des usagers ? .....	106
3.5.	Conclusion.....	107
	Annexe 1 : bibliographie .....	108
	Annexe 2 : méthode de traitement des données relatives au nombre de kilomètres parcourus en voiture par les usagers des VTC .....	111

## Résumé

La controverse publique qui existe actuellement en France et ailleurs dans le monde au sujet de la légalité ainsi que de la légitimité des services de VTC tend à occulter la fonction première de ces services, qui est de proposer une offre de transport. Cette étude dresse un état des lieux du marché des voitures de tourisme avec chauffeur (VTC) en France et dans le monde, et propose des données inédites sur les usagers et les usages des VTC, ainsi que sur leurs impacts en termes de mobilité. Ces données ont été produites sur la base d'un sondage en ligne rempli entre décembre 2015 et mars 2016 par plus de 6 000 usagers de VTC en France. Les constats principaux issus de l'analyse de ces données sont les suivants :

- par rapport au reste de la population française, mais aussi francilienne (les trois quarts d'entre eux résidant en Île-de-France), les usagers des VTC présentent un profil socioéconomique que l'on peut qualifier de très favorisé, tant par leur catégorie socioprofessionnelle que leur niveau de diplôme et de revenu ;
- les VTC sont un mode de transport auquel la plupart des usagers recourent régulièrement, voire fréquemment, et dont les usages sont davantage ancrés dans les activités du quotidien (sorties en soirée notamment) que ceux du taxi, plus largement dédié à des trajets occasionnels en lien avec les gares et aéroports ;
- l'adoption des VTC est corrélée à une légère diminution de l'équipement automobile des usagers, ainsi qu'à une légère diminution du nombre de kilomètres parcourus en voiture (personnelle et partagée) par les usagers, mais aussi à une diminution de l'usage du taxi, une légère diminution de l'usage des transports en commun et une légère augmentation de la marche ;
- les VTC ne s'inscrivent pas uniquement dans une logique de substitution à des offres de transport existantes, ils permettent aussi à certains usagers de réaliser des déplacements qu'ils n'auraient pas pu réaliser avec un autre mode de transport.

## Abstract

The rise of private hire vehicle services (PHVs), both in France and in other countries, fuels intense public controversy about their legality and legitimacy. This controversy tends to push questions about these services' primary role as a transportation offer into the background. This study sums up the latest developments of PHVs in the world and analyses new data about the users, uses and impact of PHVs regarding mobility. This data was collected through an online survey which was taken by over 6,000 PHV users in France between December 2015 and February 2016. Main findings relying on this data are the following:

- compared with the rest of the French population and with the population of the Paris region (as 3 users out of 4 live in the Paris region), PHV users' socioeconomic profile allow them to be classified as very privileged people, as regards their job categories, level of diploma and income ;
- most PHV users use them on a regular basis, if not frequently, and for trips that are more often related to daily activities (especially leisure activities at nights) than taxi trips, which remain widely dedicated to reaching or leaving airports and train stations;
- the use of PHVs is correlated with a slight decrease of vehicle ownership among users and a slight decrease of the distance travelled by car (either personal or shared) monthly, but also with a decrease in the frequency of cab use, a slight decrease in the frequency of public transportation use and a slight increase in the frequency of pedestrian trips;
- PHVs are not only used as a substitute to existing transport mode, they also allow some users to make trips they wouldn't have been able to make with any other transport mode.

## 1. Contexte du projet

Depuis l'arrivée en France au début des années 2010 des plateformes de mise en relation avec des voitures de transport avec chauffeur (VTC), ces dernières font régulièrement l'objet d'une attention médiatique et politique soutenue, en raison d'une controverse publique sur leur légalité, ainsi que sur le caractère loyal ou non de la concurrence qu'elles font aux taxis.

Ces questions très médiatisées tendent à occulter le rôle des VTC au sens le plus strict, qui est de proposer une offre de transport. Paradoxalement, peu de données publiques existent sur la contribution des VTC aux systèmes de mobilité urbaine dans lesquels ils viennent s'insérer.

Cette étude a donc pour objectif de produire des connaissances relatives aux usagers, usages et impacts des services de VTC, ceci afin de contribuer à la recherche publique au sujet de cette offre de transport en pleine expansion, ainsi que de faciliter les décisions de la puissance publique quant à l'adoption d'éventuelles régulations envers celle-ci.

Le présent rapport se compose d'un état de l'art, basé sur une analyse de la littérature scientifique et technique existante, d'une analyse de l'offre en France, basée sur des entretiens avec différents opérateurs et sur un focus avec des chauffeurs de VTC, et de l'analyse d'une enquête quantitative auprès des usagers menée entre décembre 2015 et mars 2016.

L'état de l'art :

- propose une description des services de VTC et de leur fonctionnement ;
- retrace l'évolution des cadres législatifs et économiques régissant l'activité des VTC ;
- fait la synthèse des connaissances disponibles sur l'intégration des VTC dans l'offre de transports existantes ;
- analyse les trajectoires professionnelles et les stratégies des chauffeurs de VTC.

L'analyse de l'enquête quantitative vise à contribuer aux connaissances sur les usagers, usages et impacts des VTC, en tentant d'apporter des réponses aux questions suivantes :

- qui sont les usagers des VTC ?
- quelles sont les caractéristiques des déplacements réalisés en VTC ?
- quels sont les impacts des services de VTC sur la mobilité de leurs usagers et l'environnement ?

## 2. Etat de l'art

### 2.1. Description des services et de leurs modes de fonctionnement

#### 2.1.1. L'essor des « voitures de transport avec chauffeur »

Les « Voitures de Transport avec Chauffeur », communément appelées « VTC », sont des services de transport de personnes avec commande préalable. La réservation peut être effectuée soit de façon directe auprès du chauffeur de VTC soit par l'intermédiaire d'un opérateur. En revanche, les VTC ne peuvent pas pratiquer la « maraude », c'est-à-dire prendre en charge un individu qui les hèle dans la rue, comme le font les taxis. Les véhicules utilisés pour ce type de transport sont réglementés : ils doivent répondre à un certain nombre d'exigences, notamment en termes de puissance du moteur et de taille.

Dans le cadre juridique, le terme de VTC désigne des services réalisés par des chauffeurs professionnels. Toutefois, il est communément utilisé par extension pour désigner des services de transport de personnes effectués par des conducteurs particuliers utilisant leur véhicule personnel<sup>1</sup>. Il n'est pas rare que ce deuxième type de services soit aussi désigné comme du « covoiturage entre particuliers ». Toutefois, à la différence du covoiturage, les services de VTC réalisés par des particuliers proposent des tarifs supérieurs à la seule couverture de frais de déplacement. Dans ce rapport, nous utilisons le terme de « VTC » pour désigner à la fois les services faisant appel à des chauffeurs professionnels et à des chauffeurs non professionnels. Toutefois, nous prendrons soin de distinguer les deux types de services dès que cela sera nécessaire à la bonne compréhension du sujet et des enjeux.

L'introduction du régime juridique relatif aux « Voitures de Tourisme avec Chauffeur » est le fait de la loi Novelli de juillet 2009. Ces services ont été rebaptisés « Voitures de Transports avec Chauffeur » par la loi Thévenoud datée du 1er octobre 2014. Depuis 2009 le nombre de VTC a connu une croissance exponentielle. Cette dernière s'explique largement par le succès de la société californienne Uber. Créée en 2009 à San Francisco, cette entreprise propose une plateforme de réservation de VTC en temps réel fonctionnant par géolocalisation. Ce système, qui s'appuie sur une application smartphone, permet de mettre en relation chauffeurs de VTC et clients. Le succès de l'entreprise a été tel qu'aujourd'hui la société propose ses services dans 68 pays et près de 415 villes répartis dans le monde<sup>2</sup>. Le nombre de trajets réalisés grâce à l'application Uber est ainsi passé de 850 000 trajets par semaine en novembre 2013 à un million de trajets par jour en décembre 2014<sup>3</sup>. En mars 2015, le nombre de véhicules Uber (14 088) dépassait le nombre de taxis jaunes traditionnels (13 587) à New-York<sup>4</sup>. À Paris, on estimait à 6 468 le nombre de chauffeurs de VTC en avril 2014 ; le nombre de VTC y aurait ainsi été multiplié par 4,6 entre 2011 et 2014<sup>5</sup>. Toutefois, on ne dispose pas de statistiques précises sur le parc de VTC en circulation aujourd'hui en France. Il existe un registre, géré par le ministère des transports, sur lequel doit être inscrite toute personne souhaitant exercer en tant que chauffeur de VTC, ainsi que toute plateforme d'intermédiation entre chauffeurs et clients. L'inscription des chauffeurs est accordée par une commission d'immatriculation. Cependant, une fois l'autorisation accordée, le chauffeur n'est plus tenu de déclarer son parc de véhicules ni l'effectif de ses chauffeurs, si bien que le registre tenu par Atout France ne permet pas de dresser un état des lieux de la situation des VTC en France<sup>6</sup>. Dans une présentation donnée en juin 2015 à l'occasion du 5<sup>ème</sup> anniversaire d'Uber Travis Kalanick, le directeur et cofondateur d'Uber, estimait le nombre de chauffeurs exerçant pour Uber à environ 26 000 à New-York, 15 000 à Londres, 22 000 à San Francisco, 10 000 à Paris et 20 000 à Chenghu en Chine<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Au moment de la publication de ce rapport, le service Heetch est le seul en France à proposer ce type de prestation.

<sup>2</sup> Données transmises par la société Uber (avril 2016).

<sup>3</sup> Fuite Uber de novembre 2013 citée dans McBride, Sean, « Ridesourcing and the taxi marketplace », Senior Honors Economic Thesis, Boston College, Mai 2015, p.39

<sup>4</sup> Griswold, Alison « So what if New York has more Ubers than taxis ? », *Slate*, 25 mars 2015, cité dans McBride, Sean « Ridesourcing and the taxi marketplace », Senior Honors Economic Thesis, Boston College, Mai 2015, p.39

<sup>5</sup> Rapport pour la mission de concertation taxi-VTC conduite par Thomas Thévenoud « Un taxi pour l'avenir, des emplois pour la France », avril 2014, p.14, cité dans Lejeune, Guillaume « La fin des taxis ? », [en ligne], *laviendesidees.fr*, 11 juin 2015, p.3

<sup>6</sup> Darbéra, Richard « La drôle d'histoire des voitures de tourisme avec chauffeur ». *Transport*, 2012

<sup>7</sup> « La Californie tacle Uber », *Courrier international (site web)*, le 18 juin 2015

Constatant le succès de l'application Uber, plusieurs autres entreprises se sont développées sur le même modèle, développant leur propre application de mise en relation de chauffeurs VTC avec des clients. Aux États-Unis, les deux principaux concurrents d'Uber sont Lyft et Sidecar. En France, il s'agit de AlloCab, LeCab, SnapCar, Chauffeur-privé, Heetch et anciennement Djump. Alors qu'Uber dit disposer d'1,5 millions d'utilisateurs en France, Snapcar et Allocab revendiquent environ 100 000 utilisateurs particuliers chacun ainsi que respectivement 1 000 et 3 000 entreprises affiliées ; Heetch revendique 250 à 300 000 inscrits dont la moitié d'utilisateurs actifs ; et LeCab revendique 350 000 inscrits, sans préciser s'il s'agit d'utilisateurs actifs ou non<sup>8</sup>.

### 2.1.2. Le fonctionnement des services de mise en relation

Le fonctionnement de ces nouvelles entreprises est globalement le même pour toutes. La mise en relation s'appuie sur une application *smartphone* associée à un algorithme qui attribue chaque course au VTC le plus proche du client à l'aide d'un système de géolocalisation. Cette méthode d'attribution des véhicules permet de minimiser le temps d'attente pour les clients et le temps passé à rouler à vide pour les conducteurs. Dans la mesure où les chauffeurs ne sont pas salariés de ces entreprises, ils sont libres d'allumer et d'éteindre l'application quand ils le souhaitent mais aussi d'accepter ou de refuser une course qui leur est attribuée. Généralement, le paiement se fait directement via l'application par retrait sur le compte bancaire du passager. Chaque entreprise dispose toutefois de particularités<sup>9</sup>.

#### Uber : le leader mondial du marché

Avec 1,5 million d'utilisateurs en France et plusieurs dizaines de millions dans le monde<sup>10</sup>, Uber occupe aujourd'hui la position de leader du marché dans le monde. L'entreprise propose aux passagers la mise en relation avec plusieurs types de chauffeurs et de véhicules à choisir en fonction de leurs besoins. Ces différentes offres sont nommées « options » par Uber ; le nom de chacune peut varier en fonction du lieu. L'option initiale que proposait Uber à sa création est appelée UberBLACK aux États-Unis (UberBERLINE en France) : elle permet de mettre en relation les clients avec des chauffeurs professionnels disposant de voitures haut de gamme de type berline. D'autres options sont aujourd'hui disponibles, telles que UberSELECT (UberX en France), pour des trajets moins chers avec des voitures moins luxueuses mais qui restent dans le haut de gamme, ou UberXL (UberVAN en France) pour les clients souhaitant un véhicule de plus de cinq places. Aux États-Unis, il existe aussi UberTAXI, pour la mise en relation avec un taxi conventionné, et UberLUX pour les passagers souhaitant voyager en voiture de luxe, mais ces deux dernières options ne sont pas disponibles en France. Uber propose également le service Uber for Business à destination des entreprises. Deux options permettent aussi aux clients d'être mis en relation avec des conducteurs particuliers, à savoir UberPOP et UberPOOL – cette dernière ayant la particularité de proposer le partage de véhicule entre clients. En France, depuis le 3 juillet 2015, ces deux dernières options ont été suspendues sur décision d'Uber, à la suite de l'interdiction du service par les services de l'État dans plusieurs régions et des manifestations menées par les conducteurs de taxi. L'option POOL a par la suite été réintroduite en ouvrant le partage de courses aux utilisateurs d'UberX (alors qu'il était auparavant réservé aux utilisateurs d'UberPOP)<sup>11</sup>. Depuis le 14 octobre 2015, Uber propose aussi un service de livraison de repas dans certains arrondissements de Paris via l'application UberEATS<sup>12</sup>.

En ce qui concerne le transport de personnes, quelle que soit l'option choisie, le fonctionnement de l'application est similaire. Pour réserver un véhicule, les passagers doivent passer par l'application qui les géolocalise en temps réel. Aucune réservation à l'avance n'est possible. Les tarifs des courses sont fixés par Uber : ils sont calculés selon une méthode horokilométrique et dépendent de l'option choisie. Un montant minimum est imposé pour chaque course. À titre d'exemple, à Paris, une course avec UberX est facturée à 1EUR pour la prise en charge auxquels s'ajoutent 0,25EUR par minute et 1EUR par kilomètre, le

<sup>8</sup> Entretiens réalisés avec des dirigeants des sociétés concernées en octobre 2015.

<sup>9</sup> La description qui suit des différents services existant s'appuie sur une analyse des sites internet des applications, de la presse et le cas échéant sur les entretiens réalisés avec les responsables de certaines des applications.

<sup>10</sup> Entretien avec un dirigeant de la société Uber, le 7 octobre 2015

<sup>11</sup> <https://newsroom.uber.com/paris/fr/uberpool-uberx/>

<sup>12</sup> Stéphane Lauer, « Uber s'attaque à la livraison de repas », *Le Monde*, 15 octobre 2015

tarif minimum d'une course étant fixé à 5EUR<sup>13</sup>. Les tarifs de base sont augmentés lors des périodes de forte demande : lorsque la demande dépasse l'offre, un coefficient multiplicateur s'applique au tarif de base. Cette méthode de majoration a pour objectif d'inciter les chauffeurs à ouvrir leur application lors de ces périodes et donc d'adapter l'offre à la demande. Sur les montants totaux facturés aux clients, Uber prélève automatiquement 20 %. En plus de ce pourcentage, aux Etats-Unis, les chauffeurs doivent payer 10 \$ par semaine à Uber s'ils souhaitent utiliser l'application GPS développée par l'entreprise. Le reste revient directement au chauffeur qui est aussi responsable de ses dépenses (essence, maintenance, réparation, etc.). Aucun pourboire ne peut être ajouté à la course. En matière d'assurance, Uber offre aux conducteurs non professionnels exerçant aux États-Unis une assurance qui les couvre en cas d'accident durant la course ou lorsque leur application est allumée<sup>14</sup>. Les conducteurs professionnels sont couverts par leur propre assurance professionnelle qui est obligatoire pour pratiquer le transport onéreux de personnes.

### **Chauffeur-privé : le n°2 du secteur en France**

Lancée en mars 2012, la société Chauffeur-privé occupe aujourd'hui le 2<sup>e</sup> rang en France. Le 21 janvier 2016, l'entreprise revendiquait plus de 300 000 clients et 300 entreprises<sup>15</sup>. L'application est disponible à Paris, à Lyon et sur la Côte d'Azur (de Nice à Cannes environ). Les courses peuvent être commandées en temps réel ou être réservées à l'avance, moyennant toutefois des tarifs plus élevés. Trois gammes de véhicules sont proposées : Eco, Berline, et Van (celle-ci n'étant cependant pas proposée à la réservation). La tarification peut, au choix du passager, être forfaitaire ou calculée selon la méthode horokilométrique. Une majoration des tarifs est appliquée sur certaines zones géographiques ou lors des périodes de forte demande.

Chauffeur-privé a la spécificité de disposer d'un programme de fidélité. Les clients sont répartis en 4 statuts définis par le nombre de courses réalisées par an. Les deux statuts les plus élevés permettent d'avoir des avantages. Autrement, le statut détermine le nombre de point que le client cumule pour chaque euro dépensé. Les points cumulés permettent ensuite de réaliser des courses gratuitement. C'est un programme qui s'appuie donc à la fois sur le nombre de courses réalisées et sur les sommes dépensées lors des courses.

L'une des caractéristiques de Chauffeur-privé est d'avoir développé de nombreuses offres à destination des entreprises. L'opérateur revendique le professionnalisme de ses chauffeurs ainsi que la fiabilité de son service.

### **LeCab : une flotte standardisée et des services annexes**

La société LeCab est aujourd'hui en pleine expansion : alors que l'application n'était disponible qu'en Île-de-France depuis son ouverture, elle propose ses services dans 20 villes françaises depuis le 10 décembre 2015. LeCab est le seul service de VTC en France qui dispose d'une flotte homogène de véhicules : seuls deux modèles de véhicules peuvent être utilisés par les chauffeurs, correspondant à deux gammes de prix : une Peugeot 508 noire pour la gamme classique et une Mercedes Viano pour le haut de gamme. La plupart des voitures utilisées par les chauffeurs qui obtiennent des courses via LeCab sont louées par l'opérateur. Ce principe de flotte standardisée avait déjà été adopté par la société Voitures Jaunes lancée en septembre 2012 : la société possédait tous les véhicules utilisés (des Renault Scénic jaunes) qu'elle louait aux conducteurs de VTC. Toutefois, par manque de fonds, la société a dû suspendre son activité en décembre 2013, alors que les sociétés Snapcar, Allocab et Heetch lançaient leurs applications.

C'est aussi la diversité des services proposés par la société qui caractérise LeCab, que ce soit à destination des chauffeurs ou passagers. En plus de proposer ses services de mise en relation de chauffeurs avec des clients, la société dispense des formations aux individus souhaitant devenir chauffeur de VTC dans son centre LeCab Academy. Entre le 1<sup>er</sup> octobre 2014 et le 18 mars 2016, le suivi d'une formation de 250 heures minimum était un prérequis nécessaire à l'obtention d'une carte professionnelle de chauffeur de

<sup>13</sup> Tarifs constatés au 27 octobre 2015 sur <https://www.uber.com/fr/cities/paris>, après la baisse annoncée de 20 % le 7 octobre 2015. Le 28 juillet 2015, les tarifs étaient de 2 EUR pour la prise en charge, 0,25 EUR la minute et 1,40 EUR le kilomètre avec un tarif minimum fixé à 8 EUR. En France, les tarifs varient d'une ville à l'autre.

<sup>14</sup> Ring, Diane M. et Oei, Shu-Yi « Can sharing be taxed ? », Boston College Law School, 02/2015, pp.10-12

<sup>15</sup> Chauffeur-privé, le blog, « Du nouveau ! Et ce n'est que le début », 21 janvier 2016

VTC (délivrée par le préfet)<sup>16</sup>. C'est à l'approche de l'instauration de cette réglementation que LeCab a lancé LeCab Academy, en septembre 2014. En 2015, environ 1000 chauffeurs ont suivi la formation dispensée par LeCab Academy<sup>17</sup>. La société propose aussi des services de location de véhicules conformes à ses exigences, pour les chauffeurs ne souhaitant pas acquérir de véhicule, moyennant 80 EUR par jour environ. S'ils louent leur véhicule à LeCab, les chauffeurs sont cependant soumis à une clause de non concurrence et ne peuvent pas utiliser d'autres applications en même temps que LeCab pour obtenir des courses. Pour ceux qui possèdent leur véhicule, LeCab propose de gérer leur entretien dans son centre de réparation situé à Aulnay. D'après le dirigeant rencontré de la société LeCab, ce centre assure aux chauffeurs des prestations à moindre coût et pour une durée d'immobilisation du véhicule réduite<sup>18</sup>. Un service complémentaire à la mise en relation est aussi proposé aux clients lorsqu'ils sont « prioritaires » : la location de véhicules sur de courtes durées. Les clients prioritaires ont en outre la possibilité de regrouper la facturation de leurs différentes courses en une seule facture à payer à la fin du mois.

À la différence des utilisateurs de l'application Uber, les utilisateurs de l'application LeCab ont la possibilité de réserver leurs courses en avance. Néanmoins, les courses réservées en avance ne font pas l'objet d'un traitement spécifique mais sont traitées de la même façon que les courses réservées en temps réel : quelques minutes avant l'heure de réservation, la course est affectée au conducteur le plus proche du lieu de prise en charge.

Le tarif des courses est fixé à l'avance au moment de la réservation. Il est calculé en fonction de la distance totale du trajet (en considérant le trajet le plus court) sans tenir compte du temps passé dans le véhicule. Il ne dépend donc ni des conditions de circulations, ni de l'itinéraire emprunté. Les tarifs varient toutefois de la plage horaire à laquelle la course est réalisée : les tarifs de base (de jour, heures normales) sont majorés de 25 % aux heures de pointe le matin de 7h30 à 9h30 et le soir de 18h à 20h, et minorés de 25 % aux heures creuses la nuit de minuit à 5h. Selon la formule choisie par le chauffeur (avec remise sur la location de voiture, à destination des propriétaires de leur véhicule, etc.), la société prélève 10 à 30 % du montant facturé aux clients en échange du service de mise en relation rendu.

### **Allocab et Snapcar : des services principalement destinés aux professionnels**

Comme LeCab, les sociétés Allocab et Snapcar offrent à leurs utilisateurs la possibilité de réserver une course en temps réel ou à l'avance. D'après le dirigeant rencontré de la société Snapcar, environ la moitié des courses réalisées via son application sont réservées en avance<sup>19</sup>. Le traitement des réservations varie cependant d'un opérateur à l'autre. À la différence de LeCab et Snapcar, Allocab gère différemment l'attribution des courses aux chauffeurs selon qu'elles ont été réservées en avance ou qu'elles sont réservées en temps réel. L'algorithme affectant ces courses fait au mieux pour prévoir des courses qui s'enchaînent aux conducteurs, sans toutefois pouvoir prendre en compte tous les aléas de la circulation. Les courses réservées en temps réel sont quant à elles attribuées par un algorithme du même type que ceux utilisés par d'autres applications : la course est proposée au conducteur le plus proche de la demande de prise en charge.

La seconde caractéristique des applications AlloCab et Snapcar est d'être destinées à une clientèle principalement constituée de professionnels : plus de la moitié des courses réalisées avec ces applications sont commandées par des entreprises. Cela résulte d'une stratégie de développement tournée vers ce public<sup>20</sup>.

Comme pour LeCab, les prix sont calculés au moment de la réservation et ne dépendent donc pas du temps passé dans le véhicule même. Les tarifs appliqués dépendent toutefois du service demandé (classe

<sup>16</sup> A la suite de la loi dit « Thévenoud » du 1er octobre 2014, un décret devait intervenir avant le 1er janvier 2016 pour fixer de nouvelles conditions à l'obtention de la carte professionnelle VTC. A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016, la formation de 250h n'était plus une obligation légale. Le 18 mars 2016, un décret a remplacé la formation de 250h par un module de formation de sept heures et conditionné l'accès à la profession de chauffeur VTC au passage d'un examen prenant la forme d'un questionnaire à choix multiples. Voir le décret du 18 mars 2016 : [https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?jsessionid=D6658744001AC5EFACC123DC572DB506.tpdila22v\\_1?cidTexte=JORFTEXT000032260391&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id&idJO=JORFCONT000032260375](https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?jsessionid=D6658744001AC5EFACC123DC572DB506.tpdila22v_1?cidTexte=JORFTEXT000032260391&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id&idJO=JORFCONT000032260375)

<sup>17</sup> Entretien avec un dirigeant de la société LeCab, le 7 octobre 2015

<sup>18</sup> Entretien avec un dirigeant de la société LeCab, le 7 octobre 2015

<sup>19</sup> Entretiens réalisés avec des dirigeants des sociétés Snapcar et Allocab, respectivement les 7 et 20 octobre 2015

<sup>20</sup> Entretiens réalisés avec des dirigeants des sociétés Snapcar et Allocab, respectivement les 7 et 20 octobre 2015

éco, classe affaires ou première classe pour Allocab ; Classic, Executive ou Van pour Snapcar) et de la plage horaire dans laquelle s'insère la course. Le paiement est automatisé en ligne et les factures peuvent être regroupées en une seule facture à payer à la fin du mois<sup>21</sup>. Sur les montants facturés aux clients, Allocab prélève 20 % en rémunération du service de mise en relation, auxquels s'ajoute 1EUR pour les 30 premières courses, afin d'encourager les chauffeurs à effectuer davantage de courses<sup>22</sup>. La société Snapcar adapte légèrement la part prélevée en fonction du nombre de courses réalisées dans le mois par le chauffeur mais celle-ci se situe en règle générale autour de 20 % comme pour les autres applications<sup>23</sup>.

### **VTC Cab : l'application gérée par des chauffeurs de VTC**

Depuis le 12 novembre 2015, l'application VTC Cab propose aussi des services de mise en relation entre chauffeurs de VTC et passagers. Sa particularité est d'être gérée par des chauffeurs de VTC : elle a été lancée par l'Association des VTC de France, à la suite de l'annonce de la baisse de tarifs d'uberX de 20 % le 8 octobre 2015, que la société Uber a effectuée sans consultation préalable des chauffeurs. Elle est disponible dans de nombreuses villes de France mais pas d'objectif de bénéfice. Le financement de l'application fonctionne sur la base d'une cotisation mensuelle s'élevant à 250EUR pour tout chauffeur souhaitant l'utiliser à Paris. Pour une utilisation en province, où la demande est plus faible, la cotisation est abaissée. En contrepartie, aucun prélèvement n'est effectué sur les courses<sup>24</sup>.

### **Lyft: le principal concurrent d'Uber aux États-Unis**

Lyft fonctionne suivant un modèle économique similaire à celui d'Uber : plusieurs offres sont proposées (basic, partagé, plus de cinq places), les tarifs sont fixés par l'entreprise et majorés pendant les périodes de forte demande, une assurance couvre les conducteurs quand ils conduisent, et la société se rémunère en prélevant 20 % du montant total facturé au client. Toutefois, les chauffeurs utilisant l'application Lyft sont tous des conducteurs particuliers utilisant leur voiture personnelle pour réaliser les courses. Le service proposé par Lyft est donc comparable au service de transports entre particuliers qui est actuellement nommé UberX aux États-Unis et qui était nommé UberPOP en France jusqu'à sa suspension<sup>25</sup>. Toutefois, contrairement à Uber, Lyft laisse aux passagers la liberté d'ajouter ou non à la fin de leur voyage un pourboire pour le chauffeur. Lyft entend se différencier d'Uber en revendiquant un service convivial plutôt qu'un service luxueux<sup>26</sup>.

La société Sidecar était aussi un concurrent majeur d'Uber jusqu'au 31 décembre 2015, date à laquelle la start-up a annoncé cesser toutes ses activités. En janvier 2016, elle a été rachetée par General Motors<sup>27</sup>, qui a aussi investi 500 millions de dollars dans Lyft le même mois<sup>28</sup>. La particularité de Sidecar par rapport à Uber et Lyft était d'offrir plus de flexibilité aux chauffeurs et usagers. Les tarifs n'étaient pas fixés par l'entreprise mais par les conducteurs. Ces derniers pouvaient aussi installer un filtre automatique pour n'être visible que par certains passagers (par exemple n'être visible que par les femmes, les jeunes, etc.). Les usagers pouvaient choisir eux-mêmes leur course en fonction du véhicule, du prix et du temps d'attente estimé. Comme Lyft, Sidecar ne proposait la mise en relation qu'avec des conducteurs non professionnels. Plusieurs options étaient toutefois disponibles : l'option basic, l'option véhicule partagé, et l'option « deliveries » qui correspondait au transport de bagages, de marchandises ou de repas<sup>29</sup>.

<sup>21</sup> Entretiens réalisés avec des dirigeants des sociétés Snapcar et Allocab, respectivement les 7 et 20 octobre 2015

<sup>22</sup> Entretien avec un dirigeant de la société Allocab, le 20 octobre 2015

<sup>23</sup> Entretien avec un dirigeant de la société Snapcar, le 7 octobre 2015

<sup>24</sup> Raphaëlle Karayan, « VTC Cab : les chauffeurs Uber lancent leur appli », *L'express l'expansion*, 12 novembre 2015

<sup>25</sup> En France, UberX désigne actuellement un service de transport avec chauffeur professionnel.

<sup>26</sup> *Ibid.*, pp.13-14

<sup>27</sup> Machecourt, Agathe, « Après Lyft, General Motors rachète les restes de Sidecar (un autre concurrent d'Uber) », *L'usine digitale*, 20 janvier 2016

<sup>28</sup> Isaac, Mile, « General Motors, gazing at Future, invests \$500 Million in Lyft », *The New York Times*, 4 janvier 2016

<sup>29</sup> Sidecar, <http://www.side.cr/>, consulté le 23 septembre 2015.

## Heetch : le seul service entre particuliers en France

Heetch est le seul service recourant à des chauffeurs non professionnels en France. Comme uberPOP, Lyft et Sidecar, Heetch propose des services de transport effectués par des conducteurs particuliers. Cette application s'adresse principalement aux jeunes et aux étudiants souhaitant rentrer chez eux tard le soir ou la nuit après une sortie. Afin d'attirer cette clientèle, la publicité est faite directement sur les lieux de sorties, à savoir dans les boîtes de nuit ou sur des lieux d'évènements comme des concerts. Un « agenda soirées » est aussi tenu sur le blog de la société. La plateforme n'est disponible que la nuit entre 20h et 6h tous les jours à Paris. À Lille et Lyon, l'application fonctionne tous les vendredis et samedis soirs entre 22h et 6h.

La réservation de la course doit se faire par l'application en temps réel en précisant l'adresse de départ et d'arrivée. La particularité de cette application est de ne pas imposer les tarifs aux clients mais simplement de leur émettre une suggestion : les tarifs ne sont fixés ni par l'application ni par les conducteurs mais directement par les passagers qui peuvent choisir le montant de leur rétribution au chauffeur une fois la course terminée. Cette rétribution peut être versée au conducteur soit directement par l'intermédiaire de l'application, soit en espèces. Heetch prélève 20 % des montants versés aux chauffeurs<sup>30</sup>. En cas d'accident, la société couvre les passagers mais les conducteurs doivent quant à eux se contenter de leur assurance personnelle<sup>31</sup>.

Jusqu'au 3 juillet 2015, la société belge Djump proposait aussi des services de transport effectués par des conducteurs particuliers en France. Elle a toutefois suspendu son activité à la suite de la décision d'Uber France de suspendre uberPOP dans toute la France le 3 juillet 2015. Le 30 juillet 2015, la société Djump a été rachetée par l'entreprise de VTC Chauffeur-privé.

**Tableau 1 Récapitulatif des caractéristiques des différentes applications de mise en relation de clients avec des chauffeurs VTC**

	<b>Uber</b>	<b>LeCab</b>	<b>Snapcar</b>	<b>Allocab</b>	<b>Heetch</b>
Lancement	Décembre 2011	Décembre 2012	Septembre 2013	Fin 2013	Septembre 2013
Villes disponibles	Paris, Bordeaux, Nice, Toulouse, Lille, Marseille, Nantes, Lyon, Strasbourg	20 villes en France	Paris	12 agglomérations françaises	Paris, Lille, Lyon
Ampleur de la société	1,5 million d'utilisateurs en France	350 000 inscrits	100 000 utilisateurs particuliers et 1000 entreprises	Plus de 100 000 utilisateurs 4 grands comptes et 3000 PME	275 000 inscrits
Modes de réservation	Application	Application, internet ou téléphone	Application et internet	Application et internet	Application avec adresse de départ et d'arrivée
Moment de la réservation	En temps réel	En temps réel ou en avance	En temps réel ou en avance	En temps réel ou en avance	En temps réel
Modes de paiement	En ligne	En ligne	En ligne	En ligne	En ligne ou en espèce
Public cible	Tous publics	Tous publics	Surtout professionnels	Surtout professionnels	Surtout étudiants

<sup>30</sup> Heetch, <http://blog.heetch.com>, consulté le 23 septembre 2015

<sup>31</sup> Entretien avec un dirigeant de la société Heetch, le 8 octobre 2015

### 2.1.3. Enjeux de développement et perspectives d'évolution

Depuis l'émergence des VTC en 2009, les stratégies de développement des applications de mise en relation ont fortement évolué. Les premières offres de VTC proposées par les applications étaient destinées à des individus à la recherche d'un mode de transport luxueux. Ce sont donc dans un premier temps des offres haut de gammes qui ont été proposées. Progressivement, le public cible des applications de mise en relation avec des chauffeurs de VTC s'est élargi. Les sociétés ont développé des options moins chères en proposant des services de transport à la demande moins luxueux. Les différentes offres se distinguent principalement par le type de véhicule utilisé. À titre de d'exemple, la première offre lancée à Paris par Uber en décembre 2011 était l'option uberBERLINE qui permet à un passager d'être mis en relation avec un chauffeur de VTC utilisant une voiture luxueuse. Ce n'est qu'en juin 2013, soit un an et demi après, que l'option uberX (la version économique d'Uber) a été lancée. Les véhicules utilisés lors des courses réservées avec l'option uberX sont moins luxueux pour ceux utilisés pour les courses réalisées avec l'option uberBERLINE. L'option uberPOP qui permettait la mise en relation avec un conducteur occasionnel roulant dans une voiture citadine, a quant à elle été lancée en février 2014 (avant d'être suspendue en juillet 2015). De même, l'application Snapcar a commencé en lançant une offre haut de gamme (aujourd'hui appelée « Executive ») en septembre 2013. Puis en octobre 2014 la société a développé une nouvelle offre de gamme moyenne, appelée « Classic ». Le dirigeant de Snapcar rencontré a ainsi souligné la sensibilité du consommateur au prix<sup>32</sup>.

Aujourd'hui, les principales pistes de développement des sociétés de mise en relation résident dans un déploiement géographique. L'ensemble des dirigeants rencontrés mentionne cette perspective d'évolution, et plusieurs d'entre eux disent envisager une ouverture de leurs services à l'étranger, notamment dans des villes européennes. Les villes sont généralement choisies pour leur taille, les grandes villes ayant un potentiel de demande plus important. Uber et Heetch indiquent être aussi attentifs à la structure par âge de la population. Pour Heetch, cela provient d'une volonté de garder un public majoritairement jeune et étudiant car « c'est un milieu qu'[ils] connaissent très bien, qu'[ils] aiment particulièrement »<sup>33</sup>. Cela explique en partie leur choix d'implantation à Lille après Paris et Lyon. La stratégie d'Uber est différente. Si la société préfère s'implanter dans des villes avec une part importante de jeunes, c'est parce que ce sont généralement les jeunes qui utilisent les premiers ses services, et qui font ensuite connaître l'application, comme le note le dirigeant rencontré : « au début dans une ville c'est d'abord les étudiants, les jeunes qui vont être enclin à utiliser ce type de solutions, donc on a tendance à avoir un peu moins d'activité en journée et plus le soir et puis au fur et à mesure du temps, l'utilisation de l'application remonte les couches de la population et donc on va avoir une activité qui va se rééquilibrer avec de plus en plus de professionnels qui vont utiliser ça en journée »<sup>34</sup>.

Rares sont les sociétés qui misent sur le développement de nouvelles offres pour conquérir de nouveaux marchés. Seules les sociétés Allocab et Uber semblent envisager cette stratégie. Pour Uber, le principal enjeu de développement réside dans l'entrée de gamme, comme le note le dirigeant rencontré : « Il y a tout un segment de marché, qui est le plus gros, qui est celui à développer en priorité, qui est celui dont les gens ont le plus besoin, c'est celui de l'entrée de gamme, et ça ça a été démontré avec le développement fulgurant de pop qui répondait à ces besoins spécifiques »<sup>35</sup>. C'est donc le développement de l'option POOL (partage de courses entre passagers) qui est aujourd'hui au cœur de la stratégie de développement d'Uber, dans la mesure où cette option permet aux passagers d'accéder à des courses à moindre coût. Même si cela n'avait pas été évoqué par le dirigeant rencontré lors de l'entretien, le développement de l'option uberEATS (en service depuis le 14 octobre 2015) constitue une autre perspective d'évolution pour l'entreprise qui a ainsi élargi son offre.

Certaines sociétés proposent également un service de mise en relation de passagers avec des chauffeurs de taxi. Depuis le 15 janvier 2016, et à la suite d'une question prioritaire de constitutionnalité, les conducteurs de taxi sont autorisés à cumuler leur statut avec celui de chauffeur VTC<sup>36</sup>. Avant cette évolution juridique, le dirigeant d'Allocab rencontré se déjà prononçait en faveur d'un rapprochement entre taxis et VTC : « le VTC est quasi-absent sur certaines grandes villes sur lesquelles on est implantés. Il y a 55 000 taxis et 10 000 VTC : on ne va pas se priver de 80 % du potentiel de ressources qui peuvent

<sup>32</sup> Entretien avec un dirigeant de la société Snapcar, le 7 octobre 2015

<sup>33</sup> Entretien avec un dirigeant de la société Heetch, le 8 octobre 2015

<sup>34</sup> Entretien avec un dirigeant de la société Uber, le 7 octobre 2015

<sup>35</sup> Entretien avec un dirigeant de la société Uber, le 7 octobre 2015

<sup>36</sup> Décision n°2015-516 QPC du 16 janvier 2016

transporter des passagers. J'ai toujours milité pour que les taxis et les VTC travaillent ensemble, il ne faut pas les opposer. C'est en enrichissant l'offre que la demande va croître »<sup>37</sup>.

---

<sup>37</sup>Entretien avec un dirigeant de la société Allocab, le 20 octobre 2015

## 2.2. Évolution des cadres législatif et économique régissant l'activité des VTC

### 2.2.1. Les VTC : héritiers d'un système de transport ancien (Darbéra, 2012)

Dès l'époque de Louis XIV, à Paris comme à Londres, on distingue deux services différents de transport particulier de personnes : les « voitures de place », ancêtres des taxis, et les « voitures de remise », ancêtres des VTC. Le premier, qui correspond aux actuels taxis, désigne un service dont les chauffeurs et les véhicules sont autorisés à stationner sur la voie publique et à circuler dans les rues à la recherche de clients, c'est-à-dire à pratiquer la « maraude ». C'est un système fortement règlementé : le nombre de voitures autorisées à circuler et les tarifs pratiqués sont fixés par la puissance publique, en raison de la congestion routière provoquée par un trop grand nombre de voitures et des abus tarifaires constatés dans une situation de libre exercice. Les « voitures de place » correspondent quant à elles à un service de transport avec réservation préalable. Les chauffeurs de ces services ne sont pas autorisés à circuler dans les rues à la recherche de client ni à stationner sur la voie publique : les véhicules doivent être stationnés dans des remises ou garages lorsqu'ils ne sont pas en course. Pour les emprunter, les passagers doivent donc se rendre dans ces remises afin d'effectuer une réservation. Ainsi, la régulation est plus légère pour ces services car on considère alors que les clients peuvent faire jouer la concurrence et parce que ces véhicules occupent moins d'espace sur la voie publique.

En 1955, le système de voitures de remise est lui-même subdivisé en deux catégories de service : les voitures de *petite* remise, et les voitures de *grande* remise. Alors que les premières relèvent du Ministère de l'Intérieur, comme c'est le cas pour les voitures de place, les secondes sont placées sous la responsabilité du Ministère du Tourisme. Cette distinction est justifiée par la fonction attribuée à ces services : les voitures de grande remise sont des voitures de tourisme de luxe qui doivent proposer un certain niveau de confort à une clientèle avant tout internationale.

À partir des années 1970, la division des services de transport de particuliers en trois types commence à être remise en cause, notamment par les conducteurs de taxis, descendants des voitures de place. Du fait du développement du téléphone dans les foyers et du radiotéléphone dans les voitures, la réservation des voitures de remise devient plus facile : les usagers n'ont plus besoin de se déplacer jusqu'à la remise pour effectuer une réservation, et les conducteurs n'ont plus besoin de retourner à la remise pour recevoir un nouvel ordre de course. Les conducteurs de taxis voient en cette innovation technique une menace pour leur activité, ce qui mène à des protestations. D'après Richard Darbéra, les revendications de ces derniers ont été particulièrement bien écoutées en France : les Ministères de l'Intérieur successifs auraient tenté de faire disparaître les voitures de petite remise en encourageant les préfetures à ne plus accorder de licences permettant leur exploitation. Dans une circulaire datée du 16 juin 1993, le ministre de l'Intérieur recommande notamment aux Préfets de « ne pas étendre à l'excès le nombre des exploitants de voitures de petite remise de façon à maintenir les fragiles équilibres avec les exploitants de taxis »<sup>38</sup>. Cette circulaire est renouvelée le 22 septembre 2000<sup>39</sup>. En parallèle, l'activité des voitures de remise s'est fortement développée dans d'autres pays, notamment au Royaume Uni et aux États-Unis.

En juillet 2009, la loi Novelli renomme les voitures de grande remise « Voiture de tourisme avec chauffeur ou VTC » et simplifie l'accès à la profession pour les chauffeurs : un régime unique, déclaratif auprès de l'agence nationale de développement touristique Atout France, est créé. Cette nouvelle législation supprime aussi les quotas maximum d'exploitation de voitures pour les entrepreneurs et met fin à l'obligation pour les entreprises de posséder elles-mêmes les licences. Enfin, elle supprime la majorité des contraintes relatives au confort des véhicules. L'arrêté portant application de la loi, daté du 23 décembre 2009, stipule uniquement que « les véhicules de tourisme avec chauffeur doivent être munis d'au moins quatre portes et avoir une longueur hors tout minimale de 4,40 mètres et une largeur hors tout minimale de 1,70 mètre »<sup>40</sup>. C'est, comme le note Richard Darbéra, la renaissance d'une forme de petite remise mais dont les conditions d'exercice sont plus souples par rapport à celles qui leur étaient imposées depuis 1977 : les véhicules ne sont plus obligés de revenir à la remise après chaque course, et ils sont autorisés à porter des

<sup>38</sup> Circulaire NOR/INT/D/93/00143/C, renouvelée le 22 septembre 2000

<sup>39</sup> Circulaires n° nor/int/d/93/00143/c et nor/int/d/00/00220/ccitée dans Darbéra, Richard « La drôle d'histoire des voitures de tourisme avec chauffeur », *Transport*, 2012

<sup>40</sup> Arrêté du 23 décembre 2009 relatif au transport par voitures de tourisme avec chauffeur, NOR : ECEI0929493A

signes distinctifs sur la carrosserie. Cette nouvelle forme de petite remise est désormais rattachée au ministère des Finances et non plus au ministère de l'Intérieur<sup>41</sup>.

## 2.2.2. Les réglementations récentes relatives à l'activité des VTC

L'existence d'un système de transport de particuliers de type « petite remise » est donc relativement ancienne mais sa réglementation a évolué dans le temps. À la suite de la démocratisation du téléphone, plusieurs ajustements ont notamment été nécessaires pour bien distinguer les domaines d'activité respectifs des taxis et des voitures de remise. Aujourd'hui, le développement des applications *smartphone* permettant la réservation de VTC remet à nouveau en cause la distinction entre les différents types de transports de particuliers, notamment entre les taxis et la petite remise. Alors que la « maraude », c'est-à-dire le fait de pouvoir se faire héler dans la rue par un client, est réservée aux taxis, les VTC sont accusés de pratiquer la « maraude électronique ». Cette dernière désigne le fait pour un client de pouvoir localiser en temps réel les véhicules à proximité à l'aide d'une application *smartphone*. Selon les adversaires des VTC, les clients n'auraient plus besoin de héler un taxi dans la rue car ils pourraient obtenir une voiture de transport avec chauffeur de manière quasi instantanée via une application. C'est pourquoi plusieurs modifications de la réglementation ont été proposées depuis fin 2010. Le 30 décembre 2010, un arrêté porte la longueur minimale hors tout imposée aux VTC à 4,50 mètres (au lieu de 4,40 mètres), puis le 27 décembre 2011 un arrêté impose à tous les VTC une puissance nette minimale moteur<sup>42</sup>. Un décret du 27 décembre 2013 prévoyait aussi d'imposer un délai minimal de 15 minutes entre la réservation et la prise en charge du client pour les VTC, les transports à moto et les taxis exerçant en dehors de leur zone géographique. Toutefois, ce décret a été suspendu le 5 février 2014 et définitivement annulé le 17 décembre 2014 par le Conseil d'Etat, jugeant que « le Gouvernement n'était pas autorisé à rajouter au régime des VTC des conditions nouvelles qui restreign[ai]ent leur activité »<sup>43</sup>.

En octobre 2014, la loi Thévenoud a redéfini plus globalement les réglementations relatives aux VTC et aux taxis. La loi vise à interdire aux VTC de pratiquer la « maraude électronique » à l'aide de trois dispositions. Premièrement, la loi interdit aux VTC d'informer les clients de leur disponibilité et de la localisation de leur véhicule lorsqu'ils sont situés sur une voie ouverte à la circulation publique. Deuxièmement, elle leur impose de retourner dans la remise ou dans un lieu hors de la chaussée où le stationnement est autorisé après chaque course, ou au moins de se diriger en direction d'un tel lieu, sauf s'ils justifient d'une réservation préalable. Troisièmement, elle interdit aux VTC de stationner dans les gares et aéroports au-delà d'une durée maximale (fixée par décret) précédant la prise en charge. Ces dispositions peinent toutefois à être appliquées du fait des difficultés que représente leur contrôle.

La société Uber a contesté plusieurs points de constitutionnalité de cette loi, notamment au nom de la liberté d'entreprendre, en déposant trois Questions Prioritaires de Constitutionnalité (QPC) à son sujet. Les deux premières QPC concernent l'interdiction d'informer les clients de la localisation des véhicules et l'obligation de rentrer au garage ou de stationner dans un endroit autorisé entre deux courses. Elles ont toutes les deux été rejetées par le Conseil constitutionnel qui a jugé ces deux points conformes à la constitution le 22 mai 2015. Toutefois, le Conseil d'Etat a par la suite précisé l'interdiction localiser les voitures disponibles : un opérateur peut informer le client sur les voitures dans la zone, mais pas indiquer simultanément si ces voitures sont disponibles<sup>44</sup>. Le troisième point soulevé par Uber a été jugé non conforme à la Constitution par le Conseil constitutionnel le même jour : il s'agit de l'interdiction de pratiquer la tarification horokilométrique pour les VTC<sup>45</sup>. Depuis lors, les VTC sont donc autorisés à utiliser ce type de tarification et ne sont plus obligés de fixer le tarif de la course à l'avance.

<sup>41</sup> Cela provient du fait qu'en 2007, la direction du Tourisme dont dépendent les VTC est placée sous la direction du ministère des Finances, alors qu'elle dépendait auparavant du ministère des Transports.

<sup>42</sup> Arrêté du 27 décembre 2011 relatif au transport par voitures de tourisme avec chauffeur, NOR : EFII1128481A, <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000025046763&categorieLien=id>

<sup>43</sup> Communiqué du 17 décembre 2014 par le Conseil d'Etat : <http://www.conseil-etat.fr/Actualites/Communiqués/Decret-VTC2>

<sup>44</sup> Voir la délibération du Conseil d'Etat en date du 9 mars 2016 : <http://www.conseil-etat.fr/Decisions-Avis-Publications/Decisions/Selection-des-decisions-faisant-l-objet-d-une-communication-particuliere/CE-9-mars-2016-Societe-Uber-France-et-autres> (consulté le 6 juin 2016)

<sup>45</sup> « Le Conseil constitutionnel recadre Uber », *lemonde.fr*, 23 mai 2015

Les services dits de « VTC » effectués par des particuliers, tels qu'uberPOP, Djump ou Heetch ont quant à eux été rendus illégaux par l'article 12 de la loi qui déclare passible de 2 ans d'emprisonnement et de 300 000 euros d'amende le fait d'organiser un système de mise en relation de clients avec des personnes qui se livrent aux activités de transport routier de personnes à titre onéreux sans être ni des taxis, ni des véhicules à deux ou trois roues, ni des VTC. La société Uber a contesté cet autre point de la loi en déposant une quatrième Question Prioritaire de Constitutionnalité. Selon les avocats de la société, cet article constituait une entrave à la liberté d'entreprendre du fait de la rédaction floue du texte<sup>46</sup>. Toutefois, le 22 septembre 2015, le Conseil Constitutionnel a rejeté cette QPC en déclarant l'article 12 conforme à la Constitution<sup>47</sup>. L'application Heetch continue de proposer ses services en se présentant comme organisatrice de « covoiturage urbain » entre particuliers, mais ses dirigeants sont convoqués pour le 22 juin par le tribunal correctionnel afin de répondre à une accusation de « complicité d'exercice illégal de la profession de taxi »<sup>48</sup>.

Enfin, la loi Thévenoud exempte certains véhicules hybrides et électriques des restrictions de taille et de puissance du moteur imposés aux VTC. Il est prévu que les catégories de véhicules hybrides et électriques concernées soient définies par un arrêté des ministres chargés de l'économie et des transports et du ministère de l'intérieur. Toutefois, l'arrêté n'a toujours pas été publié à ce jour. Dans l'attente de sa publication, l'esprit du texte laisse entendre que tous les véhicules hybrides et électriques sont concernés<sup>49</sup>. Le 7 juin 2016, la société Uber lance l'option UberGREEN en test à Paris. Cette option permet au client de circuler dans un véhicule électrique ou hybride. Uber semble avoir fait le pari d'autoriser des véhicules qui ne correspondent pas à la réglementation applicable aux VTC à motorisation thermique. Par exemple, Uber autorise des Nissan Leaf à circuler<sup>50</sup> alors que ces voitures ont une longueur de 4,45 m<sup>51</sup>, quand la loi requiert une longueur minimale de 4,50 m pour les VTC thermiques<sup>52</sup>.

## Les évolutions à venir

Certaines dispositions relatives à la réglementation des VTC sont encore en discussion. La nécessité d'instaurer un contingentement des VTC, comme c'est le cas pour les taxis, fait aujourd'hui débat. En effet, le contingentement des taxis s'explique en partie par la congestion qu'ils génèrent. Tout l'enjeu est alors de savoir si les VTC sont eux aussi à l'origine de congestion. Si certains considèrent que les VTC sont majoritairement utilisés en alternative aux transports en commun et qu'ils augmentent ainsi le nombre de véhicules dans les rues, d'autres considèrent à l'inverse que les VTC réduisent la congestion en diminuant la possession automobile et libérant ainsi des places de stationnement. Pour Richard Darbéra, que les VTC soient à l'origine ou non de congestion, le problème devrait être réglé « non pas en limitant le nombre de VTC mais en tarifant la congestion »<sup>53</sup>.

Les 26 et 27 octobre 2015, une proposition de réglementation concernant la taxation de l'activité de mise en relation a été discutée à l'OCDE, à l'occasion de l'*International Transport Forum*. La mesure, proposée par Richard Darbéra, consiste à taxer de façon progressive l'activité des sociétés de mise en relation entre clients et chauffeurs de VTC. Le taux d'imposition appliqué serait fonction de la part de marché de la société si bien que plus la société serait importante, plus son activité serait taxée à un taux élevé. L'objectif de cette mesure est d'éviter la constitution d'un monopole qui nuirait au secteur. En effet, en l'absence de régulation, le marché des VTC est propice à la constitution d'un monopole naturel. Lorsqu'il souhaite

<sup>46</sup> Jacquin, Jean-Baptiste, « Le Conseil constitutionnel interdit uberPOP », *Le Monde*, 24 septembre 2015

<sup>47</sup> Décision n°2015-484 QPC du 22 septembre 2015 : <http://www.conseil-constitutionnel.fr/conseil-constitutionnel/francais/les-decisions/acces-par-date/decisions-depuis-1959/2015/2015-484-qpc/communiquede-presses-144388.html>

<sup>48</sup> <http://www.cbnews.fr/creation/heetch-prepare-sa-convocation-au-tribunal-avec-buzzman-a1028586> (consulté le 06/06/2016)

<sup>49</sup> Arrêté du 26 mars 2015 relatif aux caractéristiques des véhicules utilisés par les exploitants de voitures de transport avec chauffeur, NOR : DEVT1500042A ; Article 10 de la LOI n°2014-1104 du 1<sup>er</sup> octobre 2014 relative aux taxis et aux voitures de transport avec chauffeur ; Article R3120-11 du Code des transports créé par le décret n°2014-1725 du 30 décembre 2014

<sup>50</sup> <http://www.itespresso.fr/ubergreen-paris-sillage-taxis-131359.html> (consulté le 07/06/2016)

<sup>51</sup> <http://www.turbo.fr/nissan/nissan-leaf/essai-auto/782804-essai-nissan-leaf/p2-essai-nissan-leaf-30-kwh-fiche-technique.html> (consulté le 07/06/2016)

<sup>52</sup> <https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F31027> (consulté le 07/06/2016)

<sup>53</sup> Darbéra, Richard, Discussion paper for the workshop « ITF-OECD Principles for the regulation of for-hire road transport passenger services », octobre 2015

réserver un véhicule, le passager potentiel a tout intérêt à passer par l'opérateur le mettant en relation avec un maximum de véhicules afin de maximiser ses chances de trouver un VTC correspondant à ses attentes et d'avoir une durée d'attente faible. Symétriquement, un conducteur de VTC a intérêt à s'affilier à l'opérateur qui reçoit le plus de commandes afin de maximiser son nombre de courses. Afin d'attirer un maximum de chauffeurs et de passagers, les opérateurs ont donc intérêt à appliquer dans un premier temps des tarifs faibles pour les passagers tout en assurant la meilleure rémunération du marché aux chauffeurs. Afin de parvenir à la position d'acteur dominant du marché, un opérateur peut ainsi avoir intérêt à vendre à perte le temps d'éliminer ses concurrents. D'après R. Darbéra, la société Uber a appliqué cette stratégie dans plusieurs villes des États-Unis afin d'éliminer son concurrent Lyft. Cependant, une fois la position de monopole acquise, l'opérateur n'a plus besoin d'agir comme en situation de concurrence et peut imposer aux passagers les tarifs qui maximisent son profit tout en rémunérant les conducteurs le moins possible. Dans une situation de monopole, les tarifs pratiqués sont ainsi plus élevés que ceux qui devraient être pratiqués en situation de concurrence. Du point de vue des conducteurs de VTC, l'opérateur dominant devient le seul employeur potentiel (on dit être dans une situation de monopsonie) si bien que les conducteurs sont contraints d'accepter de faibles rémunérations, ce d'autant plus que la profession de conducteur de VTC demande peu de qualifications. Selon R. Darbéra, en l'absence de régulation, les conducteurs de VTC risquent de se retrouver dans une situation similaire à celle des locataires de licences de taxi à Paris ou des conducteurs de *yellow cab* à New-York qui sont peu payés et travaillent dans des conditions stressantes. Afin d'éviter la constitution de tels monopoles naturels, R. Darbéra propose de mettre en place une taxation progressive des revenus des applications de mise en relation des conducteurs et des passagers, avec des taux suffisamment élevés à partir d'un certain seuil (fixé aux alentours de 40 à 45 % de part de marché) pour que la société n'ait plus intérêt à grandir. L'avantage de la taxation progressive par rapport à une méthode par quotas est d'éviter la mise en place de cartels empêchant l'entrée de nouveaux opérateurs sur le marché<sup>54</sup>.

Le 26 janvier 2016, le gouvernement a nommé le député PS Laurent Grandguillaume médiateur du conflit opposant les conducteurs de taxi et les chauffeurs de VTC. Chargé de mener une concertation entre les deux groupes, L. Grandguillaume a formulé des propositions dans un document remis au gouvernement le 26 février 2016. Après analyse de ces propositions, le gouvernement a établi le 4 avril 2016 une « feuille de route » visant à résoudre le conflit. À l'occasion de sa publication, Alain Vidalies, secrétaire d'Etat chargé des Transports, de la Mer et de la Pêche, a annoncé le lancement de quatre groupes de travail associant des professionnels du transport public particulier et des représentants des différents ministères concernés. Chaque groupe de travail sera en charge de réfléchir sur un point particulier. Les quatre sujets d'étude définis sont les suivants:

- Le contrôle du secteur. L'objectif est de moderniser les modalités de contrôle ;
- La formation aux métiers du secteur. L'objectif est de proposer un tronc commun de formation pour les métiers de conducteur de taxi et de chauffeur de VTC ;
- Le « fonds de garantie pour les taxis ». L'objectif est de permettre le rachat de certaines licences de taxi par l'Etat. ;
- La régulation de la gouvernance du secteur. L'objectif est de définir des outils juridiques aidant à une meilleure régulation du secteur.<sup>55</sup>

Selon les cas, les conclusions des groupes de travail devront être remises entre juin et décembre 2016. Des évolutions de la réglementation et de l'organisation du secteur sont donc à prévoir dans les mois à venir.

<sup>54</sup> Darbéra, Richard, Discussion paper for the workshop « ITF-OECD Principles for the regulation of for-hire road transport passenger services », octobre 2015

<sup>55</sup> Secrétariat d'Etat aux Transports, à la Mer et à la Pêche, « Feuille de route pour l'avenir du secteur du transport public particulier de personne », 4 avril 2016

### 2.2.3. La réglementation relative aux chauffeurs de VTC

En règle générale, les chauffeurs de VTC, qu'ils soient professionnels ou particuliers, exercent sous le statut d'auto-entrepreneur ou de chef d'entreprise. Ils sont directement payés par les usagers à chaque fin de course et sont responsables de leurs dépenses ainsi que de la déclaration de leurs revenus. Toutefois, l'entrée dans la profession est réglementée, soit par l'État dans le cas des chauffeurs professionnels, soit par les sociétés elles-mêmes dans le cas des conducteurs particuliers. Dans le cas des chauffeurs professionnels, certaines entreprises ajoutent des exigences à celles imposées par l'État.

#### Devenir chauffeur de VTC professionnel

D'après la réglementation instaurée par la loi Novelli en 2009 (et ses multiples amendements), toute personne souhaitant devenir chauffeur professionnel de VTC doit être munie d'une carte professionnelle. Pour l'obtenir, le chauffeur potentiel doit être titulaire du permis B depuis plus de 3 ans, obtenir une attestation d'aptitude physique délivrée par le Préfet et réussir un examen (qui remplace la formation de 250h en vigueur jusqu'à fin 2015) Le candidat peut être dispensé d'examen s'il justifie d'une expérience de chauffeur professionnel de transport de personnes, d'au moins 1 an au cours des 10 années précédentes.<sup>56</sup> Une fois en possession de la carte professionnelle, le chauffeur doit suivre un stage de formation continue d'au moins 7 heures tous les 5 ans.

Chaque chauffeur doit aussi être rattaché à un exploitant de VTC inscrit au registre des VTC tenu par le Ministère des Transports. Le plus souvent, le chauffeur exerçant sous le statut d'auto-entrepreneur ou de chef d'entreprise, il est rattaché à sa propre entreprise d'exploitation de VTC. Toutefois, il est possible pour un exploitant d'employer des chauffeurs professionnels. Toute personne morale souhaitant exercer en tant qu'exploitant de VTC doit présenter une attestation d'assurance couvrant la responsabilité civile professionnelle, un justificatif de l'immatriculation de l'entreprise, une copie du certificat d'immatriculation de chaque véhicule, une copie de la carte professionnelle de chaque conducteur et un justificatif de garantie financière pour chaque véhicule utilisé de façon régulière. Le montant des frais d'inscription des exploitants de VTC s'élève à 170 EUR<sup>57</sup>.

Le chauffeur doit aussi posséder un véhicule âgé de moins de 6 ans, disposant de 4 portes, d'entre 4 et 9 places assises (chauffeur compris), aux dimensions supérieures à 4,50 m x 1,70 m et au moteur d'une puissance nette supérieure ou égale à 84 kW, soit environ 115 chevaux. Toutefois, ces restrictions ne s'appliquent pas aux véhicules électriques et hybrides<sup>58</sup>. La souscription à une assurance automobile spécifique au transport de personnes à titre onéreux est obligatoire.

#### Devenir transporteur public routier collectif de personnes

Un nombre important de chauffeurs de VTC exerce sous le statut de transporteur, qui autorise les individus à transporter des personnes à titre onéreux, sur réservation, dans des véhicules n'excédant pas neuf places (en comptant celle du conducteur). Les transporteurs sont soumis aux mêmes restrictions que les chauffeurs de VTC concernant la pratique de la maraude et la « maraude électronique »<sup>59</sup>. La particularité des services de transporteur public routier collectif de personnes est qu'ils sont destinés à des groupes d'au moins deux personnes<sup>60</sup>. Les transporteurs ne sont donc pas autorisés à transporter des personnes seules, à l'inverse des VTC. Dans la pratique, les transporteurs qui utilisent les applications de mise en relation de clients avec des chauffeurs de VTC sont très vraisemblablement amenés à effectuer des courses pour des personnes seules.

Pour exercer sous ce statut, le conducteur doit obtenir une attestation de capacité de transport routier léger de personnes (parfois appelée v9). Cette attestation est délivrée par le préfet de Région à la suite d'une formation (d'une durée de 140 heures) et de la réussite à un examen final, ou sur présentation d'un diplôme

<sup>56</sup> <https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F31027>, consulté le 21 décembre 2015

<sup>57</sup> Décret du 30 décembre 2014 relatif au montant des frais d'inscription des exploitants de voitures de transport avec chauffeur, NOR : DEVT1431140A

<sup>58</sup> Arrêté du 26 mars 2015 relatif aux caractéristiques des véhicules utilisés par les exploitants de voitures de transport avec chauffeur, NOR : DEVT1500042A, <http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030429911>

<sup>59</sup> Article L3112-1 du code des transports

<sup>60</sup> Article 32 du décret du 16 août 1985

agréé<sup>61</sup> ou d'une attestation d'expérience professionnelle d'au moins deux ans dans la direction d'une entreprise de transport public routier de transport<sup>62</sup>. Une fois l'attestation de capacité de transport obtenue, l'individu souhaitant exercer sous le statut de transporteur doit créer une entreprise et l'enregistrer au registre de transport routier. Pour cela, il est demandé à l'entreprise de justifier d'une capacité financière de 1500 euros par véhicule, ce qui empêche d'exercer de cette activité sous le statut d'auto-entrepreneur, la preuve de la capacité financière s'appuyant sur le capital social de l'entreprise.

Les individus exerçant sous ce statut sont tenus d'afficher une vignette violette portant la mention « Transport public routier collectif de personnes » à l'avant du véhicule<sup>63</sup>.

### Des exigences imposées par les applications

À cette réglementation légale, les applications ajoutent parfois leurs propres conditions de sélection des chauffeurs autorisés à utiliser leurs services. Les applications Allocab, Snapcar et LeCab font par exemple passer des tests d'aptitudes et de connaissances aux chauffeurs de VTC avant de les autoriser à utiliser leur application. Pour la société Allocab, le test est précédé d'une formation en ligne d'une durée d'environ 1h à 1h30. Elle concerne principalement la réglementation, et les candidats doivent obtenir 80 % de réussite pour être affilié à l'application<sup>64</sup>. Les candidats à l'utilisation de l'application Snapcar se voient eux aussi dispenser une formation et doivent passer un test de connaissance de Paris et la région parisienne. Une fois autorisés à utiliser l'application, les chauffeurs doivent respecter une charte de qualité inscrite dans un contrat signé par le chauffeur (ou la société multichauffeurs). Cette charte oblige par exemple à ouvrir la porte au client, se rendre directement sur place une fois une réservation acceptée, avoir de l'eau dans sa voiture, etc<sup>65</sup>. La société LeCab pratique quant à elle des longs tests d'aptitude, de présentation et de connaissance de Paris avant d'autoriser les chauffeurs à utiliser l'application<sup>66</sup>. En plus de cela, les sociétés exercent généralement une vérification des documents du chauffeur (permis de conduire, carte grise, assurance, agrément VTC, etc.) avant de le laisser utiliser l'application. Une fois les chauffeurs affiliés, les applications Uber, Snapcar et Allocab utilisent un système de notation des chauffeurs par les passagers pour vérifier la qualité du service qu'ils proposent. Une moyenne inférieure à 4,5/5 est généralement considérée comme suspecte et amène les sociétés à regarder plus en détail les notes et commentaires que reçoit le chauffeur. Si le chauffeur reçoit trop fréquemment des notes faibles, il peut alors être radié<sup>67</sup>. La société LeCab ne recourt à aucun système de notation.

### Devenir chauffeur de VTC en tant que particulier

En France, aucune réglementation n'existe pour l'exercice du transport de personnes en tant que conducteur particulier dans la mesure où cela constitue une activité illégale<sup>68</sup>. Chaque société fixe donc ses propres conditions d'exercice. En règle générale, les exigences minimales sont la possession du permis B et la détention d'un casier judiciaire vierge. La durée minimale de possession du permis de conduire varie selon les sociétés, de même que la précision de la vérification des antécédents du conducteur. Certaines sociétés font appel à des entreprises extérieures pour vérifier les antécédents des conducteurs potentiels au-delà du simple casier judiciaire. Des conditions s'appliquent aussi souvent quant au confort et à l'âge du véhicule. Toutes ces conditions peuvent varier d'une entreprise à une autre mais aussi d'une région ou d'un pays à un autre. En France, la société Heetch vérifie le permis de conduire, la carte grise, l'assurance et l'extrait D3 du casier judiciaire de ses conducteurs potentiels avant de les autoriser à utiliser l'application. Il faut ensuite que le conducteur maintienne une note moyenne supérieure à 4,5/5 pour pouvoir utiliser l'application<sup>69</sup>.

<sup>61</sup> La liste des diplômes agréés est dressée à l'article 7 du décret du 16 août 1985

<sup>62</sup> La direction de l'entreprise doit avoir été effectuée de manière continue et principale pendant les deux années. La fin de cette direction doit en outre ne pas être antérieure à 10 ans.

<sup>63</sup> Arrêté du 28 décembre 2011

<sup>64</sup> Entretien avec un dirigeant de la société Allocab, le 20 octobre 2015

<sup>65</sup> Entretien avec un dirigeant de la société Snapcar, le 7 octobre 2015

<sup>66</sup> Entretien avec un dirigeant de la société LeCab, le 7 octobre 2015

<sup>67</sup> Entretiens avec des dirigeants des sociétés Uber, Snapcar et Allocab, les 7 et 20 octobre 2015

<sup>68</sup> Article L3124-13 du code des transports

<sup>69</sup> Entretien avec un dirigeant de la société Heetch, le 8 octobre 2015

La question de l'assurance à utiliser pour les conducteurs pose problème. Aux États-Unis, les conducteurs utilisant les applications uberX (contrairement au cas français, les courses réalisées sous cette option aux États-Unis sont réalisées par des conducteurs particuliers et non professionnels) et Lyft utilisent leur assurance personnelle pour le transport de particuliers, alors que celle-ci ne les autorise pas à utiliser leur véhicule pour raison commerciale. Les entreprises de mise en relation couvrent les conducteurs pour le temps de leurs courses à hauteur d'un million de dollars<sup>70</sup>.

#### 2.2.4. Comparaison avec la réglementation appliquée aux taxis

Contrairement aux VTC, l'activité des taxis est régulée à la fois par des quotas associés à des territoires spécifiques et par des grilles tarifaires. Toute personne souhaitant exercer l'activité de conducteur de taxi doit posséder une autorisation de stationnement (ADS), aussi appelée « licence ». Cette licence s'applique sur un territoire bien délimité appelé « zone de prise en charge ». Dans la plupart des cas, les licences sont délivrées par les mairies<sup>71</sup> et la zone de prise en charge correspond au territoire de la commune<sup>72</sup>. Les taxis peuvent pratiquer la maraude et stationner sur la voie publique dans la zone de prise en charge associée à leur licence. Ils peuvent déposer quelqu'un en dehors de cette zone mais ils doivent ensuite repartir à vide jusque dans leur zone. Un conducteur de taxi n'est autorisé à prendre un client en dehors de sa zone que dans le cas d'une course avec réservation préalable. Supprimé en 1865, le contingentement des licences a été réintroduit en 1937 par le Front populaire, à la suite de la crise économique des années 1930 qui avait généré un afflux de chômeurs dans le secteur. Il avait pour objectif de soutenir le revenu des taxis indépendants en évitant un surplus d'offre<sup>73</sup>.

Les licences sont délivrées gratuitement sur liste d'attente par les autorités compétentes (soit, en règle générale, les communes). Jusqu'à l'instauration de la loi Thévenoud en octobre 2014, l'ensemble des licences délivrées par la puissance publique étaient cessibles, ce qui leur a conféré une valeur marchande. Il existe à l'heure actuelle un véritable marché des licences. Dans un premier temps, les licences étaient revendues sur le marché noir, puis en 1995 la loi Pasqua a légalisé leur transfert payant. Entre 1990 et 2002, les effets combinés de la stagnation du nombre de licence et de la légalisation de leur revente a entraîné une forte hausse des prix sur le marché de la revente. Pour Richard Darbéra, la loi Pasqua a été « un cadeau pour les taxis de l'époque, en particulier pour ceux qui étaient près de la retraite et qui avaient obtenu une licence gratuite. Mais c'était probablement un cadeau empoisonné pour leurs successeurs car il les incitait à scléroser le système et son extrême fragmentation en les transformant en rentiers »<sup>74</sup>

Le coût d'entrée dans la profession devient élevé. Dans le même temps, la stagnation du nombre de licences a rendu les taxis dépendants des grandes centrales de réservation : le manque de véhicules dans les rues rend la pratique de la maraude hasardeuse et oblige les usagers à passer par les centrales de réservation comme G7 ou Taxi Bleu. En conséquence, les taxis ont intérêt à s'affilier à ces centrales pour capter les clients. Or, par contrat, les courses obtenues par la centrale sont systématiquement prioritaires sur les autres, ce qui favorise encore le manque de taxis dans les rues, et ainsi de suite<sup>75</sup>. Le morcellement du territoire français en 36 000 zones de prise en charge a lui aussi favorisé le développement des centrales de réservation téléphonique. En effet, le fait de passer par une centrale permet au chauffeur de

<sup>70</sup> McBride, Sean « Ridesourcing and the taxi marketplace », Senior Honors Economic Thesis, Boston College, Mai 2015

<sup>71</sup> Les licences sont délivrées par le préfet pour les communes de moins de 20 000 habitants ou sur décision du maire. Elles peuvent aussi être délivrées par le président d'un EPCI à fiscalité propre compétent en matière de voirie sur décision du maire.

<sup>72</sup> Dans certains cas, plusieurs communes ont été réunies pour constituer une seule et même zone, en vertu de l'article L.3121-7 du code du transport qui autorise le préfet de région à généraliser à l'ensemble d'un groupement de communes les dispositions issues d'un accord passé dans une ou plusieurs communes entre les syndicats de loueurs de véhicules et les syndicats de conducteur de taxis. Dans ce cas, les conducteurs de taxi dont les licences se rattachent à l'une des communes de la zone ont le droit de prendre en charge les clients sur toute la zone. On parle alors parfois de « zone unique de prise en charge ». Il existe aujourd'hui de telles dans les agglomérations de Nantes, Lyon et Paris (appelée « zone des taxis parisiens ») ainsi qu'aux alentours de la gare TGV de Marne-la-Vallée (intitulée « Zone Unique de Prise en Charge Val d'Europe »)

<sup>73</sup> Allègre, Guillaume « VII/ Taxis, VTC : à qui profite la rente ? », in *L'économie française 2015*, 128p. Repères. Paris: La Découverte, 2014.

<sup>74</sup> Darbéra, Richard. « Les taxis piégés par 36 000 communes ». Transports, Éditions techniques et économiques, 2014

<sup>75</sup> Nora, Dominique. « Le système Rousselet : la martingale du roi des taxis », *L'Obs*, 12 février 2015

taxi de se libérer de sa zone de prise en charge car il effectue ses courses sur réservation. Les chauffeurs possédant une licence associée à une petite commune rurale ou de banlieue ont donc tout intérêt à effectuer leur course via une centrale radio les mettant en relation avec des clients de la ville centre<sup>76</sup>. Les taxis sont donc fortement dépendants des centrales de réservation.

Depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2014, les nouvelles licences délivrées par les mairies sont non-cessibles et valables pour une durée de 5 ans renouvelable. Toutefois, celles acquises avant le 1<sup>er</sup> octobre 2014 sont toujours cessibles. En juin 2014, on estimait le tarif d'une licence parisienne à environ 190 000 euros<sup>77</sup>. Les conducteurs de taxi peuvent alors exercer sous quatre statuts différents : artisan, locataire, salarié ou actionnaire. Les artisans sont indépendants : ils possèdent leur véhicule et leur propre licence. Souvent, ils s'endettent fortement pour acheter leur licence. C'est le statut le plus répandu : 80 % des conducteurs de taxi exercent sous ce statut. Les locataires sont des conducteurs qui ne possèdent pas de licence. Ils louent leur autorisation de stationnement à une personne ou une société pour pouvoir exercer l'activité de taxi. Souvent, les locataires louent également le véhicule utilisé pour cette activité. Beaucoup de locataires louent licences et véhicules aux sociétés gérant les centrales de réservation, ce qui les rend encore plus dépendants de celles-ci<sup>78</sup>. Les locataires représentent 11 % des conducteurs de taxi. Certains conducteurs (3 %) exercent sous le statut de salarié. Ces derniers n'ont pas de charge fixe (licence, location de véhicule ou carburant) mais doivent ramener chaque soir le véhicule à l'entreprise (il est généralement utilisé en binôme) et ne touchent que 30 % brut du montant total de leurs courses, auxquels s'ajoutent les pourboires et un salaire fixe. À titre d'exemple, à Paris, les salariés de la société G7 perçoivent un salaire fixe de 12 euros par jour<sup>79</sup>. Les conducteurs exercent généralement sous ce statut dans l'attente de devenir locataire<sup>80</sup>. Enfin, les actionnaires sont des conducteurs qui détiennent des parts dans une société qui en échange met une licence à leur disposition. Néanmoins, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2017, les titulaires d'une licence devront exploiter personnellement leur autorisation de stationnement, sous le statut d'artisan. Les personnes titulaires de plusieurs licences ayant été délivrées avant le 1<sup>er</sup> octobre 2014 pourront toutefois assurer l'exploitation de leur licence via un salarié ou un locataire-gérant. Le statut de locataire simple sera supprimé<sup>81</sup>.

La réglementation des taxis porte aussi sur les tarifs pratiqués. Des tarifs maximum de prise en charge et de facturation horokilométrique sont fixés chaque année par le Préfet pour toute sa région. Cela s'explique par le fait que l'activité de maraude constitue une situation de défaillance du marché. En effet, si le marché n'est pas régulé, le client va se trouver dans l'obligation d'arrêter plusieurs taxis pour négocier le tarif de sa course et faire marcher la concurrence. Cependant, cette démarche est coûteuse à la fois pour les taxis et les clients dans la mesure où elle doit sans cesse être recommencée. En fixant le tarif des courses, la puissance publique assure un gain de temps et d'argent aux conducteurs comme aux passagers. Guillaume Allègre, économiste, chercheur associé à l'observatoire français des conjonctures économiques (OFCE) de Science Po, résume les choses ainsi :

*« La réglementation des taxis est justifiée par le caractère intrinsèquement concurrentiel du secteur, notamment sur l'activité de maraude. Il est en effet difficile de faire jouer la concurrence au moment où l'on hèle dans la rue. De plus, le pouvoir de négociation des clients est trop important en heures creuses et celui des chauffeurs trop important en heures de pointe : théoriquement, en l'absence de régulation, le marché pourrait s'effondrer. En pratique, la libéralisation du secteur conduit généralement à un excès d'offre : des chômeurs peuvent vouloir exercer pour des revenus bien inférieurs au SMIC. »<sup>82</sup>*

<sup>76</sup>Darbéra, Richard, *op. cit.*

<sup>77</sup>Allègre, Guillaume, *op. cit.*, 2014

<sup>78</sup>Allègre, Guillaume, *ibid.*, 2014

<sup>79</sup><http://www.g7taxis.fr/services/artisan-taxi.html>

<sup>80</sup>Lejeune, Guillaume. « La fin des taxis ? » [en ligne], *lavedesidees.fr*, 11 juin 2015, p.2

<sup>81</sup>Article 5 de la loi n°2014-1104

<sup>82</sup>Allègre, Guillaume, *op. cit.*, 2014

## 2.3. La réglementation des VTC à l'étranger

### En Angleterre

En Angleterre et au Pays de Galles, la réglementation des voitures de remise (appelées Private Hire Vehicles ou PHV) est introduite en 1976. Elle fait suite au développement important des minicabs (les PHV londonien) sans licence mais n'est pas immédiatement appliquée à Londres du fait des revendications des taxis qui se sont opposés à légalisation de ces activités. La réglementation des minicabs à Londres n'est entrée en vigueur qu'en 2004.

La loi de 1976 distingue les véhicules, les chauffeurs et les opérateurs qui sont chacun soumis à des réglementations différentes et sont autorisés de façon indépendante. Il existe donc trois types de licences : une pour les véhicules, une pour les chauffeurs, et une pour les opérateurs. Les « opérateurs » sont les personnes ou organismes chargés de recueillir les commandes de courses et de les affecter à un véhicule. Ils ont l'obligation de tenir des registres de courses, de véhicules et de chauffeurs afin de faciliter les contrôles. Contrairement aux VTC français, les PHV sont autorisés à stationner sur la voie publique lorsqu'ils attendent des commandes au même titre que n'importe quel autre véhicule, mais la pratique de la maraude est interdite aux abords des lieux de forte demande de courses de taxi.

Les autres éléments de la régulation des PHV varient selon les villes et les comtés. Ce sont les autorités locales qui décident de la réglementation à appliquer aux PHV sur leur territoire. Elles sont libres de choisir par exemple si l'utilisation du taximètre et le port de signes distinctifs et de publicité sur la carrosserie sont autorisés ou non.

C'est à Londres que la réglementation est la plus élaborée. Pour obtenir une licence, les chauffeurs potentiels de PHV doivent avoir plus de 21 ans, être en possession d'un permis B, présenter un extrait de casier judiciaire et un certificat médical. Les personnes de plus de 45 ans doivent réaliser un examen médical à renouveler tous les 3 ans (puis tous les ans après 65 ans). Il n'existe aucune limite d'âge pourvu que la personne soit physiquement jugée apte à exercer. Des compétences sommaires sont aussi demandées en orientation. Une fois obtenue, la licence pour chauffeur doit être renouvelée tous les 3 ans. Son coût s'élève à 250 livres sterling, qu'il s'agisse d'une première demande ou d'un renouvellement. La licence relative aux véhicules est quant à elle valable un an et coûte 100 livres sterling. Aucune condition de longueur ou de puissance n'est exigée pour le véhicule. Toutefois, son état mécanique doit être contrôlé tous les 6 mois. La signalisation externe et la publicité sont interdites sur la carrosserie, à l'exception du logo de l'opérateur, de son numéro de téléphone et de l'adresse de son site internet. L'octroi d'une licence opérateur est quant à lui conditionné à la réalisation par les autorités compétentes d'un examen du casier judiciaire et du passé de la personne effectuant la demande. Cette licence a une validité de 5 ans et coûte 2826 livres sterling. La personne doit aussi pouvoir justifier d'une assurance de responsabilité civile d'employeur.

Toutefois, cette réglementation est amenée à évoluer prochainement. En juillet 2011, la Commission des lois a annoncé son intention de revoir les lois relatives à la réglementation des taxis et des PHV. Dans un document de consultation publié en mai 2012, elle propose notamment d'établir à l'échelle nationale des normes minimales de sécurité communes aux conducteurs et véhicules de PHV et de taxis. Les autorités locales seront ensuite libres de rendre plus sévères les normes relatives aux taxis sur leur territoire, mais pas celles relatives aux PHV. Selon Richard Darbéra, cette distinction reflète le point de vue de la Commission selon lequel le marché des PHV fonctionne suffisamment bien comme un marché concurrentiel pour que l'État n'ait pas besoin d'intervenir. Le projet de loi sur la dérégulation de l'économie que le gouvernement britannique est en train d'élaborer inclut lui aussi plusieurs éléments relatifs au transport particulier de personne. Il prévoit d'autoriser les opérateurs de PHV à sous-traiter à des opérateurs agréés d'autres districts. L'usage d'un véhicule de PHV pour réaliser des déplacements personnels quand le véhicule n'est pas en service devrait aussi être rendu possible<sup>83</sup>.

À Londres, le Maire Boris Johnson souhaite continger le nombre de PHV autorisés à circuler car leur croissance récente aurait augmenté la congestion dans la ville ainsi que le nombre de voitures garées

<sup>83</sup> Darbéra, « VTC & PHV, une étude comparative de la manière dont les Anglais régulent l'offre de transports particuliers de personnes », 2014. <halshs-00968620>

illégalement, et serait à l'origine d'une augmentation de la pollution de l'air<sup>84</sup>. Au 31 mars 2015, on comptait 62 754 PHV dans la capitale pour 22 500 taxis<sup>85</sup>.

## Aux États-Unis

Aux États-Unis, comme en Angleterre, la réglementation relative aux voitures de remise est établie à l'échelle locale. Les services d'Uber se sont initialement développés dans la « zone grise » de la législation, avant qu'Uber n'insiste auprès des autorités en faveur d'une nouvelle législation. Plusieurs villes ont alors décidé d'interdire les services d'Uber en attendant de créer de nouvelles législations pour encadrer leur activité. Toutefois, la technique de développement d'Uber a évolué : pour ses dernières implantations, Uber a demandé la mise en place d'une nouvelle régulation rendant ses services légaux dans la ville avant de les y développer<sup>86</sup>. De plus en plus, ce sont les États qui mettent en place des mesures législatives car les services de transport se développent à une large échelle et ne se limitent pas aux seules villes-centres. Selon MacMillan et Fischer, fin 2014, quatre États et dix-sept villes américaines avaient acté des législations en vue de légaliser et réguler les services de VTC (ridesourcing<sup>87</sup>).

Le premier État à avoir rendu légale l'activité des services de VTC est l'État du Colorado, où un projet de loi visant à encadrer les conditions d'exercice de ces services a été signé le 5 juin 2014. Depuis lors, les services de mise en relation de type Uber sont tenus de couvrir le conducteur à hauteur minimale de 50 000 dollars par passager pour les dommages corporels et de 30 000 dollars pour les dommages matériels. En cas d'accident, cette assurance s'applique directement sans tenir compte de l'assurance personnelle du conducteur dès que celui-ci a l'application allumée, qu'il soit effectivement en course ou en attente de passagers. Pour exercer, les conducteurs doivent obtenir un permis auprès de la Public Utilities Commission ; les antécédents des conducteurs sont contrôlés. Le véhicule doit quant à lui être contrôlé au minimum tous les ans. Enfin, ce projet de loi impose aux conducteurs et passagers d'être mis en relation par l'intermédiaire d'une application. Selon Sean McBride, les autres États devraient suivre l'exemple du Colorado pour établir leur législation : exiger un contrôle des antécédents des conducteurs, une couverture d'assurance, une inspection annuelle du véhicule et mettre en place la délivrance d'une licence commerciale qui permettrait à la fois d'augmenter les revenus des États, de sélectionner les conducteurs et de développer une base de données des conducteurs. La régulation des prix ne serait quant à elle pas nécessaire car au fur à mesure de leur utilisation des applications, les passagers deviendraient plus performants pour réaliser leurs choix de consommation et faire marcher la concurrence<sup>88</sup>.

L'État de Californie a aussi rendu légaux les services de VTC mais a arbitré en faveur d'une dérégulation totale. Ces services peuvent ainsi pratiquer le transport des particuliers au même titre que les taxis<sup>89</sup>. Toutefois, la question du statut des conducteurs a récemment été soulevée par la Commission du travail de l'État de Californie. Dans une décision prise début juin (rendue publique après appel d'Uber le 16 juin), la commission a donné raison à une ancienne conductrice d'Uber qui portait plainte contre la société et demandait que ses frais d'activité, notamment les péages, soient couverts par Uber. La commission a estimé qu'Uber s'était comporté avec la plaignante davantage comme un employeur que comme un simple service de mise en relation<sup>90</sup>. Si cette décision ne s'applique qu'au cas de Barbara Ann Berwick, elle soulève la question plus large du statut des conducteurs d'Uber et laisse présager de nouveaux dépôts de plainte. Le 1<sup>er</sup> septembre 2015, le juge fédéral du district nord de San Francisco a d'ailleurs autorisé les chauffeurs ayant déjà travaillé pour Uber (soit environ 160 000 personnes) à déposer un recours en nom collectif pour dénoncer leur statut de travailleur indépendant et réclamer un statut de salarié<sup>91</sup>. En avril 2016,

<sup>84</sup> John Aglionby, « Opposition to London mayor's taxi cap plans grows », *Financial Times (FT.com)*, 22 mai 2015

<sup>85</sup> UK Department for Transport statistics, Table TAXI0104

<sup>86</sup> MacMillan, Douglas et Fleisher, Lisa « How sharp-elbowed uber is trying to make nice », *The wall street journal*, 29 janvier 2015, cité dans McBride, Sean, *op. cit.*, pp.56-57

<sup>87</sup> Aucun terme n'est clairement arrêté aux États-Unis pour désigner les voitures de transport avec chauffeur. Ils sont parfois appelés *Private Hire Vehicles* comme en Angleterre ou *ridesharing* (mais ce terme englobe aussi les services de covoiturage). Dans la suite de ce rapport on privilégiera le terme de *ridesourcing* proposé par Susan Shaheen

<sup>88</sup> McBride, Sean, *op. cit.* pp.58-60

<sup>89</sup> Golla, Mathilde « Taxis contre VTC : comment ça se passe à l'étranger », *Lefigaro.fr*, 10 février 2014

<sup>90</sup> « La Californie tacle Uber », *Courrier international (site web)*, le 18 juin 2015

<sup>91</sup> Boyen, Pascale, « Le modèle Uber menacé par la justice en Californie », *Courrier international (site web)*, 2 septembre 2015 et Robequain, Lucie, « La Californie s'attaque au modèle économique d'Uber », *Les Échos*, 3 septembre 2015, p.19

Uber a conclu un accord à l'amiable avec ces chauffeurs : la société s'est engagée à leur verser 100 millions de dollars pour mettre fin aux deux recours collectifs qui avaient été déposés, en échange de quoi les chauffeurs ont accepté de continuer à exercer sous le statut de travailleurs indépendants<sup>92</sup>.

À New-York, le maire de la ville a annoncé en juin 2015 sa volonté de limiter la croissance d'Uber à 1 % sur l'année afin de lutter contre la congestion et la pollution de l'air. Le Conseil de la ville a lancé en juillet 2015 une étude visant à mesurer les impacts des services de VTC sur les conditions de circulation dans la ville et la qualité de l'air<sup>93</sup>. Les résultats de cette étude ont été publiés en janvier 2016 et concluent en l'absence d'impact négatif des services de VTC sur le trafic automobile du centre d'affaire (CBD) de la ville<sup>94</sup>. Les services de VTC sont donc toujours autorisés à circuler et à se développer.

## Ailleurs dans le monde

À Bruxelles et Vancouver, des tarifs minimum par course de VTC très élevés ont été fixés (respectivement 90 euros et 75 dollars) dès début 2014<sup>95</sup>, ce qui limite fortement leurs possibilités de développement. En plus de cela, le tribunal de commerce de Bruxelles a interdit uberPOP en Belgique en avril 2014 mais le service reste actif. À Vancouver, l'application Uber a été interdite en avril 2015<sup>96</sup>.

L'Estonie a pour sa part choisi la voie de l'encadrement en établissant début 2016 un cadre juridique spécifique aux services de VTC, sous l'appellation de « transport de passagers négocié ». Ce cadre juridique est entièrement dissocié de ceux appliqués aux transports publics et aux taxis. Les VTC ne peuvent donc bénéficier des prérogatives propres aux transports publics (par ex. circuler sur les voies de bus), ni de celles propres aux taxis (être hélées dans la rue). L'objectif de ce cadre juridique est de permettre une compétition entre taxis et VTC qui soit bénéficiaire aux consommateurs<sup>97</sup>.

En Europe, la Commission européenne est saisie à la fois par les services juridiques nationaux et par Uber. Les services juridiques nationaux font appel à la Commission européenne pour déterminer si les services d'Uber représentent ou non une concurrence déloyale envers les taxis. La société Uber saisit quant à elle la Commission pour tenter de démontrer que l'interdiction des services d'Uber par les États n'est pas légale. Depuis septembre 2015, la Commission mène une étude visant à déterminer si la société Uber doit être considérée comme un service de transport ou un service numérique. En effet, la société se décrit comme une plateforme en ligne de mise en relation de chauffeurs et d'utilisateurs. Toutefois, si la Commission considère que la société propose des services de transport et non des services numériques, alors elle serait soumise à une réglementation plus stricte en matière d'assurance, d'accréditation et de sécurité<sup>98</sup>. Par ailleurs, les lois régulant l'activité des taxis dans les différents pays d'Europe seront passées en revue à l'occasion de cette étude afin de déterminer si la mise en place d'une loi européenne est nécessaire.

Au Mexique, la légalisation des services d'Uber est en cours de discussion par les autorités de la capitale. Dans un avant-projet de loi, les autorités préoyaient en juillet 2015 d'imposer à Uber en échange de cette légalisation le paiement de 1599 pesos (91 euros) par véhicule utilisé ainsi que le virement de 1,5 % des recettes à un fond municipal destiné aux transports<sup>99</sup>. L'avant-projet de loi prévoyait aussi d'interdire à Uber d'accepter le paiement en espèces, d'offrir des forfaits prépayés et de stationner sur les emplacements réservés aux taxis<sup>100</sup>. Aucun autre projet de légalisation des services d'Uber n'a été recensé en Amérique latine.

<sup>92</sup> Fouquet, Claude, « Uber débourse 100 millions de dollars pour que ses chauffeurs ne soient pas des salariés », *Lesechos.fr*, 22 avril 2016

<sup>93</sup> Robequain, Lucie, « Uber fait plier le maire de New-York », *Les Échos*, 24 juillet 2015, p.19

<sup>94</sup> City of New-York, « For-Hire vehicle transportation study », Janvier 2016. L'étude est consultable en ligne à l'adresse : <https://cbsnewyork.files.wordpress.com/2016/01/for-hire-vehicle-transportation-study.pdf>

<sup>95</sup> Golla, Mathilde « Taxis contre VTC : comment ça se passe à l'étranger », *Lefigaro.fr*, 10 février 2014

<sup>96</sup> « UberPOP : comment nos voisins gèrent l'ennemi public numéro un », *L'Obs (site web)*, 26 juin 2015

<sup>97</sup> <https://www.neweurope.eu/article/brexit-poll-shows-desire-to-keep-uk-in-union/> (consulté le 07/06/2016)

<sup>98</sup> « Face aux nombreux litiges avec les taxis, Bruxelles s'empare du dossier Uber », *lefigaro.fr*, 29 août 2015

<sup>99</sup> Par comparaison avec la méthode de taxation proposée par R. Darbéra, cette méthode de taxation est proportionnelle (et non progressive) à la part de marché de la société (Darbéra, 2015).

<sup>100</sup> Diaz, Ivan « Uber en passe de légalisation, une première en Amérique latine », *Courrier international (site web)*, 10 juillet 2015

En Chine, les véhicules privés dépourvus de licence sont défendus d'offrir des services de taxi via des applications mobiles depuis janvier 2015, à l'exception des véhicules hauts de gamme<sup>101</sup>. Cette réglementation a été mise en place par le ministère des transports à la suite des nombreuses manifestations des chauffeurs de taxi. Toutefois, malgré cette interdiction, Didi Kuaidi<sup>102</sup> et Uber, les deux applications de mise en relation avec des VTC les plus importantes de Chine, continuent de proposer leurs services. D'après Travis Kalanick, le PDG et fondateur d'Uber, la Chine constitue le « marché prioritaire »<sup>103</sup> de l'entreprise qui y proposerait actuellement ses services à perte. Afin de mieux encadrer ces activités, une nouvelle réglementation est en cours d'élaboration ; elle pourrait entrer en vigueur à la fin de l'année 2015. D'après un projet de texte présenté le 10 octobre par le ministère des transports, elle prévoit de contraindre les applications à demander une licence équivalente à celle des compagnies de taxi pour pouvoir exercer, les obliger à localiser leurs serveurs et imposer un contrat de travail entre le chauffeur et la compagnie<sup>104</sup>. Dans l'attente de la rédaction de ce texte, certaines municipalités aident les chauffeurs de taxi. À Hangzhou, où les courses régulières de taxi sont passées de 23 millions à 15,7 millions en juillet, la municipalité prévoit d'exonérer les 9910 chauffeurs de toute taxe gouvernementale. À Yiwu, la municipalité va supprimer le numerus clausus de la profession afin d'augmenter le nombre de véhicules<sup>105</sup>.

À New-Delhi, en Inde, c'est la question de la sécurité qui a retenu l'attention des pouvoirs publics comme des usagers. En décembre 2014, à la suite d'un viol d'une passagère par un chauffeur de l'application Uber, la ville de New-Delhi a suspendu les licences de tous les services de VTC utilisant une application mobile. Elle a aussi explicitement interdit à la société Uber de proposer ses services dans la ville, ce qui ne l'a pas empêchée de continuer à se développer illégalement. Pour obtenir une licence, les sociétés de mise en relation avec des chauffeurs de VTC doivent depuis lors disposer d'une flotte d'au moins 200 véhicules, un bureau physique et un centre d'appels ouvert 24h/24. De plus, chaque véhicule doit être équipé d'un GPS et d'un bouton d'alerte. L'interdiction visant la société Uber a été levée en juillet 2015. À la suite de cette mesure, d'autres villes indiennes ont interdit les VTC en attendant de revoir les règles des licences<sup>106</sup>.

<sup>101</sup> Fouquet, Claude « Uber victime d'une deuxième perquisition en moins d'une semaine », *LesEchos.fr*, 7 mai 2015

<sup>102</sup> Didi Kuaidi propose des applications permettant aux clients d'enchérir pour convaincre les chauffeurs de taxi de venir à leur rencontre, ainsi que des applications de mise en relation avec des chauffeurs privés et des conducteurs particuliers. Alors qu'Uber est présent dans 17 villes de la Chine continentale, la société Didi Kuaidi propose ses services dans 360 villes du pays et détient 80 % des parts de marché du VTC dans le pays (Source : Thibault, Harold « En Chine, le match Uber versus Didi », *Le Monde*, 2 novembre 2015, p.2).

<sup>103</sup> « Pourquoi Uber considère la Chine comme sa mine d'or », *La Tribune*, n°5728, 13 juin 2015, p.74

<sup>104</sup> Thibault, Harold « En Chine, le match Uber versus Didi », *Le Monde*, 2 novembre 2015, p.2

<sup>105</sup> Ruello, Alain « VTC : le chinois Didi Kuaidi défie Uber sur ses terres », *Les Echos*, n°22026, 18 septembre 2015, p.21

<sup>106</sup> Bouissou, Julien « Delhi fait la chasse aux chauffeurs d'Uber », *LeMonde.fr*, 26 mars 2015 et « Uber de nouveau autorisé à New-Delhi », *LesEchos.fr*, 8 juillet 2015

## 2.4. L'intégration des VTC dans l'offre de transports existante

Si la littérature relative à la législation des VTC est abondante, il existe globalement peu d'études empiriques abordant la question des effets des VTC sur l'offre de transport existante. Quelques écrits théoriques permettent d'appréhender les effets potentiels du développement de l'offre des VTC sur le marché des taxis et des transports en commun. Il y a très peu de littérature sur les usages de ces services ainsi que sur leurs impacts en termes de trafic automobile, de démotorisation des usagers ou de report modal par exemple. En septembre 2015, 6t-bureau de recherche a publié la première étude indépendante relative à la mobilité des usagers d'un service de transport avec chauffeur<sup>107</sup>. Cependant, celle-ci ne porte que sur les usagers du service Uber et n'intègre pas les usagers des autres applications.

### 2.4.1. Intégration par rapport aux taxis

Les VTC sont souvent accusés d'entrer en concurrence avec les taxis et de leur prendre des parts de marché. Pour autant, il n'existe que peu d'études tentant réellement de mesurer les effets du développement des VTC sur l'activité des taxis.

Dans une étude intitulée « *App-based, On-demand Ride Services : Comparing Taxi and Ridesourcing Trips and User Characteristics in San Francisco* », plusieurs chercheurs de l'*University of California Transportation Center* (UCTC) comparent les usages et usagers des taxis et du VTC (en considérant les services réalisés par des chauffeurs professionnels et par des conducteurs particuliers). Ils notent que les utilisateurs des VTC sont globalement plus jeunes que les usagers du taxi : 73 % d'entre eux ont moins de 34 ans, alors que ce n'est le cas que de 46 % des usagers du taxi, et 33 % des habitants de la ville. Certainement en lien avec ce résultat, les usagers des VTC seraient aussi moins bien équipés en automobile que les usagers du taxi : 43 % des usagers des VTC ne posséderaient aucune voiture quand c'est le cas de 35 % des usagers du taxi et 31 % des résidents de San Francisco. Aucune comparaison n'est possible en ce qui concerne le genre et les niveaux de revenu et de diplôme des usagers car les données sont indisponibles pour les utilisateurs du taxi.

Les usages des deux modes semblent aussi différer légèrement. Les trajets réalisés à l'aide d'un service de VTC sont en moyenne plus courts que ceux réalisés en taxi : pour un trajet ayant sa destination à l'intérieur de la ville de San Francisco, la distance moyenne de trajet s'élève à 4,9 km pour les premiers alors qu'elle est de 6 km pour les seconds. Les véhicules seraient aussi davantage partagés : le nombre moyen de passagers par course de taxi est de 1,1 alors qu'il s'élève à 1,8 pour les courses réalisées avec un service de VTC. Cela peut s'expliquer par la forte utilisation qui est faite des services de VTC pour des motifs de loisir ou des sorties (67 % des courses). On ne peut toutefois pas affirmer que ce motif est surreprésenté dans les usages des services de VTC par rapport aux autres modes de déplacements car les données relatives aux motifs des autres modes ne sont pas disponibles. Malgré ces légères différences, les services de VTC et les taxis semblent servir une demande relativement similaire. En effet, la majorité relative des personnes enquêtées (39 %) déclarent qu'elles auraient utilisé un taxi pour réaliser leur déplacement si elles n'avaient pas pu utiliser un service de VTC. Les principales raisons pour lesquelles ces personnes ont préféré utiliser un service de VTC plutôt qu'un taxi sont la facilité de paiement (25 %) et les délais d'attente plus courts (17 %). La rapidité (9 %), la sûreté (7 %) et le prix (3 %) sont peu mis en avant comme critères d'arbitrage en faveur du VTC plutôt que du taxi. De plus, les zones desservies par les services de VTC et celles couvertes les taxis sont équivalentes.

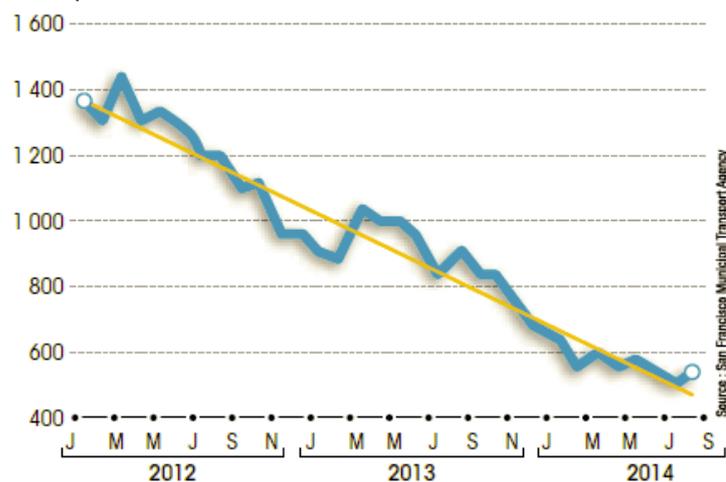
Ces résultats sont toutefois à utiliser avec précaution du fait de la méthodologie qui a été employée pour collecter les données. Les réponses aux questionnaires ont été récupérées par méthode d'approche aléatoire avec un pas de 5<sup>108</sup>, dans des lieux de fort transit où les chercheurs espéraient trouver une forte concentration d'usagers des services de VTC. Les lieux potentiels d'enquête ont été déterminés à partir des observations des chercheurs et de discussions tenues avec des conducteurs, à la suite de tests préliminaires. En parallèle de cette méthode aléatoire, les personnes aperçues quittant un véhicule de VTC

<sup>107</sup> 6t-bureau de recherche, 2015, *Usages, usagers et impacts des services de transport avec chauffeur. Enquête auprès des usagers de l'application Uber*, 221 pages. Le rapport et sa synthèse sont téléchargeables gratuitement en ligne à l'adresse : <http://6t.fr/blog/etude-inedite-sur-limpact-duber-sur-la-mobilite-des-utilisateurs/>.

<sup>108</sup> Cela signifie que pour la réalisation des questionnaires, les enquêteurs sont tenus d'aborder systématiquement la cinquième personne qu'ils croisent (en comptant à partir du moment où ils ont fini un questionnaire). Si la personne abordée refuse de répondre, l'enquêteur aborde alors à nouveau la cinquième personne qu'il croise. Définir un pas est une manière de garantir la sélection aléatoire des enquêtés quand les questionnaires sont réalisés en face-à-face.

ont systématiquement été enquêtées : elles représentent 17 % des répondants. Pour ce qui est des horaires d'enquêtes, les tests préliminaires ont conduit les chercheurs à privilégier les heures de pointes : le jeudi de 17h30 à 20h30, le vendredi de 18h30 à 21h30 et le samedi de 19h30 à 22h30. En juin, des questionnaires ont aussi été réalisés le mercredi de 18h30 à 21h30. Les individus étaient invités à décrire leur dernier voyage réalisé avec un service de VTC. Sur les 757 personnes approchées, 380 ont accepté de répondre au questionnaire jusqu'à sa fin, ce qui correspond à un taux de réponse de 50,2 %. Ces données ont ensuite été comparées aux résultats d'une autre enquête menée auprès d'usagers du taxi, aux données d'un registre de voyages d'une compagnie de taxi de taille de moyenne, et aux données globales de la ville de San Francisco. Les auteurs eux-mêmes soulignent les biais résultant de cette méthode d'enquête. La sélection des lieux d'enquête a notamment pu introduire un biais important en privilégiant des espaces fortement fréquentés qui correspondent à des lieux de sortie : cette sélection a pu conduire à une surreprésentation des jeunes et des déplacements à motif personnel et de loisir. La ville de San Francisco elle-même n'est certainement pas neutre et représentative des pratiques de VTC en général. En effet, elle est le berceau des services de VTC et présente ainsi une forte densité de chauffeurs et de passagers qui contribue à rendre ce système de transport plus efficace qu'ailleurs. De plus, c'est une ville où l'offre de taxis est limitée, le réseau de transports en commun incomplet, et qui souffre d'un manque de parkings. Les horaires choisis (en sortie et proche du week-end) ont eux aussi pu générer une surreprésentation des déplacements liés aux sorties. Les données récoltées n'ont pas pu être redressées dans la mesure où il n'existe aucune donnée disponible sur le profil des usagers du VTC<sup>109</sup>.

Le graphique intitulé « Uber a divisé par trois la fréquentation des taxis à San Francisco » publié par Romain Renier (voir ci-dessous) semble confirmer l'existence de parts de marché communes aux services de VTC et aux taxis. Entre janvier 2012 et septembre 2014, le nombre moyen de courses en taxi par jour à San Francisco est passé de près de 1400 à 550<sup>110</sup>.



**Figure 1 Nombre moyen de courses par taxi à San Francisco (2012-2014) : Uber a divisé par trois la fréquentation des taxis à San Francisco – Alternatives économiques, avril 2015**

Toutefois, certaines données laissent supposer que les services de VTC répondent aussi à une demande qui était jusque-là insatisfaite. À New York notamment, les services de VTC sont utilisés en partie dans des zones qui n'étaient pas desservies par les taxis. D'après Alison Griswold, les données internes d'Uber montreraient que dans 26,3 % des cas, les courses réalisées à New-York par des services d'Uber débutaient à l'extérieur de Manhattan alors que ce n'est le cas que de 6,3 % des courses réalisées par les taxis new-yorkais<sup>111</sup>. De même, les chercheurs de l'UCTC suggèrent que le rôle du VTC pourrait être particulièrement important dans les quartiers excentrés où les transports publics sont peu développés et les taxis peu présents. Ils permettraient de réduire la dépendance à la voiture personnelle des individus en réduisant leurs temps d'attente par rapport au taxi. Si l'étude conduite à San Francisco ne permet pas de

<sup>109</sup> Rayle, Lisa, Shaheen, Susan et al., « App-based, on-demand ride services : comparing taxi and ridesourcing trips and users characteristics in San Francisco », Document de travail, University of California Transportation Center, Novembre 2014

<sup>110</sup> Renier, Romain « Uber : innovation ou concurrence déloyale ? », *Alternatives économiques*, n°345, Avril 2015, p.71

<sup>111</sup> Griswold, Alison « So what if New York has more Ubers than taxis ? », *Slate*, 25 mars 2015, cité dans Sean McBride, *Ridesourcing and the taxi marketplace*, Senior Honors Economic Thesis, Boston College, Mai 2015, p.45

confirmer ces intuitions, les chercheurs soulignent l'intérêt que pourrait avoir une future recherche sur le sujet afin de confirmer ou infirmer cette idée.

Finalement, selon Sean McBride, les effets du développement des services de VTC sur l'activité des taxis dépendraient de la densité de la ville. Les services de VTC perturberaient davantage l'activité des taxis dans les villes où la densité de population est trop faible pour qu'il y ait en permanence des personnes hélant dans la rue. Ainsi, à New York, le développement du VTC ne sera pas sans effet mais il est probable que les taxis restent un élément de la vie quotidienne des new-yorkais. Toutefois, dans les villes à faible densité, les services de VTC pourraient constituer une menace envers les taxis du fait de la réduction des temps d'attente qu'ils offrent<sup>112</sup>.

D'après le dirigeant rencontré de la société Allocab, les taxis et VTC pourraient au contraire être complémentaires, notamment dans les petites villes où les VTC sont peu présents et où les taxis ont parfois du mal à capter la demande<sup>113</sup>. Le développement de l'offre VTC permettrait aussi selon lui de développer la demande des services de transport occasionnels au sens large, ce qui bénéficierait aux taxis. Il remarque par ailleurs que le développement des services de VTC a déjà eu des effets positifs sur l'offre de taxis qui s'est adaptée au standing des VTC (port de cravate, ouverture de la porte, acceptation de la carte bancaire, etc.). C'est pourquoi il envisage ainsi de développer un service de mise en relation avec un taxi sur sa plateforme dans le courant de l'année 2016

## 2.4.2. Intégration par rapport à l'offre de transports en commun

Les résultats de l'enquête menée par les chercheurs de l'UCTC font apparaître l'existence d'un report modal depuis les transports en commun vers les services de VTC. En effet, 33 % des personnes enquêtées ont déclaré qu'en l'absence de service de VTC elles auraient utilisé les transports en commun pour réaliser leur déplacement. Par ailleurs, dans 81 % des cas de courses décrites, les individus auraient pu réaliser leur déplacement en bus car leurs points de départ et d'arrivée se situaient à moins de 400 mètres d'un arrêt de bus ; dans 63 % des cas, ces deux points auraient pu être reliés en un seul trajet sans changement. Toutefois, seuls 28 % des déplacements avaient pour origine et destination des points situés à moins de 400 m d'un arrêt de métro ou de train et auraient donc pu être réalisés à l'aide de modes de transport ferrés<sup>114</sup>.

Si les VTC et les transports en commun ont des parts de marché en commun (notamment les non-détenteurs de voiture) et peuvent donc entrer en concurrence, les deux modes sont aussi complémentaires. Les VTC peuvent constituer des relais aux transports en commun en permettant aux usagers habituels des transports en commun de se déplacer même quand ces modes ne sont pas disponibles : quand ils ne desservent pas le point de départ, la destination ou qu'ils ne circulent pas, la nuit par exemple. Comme le note José Viegas, professeur à l'Instituto superior tecnico de Lisbonne et directeur du cabinet de conseil Transportes, Inovacao e sistemas, beaucoup de ménages décident d'acheter une voiture pour des besoins occasionnels qui pourraient être satisfaits par un usage du taxi. Or, chaque ménage se résolvant à acheter une voiture représente autant de clients perdus pour les transports en commun. En effet, si le coût fixe d'achat d'une voiture est élevé, son coût marginal d'utilisation est faible, si bien que toute personne ayant acheté une voiture a tout intérêt à l'utiliser le plus possible afin de rentabiliser son investissement. Au même titre que les taxis, les VTC pourraient combler ces besoins occasionnels et éviter à certains ménages de se trouver obligés d'acheter une voiture. Ces clients seraient ainsi préservés pour les transports en commun. José Viegas recommande même aux sociétés de transport en commun de mettre en place des programmes de fidélité faisant gagner des miles aux usagers qui pourraient être transformés en chèque-taxis. Ces chèques pourraient être utilisés quand les services de transport en commun ne sont pas disponibles, ce qui éviterait aux individus d'avoir besoin d'une voiture pour la réalisation de ces trajets occasionnels<sup>115</sup>. Ce raisonnement peut tout aussi bien s'appliquer aux VTC.

<sup>112</sup> McBride, Sean « Ridesourcing and the taxi marketplace », Senior Honors Economic Thesis, Boston College, Mai 2015, p.60

<sup>113</sup> Entretien avec un dirigeant de la société Allocab, le 20 octobre 2015

<sup>114</sup> Rayle, Lisa, Shaheen, Susan et al., *op. cit.*, pp.15-16

<sup>115</sup> Viegas, José, *Using taxis to bridge the gap between individual and collective transport*, 2007, cité dans Richard Darbéra, « Transports publics et taxis : concurrence ou complémentarité ? », *Ville, Rail et Transport*, 21 janvier 2010

Des partenariats pourraient aussi être mis en place entre les sociétés de transport en commun et les VTC pour l'exploitation des lignes peu fréquentées. Les transports collectifs sont bien adaptés aux zones denses car ils permettent de réaliser des économies d'échelle. Toutefois, dans les espaces peu denses, la mise en place d'une ligne régulière de type bus est coûteuse à la fois sur le plan économique et environnemental. Comme le note Claude Arnaud<sup>116</sup>, directeur de la recherche et innovation chez Veolia Transport, un bus qui transporte deux personnes émet 5 à 8 fois plus de CO<sub>2</sub> par passager-km qu'un système de transport de particuliers de type taxi. Dans des espaces où la demande de déplacement est clairsemée, l'offre de transport à la demande paraît mieux adaptée ; elle permet aux collectivités locales de réaliser des économies et de lutter contre l'effet de serre tout en assurant des conditions de déplacement satisfaisantes à l'ensemble de la population. C'est pourquoi, dans de nombreux pays d'Europe, les pouvoirs publics font appel aux taxis pour offrir des services de transport de particuliers subventionnés aux habitants des zones peu denses. En Suède, 60 % du chiffre d'affaire des taxis est réalisé dans le cadre de contrats de ce type. En France, près de la moitié des réseaux de transports publics étaient engagés dans des partenariats avec les taxis en 2003, mais 55 % des sociétés soulignaient aussi les difficultés qu'elles pouvaient rencontrer dans le cadre de tels contrats. En effet, le secteur des taxis est très fragmenté (la plupart des opérateurs étant des artisans possédant une seule licence), ce qui rend difficile pour les AOT ou les exploitants de réseaux de transport public d'identifier un interlocuteur unique représentant les taxis. Les sociétés de transport public sont contraintes de passer des contrats individuels et ont du mal à intéresser les taxis en nombre suffisant<sup>117</sup>. Dans la mesure où il s'agit de transport de particuliers avec réservation préalable, ces trajets pourraient être assurés par des VTC. Dans la mesure où il existe des sociétés de VTC de taille relativement grande, cela permettrait aux sociétés de transport public de pouvoir discuter avec un interlocuteur unique qui prendrait en charge la bonne gestion des courses commandées par les transports publics. Ainsi, les sociétés de transports en commun pourraient établir des partenariats avec des VTC afin d'assurer le besoin de mobilité des habitants des zones peu denses.

Enfin, les VTC peuvent être utilisés en prolongement des transports en commun. La SNCF a notamment développé des partenariats avec plusieurs sociétés de VTC (LeCab, AlloCab, SnapCar, etc.) pour permettre à ses usagers de rejoindre leur destination finale au plus vite. Ces partenariats ont été développés dans le cadre du développement du service « porte-à-porte » de la SNCF, désormais renommé « IDCab ». Les passagers peuvent réserver un VTC directement en ligne après avoir réservé un billet de TGV et bénéficient d'une réduction du fait des accords passés avec la SNCF. En cas de retard du train, le conducteur est tenu d'attendre le passager. L'assurance de pouvoir prolonger son trajet une fois arrivé en gare peut éviter à certains usagers de prendre leur voiture pour réaliser l'ensemble du déplacement. La compagnie aérienne Hop!, filiale d'Air France, a elle aussi développé un partenariat avec Drive en septembre 2014<sup>118</sup>.

Les sociétés de mise en relation de chauffeurs de VTC avec des passagers sont globalement enclines au développement de partenariats avec les transports en commun. Le dirigeant de la société Snapcar rencontré explique par exemple que le partenariat qui existe avec la SNCF « est un concept qui marche magnifiquement bien. On est non seulement ouverts, mais même à la recherche de ce type de partenariats »<sup>119</sup>. Quant au dirigeant rencontré d'Uber, il note qu'Uber est « tout à fait prêt à travailler avec des sociétés de transport en commun si c'était à faire »<sup>120</sup>. De son côté, le dirigeant d'Allocab explique avoir développé des partenariats avec la SNCF dès le lancement de l'application en 2014, ce qui a permis à Allocab de se positionner en tant que responsable exclusif sur 14 gares et d'occuper la place de premier sous-traitant de la SNCF. Les partenariats montés avec la SNCF ont été l'occasion de développer les services d'Allocab dans de nouvelles agglomérations. D'après le dirigeant rencontré, l'avantage d'un tel déploiement sur le territoire français est de pouvoir « assurer une continuité géographique » et d'être « capable d'emmener à l'aéroport d'Orly à Paris, puis de réceptionner à Marignane »<sup>121</sup>. Il y a là une réelle logique d'intégration des services de VTC avec les transports en commun, qui bénéficie à la fois aux sociétés de VTC et aux sociétés de transport en commun. Seule la société Heetch ne semble pas disposée à développer des partenariats avec les transports en commun. En effet, selon le dirigeant rencontré de la

<sup>116</sup> Arnaud, Claude, 2007, cité dans Richard Darbéra, « Transports publics et taxis : concurrence ou complémentarité ? », *Ville, Rail et Transport*, 21 janvier 2010

<sup>117</sup> Darbéra, Richard « Transports publics et taxis : concurrence ou complémentarité ? », *Ville, Rail et Transport*, 21 janvier 2010

<sup>118</sup> Van de Casteele, Mounia « SNCF, Hop! (Air France) : les partenariats avec taxis et VTC se multiplient », *La Tribune*, 24/09/2014

<sup>119</sup> Entretien avec un dirigeant de la société Snapcar, le 7 octobre 2015

<sup>120</sup> Entretien avec un dirigeant de la société Uber, le 7 octobre 2015

<sup>121</sup> Entretien avec un dirigeant de la société Allocab, le 20 octobre 2015

société Heetch, « d'une part on est encore trop petits et d'autre part ce sont des choses qui ne nous intéressent pas encore, on est un peu à l'opposé de ça en tant que *start-up*, on avance généralement un peu vite et pas de la même manière, on n'est pas du même monde »<sup>122</sup>.

### 2.4.3. Effets sur la motorisation et le trafic automobile

Peu d'études évoquent les effets de l'utilisation des VTC sur la possession et l'usage de l'automobile. Les chercheurs de l'UCTC ne relèvent pas d'effet particulier sur la possession de voitures : si 90 % des individus affirment que le nombre de voitures qu'ils possèdent n'a pas changé depuis leur utilisation des VTC et ceux pour qui il a changé sont autant à affirmer qu'il a augmenté qu'à dire qu'il a baissé. Ils notent toutefois que l'utilisation de VTC semble avoir un effet sur l'utilisation de la voiture personnelle : 40 % des individus affirment qu'ils conduisent moins souvent depuis qu'ils utilisent les VTC<sup>123</sup>.

Une étude commandée par la Ville de New-York et dont les résultats ont été publiés en janvier 2016 a quant à elle montré que les services de transport proposés par des applications (« *e-dispatch services* ») comme Uber ou Lyft n'avaient pas d'impact négatif sur le trafic dans le centre d'affaire (CBD) de la ville. En effet, si le nombre de courses commandées par une application a fortement augmenté au cours de la période d'étude, ces courses ne sont pas responsables de nouveaux trajets mais proviennent d'un report des usagers du *yellow cab*. Ces nouveaux trajets se substituent donc à d'autres et n'augmentent pas le volume global de courses effectuées en *For-Hire vehicle* (taxi et VTC regroupés)<sup>124</sup>.

---

<sup>122</sup>Entretien avec un dirigeant de la société Heetch, le 8 octobre 2015

<sup>123</sup>Rayle, Lisa, Shaheen, Susan et al., « App-based, on-demand ride services : comparing taxi and ridesourcing trips and users characteristics in San Francisco », Document de travail, University of California Transportation Center, Novembre 2014, p.13

<sup>124</sup>City of New-York, « For-Hire vehicle transportation study », janvier 2016, p.5, consultable en ligne à l'adresse : <https://cbsnewyork.files.wordpress.com/2016/01/for-hire-vehicle-transportation-study.pdf>.

## 2.5. Les chauffeurs de VTC : trajectoires, stratégies, rapport à l'environnement et perspectives

Cette section analyse les résultats d'un groupe de discussion (*focus group*) réalisé le 22 octobre 2015 avec des chauffeurs utilisant des services de mise en relation par application smartphone. Parmi les chauffeurs impliqués, trois utilisaient l'application Heetch qui, si elle n'est pas à proprement parler un service de VTC dans la mesure où les chauffeurs exercent à titre particulier, n'en présente pas moins un intérêt en tant qu'offre de mobilité émergente.

L'objectif du focus group était de mieux connaître :

- la trajectoire personnelle et professionnelle qui amène les personnes à choisir l'activité de chauffeur ;
- le regard qu'ils portent sur leur activité et l'évolution de la qualité de vie qu'elle induit ;
- les stratégies qu'ils adoptent pour maximiser le revenu dégagé de leur activité ;
- leur rapport aux questions environnementales et la manière dont ce rapport s'incarne ou non dans leur activité ;
- leurs perspectives professionnelles futures.

Le tableau ci-dessous présente les chauffeurs ayant participé au groupe de discussion, sur la base des renseignements qu'ils ont accepté de fournir. Les prénoms ont été modifiés afin de préserver leur anonymat.

Pseudonyme	Application utilisée	Nb d'h. de travail hebdomadaires en tant que chauffeur	Âge	Situation conjugale	Dernier diplôme obtenu	Activité précédente/ actuelle	Commune de résidence
Mehdi	Heetch	16	50	En couple avec 4 enfants	Bac +6	Non divulguée	Nanterre (92)
Sofiane	Heetch	4 à 6	20	En famille	Bac scientifique	Actuellement étudiant en licence de droit	Bondy (93)
Chloé	Heetch	6 à 7	35	En couple sans enfant	Bac +5 (diplôme du barreau de Paris)	Actuellement comédienne	Paris
Nassim	LeCab	60 à 70	40	En couple avec enfants	Bac +2	Précédemment technicien itinérant	Brétigny s/Orge (91)
Luis	Snapcar	40 à 50	38	En couple avec 2 enfants	CAP-BEP comptabilité	Actuellement responsable de service en logistique (en congé sans solde)	Non divulgué

Tableau 2 : caractéristiques des chauffeurs ayant participé au groupe de discussion

### 2.5.1. « L'activité de chauffeur, c'est... » : descriptions spontanées de l'activité de chauffeur

Afin de saisir les représentations spontanément associées à l'activité de chauffeur de VTC, nous avons en premier lieu demandé aux participants de dire ce qui leur venait spontanément à l'esprit pour compléter la phrase « l'activité de chauffeur, c'est... ». Les termes et expressions donnés par les chauffeurs peuvent être catégorisés en deux groupes.

Un premier groupe est constitué d'expressions relatives aux qualités requises pour être chauffeur : « ponctualité », « honnêteté », « nécessité du tempérament », « responsabilité », « savoir-être ». Ces termes laissent sous-entendre qu'au-delà de la conduite, d'autres compétences sont nécessaires à l'exercice de la profession de chauffeur de VTC. La ponctualité est une qualité nécessaire pour satisfaire la demande des clients lorsque les courses sont réservées en avance. Les chauffeurs doivent aussi être responsables : il est important de ne pas mettre les clients en danger. Dès lors qu'un client entre dans un VTC, il est de la responsabilité du chauffeur de le ramener jusqu'à son domicile sans encombre.

Une notion fortement liée aux qualités humaines évoquées ci-dessus est revenue de manière récurrente au cours de l'exercice, notamment de la part des conducteurs associés à l'application Heetch : il s'agit de la « confiance ». La confiance intervient à trois niveaux dans l'exercice de la profession. Tout d'abord, les chauffeurs Heetch insistent sur la nécessité de mettre les usagers « en confiance », dans la mesure où la prestation de chauffeur prend place dans le cadre d'un service rendu entre particuliers, non formalisée par les codes habituels d'une prestation réalisée à titre professionnel. Comme le note Sofiane : *« Je parle plutôt pour Heetch parce que pour les VTC et/ou taxis on va dire qu'il y a un certain professionnalisme donc je dirais qu'il y a une confiance qui se donne plus facilement de la part des passagers vers les conducteurs, alors que nous en tant que particulier je dirais qu'on n'a pas cette armure qui fait que les passagers ont directement un a priori de confiance, donc nous on se doit de donner confiance à nos passagers, de par notre comportement, de par notre conduite »* La nécessité d'une relation de « confiance » prend également un sens économique, dans la mesure où la rémunération des trajets par les usagers de Heetch est libre, bien qu'un tarif soit proposé à titre indicatif par l'application). Les chauffeurs doivent donc s'en remettre à l'« honnêteté » de leurs passagers pour obtenir une rémunération qui leur permette de réaliser un bénéfice sur la course effectuée. Toutes ces expressions témoignent de la nécessité pour les chauffeurs de prendre en charge et maîtriser eux-mêmes la relation aux bénéficiaires du service rendu dans le cadre d'une relation non salariée (que l'activité soit exercée ou non à titre professionnel). La « confiance » intervient aussi dans la relation que les chauffeurs entretiennent avec l'application, puisque comme le note Chloé : *« il est facile d'être en transgression »*. Les chauffeurs se doivent donc d'être « honnêtes » vis-à-vis du service de mise en relation qu'ils utilisent, préalable indispensable à une relation de confiance avec celui-ci.

Les termes « fatigant » et « stressant » viennent compléter ce premier groupe : s'ils décrivent à proprement parler les effets que la profession peut avoir sur les individus, ils laissent entendre la nécessité de résistance à la fatigue et au stress qu'exige l'exercice du métier. Ces termes s'articulent notamment à celui de « responsabilité » : il est important qu'un chauffeur connaisse ses limites en termes de fatigue la nuit et sache s'arrêter à temps afin de ne pas faire prendre de risque aux clients.

Un deuxième groupe, plus hétérogène, concerne le rapport au client. Alors que les chauffeurs VTC insistent sur la neutralité de leur prestation, les chauffeurs affiliés à l'application Heetch insistent davantage sur les opportunités d'« échange » que représente leur activité de conducteur. Pour les premiers, la relation avec le client se caractérise par la « politesse » : il est nécessaire de garder une certaine distance avec l'utilisateur afin de lui offrir un service de qualité, et de s'adapter à ses envies et demandes – rester silencieux jusqu'à ce que le client entame la conversation, ne pas mettre la radio sauf demande explicite de sa part, etc. S'ils évoquent l'aspect « convivial » du métier, les chauffeurs VTC insistent davantage sur le respect nécessaire du client et de ses envies. Pour les seconds, l'activité de chauffeur est un moment de « partage » avec des individus d'une grande mixité sociale. C'est une occasion de faire des rencontres « surprenantes » et d'avoir des conversations intéressantes avec des personnes qu'ils ne rencontreraient certainement pas par ailleurs. Loin de devoir respecter une certaine distance, Mehdi note au contraire qu'« on dirait que les gens se sentent obligés de parler, ils se confient à nous, on dirait qu'on est obligé de faire le rôle d'une assistance sociale ou d'un psychologue » : les courses sont donc dans la quasi-totalité des cas des moments d'échange avec les passagers.

Si la dimension « sociale » de l'activité fait l'objet de citations spontanées, ce n'est pas le cas de la dimension économique. Pourtant, lorsque nous invitons Chloé à développer sur le terme d'« envie », elle ajoute que son activité de chauffeur relève également d'une « nécessité ».

## 2.5.2. Les motivations pour exercer l'activité de chauffeur

Le couple de termes « envie » / « nécessité » illustre la double motivation des chauffeurs Heetch. Leur discours ne permet pas d'établir une hiérarchie claire de ces deux motivations. C'est généralement une nécessité économique qui les a amenés à exercer l'activité de conducteur. Les revenus que Chloé tire de son activité de comédienne sont irréguliers. Elle explique qu'elle a commencé à conduire en tant que chauffeur Heetch dans une période de « dèche totale », après avoir hésité à vendre sa voiture. Aujourd'hui, les rencontres effectuées lors des courses apparaissent comme une puissante motivation pour continuer l'activité de conducteur Heetch. Sofiane explique qu'il est devenu chauffeur Heetch pour subvenir aux frais d'entretien de sa voiture, mais que cette activité lui permet aussi de rencontrer d'autres étudiants et même de faire de la publicité par bouche-à-oreille pour les soirées qu'organise l'association étudiante dont il fait partie : son activité lui permet donc de se constituer un réseau de connaissances au sein de la population estudiantine. Si pour Sofiane, la dimension sociale correspond à une attente qu'il avait déjà avant de commencer à utiliser le service, pour Chloé il s'agit plutôt d'une heureuse surprise, qui l'incite à persévérer dans son activité. Medhi explique qu'il a commencé à utiliser l'application Heetch dans le but d'augmenter son salaire mensuel, « d'ajouter un peu de beurre dans les épinards », sur le conseil d'un ami. S'il continue à utiliser Heetch aujourd'hui, c'est toujours pour des raisons financières. Il définit son utilisation de l'application comme une réelle « activité », et exerce ainsi principalement par besoin et non par envie.

Les motivations et les parcours des deux chauffeurs VTC présents sont en fort contraste quant à la part de choix qu'ils intègrent. Pour Luis, l'activité de chauffeur relève d'un libre choix. Il explique qu'il n'a « pas du tout besoin d'argent » et que sa décision relève du souhait qu'il avait de « créer quelque chose ». Il a eu l'idée de devenir chauffeur après avoir vu des berlines de luxe passer en bas de chez lui et s'être renseigné sur internet pour connaître les démarches administratives à effectuer. Il a ensuite pris un congé sans solde d'une durée d'un an auprès de son employeur afin de développer son activité de chauffeur. Son objectif est de développer suffisamment sa société (et notamment son carnet d'adresse) pour pouvoir embaucher des chauffeurs qui travailleront pour lui sans être affilié à aucune application. L'application constitue un moyen pour développer son réseau en rencontrant des clients : il essaie de fidéliser les clients qu'il rencontre afin qu'ils prennent directement contact avec lui pour leurs prochaines courses. Son activité de chauffeur lui permet aussi de rencontrer d'autres chauffeurs et de se constituer un réseau d'entre-aide dans le métier. Il souligne l'importance des contacts dans l'exercice du métier : « pour le VTC, il ne faut pas être tout seul, il faut vraiment être un groupe ». Cela permet aux chauffeurs d'assurer les courses à leurs clients même lorsqu'ils ne sont pas disponibles ou lorsqu'ils ont un empêchement, en transmettant la demande de course à un de leurs collègues. Au terme de son congé sans solde, Luis prévoit de reprendre son poste de *manager* dans la logistique et de laisser les chauffeurs qu'il embauchera effectuer les courses pour ses clients. Le choix de Nassim a été beaucoup plus contraint : c'est l'annonce d'un plan de licenciement par son employeur qui l'a amené à s'orienter vers l'activité de chauffeur. Alors qu'il entamait sa recherche d'emploi en anticipation d'un possible licenciement, il a appris que la société Uber recherchait des chauffeurs avec expérience. Dans la mesure où il occupait à ce moment un poste de technicien itinérant, ce qui l'amenait à beaucoup se déplacer, le profil de Nassim correspondait aux exigences de la société de VTC. Nassim précise que sa décision a été favorisée par le fait qu'à l'époque de sa reconversion, en 2012, les exigences légales en termes de formation des chauffeurs étaient beaucoup moins élevées qu'aujourd'hui : il n'était pas nécessaire de suivre une formation mais uniquement de détenir le diplôme du baccalauréat. Nassim a commencé par utiliser l'application UberBerline, puis a été contacté par LeCab, qui recherchait des chauffeurs ayant déjà une expérience de chauffeur VTC. Nassim explique avoir été sensible à la perspective de travailler pour une entreprise française utilisant des voitures françaises<sup>125</sup>. C'est pourquoi il a décidé de changer d'application.

<sup>125</sup> Pour travailler avec LeCab, un chauffeur doit utiliser une berline Peugeot 508 gris Aria, avec finition Allure et vitres teintées. Le site de LeCab indique que « tout chauffeur partenaire peut venir avec sa propre Peugeot 508, à la condition qu'elle soit de la même couleur et d'une finition au moins équivalente. S'il ne possède pas sa propre voiture, le chauffeur partenaire peut en louer une auprès de la société LeCab. » (source : <https://www.lecab.fr/chauffeurs/faq-le-cab-chauffeur-prive.html#q0>, consulté le 26/10/2015). LeCab travaille aussi avec des monospaces 9 places Mercedes Viano, mais elles semblent ne constituer qu'une partie très minoritaire de la flotte.

### 2.5.3. L'impact de l'activité de chauffeur sur la qualité de vie

Sur le plan de la qualité de vie comme sur le plan des motivations, les témoignages de Luis et Nassim diffèrent. Luis indique que sa vie de famille s'est améliorée car il travaille moins dans son activité d'agent de maîtrise. Il se limite actuellement à 10 heures de travail par jour et ne travaille pas le soir, alors qu'il travaillait fréquemment 12 heures par jour en tant qu'agent de maîtrise. Il bénéficie ainsi d'un rythme de travail légèrement moins élevé, mais aussi et surtout de plus de flexibilité dans ses horaires, ce qui facilite l'organisation de sa vie de famille. Nassim loue quant à lui sa voiture à la société LeCab pour 400 € par semaine, ce qui l'amène à travailler 6, voire 7 jours sur 7 pour rentrer dans ses frais. Il déclare que sa vie de famille n'est de ce fait « pas terrible ». Nassim a calculé qu'une fois l'ensemble de ses frais déduits (location du véhicule, carburant, Urssaf, etc.), son revenu net est d'environ 5 € par heure. Pour atteindre le même revenu que ce qu'il percevait auparavant dans son emploi de technicien, il est contraint de travailler beaucoup plus. Aujourd'hui, il gagne légèrement plus que dans son emploi précédent mais travaille le double (70h par semaine en moyenne, contre 35h auparavant). Il indique qu'être son propre patron a ainsi des avantages, mais aussi beaucoup d'inconvénients dans la mesure où il faut « faire soi-même son propre salaire ». En tant que locataire de voiture auprès de LeCab, il indique avoir signé une clause de non-concurrence qui lui interdit de prendre des courses auprès d'autres services de VTC que LeCab.

Les chauffeurs Heetch ont des temps d'activité plus variables, allant de 4h à 16h par semaine, car leur activité de chauffeur n'est pas leur activité principale mais s'effectue en complément d'une autre activité. Chloé et Sofiane expliquent que l'impact principal de l'activité de chauffeur est qu'elle leur a permis de garder leur voiture. Chloé souhaite garder sa voiture au cas où elle obtienne des contrats de travail en dehors de Paris, voire en dehors de l'Île-de-France. Sofiane, étudiant, effectue en voiture les trajets entre le domicile familial à Bondy et sa faculté à Malakoff, ce qui permet selon lui un gain de temps important par rapport aux transports en commun. Chloé et Sofiane conduisent tous deux en prévision de frais liés à l'entretien de leur voiture. L'activité de chauffeurs Heetch peut aussi être l'occasion de dégager un revenu supplémentaire pour améliorer leur confort de vie. Chloé indique que l'excédent de revenu, une fois les frais d'entretien de sa voiture payés, lui a permis de partir en vacances cet été. Mehdi explique que l'activité de chauffeur Heetch lui permet de subvenir aux besoins de sa famille. Pour Chloé et Sofiane, être chauffeur est une activité d'appoint : par exemple, Chloé n'a pas conduit depuis juillet car elle a obtenu à cette date un contrat de mise en scène. Pour Mehdi, il s'agit en revanche d'une activité effectuée très régulièrement et à un rythme relativement élevé (environ 16h par semaine), nécessaire pour permettre à sa famille de vivre correctement.

### 2.5.4. Conduire où et quand ? Les techniques des chauffeurs pour maximiser leur revenu

Les chauffeurs ne semblent pas avoir besoin de recourir à des techniques poussées pour maximiser leur revenu. La demande paraît suffisamment élevée pour que les courses s'enchaînent dès lors qu'ils évitent les heures creuses.

Les chauffeurs professionnels de VTC constatent une baisse de la demande le midi, entre 12h et 14h. Luis travaille donc à partir de 5h du matin et fait une journée continue tant qu'il obtient des courses, avec une pause le midi, qu'il met à profit pour aller déjeuner avec d'autres chauffeurs, rencontrés lors de sa formation de chauffeur VTC. Généralement, il travaille ainsi de 5h à la fin d'après-midi, en se fixant pour objectif de travailler 10 heures par jour, sans compter la pause du midi. Nassim, qui utilise l'application LeCab, vise plus spécifiquement les heures de pointe : l'application le prévient des créneaux sur lesquels la demande est la plus forte et il s'adapte en fonction. En règle générale, il travaille ainsi de 5h à 12h puis de 19h à minuit.

Les horaires d'exercice des chauffeurs affiliés à l'application Heetch diffèrent puisque l'application n'est ouverte que la nuit. Ils disent tous viser en priorité le vendredi et le samedi soir car « le lundi ou le mardi, ça ne sert à rien ». Au cours du week-end, les heures où ils exercent ne sont pas tellement conditionnées par la demande mais par leur propre fatigue. Chloé et Sofiane indiquent qu'ils ont déjà fait une nuit continue (de 20h à 6h), encouragés par l'enchaînement des courses, mais qu'ils ne le referont probablement pas car ils jugent cela trop fatiguant. Ils évitent de conduire après 2h ou 3h du matin et se limitent ainsi à 6h de conduite par nuit. Mehdi, en revanche, essaie de faire entre deux et trois nuits complètes par semaine en faisant des petites pauses tout au long de la nuit, mais il reconnaît que ce rythme est difficile à tenir.

En ce qui concerne les stratégies de localisation, les chauffeurs professionnels de VTC indiquent que le meilleur endroit pour obtenir des courses est le centre de Paris, mais ils expliquent également qu'ils n'ont pas d'intérêt réel à circuler pour se rapprocher du centre dès lors qu'ils se trouvent dans Paris ou en proche banlieue. La demande est suffisamment élevée pour qu'il leur soit plus intéressant, dans ces cas de figure, de stationner en attendant la course suivante. Luis explique qu'il réalise de nombreuses courses en lien avec la gare de Lyon, notamment parce que l'application qu'il utilise, Snapcar, est partenaire du service iDCab de la SNCF, qui propose aux usagers du train de réserver des VTC pour se rendre aux gares ou en partir. Luis apprécie également le fait de travailler sur réservation avec Snapcar : les courses réservées à l'avance constituent selon lui une garantie de revenu. De plus, Luis apprécie ce fonctionnement car il considère que le fait de prendre des réservations est ce qui différencie son activité de chauffeur VTC du travail d'un chauffeur de taxi : *« VTC on n'est pas des taxis non plus, c'est quand même un autre service normalement, c'est un autre métier que taxi. On est là pour proposer un service autre que taxi ou autre même qu'une autre société de transport, limite les prix, ça c'est mon point de vue, normalement un VTC doit être plus cher qu'un taxi, parce que le service n'est pas le même [...]. Pour moi le VTC c'est sur réservation, c'est un chemin que vous préparez, c'est de la préparation pour le client, pour donner une autre qualité. Moi ça ne m'intéresse pas 10 minutes après de tout de suite repartir prendre autre chose, c'est pour ça qu'Uber je l'ai mais je ne l'allume jamais à cause de ça »*.

De même que les chauffeurs VTC, les chauffeurs Heetch n'ont pas de technique particulière pour obtenir des courses. Chloé avoue qu'elle « n'a jamais vraiment compris où il fallait être », mais que cela ne l'empêche pas d'obtenir des courses. Elle indique que d'autres chauffeurs Heetch lui ont recommandé de rester dans Paris pour maximiser ses gains, mais qu'elle aime plutôt bien accepter les trajets en lien avec la banlieue, d'autant plus qu'elle parvient généralement à enchaîner les courses, même lorsqu'elle se rend en seconde couronne. Sofiane explique quant à lui viser les grosses soirées étudiantes : *« moi je sais quand ça bouge, en tant qu'étudiant je sais où il y a des grosses soirées donc j'essaie de m'adapter à ça »*. Il s'approche généralement des lieux de soirée afin de capter la demande et d'entrer en contact avec des personnes proches de lui en termes d'âge et de centres d'intérêts. Il lui arrive aussi d'allumer l'application quand il rentre lui-même de soirée –sachant qu'il ne boit pas d'alcool–, en espérant trouver une personne allant dans la même direction que lui. Les chauffeurs Heetch s'accordent sur la facilité à obtenir des courses, y compris en banlieue.

### 2.5.5. Le rapport des chauffeurs aux questions environnementales

Tous les chauffeurs indiquent qu'ils essaient de faire attention à leur conduite pour économiser du carburant. L'éco-conduite relève d'un intérêt économique évident pour les chauffeurs, mais certains d'entre eux, tels que Chloé, déclarent le faire également par souci de préservation de l'environnement. Nassim relève cependant qu'une source importante de consommation de carburant échappe au contrôle des chauffeurs : il s'agit des embouteillages. Il se rend compte qu'il consomme davantage le jour que la nuit en raison de ceux-ci. Les chauffeurs regrettent de ne pas avoir le droit d'emprunter les voies de bus afin d'échapper aux embouteillages. Ils évoquent également le service UberPOOL, qui permet à un chauffeur de prendre plusieurs courses à la fois et donc d'augmenter le taux d'occupation des véhicules, en tant que moyen de rendre les trajets plus écologiques. Les chauffeurs Heetch déplorent que cette possibilité ne leur soit pas proposée.

Au-delà de ces préoccupations individuelles, les chauffeurs voient d'un mauvais œil les mesures de restriction de la circulation et du stationnement automobile mises en œuvre par la Mairie de Paris. Ils perçoivent ces politiques comme un signe d'hostilité des pouvoirs publics envers leur activité et ne comprennent pas l'intérêt de leur mise en œuvre. Les chauffeurs donnent pour exemple la piétonisation prochaine des berges de Seine (du tunnel des tuileries au bassin de l'arsenal) et la réduction de la vitesse sur le périphérique récemment adoptée.

## 2.5.6. Les perspectives futures des chauffeurs

Les perspectives des chauffeurs sont très différentes, mais ceux-ci ont pour point commun d'espérer une évolution relativement rapide de leur situation. Chloé souhaite pouvoir se consacrer pleinement à son activité de comédienne, mais elle n'exclut pas de continuer à réaliser quelques courses en tant que chauffeur, par exemple lorsqu'elle emprunte sa voiture à titre personnelle, afin de faire des rencontres. Sofiane prévoit de travailler dans le secteur du droit une fois ses études terminées, mais déclare qu'il pourrait envisager de continuer ponctuellement son activité de chauffeur à titre gratuit dans le seul but de faire des rencontres. Contrairement à Chloé et Sofiane, Mehdi aimerait devenir chauffeur VTC, mais regrette que la formation soit si chère et si longue, et explique qu'il ne peut pas se permettre de faire une telle dépense pour l'instant. Contrairement à Chloé et Sofiane, qui ne prévoient pas gagner plus de 2 000 à 3 000 € dans l'année avec Heetch, Mehdi pense qu'il atteindra rapidement la limite des 6 000 € annuels fixée par Heetch.

Luis souhaite persévérer dans le secteur du VTC, mais il ne se voit pas encore passer tout son temps derrière le volant dans 5 ans. Son but est de se constituer une clientèle personnelle et de monter une société qui lui permette d'employer d'autres chauffeurs qui ne détiendraient pas de carte professionnelle<sup>126</sup>. Nassim nourrit également l'espoir de pouvoir employer à terme d'autres chauffeurs, tout en continuant à exercer en tant que chauffeur.

Nous avons également demandé aux chauffeurs ce qu'ils feraient « si demain, les services de voiture avec chauffeur étaient interdits ». Sofiane indique qu'il serait contraint de trouver un autre travail étudiant ou de revendre sa voiture, ce qui aurait selon lui un effet négatif sur ses études. Chloé essaierait de s'engager dans d'autres services entre particuliers, car c'est une manière de fonctionner qu'elle apprécie. Mehdi explique qu'il serait obligé de chercher une autre activité pour subvenir aux besoins de sa famille. Luis est en congé sans soldes, il pourrait donc reprendre sa formation précédente, tandis que Nassim explique qu'il tenterait probablement de devenir chauffeur de taxi.

---

<sup>126</sup> La réglementation en place permet à toute personne détentrice d'une carte professionnelle de VTC d'employer en tant que chauffeur des personnes non détentrices d'une telle carte.

### 3. Analyse de l'enquête par sondage auprès des usagers de VTC

#### 3.1. Méthodologie de l'enquête par sondage

Afin de produire des données précises sur les usagers, usages et impacts des VTC, une enquête a été relayée auprès des usagers de trois services de VTC : Snapcar, Uber et Allocab. Uber et Allocab ont relayé l'enquête à 20 % de leurs clients ayant utilisé le service au moins une fois au cours des 12 mois précédents ; Snapcar a relayé le questionnaire à 10 % de ses clients ayant utilisé le service au moins une fois au cours des douze mois précédents<sup>127</sup>. Le questionnaire portait sur les services de VTC en général et les usagers interrogés étaient nombreux à utiliser différents services. A titre indicatif, 88 % des usagers dans l'échantillon ont déjà utilisé Uber, 15 % ont déjà utilisé Allocab, 13 % ont déjà utilisé Chauffeur-Privé (ce service n'a pas relayé l'enquête auprès de ses usagers), 8 % ont déjà utilisé LeCab (idem), 6 % ont déjà utilisé Heetch (en dépit du fait qu'il s'agit d'un service de transport entre particuliers et non de VTC) et 4 % ont déjà utilisé Snapcar<sup>128</sup>. En l'absence de données de référence, nous ne pouvons garantir que l'échantillon reflète la part de marché des différents opérateurs sur le marché français. Toutefois, nous supposons que le profil des usagers et l'utilisation des VTC ne varient pas tant selon le(s) service(s) utilisé(s) que selon un paramètre-clé de ces services, qui est le fait de pouvoir réserver ou non une course à l'avance. Nous proposons donc des analyses différenciées des profils d'usagers selon qu'ils ont ou non réservé leur dernier déplacement en VTC à l'avance, ainsi que des déplacements selon qu'ils ont ou non été réservés à l'avance.

La forme de l'enquête était un questionnaire internet auto-administré. La période de passation s'est étendue du 10 décembre 2015 au 22 mars 2016. Snapcar a relayé le questionnaire le 10 décembre 2015 ; Uber a relayé le questionnaire à deux reprises, à des usagers différents, le 11 décembre 2015 et le 25 février 2016 ; Allocab a relayé le questionnaire le 25 février 2016. Les dates choisies pour la diffusion ont permis d'éviter que les réponses concernant les déplacements réalisés en VTC ne soient biaisées par la période des vacances de Noël. Il a été convenu que les trois opérateurs diffusent le questionnaire à des personnes ayant utilisé leur service au moins une fois dans les douze derniers mois.

Afin d'éviter les biais liés à l'ordre des réponses proposées, les réponses étaient proposées à chaque répondant dans un ordre déterminé aléatoirement par le logiciel d'enquête (technique dite de « rotation aléatoire »).

Au total, 6 626 répondants ont complété le questionnaire. Le terme d' « usagers », utilisé par la suite dans la présentation des analyses, désigne les 6 591 répondants qui ont déclaré avoir déjà fait au moins un trajet avec une VTC.

Ponctuellement, les données obtenues via l'enquête auprès des usagers des VTC sont mises en regard avec les données concernant les usagers du taxi. Ces données proviennent d'une enquête par sondage réalisée par 6t en 2015 auprès de 990 usagers du taxi en France. Plus d'informations sur cette enquête sont disponibles à l'adresse <http://6t.fr/blog/portrait-du-taxi-en-france-panel-6t/>.

<sup>127</sup> Les diffuseurs ont accepté de relayer le questionnaire en l'état : leur seule demande a été que les noms des services concurrents ne figurent pas dans le questionnaire. Par conséquent, lorsque le nom du ou des services de VTC utilisés était demandé, le répondant devait écrire le nom de ce(s) service(s) plutôt que de le(s) choisir dans une liste préétablie. Par ailleurs, les diffuseurs n'ont eu aucun pouvoir de censure des résultats.

<sup>128</sup> Les données sur les services utilisés sont issues du recoupement entre le nom de l'opérateur par l'intermédiaire duquel les répondants ont été contactés et les déclarations des répondants dans le questionnaire.

### 3.1. Aide à la lecture des tableaux et graphiques

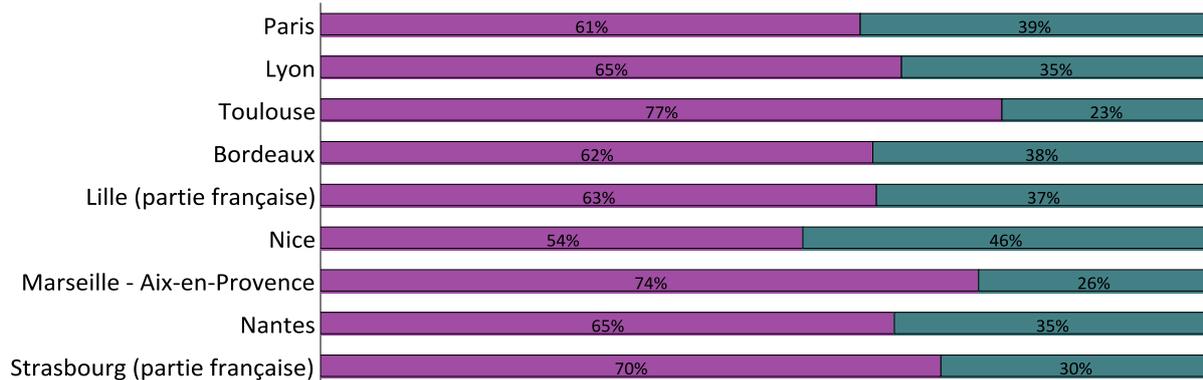
Afin de faciliter la lecture des tableaux et graphiques présentés dans ce rapport, nous proposons l'interprétation du figuré suivant à titre d'exemple :

	Ville-centre	Périphérie
Paris	<b>3049</b>	<b>1949</b>
Lyon	<b>167</b>	<b>88</b>
Toulouse	<b>100</b>	<b>30</b>
Bordeaux	<b>71</b>	<b>43</b>
Lille (partie française)	<b>64</b>	<b>38</b>
Nice	<b>50</b>	<b>42</b>
Marseille - Aix-en-Provence	<b>55</b>	<b>19</b>
Nantes	<b>46</b>	<b>25</b>
Strasbourg (partie française)	<b>21</b>	<b>9</b>

$p = 0,003$  ;  $\text{Khi}2 = 23,65$  ;  $\text{ddl} = 8$  (TS)

La relation est très significative.

Des modalités ont été regroupées. Les éléments sur (sous) représentés sont coloriés.



**Figure 2 : aide à la lecture des tableaux et graphiques - exemple d'illustration**

Ce tableau et ce graphique correspondent au croisement de deux variables : en lignes, l'aire urbaine de résidence des répondants (« Paris », « Lyon », etc. ; en colonnes, la localisation résidentielle des répondants au sein de cette aire urbaine (au sein de ville-centre de l'aire urbaine ou en périphérie, c'est-à-dire en dehors de la ville-centre).

Le tableau présente des effectifs. On peut par exemple y lire que, parmi les répondants résidant dans l'aire urbaine de Paris, 3 049 résident dans la ville-centre de l'agglomération, c'est-à-dire Paris, et que 1 949 résident en dehors de Paris. Le graphique présente des pourcentages. On peut par exemple y lire que, parmi les répondants résidant dans l'aire urbaine de Paris, 61 % résident dans la ville-centre de l'agglomération, c'est-à-dire Paris, et que 39 % résident en dehors de Paris.

Les chiffres surlignés en bleu indiquent les sous-populations significativement surreprésentées : ainsi, dans l'aire urbaine de Paris, nous constatons une surreprésentation significative des personnes habitant en dehors de la ville-centre, par rapport au reste des répondants. A l'inverse, les chiffres surlignés en rose indiquent les sous-populations significativement sous-représentées : ainsi, dans l'aire urbaine de Toulouse, nous constatons une surreprésentation des personnes vivant en dehors de la ville-centre.

Des tests statistiques permettent de vérifier la significativité des relations constatées lorsque l'on croise deux variables. Lorsqu'une relation entre deux variables est considérée comme significative, cela signifie que l'une des deux variables exerce une influence sur l'autre.

- Pour les croisements entre deux variables nominales (où l'on demande aux répondants de choisir une ou plusieurs des modalités de réponses proposées), le test utilisé est celui du « Khi 2 ».
- Pour les croisements entre une variable nominale et une variable numérique (où l'on demande aux répondants d'indiquer un chiffre ou un nombre), le test utilisé est le « test de Fisher ».
- Pour les croisements entre deux variables numériques, le test utilisé est le calcul du coefficient de corrélation.

L'ensemble de ces tests est effectué automatiquement par le logiciel Le Sphinx utilisé pour ces analyses. Le logiciel utilisé distingue quatre niveaux de significativité dans les relations analysées. Pour chaque type de test, les bornes entre ces niveaux sont explicitées dans le tableau ci-dessous.

Test de significativité	« Très significatif » (TS)	« Significatif » (S)	« Peu significatif » (PS)	« Non significatif » (NS)
Khi 2	$p < 0,01$	$0,01 \leq p < 0,05$	$0,05 \leq p < 0,15$	$0,15 \leq p$
Fischer	$p < 0,01$	$0,01 \leq p < 0,05$	$0,05 \leq p < 0,15$	$0,15 \leq p$
Coeff. corrélation	$r > 0,8$	$0,8 \geq r > 0,6$	$0,6 \geq r > 0,4$	$0,4 \geq r$

**Tableau 3 : seuils adoptés pour les tests de significativité des croisements de variables**

La mention « TS » en dessous du tableau utilisé en exemple indique que le test du khi 2 est très significatif, au sens où l'on peut rejeter l'hypothèse que les deux variables croisées (l'aire urbaine de résidence et le fait d'habiter ou non dans la ville-centre) sont indépendantes avec une probabilité d'au moins 99,7 %. Cette probabilité se calcule par l'opération  $1 - p$  et la valeur  $p$  est de 0,003 dans l'exemple utilisé. Cette valeur  $p$  est déterminée par recoupement entre le degré de liberté (« ddl ») et la valeur résultant du test du Khi 2 (« Khi2 »).

**Avertissement : comparabilité de cette étude avec l'étude réalisée par 6t auprès des usagers d'Uber**

En juin 2015, 6t a publié une étude basée sur une enquête quantitative réalisée auprès des usagers d'Uber. Bien que certaines des questions de cette enquête aient été reprises pour l'enquête présentée dans ce rapport, les données des deux enquêtes sont difficilement comparables ;

- parce que la précédente a été menée uniquement auprès des usagers d'Uber, tandis que l'enquête réalisée pour l'ADEME comporte aussi des usagers de VTC qui n'utilisent pas Uber ;
- parce que la précédente enquête incluait une forte part d'usagers du service de transport entre particuliers UberPOP, présentant un profil et des pratiques très spécifiques, et que ce service n'existait plus au moment de l'enquête réalisée pour l'ADEME ;
- enfin, parce que l'intitulé ou les modalités de réponse à certaines questions peuvent se ressembler d'une enquête à l'autre sans pour autant être identiques.

## 3.2. Le profil des usagers des VTC

### En résumé :

En corrélation avec la localisation des services de VTC en France, les usagers des VTC habitent quasiment tous dans les grandes métropoles françaises : 76 % d'entre eux résident dans l'aire urbaine de Paris et 15 % résident dans une aire urbaine de plus de 500 000 habitants. Les usagers des VTC se distinguent fortement du reste de la population française par une très forte surreprésentation des personnes appartenant à la catégorie socioprofessionnelle des « cadres et professions intellectuelles supérieures ». 64 % des usagers des VTC employés ou en recherche d'emploi appartiennent à cette catégorie, contre 15 % des français actifs et 13 % se déclarent comme chefs d'entreprise, tandis que la catégorie « artisans, commerçants et chefs d'entreprises » représentent 6 % des français actifs. Même en comparaison de la population de Paris intra-muros, les usagers des VTC présentent un profil socioéconomique favorisé : on compte deux fois plus de cadres et « professions intellectuelles supérieures » parmi les actifs usagers des VTC que parmi les actifs parisiens.

Les usagers des VTC se distinguent également par un niveau de diplôme beaucoup élevé que la moyenne française : 73 % d'entre eux ont un diplôme de niveau bac+3 ou supérieur, alors que ce n'est le cas que pour 14 % de la population des plus de 15 ans non scolarisés en France et pour 44 % de la population des plus de 15 ans non scolarisés à Paris. 42 % des usagers des VTC sont titulaires d'un diplôme de niveau bac +5 (master) et 17 % sont titulaires d'un diplôme de niveau supérieur à bac +5 (master spécialisé ou doctorat). Le revenu estimé des usagers des VTC s'élève à 4 792 EUR en moyenne par mois, tandis que le revenu disponible mensuel moyen des ménages parisiens s'élève à 4 123 EUR par mois<sup>129</sup>. Les usagers des VTC ont donc un revenu disponible supérieur à celui des ménages parisiens, mais ils ont aussi des ménages de plus grande taille (respectivement 2,21 et 1,89 personnes en moyenne). Ramené à la personne, le revenu des usagers des VTC est donc comparable à celui de la population de Paris (respectivement 2 168 et 2 181 EUR par personne et par mois)., En revanche, les usagers des VTC sont clairement plus aisés que la moyenne des ménages français, dont le revenu disponible moyen s'élève à 2 897 EUR, pour des ménages de taille légèrement supérieure en moyenne (2,26 personnes), soit 1 281 EUR par personne et par mois.

Les usagers des VTC ont plutôt tendance à habiter dans la ville-centre de leur aire urbaine : c'est le cas pour 58 % d'entre eux. A titre de comparaison, c'est plus que les usagers du taxi qui résident dans des agglomérations de plus de 100 000 habitants : 51 % de ces derniers habitent dans la ville-centre de leur agglomération. Si l'on s'en tient à l'Île-de-France, l'écart est plus élevé : 61 % des usagers franciliens des VTC habitent dans Paris, contre 47 % des usagers franciliens du taxi.

Les VTC sont davantage utilisés pour des déplacements privés que professionnels : 50 % des usagers n'utilisent les VTC qu'à titre privé, 46 % les utilisent à titre privé et professionnel, 4 % ne les utilisent qu'à titre professionnel. Les usagers du taxi ont davantage tendance à ne l'utiliser qu'à titre particulier (pour 55 % d'entre eux), ou uniquement à titre professionnel (8 % d'entre eux).

Lorsqu'ils sont invités à qualifier leur choix des VTC par préférence à un autre mode, les usagers expriment fréquemment une préférence par rapport au taxi : 40 % des usagers indiquent utiliser les VTC avant tout parce qu'ils les considèrent plus pratique que le taxi, et seulement 29 % avant tout parce qu'ils les considèrent moins chers que le taxi. Par ailleurs, 12 % des usagers indiquent utiliser les VTC avant tout parce qu'ils les considèrent plus pratiques que les transports en commun.

Les composantes du service proposé par les VTC que les usagers jugent les plus importantes sont à égalité le prix, la diversité des moyens de paiement, le temps entre la réservation et l'arrivée du véhicule, ainsi que la qualité de la prestation (amabilité du chauffeur, bouteille d'eau à bord, etc.) et le fait de pouvoir réserver via une appli smartphone. Le confort et la sécurité apparaissent en bas du classement, non pas qu'ils n'aient aucune importance pour les usagers, mais nous interprétons ce classement comme le fait que confort et sécurité ne sont pas des critères qui déterminent le choix de la VTC plutôt que d'un autre mode. Les usagers sont très partagés quant au fait que les véhicules soient des berlines : 48 % d'entre eux trouvent cela très ou plutôt important, 50 % trouvent cela peu ou pas du tout important.

<sup>129</sup> Données issues de la base INSEE sur les inégalités de revenu en 2011, disponible sur [http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg\\_id=99&ref\\_id=inegalite-rev\\_niveau-vie\\_11](http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg_id=99&ref_id=inegalite-rev_niveau-vie_11) (consulté le 27/04/2016)

### 3.2.1. Profil socioéconomique

De même que la population française dans son ensemble, les usagers comptent 51 % de femmes et 49 % d'hommes. Il n'est donc pas possible de dire que les VTC s'adressent davantage aux hommes ou aux femmes. La répartition par sexe des usagers des VTC diffère également très peu de la répartition par sexe des parisiens (47 % d'hommes et 53 % de femmes dans la population parisienne).

#### Vous êtes :



Figure 3 : répartition des usagers des VTC par sexe

L'âge moyen des usagers est de 38 ans. Un tiers des usagers (35 %) est âgé de moins de 30 ans, un tiers est âgé de 30 à 44 ans (36 %) et un tiers est âgé de plus de 45 ans (29 %). Les plus de 45 ans représentent 50 % de la population française de plus de 15 ans et 45 % de la population parisienne de plus de 15 ans, ils sont donc sous-représentés parmi les usagers des VTC, quelle que soit la population de référence<sup>130</sup>.

#### Votre âge :

Moyenne = **37,92** Médiane = **34,00**

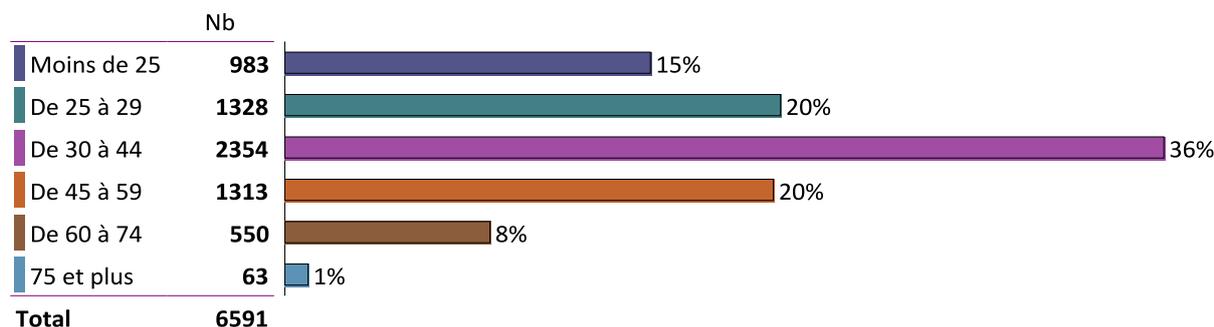


Figure 4 : répartition des usagers des VTC par classe d'âge

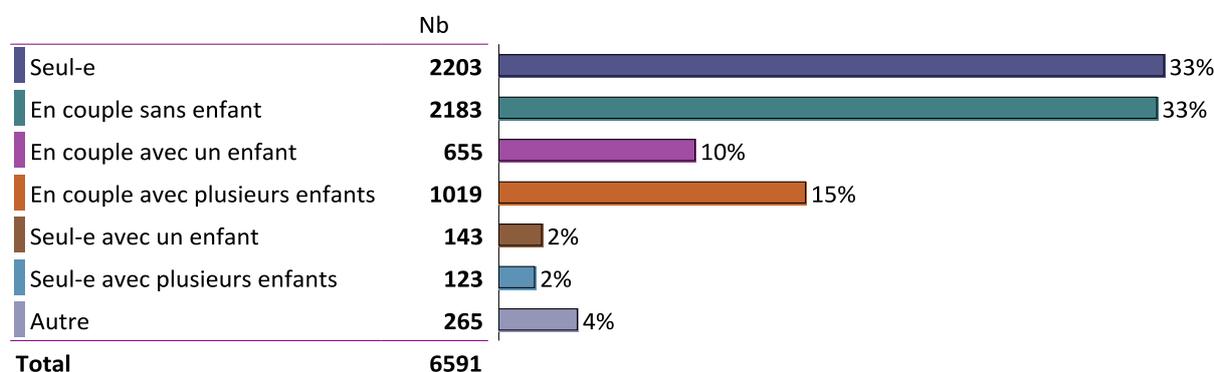
<sup>130</sup> Sauf mention contraire, les données de comparaison avec la population française proviennent du dossier statistique complet sur la France métropolitaine réalisé par l'INSEE, accessible à l'adresse [http://www.insee.fr/fr/themes/dossier\\_complet.asp?codgeo=METRODOM-1](http://www.insee.fr/fr/themes/dossier_complet.asp?codgeo=METRODOM-1) (consulté le 28/03/2016)

La taille moyenne du ménage des usagers est de 2,21 personnes, contre 2,26 pour l'ensemble des foyers français<sup>131</sup>. Les usagers des VTC vivent plus souvent seuls que la moyenne des adultes français : les premiers sont 33 % à vivre seuls, contre 21 % des seconds<sup>132</sup>. En revanche, les couples avec un ou plusieurs enfants sont sous-représentés parmi les usagers des VTC : ils en représentent 25 %, contre 34 % des adultes français. La part des usagers habitant en couple sans enfant est semblable à celle des adultes français (respectivement 33 % et 34 %), tandis que la part des familles monoparentales parmi les usagers est légèrement plus faible que dans la population française (respectivement 4 % et 6 %).

En revanche, les usagers des VTC vivent en moyenne dans des ménages de plus grande taille que les parisiens, pour qui la taille du ménage moyen est de 1,89 personne. En effet, 51 % des parisiens vivent seuls, contre 33 % des usagers des VTC.

Les usagers des VTC qui habitent dans Paris ont appartienent eux-mêmes à de plus grands ménages que le reste des parisiens (2,06 personnes en moyenne dans le ménage des premiers).

**Vous vivez actuellement :**



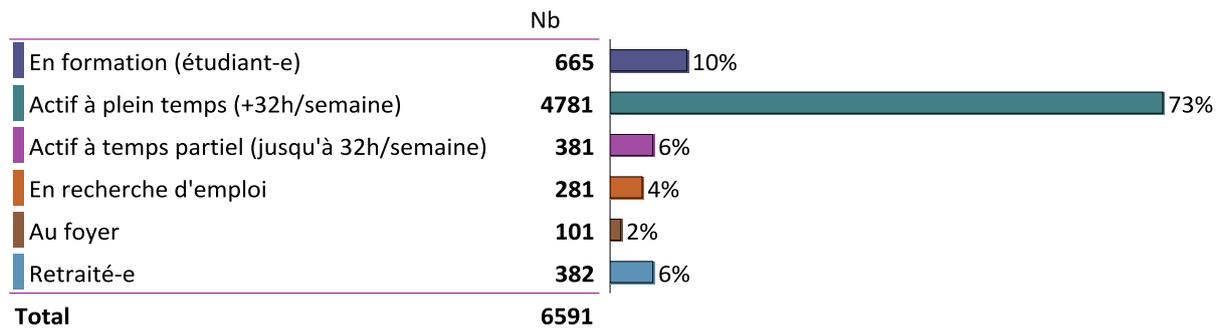
**Figure 5 : répartition des usagers des VTC selon la composition du ménage**

73 % des usagers des VTC sont des actifs à temps plein et 6 % sont des actifs à temps partiel. Les actifs employés représentent donc 79 % des usagers et sont surreprésentés par rapport à la population française, où ils représentent 63 % des personnes âgées de 15 ans à 64 ans. 10 % des usagers sont des étudiants, ce qui constitue une part similaire à celle des étudiants dans la population française âgée de 15 à 64 ans (10 % également). En revanche, les retraités sont légèrement sous-représentés parmi les usagers : ils en représentent 6 %, contre 9 % des 15-64 ans en France. De même, les chômeurs sont sous-représentés parmi les usagers (4 %, contre 9 % des 15-64 ans en France), ainsi que les inactifs (2 % des usagers contre 9 % des 15-64 ans en France). A Paris, la proportion d'actifs employés est plus importante que sur l'ensemble de la France (73 % contre 63 %), mais elle reste inférieure à la part d'actifs employés chez les usagers des VTC (79 %).

<sup>131</sup> Source : [http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=amfd1](http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=amfd1) (consulté le 15/03/2016)

<sup>132</sup> Les données nationales concernant la structure du ménage des adultes a été estimée par 6t d'après la base de chiffres détaillées de l'INSEE « MEN7 : population des ménages par sexe, âge et mode de cohabitation », accessible via [http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg\\_id=99&ref\\_id=td-menages-12](http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg_id=99&ref_id=td-menages-12) (dernière consultation le 15/03/2016).

### Quelle est votre activité actuelle?



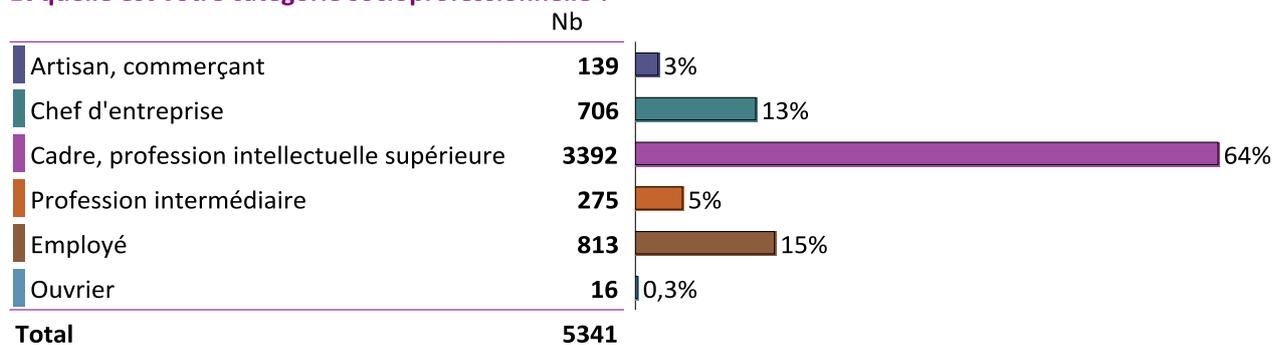
**Figure 6 : répartition des usagers des VTC selon le statut d'activité**

Parmi les usagers actifs (employés à temps plein, à temps partiel ou en recherche d'emploi), 64 % appartiennent à la catégorie des cadres et professions intellectuelles supérieures, contre 15 % des actifs de 15 à 64 ans en France et 29 % des actifs de 15 à 64 ans à Paris. Il existe donc une très forte surreprésentation des cadres et professions intellectuelles supérieures parmi les usagers du VTC. 13 % des usagers sont des chefs d'entreprise et 3 % sont artisans ou commerçants, tandis que les actifs de 15 à 64 ans en France comptent 6 % d'artisans, commerçants et chefs d'entreprise (3 % à Paris). La catégorie socioprofessionnelle des artisans, commerçants et chefs d'entreprise est donc fortement surreprésentée parmi les usagers des VTC, et ce avant tout en raison de la part importante de chefs d'entreprise parmi eux.

En revanche, les professions intermédiaires sont fortement sous-représentées parmi les usagers des VTC, dont elles représentent 5 %, contre 25 % des actifs de 15 à 64 ans en France et 15 % à Paris. Les employés sont sous-représentés parmi les usagers par rapport à la population française (15 %, contre 29 % des actifs de 15 à 64 ans en France), mais pas par rapport à la population parisienne (14 % des 15-64 ans). Les ouvriers sont quasiment absents de l'échantillon d'usagers des VTC (0,3 %), tandis qu'ils représentent 27 % des actifs de 15 à 64 ans en France (et 4,8 % seulement des 15-64 ans à Paris).

Les usagers des VTC se caractérisent donc par une forte surreprésentation des catégories socioprofessionnelles dites « supérieures ».

### Et quelle est votre catégorie socioprofessionnelle ?

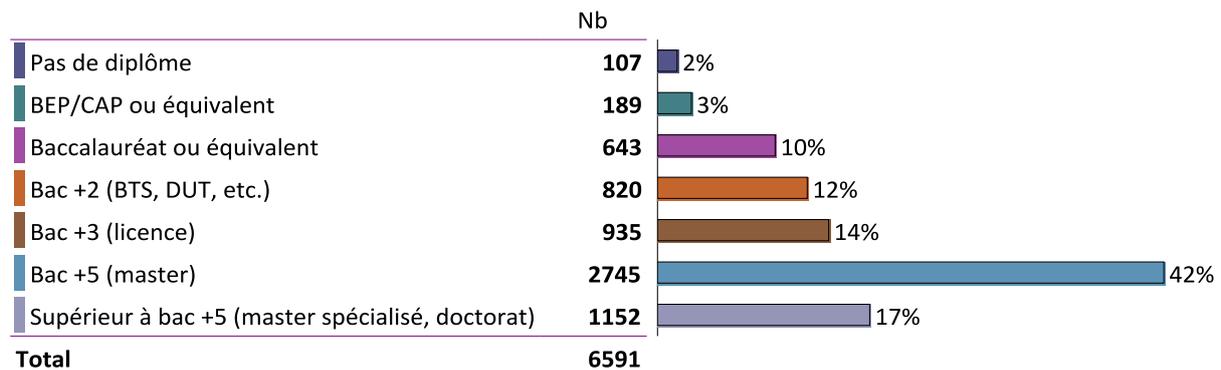


**Figure 7 : répartition des usagers des VTC employés ou en recherche d'emploi selon la catégorie socioprofessionnelle**

Les usagers des VTC se distinguent également par un niveau d'études très élevé par rapport à la moyenne nationale. 73 % d'entre eux ont un diplôme de niveau bac+3 ou supérieur, alors que ce n'est le cas que pour 14 % de la population des plus de 15 ans non scolarisés en France. Les usagers des VTC sont aussi plus diplômés que la population parisienne, qui compte 44 % de diplômés de l'enseignement supérieur long parmi les plus de 15 ans non scolarisés.

42 % des usagers des VTC sont titulaires d'un diplôme de niveau bac +5 (master) et 17 % sont titulaires d'un diplôme de niveau supérieur à bac +5 (master spécialisé ou doctorat).

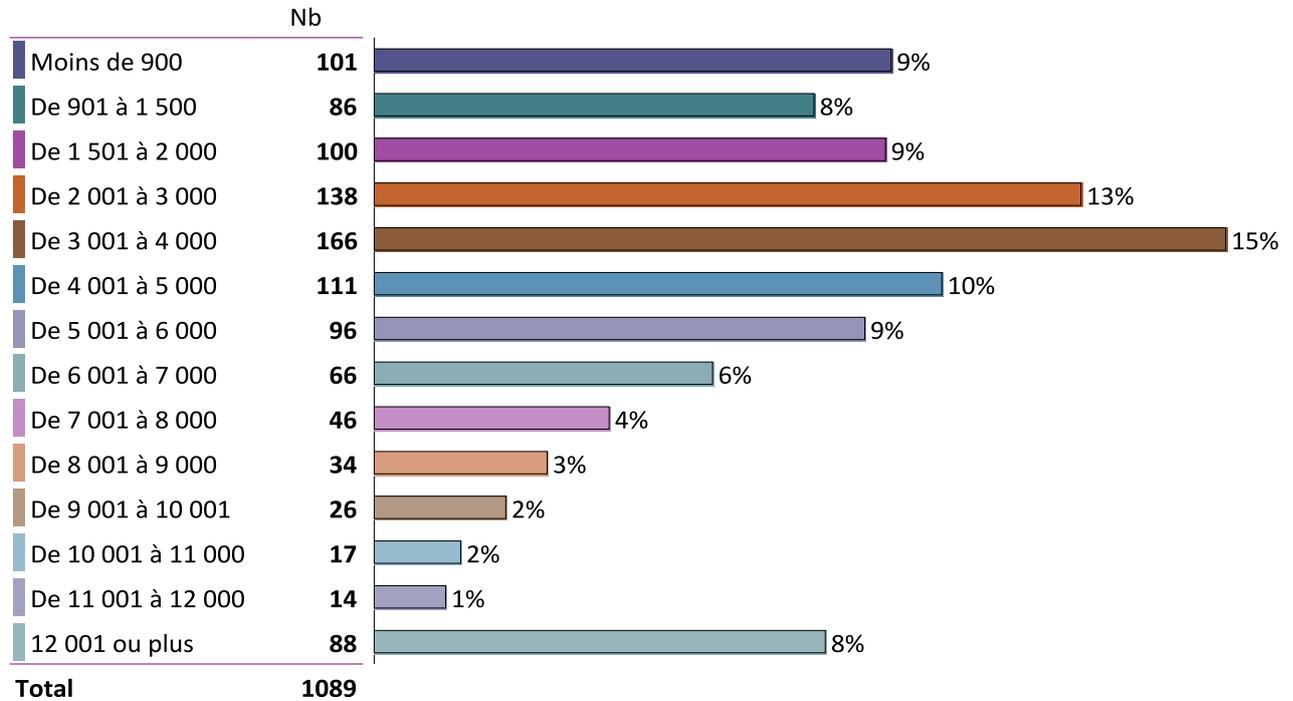
**Quel est le niveau du dernier diplôme que vous avez obtenu ?**



**Figure 8 : répartition des usagers des VTC selon le niveau du dernier diplôme obtenu**

17 % des usagers appartiennent à un foyer dont le revenu mensuel net est inférieur à 1 500 EUR ; 22 % appartiennent à un foyer dont le revenu s'établit entre 1 501 et 3 000 EUR par mois ; 34 % à un foyer dont le revenu est compris entre 3 001 et 6 000 EUR par mois ; 27 % à un foyer dont le revenu est compris entre 6 001 et 12 000 EUR par mois ; 8 % à un foyer dont le revenu mensuel net est supérieur à 12 000 EUR.

**Enfin, quel est le revenu mensuel net (avec les allocations et autres aides) total de votre foyer en comptant les revenus de tous les membres du ménage? (en euros)**



**Figure 9 : répartition des usagers selon le revenu mensuel net du ménage**

Pour pouvoir comparer plus facilement les revenus des usagers des VTC avec ceux des populations française et parisienne, nous avons estimé un revenu moyen à partir des valeurs médianes des fourchettes de revenu proposées. Le tableau ci-dessous indique la valeur de revenu attribuée à chaque répondant selon la fourchette de revenu choisie :

Fourchette de revenus choisie par le répondant (en euros)	Valeur de revenu attribuée (en EUR)
Moins de 900	899
De 901 à 1500	1200
De 1501 à 2000	1750
De 2001 à 3000	2500
De 3001 à 4000	3500
De 4001 à 5000	4500
De 5001 à 6000	5500
De 6001 à 7000	6500
De 7001 à 8000	7500
De 8001 à 9000	8500
De 9001 à 10000	9500
De 10001 à 11000	10500
De 11001 à 12000	11500
12001 et plus	12001

**Figure 10 : valeurs nominales retenues par tranche de revenu pour l'estimation d'un revenu moyen**

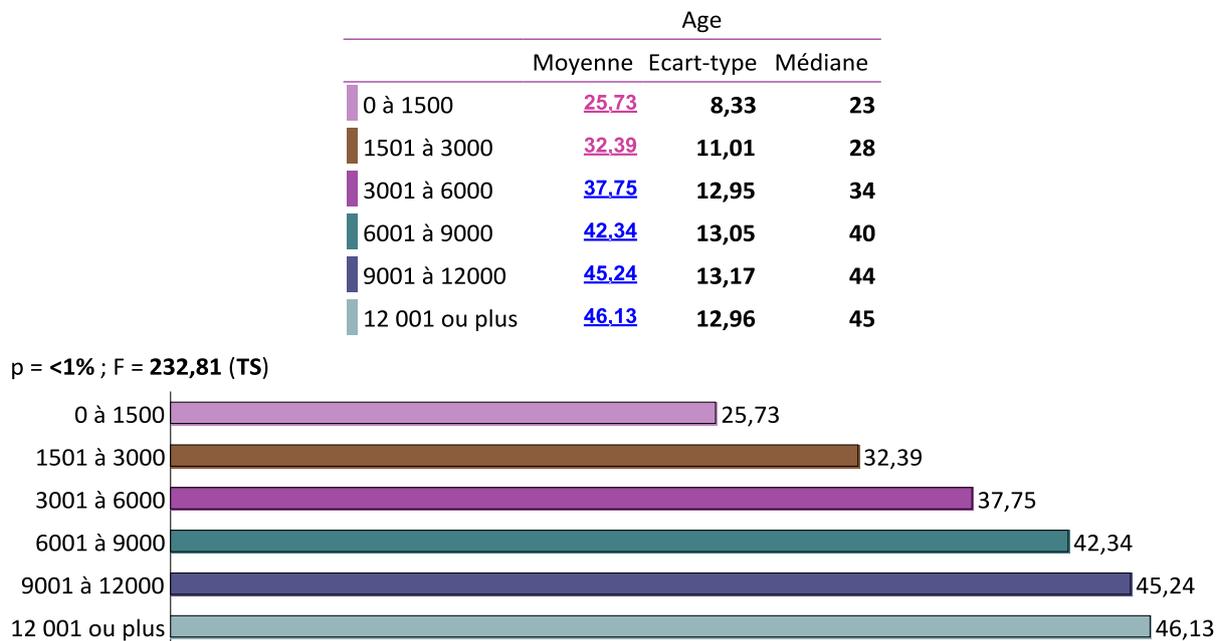
L'indicateur demandé aux usagers (revenu mensuel net avec aides et allocations) se rapproche du revenu disponible des ménages, tel que défini par l'INSEE : celui-ci comprend les revenus d'activité, les revenus du patrimoine, les transferts en provenance d'autres ménages et les prestations sociales (y compris les pensions de retraite et les indemnités de chômage), nets des impôts directs.<sup>133</sup>

Le revenu estimé des usagers des VTC s'élève à 4 792 EUR en moyenne par mois, tandis que le revenu disponible mensuel des ménages parisiens s'élève à 4 123 EUR par mois<sup>134</sup>. Les usagers des VTC ont donc un revenu disponible supérieur à celui des ménages parisiens, mais ils ont aussi des ménages de plus grande taille (respectivement 2,21 et 1,89 personne en moyenne). Les usagers des VTC ne paraissent donc pas plus aisés que la population parisienne, mais ils sont en revanche plus aisés que la moyenne des ménages français, dont le revenu disponible moyen s'élève à 2 897 EUR, pour des ménages de taille légèrement supérieure en moyenne (2,26 personnes).

<sup>133</sup> Source : <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/revenu-disponible.htm> (consulté le 04/04/2014). Quatre impôts directs sont généralement pris en compte : l'impôt sur le revenu, la taxe d'habitation et les contributions sociales généralisées (CSG) et contribution à la réduction de la dette sociale (CRDS).

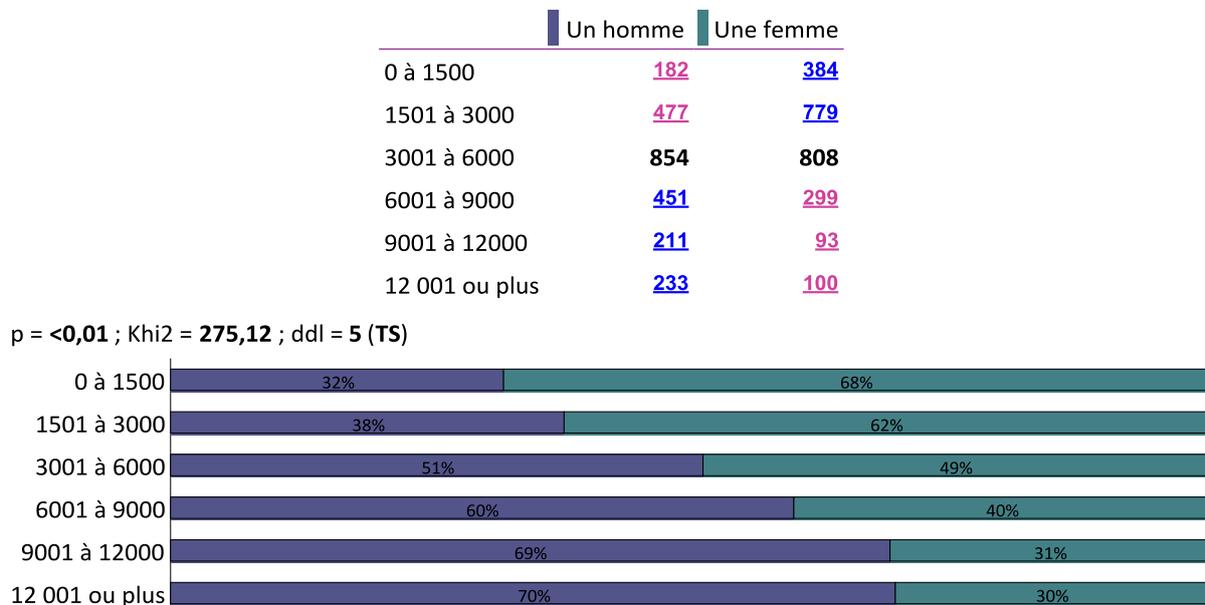
<sup>134</sup> Données issues de la base INSEE sur les inégalités de revenu en 2011, disponible sur [http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg\\_id=99&ref\\_id=inegalite-rev\\_niveau-vie\\_11](http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg_id=99&ref_id=inegalite-rev_niveau-vie_11) (consulté le 27/04/2016)

Le revenu des usagers est positivement corrélé à leur âge. Ainsi, les usagers dont le ménage a un revenu mensuel compris entre 0 et 1 500 € ont un âge moyen de 26 ans, tandis que ceux qui ont un revenu supérieur à 12 000 € ont un âge moyen de 46 ans.



**Figure 11 : âge moyen des usagers selon la tranche de revenu**

Les classes de revenu les plus élevées sont aussi celles qui concentrent la plus forte part d'hommes. 70 % des usagers dont le revenu du foyer est supérieur à 12 000 € sont des hommes, tandis que 68 % des usagers dont le revenu du foyer est compris entre 0 et 1 500 € sont des femmes.



**Figure 12 : répartition par sexe des usagers selon la tranche de revenu**

### 3.2.2. Localisation résidentielle des usagers

Les trois quarts des usagers qui ont répondu à l'enquête habitent dans l'aire urbaine<sup>135</sup> de Paris, 15 % habitent dans une aire urbaine de plus de 500 000 habitants, 4 % habitent dans une aire urbaine de taille inférieure et 1 % habitent hors aire urbaine. Pour 4 %, les informations collectées (code postal et nom de la commune) n'ont pas permis d'attribuer une aire urbaine de résidence, soit parce que ces informations sont erronées, soit parce les répondants habitent à l'étranger.

Les répondants à l'enquête ont été contactés par l'intermédiaire de trois opérateurs, ils ne peuvent représenter les usagers des VTC en France de manière exhaustive. Toutefois, la majorité de l'offre de VTC en France étant concentrée à Paris, il paraît logique que la plupart des usagers des VTC habitent dans l'aire urbaine de Paris.

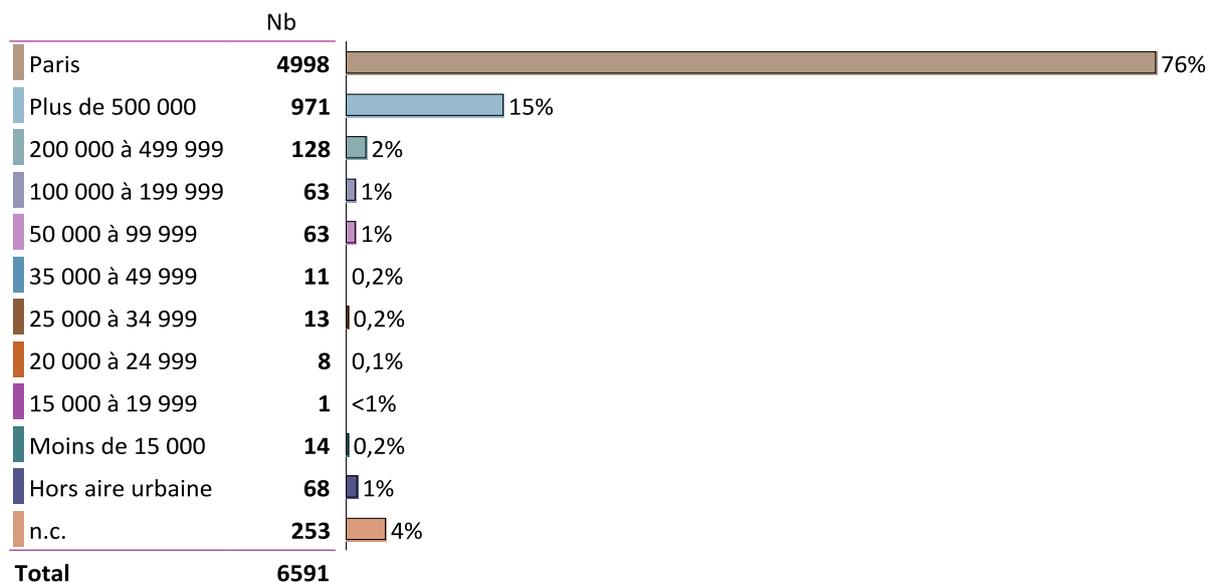
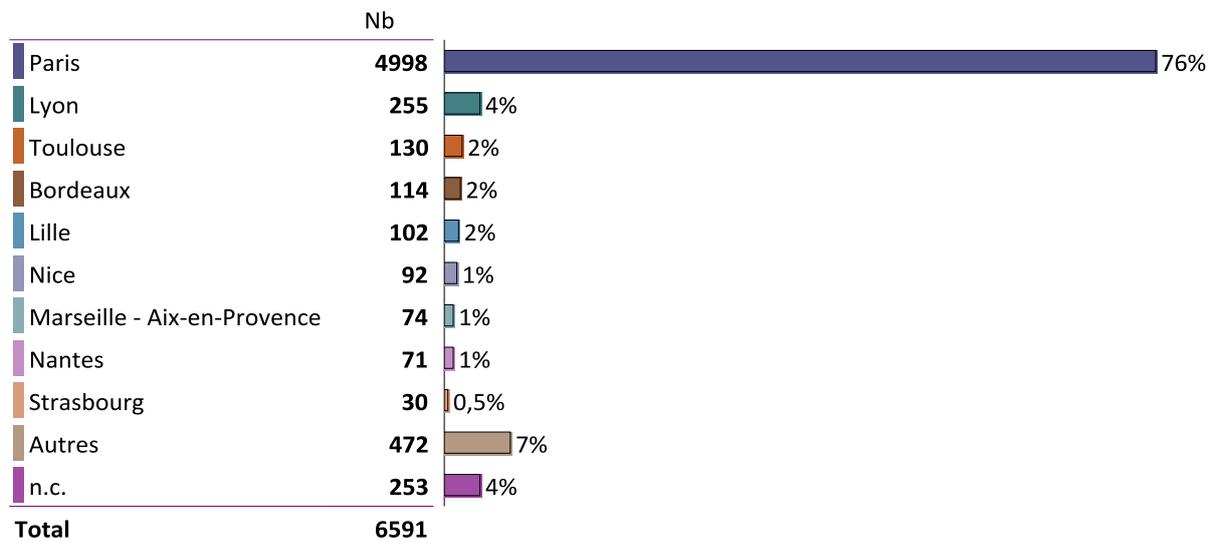


Figure 13 : répartition des usagers des VTC selon la taille de l'aire urbaine de résidence

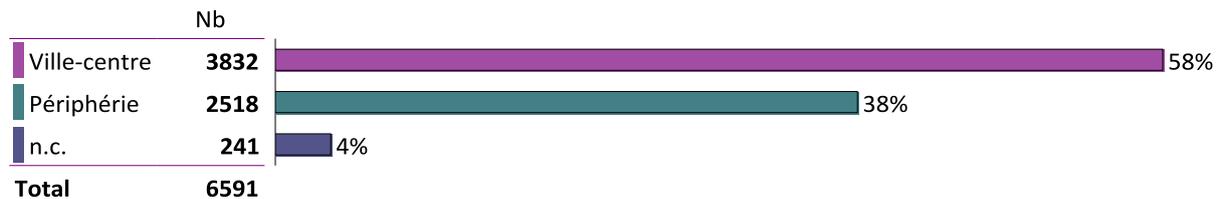
<sup>135</sup> L'aire urbaine est un concept défini par l'INSEE, de la manière suivante : « une aire urbaine ou 'grande aire urbaine' est un ensemble de [communes](#), d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain (unité urbaine) de plus de 10 000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines ([couronne](#) périurbaine) dont au moins 40 % de la [population](#) résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci ».

Outre l'aire urbaine de Paris, 4 % des répondants à l'enquête résident dans l'aire urbaine de Lyon, 2 % résident dans l'aire urbaine de Toulouse, 2 % dans l'aire urbaine de Bordeaux et 2 % dans l'aire urbaine de Lille.



**Figure 14 : répartitions des usagers des VTC selon le nom de l'aire urbaine de résidence**

Sur l'ensemble de l'échantillon, 58 % des répondants résidents dans la ville-centre d'une aire urbaine.



**Figure 15 : répartition des usagers des VTC selon leur localisation au sein de l'aire de résidence**

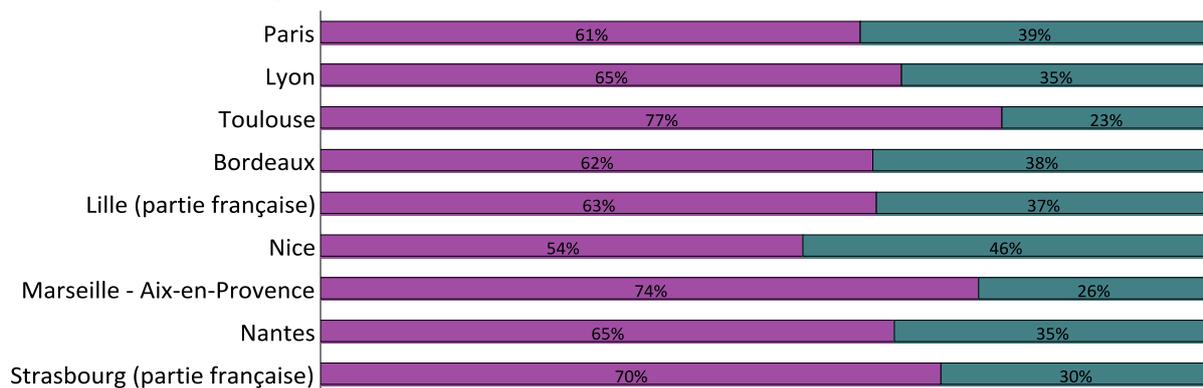
Au sein des grandes aires urbaines, la part des usagers résidant dans la ville-centre est plus élevée. Au sein de l'aire urbaine de Paris, 61 % des usagers habitent dans Paris, mais au sein de l'aire urbaine de Marseille - Aix-en-Provence, 74 % des usagers habitent dans l'une ou l'autre de ces deux villes, et au sein de l'aire urbaine de Toulouse, 77 % des usagers habitent dans Toulouse.

	Ville-centre	Périphérie
Paris	3049	1949
Lyon	167	88
Toulouse	100	30
Bordeaux	71	43
Lille (partie française)	64	38
Nice	50	42
Marseille - Aix-en-Provence	55	19
Nantes	46	25
Strasbourg (partie française)	21	9

$p = 0,003$  ;  $\text{Khi}2 = 23,65$  ;  $\text{ddl} = 8$  (TS)

La relation est très significative.

Des modalités ont été regroupées Les éléments sur (sous) représentés sont coloriés.

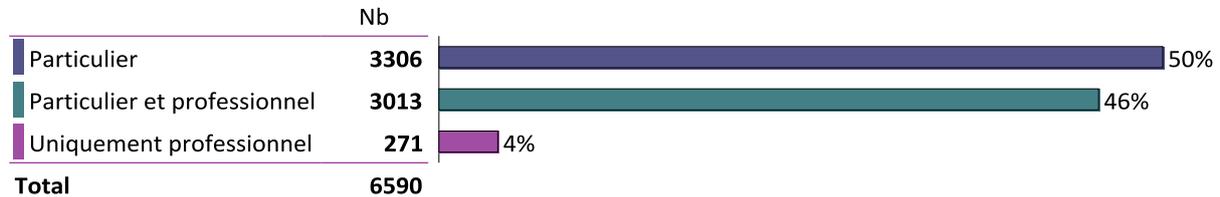


**Figure 16 : répartition des usagers des VTC selon le nom de l'aire urbaine de résidence et la localisation au sein de cette aire (pour les 9 aires urbaines les plus représentées dans l'échantillon)**

### 3.2.3. Des usagers à titre particulier et professionnel

Au sein de l'échantillon, 50 % des usagers utilisent les VTC uniquement à titre particulier, 46 % les utilisent à la fois à titre particulier et professionnel, et 4 % les utilisent uniquement à titre professionnel.

#### Utilisez-vous les VTC à titre...



**Figure 17 : répartition des usagers des VTC selon la nature personnelle et/ou professionnelle de l'usage des VTC**

#### Profil des usagers utilisant les VTC et l'autopartage

14 % des usagers de notre échantillon utilisent un service d'autopartage. Nous supposons que le service utilisé est dans la plupart des cas le service Autolib', étant donné que les trois quarts des usagers résident dans l'agglomération parisienne et que le service Autolib' est, avec 110 000 abonnés à l'année, de loin le service d'autopartage le plus utilisé en Île-de-France<sup>136</sup>.

Nous considérons que la combinaison de plusieurs solutions de voiture partagée constitue un levier potentiel pour permettre aux habitants des métropoles de se passer de la voiture personnelle. Il nous paraît donc pertinent d'analyser le profil des usagers qui utilisent à la fois les VTC et l'autopartage, afin d'en discerner les spécificités.

Les usagers qui utilisent les VTC et l'autopartage comportent une majorité d'hommes, contrairement au reste de l'échantillon (58 % contre 47 %), ainsi qu'une plus forte part de personnes âgées de 30 à 59 ans (69 % contre 53 %). Ils habitent aussi plus fréquemment en couple, avec ou sans enfants (36 % contre 23 %), comportent une plus forte part d'actifs à temps plein (84 % contre 71 %). Parmi les usagers appartenant à la catégorie des actifs, ceux qui utilisent l'autopartage comportent une plus forte part de cadres et de personnes exerçant une « profession intellectuelle supérieure » (70 % contre 61 %) et une faible part d'étudiants (4 % contre 11 %). Le revenu mensuel moyen du foyer des usagers qui utilisent l'autopartage est également plus élevé (5 388 EUR contre 4 689 EUR).

En résumé, les usagers qui utilisent les VTC et l'autopartage constituent un public plus masculin que celui des usagers des VTC qui n'utilisent pas l'autopartage. Les autres différences constatées peuvent être simplement dues au fait que les usagers qui utilisent l'autopartage sont plus avancés dans leur cycle de vie, ainsi qu'en témoigne leur âge, leur niveau de revenu et leur plus forte tendance à vivre en couple.

<sup>136</sup> Source : données Autolib' Métropole au 18 avril 2016, accessibles à l'adresse <https://drive.google.com/file/d/0B8MFxB5YvOOKLUXDTkRsOTVrQWc/view> (consulté le 29 avril 2016).

### Comparaison avec le profil des usagers du taxi résidant dans les grandes agglomérations françaises<sup>137</sup> :

Alors que les usagers des VTC comportent autant d'hommes que de femmes (51 % de femmes), les usagers du taxi dans les grandes agglomérations françaises (Île-de-France incluse) comportent une majorité de femmes (58 %). Si l'on ne considère que l'Île-de-France, les résidents qui utilisent le taxi sont aussi plus souvent des femmes que les usagers des VTC (respectivement 64 % et 54 % de femmes parmi les usagers).

Les usagers du taxi dans les grandes agglomérations sont légèrement plus âgés que les usagers des VTC, avec un âge moyen de 41 ans, contre 38 ans pour les seconds. Pour l'Île-de-France seule, une différence d'âge est également constatée : les usagers du taxi qui y résident ont en moyenne 42 ans, contre 37 ans pour les usagers franciliens des VTC.

Les usagers des VTC sont ceux qui comportent la plus forte part d'actifs employés (79 % contre 70 % des usagers du taxi dans les grandes agglomérations). Ils sont surtout ceux qui comportent la plus forte part de « CSP+ » : 75 % des actifs usagers des VTC sont cadres, « professions intellectuelles supérieures » ou chefs d'entreprise, contre 51 % des actifs usagers du taxi dans les grandes agglomérations. En Île-de-France, l'écart reste conséquent : 76 % des usagers franciliens des VTC appartiennent à ces catégories professionnelles, contre 60 % des usagers du taxi.

Les usagers des VTC sont également les plus diplômés : 59 % sont titulaires d'un diplôme de niveau bac+5 ou supérieur, contre 36 % des usagers du taxi dans les grandes agglomérations. En Île-de-France, l'écart reste important : 63 % des usagers franciliens des VTC ont un diplôme de niveau supérieur ou égal à bac +5, contre 42 % des usagers du taxi.

Les usagers des VTC ont un niveau de vie supérieur à celui des usagers du taxi dans les grandes agglomérations : le revenu mensuel net moyen du foyer des usagers VTC s'élève à 4 792 EUR, tandis que le revenu mensuel net moyen du foyer des usagers du taxi s'élève à 4 058 EUR. En Île-de-France, l'écart de revenu reste à l'avantage des usagers des VTC, mais il est moins important : les usagers franciliens des VTC ont un revenu mensuel moyen du foyer s'élevant à 4 826 EUR, contre 4 495 EUR pour les usagers franciliens du taxi.

58 % des usagers des VTC habitent dans la ville-centre de leur aire urbaine de résidence, contre 51 % des usagers du taxi dans les grandes agglomérations. Si l'on s'en tient à l'Île-de-France, l'écart est plus élevé : 61 % des usagers franciliens des VTC habitent dans Paris, contre 47 % des usagers franciliens du taxi.

Les usagers du taxi dans les grandes agglomérations ont davantage tendance à l'utiliser uniquement à titre particulier (55 % d'entre eux, tandis que 51 % des usagers des VTC les utilisent uniquement à titre particulier), ou uniquement à titre professionnel (8 % d'entre eux, tandis que seuls 4 % des usagers des VTC les utilisent exclusivement à titre professionnel). Par conséquent, les usagers des VTC ont davantage tendance à en avoir un usage mixte. En Île-de-France, les VTC sont aussi utilisés plus souvent à titre privé et professionnel à la fois : 47 % des usagers franciliens des VTC les utilisent à titre privé et professionnel à la fois, tandis que 38 % des usagers francilien du taxi l'utilisent à la fois à titre privé et professionnel.

<sup>137</sup> Source des données sur le taxi : 6t-bureau de recherche, Portrait des usagers du taxi en France, 2015. Nous entendons par « grandes agglomérations » les agglomérations françaises de plus de 100 000 habitants, Île-de-France incluse. Quand des comparaisons sont effectuées spécifiquement sur la population francilienne, nous le précisons.

### 3.2.4. Motivations et attentes des usagers

Les usagers ont été invités à indiquer leur motivation principale à l'usage des VTC, par préférence à d'autres modes de transport. Les réponses les plus fréquentes expriment une préférence par rapport au taxi : 40 % des usagers indiquent utiliser les VTC avant tout parce qu'ils les considèrent plus pratique que le taxi, et 29 % avant tout parce qu'ils les considèrent moins chers que le taxi. Par ailleurs, 12 % des usagers indiquent utiliser les VTC avant tout parce qu'ils les considèrent plus pratiques que les transports en commun.

#### Quelle est votre motivation principale pour utiliser les VTC ? (une seule réponse possible)

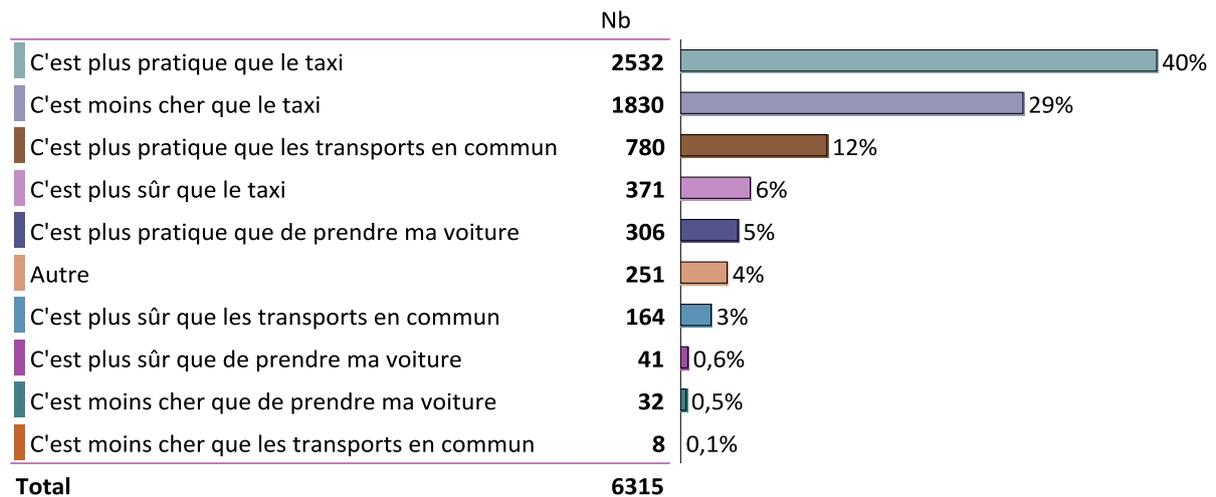
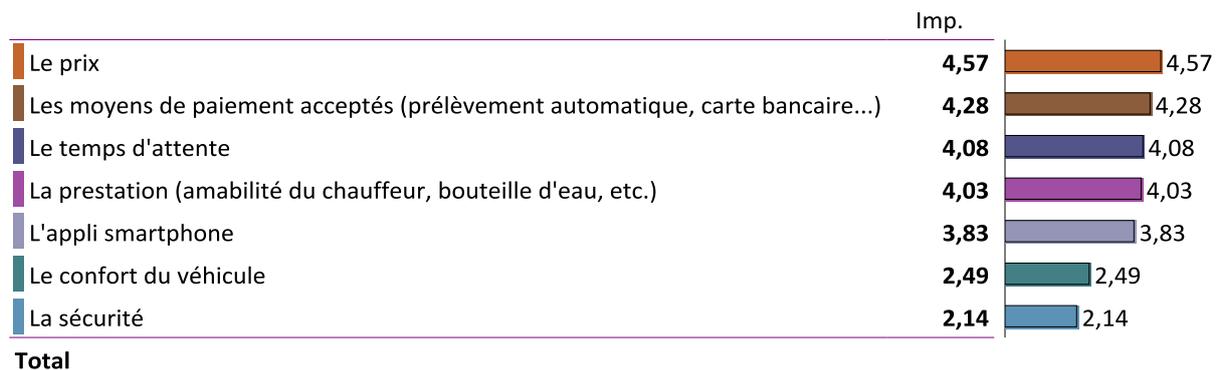


Figure 18 : répartition des usagers des VTC selon la motivation principale pour utiliser les VTC

Les usagers qui utilisent, au moins en partie, les VTC à titre privé<sup>138</sup> ont été invités à choisir et à ordonner les éléments qui sont pour eux les plus importants dans la prestation proposée par les VTC. Chaque répondant devait choisir au moins un élément. Le score d'importance attribué à chacun des éléments proposés fait la synthèse du nombre de fois où cet élément a été choisi et du classement moyen qui lui a été attribué<sup>139</sup>. Cinq éléments se distinguent comme déterminants aux yeux des usagers pour le choix des VTC ; le prix (score d'importance de 4,57 sur 7), les moyens de paiement acceptés (4,28/7), le temps d'attente (4,08/7), la prestation (l'amabilité du chauffeur, le fait d'avoir une bouteille d'eau à disposition, etc. – 4,03/7) et l'application smartphone (3,83/7). Le confort du véhicule et la sécurité sont les deux points en retrait, avec respectivement un score de 2,49 et 2,14. Cela ne signifie pas nécessairement que ces deux éléments n'ont aucune importance aux yeux des usagers : cela peut signifier que ces éléments sont moins des éléments distinctifs du VTC par rapport aux autres modes que les autres composantes du service.

### Quand vous prenez une VTC, quels sont les éléments les plus importants pour vous ?



**Figure 19 : classement des différentes composantes du service proposé par les VTC, selon leur importance pour les usagers**

Le classement des composantes du service offert par les VTC varie selon l'utilisation que les usagers en font. Le tableau ci-dessous présente le score d'importance respectivement accordé aux différents critères par les usagers dont le dernier déplacement en VTC était une sortie et ceux dont le dernier déplacement était un déplacement professionnel.

<sup>138</sup> Nous avons considéré que, pour les usagers qui utilisent les VTC à titre uniquement professionnel, le choix du mode de transport peut relever du choix de l'employeur et non de l'utilisateur et que, par conséquent, il serait moins pertinent de poser des questions sur leurs préférences à ces usagers. Par souci de pertinence, certaines des questions n'ont pas été posées aux usagers qui n'utilisent les VTC qu'à titre professionnel.

<sup>139</sup> Etant donné que 7 modalités étaient proposées, la modalité choisie au rang 1 par le répondant obtenait 7 points, celle choisie au rang 2 obtenait 6 points, celle choisie au rang 3 obtenait 5 points, etc. Toutes les modalités non choisies par le répondant obtenaient 0 points. Par conséquent, si une modalité donnée avait été placée au rang 1 par l'ensemble des répondants, elle aurait obtenu un score de 7 ; si elle n'avait été choisie par aucun répondant, elle aurait obtenu un score de 0.

Les usagers dont le dernier déplacement était une sortie accordent plus d'importance au prix que les usagers dont le dernier déplacement était professionnel (scores d'importance respectifs de 4,7 et 4,0) et moins d'importance aux moyens de paiement proposés (4,3 contre 4,7). Bien que le confort et la sécurité soient en bas du classement pour les deux catégories d'usagers, les usagers dont le dernier déplacement était professionnel accordent plus d'importance au confort que les usagers dont le dernier déplacement était une sortie (2,7 contre 2,3), tandis que ces derniers accordent davantage d'importance à la sécurité, peut-être du fait que les VTC peuvent être envisagés comme une solution plus sûre que les transports en commun (risque d'agression) ou que la voiture personnelle (risque d'accident) pour rentrer de soirée.

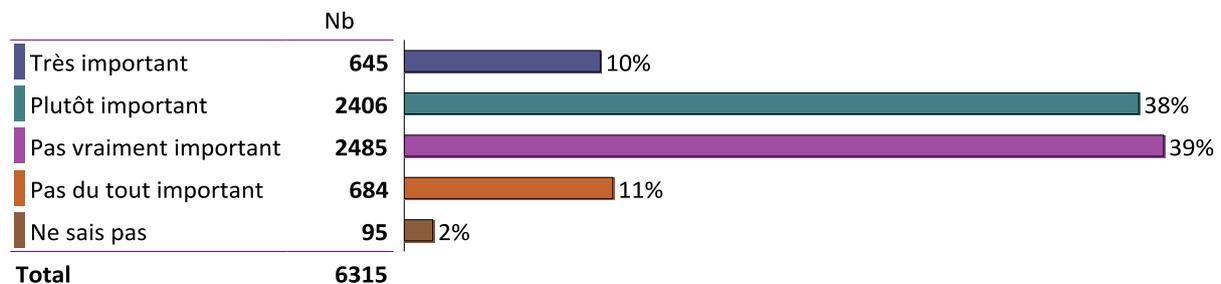
Critère (note sur 7)	Dernier déplacement : sortie	Dernier déplacement : déplacement professionnel
Prix	4,7	4,0
Moyens de paiement	4,3	4,7
Temps d'attente	4,1	3,9
Appli smartphone	4,0	4,1
Prestation (chauffeur, etc.)	3,9	4,3
Confort	2,3	2,7
Sécurité	2,3	1,8

**Tableau 4 : classement des différentes composantes du service proposé par les VTC, selon que le dernier déplacement en VTC était une sortie ou un déplacement professionnel**

#### Quelle adéquation entre la réglementation et les attentes des usagers ?

La réglementation française impose des critères minimum de taille et de puissance pour les VTC, qui amènent de fait les chauffeurs à utiliser des véhicules de type berline pour mener leur activité. Nous avons souhaité savoir si ces critères étaient en adéquation avec les préférences des usagers. Or, les usagers sont très partagés sur la question. 48 % d'entre eux trouvent « très important » ou « assez important » le fait que les VTC soient des berlines, tandis que 50 % trouvent cet aspect du service « pas vraiment important » ou « pas du tout important ».

#### Pour vous, le fait que les VTC soient des berlines, est-ce...



**Figure 20 : répartition des usagers des VTC selon l'importance accordée au fait que les VTC soient des berlines**

L'importance accordée au fait que les VTC soient des berlines varie selon le profil des usagers. Par exemple, les usagers les plus jeunes trouvent moins important le fait de pouvoir accéder à une berline. Parmi les moins de 30 ans, 40 % jugent plutôt ou très important le fait que les VTC soient des berlines, contre 58 % des 45 – 59 ans. Ceci nous laisse supposer que les moins de 30 ans, qui constituent plus d'un tiers de l'échantillon, seraient en majorité prêts à utiliser des véhicules autres que des berlines pour payer leurs trajets moins cher.

	Très important	Plutôt important	Pas vraiment important	Pas du tout important	Ne sais pas	Total
Moins de 30	199	707	981	359	28	2274
De 30 à 44	210	886	889	223	32	2240
De 45 à 59	170	537	409	68	25	1209
De 60 à 74	60	246	185	29	9	529
75 et plus	6	30	21	5	1	63
<b>Total</b>	<b>645</b>	<b>2406</b>	<b>2485</b>	<b>684</b>	<b>95</b>	<b>6315</b>

p = 0,00 ; Khi2 = 201,71 ; ddl = 16 (TS)



Figure 21 : importance accordée au fait que les VTC soient des berlines, selon la classe d'âge

65 % des usagers dont le foyer a un revenu compris en 9 001 et 12 000 EUR par mois trouvent « plutôt » ou « très important » le fait que les véhicules soient des berlines, contre 36 % des usagers dont le revenu est compris du foyer est compris entre 0 et 1 500 EUR par mois.

	Très important	Plutôt important	Pas vraiment important	Pas du tout important	Ne sais pas	Total
0 à 1500	38	163	258	91	15	565
1501 à 3000	98	415	525	203	15	1256
3001 à 6000	151	614	704	176	16	1661
6001 à 9000	97	306	282	58	6	749
9001 à 12000	47	151	83	17	6	304
12 001 ou plus	60	145	104	20	3	332
<b>Total</b>	<b>491</b>	<b>1794</b>	<b>1956</b>	<b>565</b>	<b>61</b>	<b>4867</b>

$p = 0,00$  ;  $\text{Khi}^2 = 187,87$  ;  $\text{ddl} = 20$  (TS)

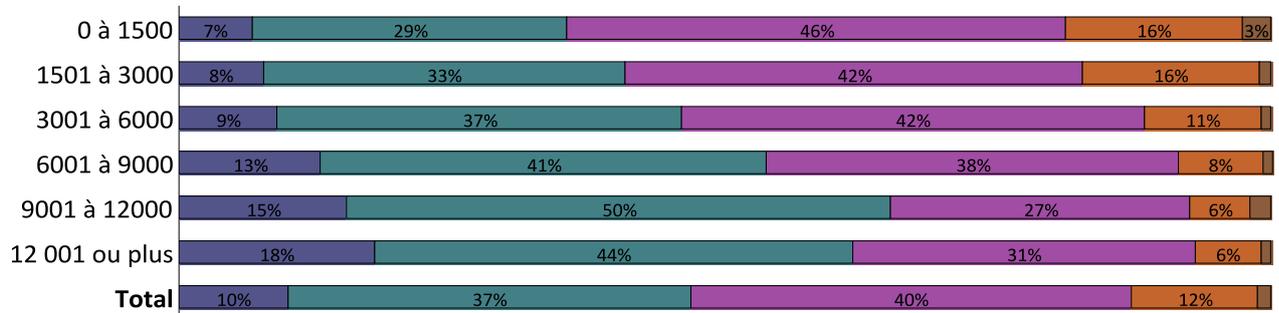
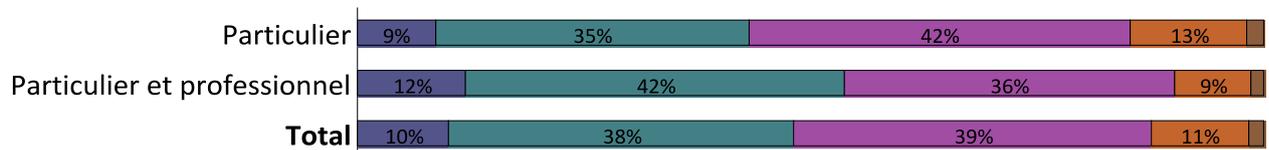


Figure 22 : importance accordée au fait que les VTC soient des berlines, selon la classe d'âge

Les usagers des VTC qui les utilisent à titre privé et professionnel à la fois sont 54 % à déclarer qu'ils jugent plutôt ou très important le fait que les VTC soient des berlines, contre 44 % de ceux qui ne les utilisent qu'à titre privé. La question n'a pas été posée aux usagers qui les utilisent uniquement à titre professionnel, mais nous pouvons supposer que les usagers qui utilisent les VTC à titre professionnel sont plus soucieux de l'image renvoyée par le service utilisé que les usagers à titre particulier, ce qui expliquerait un plus fort attachement à la berline.

	Très important	Plutôt important	Pas vraiment important	Pas du tout important	Ne sais pas	Total
Particulier	286	1145	1390	426	59	3306
Particulier et professionnel	359	1261	1095	258	36	3009
<b>Total</b>	<b>645</b>	<b>2406</b>	<b>2485</b>	<b>684</b>	<b>95</b>	<b>6315</b>

$p = <0,01$  ;  $\text{Khi}^2 = 81,92$  ;  $\text{ddl} = 4$  (TS)

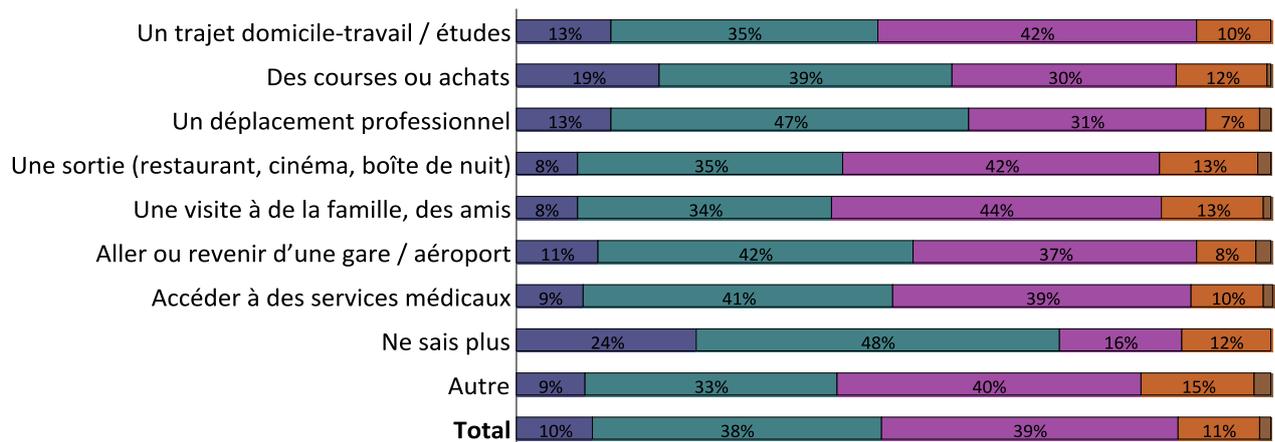


**Figure 23 : importance accordée au fait que les VTC soient des berlines, selon le fait d'utiliser les VTC à titre privé et professionnel ou à titre privé uniquement**

Cette hypothèse se voit confortée par l'importance accordée au fait que les VTC soient des berlines selon le motif du dernier déplacement réalisé en VTC. Les usagers dont le dernier déplacement en VTC est lié à un rendez-vous professionnel sont 60 % à juger plutôt ou très important le fait que les VTC soient des berlines, contre 43 % des usagers dont le dernier déplacement en VTC est lié à une sortie.

	Très important	Plutôt important	Pas vraiment important	Pas du tout important	Ne sais pas	Total
Un trajet domicile-travail / études	79	221	264	62	1	627
Des courses ou achats	32	65	50	20	1	168
Un déplacement professionnel	106	395	261	60	13	835
Une sortie (restaurant, cinéma, boîte de nuit)	194	812	980	304	40	2330
Une visite à de la famille, des amis	61	253	329	100	9	752
Aller ou revenir d'une gare / aéroport	141	535	482	102	27	1287
Accéder à des services médicaux	18	84	80	20	2	204
Ne sais plus	6	12	4	3	0	25
Autre	8	29	35	13	2	87
<b>Total</b>	<b>645</b>	<b>2406</b>	<b>2485</b>	<b>684</b>	<b>95</b>	<b>6315</b>

$p = 0,00$  ;  $\text{Khi}^2 = 157,47$  ;  $\text{ddl} = 32$  (TS)



**Figure 24 : importance accordée au fait que les VTC soient des berlines, selon le motif du dernier déplacement réalisé en VTC**

Outre le fait d'utiliser les berlines, une autre obligation légale est celle, pour les personnes souhaitant devenir chauffeur de VTC, de suivre un programme de formation de 250 heures. Cette obligation est bien connue des usagers des VTC : 81 % d'entre eux déclarent avoir connaissance de l'existence d'une formation obligatoire pour devenir chauffeur de VTC.

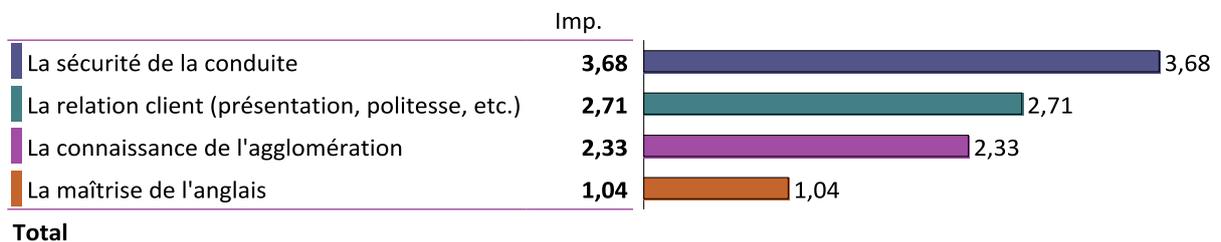
**Saviez-vous qu'il est obligatoire de suivre une formation pour devenir chauffeur de VTC ?**



**Figure 25 : répartition des usagers des VTC selon la connaissance de l'existence d'une formation obligatoire pour les futurs chauffeurs de VTC**

Les usagers ont ensuite été invités à indiquer quels étaient selon eux les éléments les plus importants dans la formation des chauffeurs et à les classer par ordre d'importance. La sécurité de la conduite est de loin l'élément qui paraît le plus important aux sujets, avec un score de 3,68 sur 4. Si les usagers ne viennent pas prioritairement aux VTC par souci de sécurité, il leur paraît néanmoins essentiel que la sécurité fasse partie de la formation des chauffeurs. La gestion de la relation client arrive au deuxième rang, avec un score de 2,33 sur 4, suivie par la connaissance de l'agglomération (2,33 sur 4). Avec un score de 1,04, la connaissance de l'anglais est de loin l'élément de la formation qui paraît le moins important aux usagers, ce qui peut paraître logique dans la mesure où ils ne sont pas les bénéficiaires de cet élément de la formation.

**Les éléments suivants font tous partie de la formation pour devenir chauffeur VTC. Pouvez-vous les classer de celui qui vous paraît le plus important à celui qui vous paraît le moins important ?**



**Figure 26 : classement des différentes composantes de la formation pour les futurs chauffeurs de VTC, selon leur importance pour les usagers des VTC**

### 3.3. Les usages des VTC

#### En résumé :

Le VTC est un mode auquel ses usagers recourent régulièrement, voire fréquemment. 38 % des usagers utilisent une VTC au moins un jour par mois et 35 % utilisent une VTC au moins un jour par semaine. En moyenne, les usagers utilisent une VTC 4 jours par mois.

Le VTC est un mode plutôt en lien avec les déplacements de proximité : 76 % des déplacements ont lieu dans l'agglomération de résidence des répondants (70 % pour les usagers du taxi dans les grandes agglomérations) et le motif d'usage principal des VTC est constitué par les sorties, qui représentent 35 % des déplacements. Les trajets en lien avec les gares et les aéroports sont le deuxième motif d'usage le plus fréquent : ils représentent 20 % des déplacements. A titre de comparaison, le taxi est surtout utilisé, dans les grandes agglomérations, pour des trajets en lien avec les gares et aéroports (37 % des déplacements avec ce mode) et les sorties n'arrivent qu'en deuxième position (23 % des déplacements réalisés).

La nuit représente une part importante des déplacements en VTC (plus que des déplacements en taxi, notamment) : 60 % des trajets en VTC sont réalisés entre 20h et 8h (contre 41 % des trajets en taxi dans les grandes agglomérations), 32 % entre minuit et 8h (contre 23 % des déplacements en taxi). Les sorties sont le motif qui génère la plus forte part de trajets la nuit.

59 % des trajets en VTC sont internes à la ville-centre d'une agglomération. 34 % relie une ville-centre et sa périphérie et 7 % relie deux points de la périphérie.

Le taux d'occupation moyen d'une VTC est de 1,7 passager, comme pour un taxi.

En termes de durée, de distance parcourue et de coût, les déplacements réalisés en VTC ne sont pas très différents des déplacements réalisés en taxi. Les déplacements en VTC ont :

- une durée moyenne de 21 minutes, contre 22 minutes pour le taxi ;
- une distance moyenne de 9 km, contre 10 km pour le taxi ;
- un coût moyen de 20 EUR, contre 22 EUR pour le taxi.

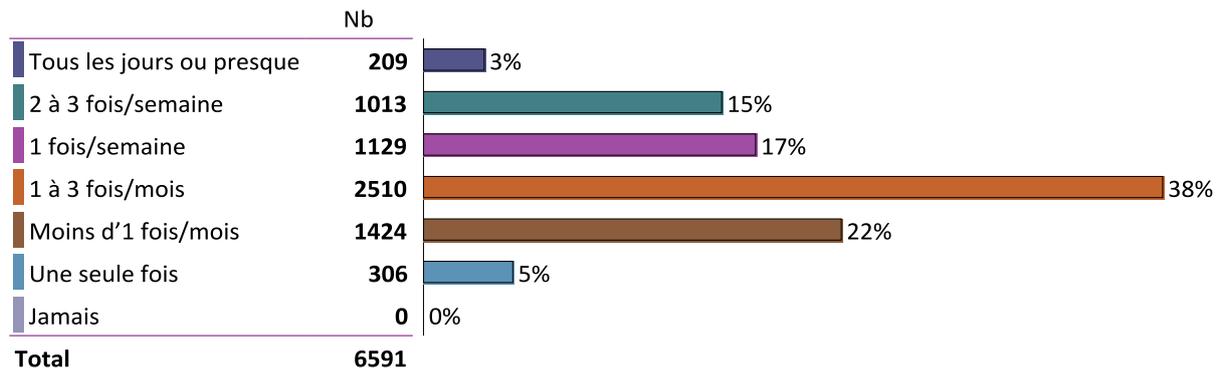
Le coût à la minute déclaré des déplacements s'élève à 0,94 EUR pour les VTC contre 1,01 EUR pour les taxis dans les grandes agglomérations, soit une différence de 7 % en faveur des VTC. Pour les courses réalisées en Île-de-France, le coût par minute s'élève à 0,91 EUR pour les VTC contre 1,00 EUR pour les taxis, soit une différence de 10 % en faveur des VTC.

### 3.3.1. Un mode utilisé régulièrement, voire fréquemment

La fréquence d'usage des VTC est variable, mais nous pouvons affirmer qu'il s'agit d'un mode auquel ses usagers recourent régulièrement, voire fréquemment. 38 % des usagers utilisent une VTC au moins une fois par mois et 35 % utilisent une VTC au moins une fois par semaine.

**Les voitures de transport avec chauffeur (VTC) sont des voitures que l'on peut commander via une application smartphone et parfois via internet. Elle ne doivent pas être confondues avec les taxis, qui sont reconnaissables à leur dispositif lumineux sur le toit.**

**Jusqu'à présent, à quelle fréquence avez-vous utilisé une VTC ?**



**Figure 27 : répartition des usagers des VTC selon la fréquence d'usage des VTC**

Nous avons converti les fréquences d'usage en un nombre de jours d'utilisation des VTC par mois pour l'ensemble des usagers, afin de calculer un nombre de jours d'utilisation moyen par mois. Les valeurs utilisées pour la conversion sont présentées dans le tableau ci-dessous. Il ressort de ce calcul que les usagers utilisent une VTC 4 jours par mois en moyenne.

Fréquence d'usage	Nb jours d'utilisation par mois (A)
Tous les jours ou presque	22,5
2-3 fois / semaine	11,25
1 fois / semaine	4,5
1 à 3 fois / mois	2
Moins souvent	0,25
Jamais	0

Les usagers ont été invités à nous décrire leur dernier déplacement avec une VTC. 96 % des répondants ont décrit un déplacement réalisé dans les trois mois précédant le remplissage du questionnaire, ce qui constitue un gage de fiabilité des réponses.

Nous allons maintenant nous intéresser uniquement à votre dernier déplacement en VTC.

De quand date votre dernier déplacement en VTC ?



Figure 28 : répartition des déplacements en VTC décrits par les usagers selon l'ancienneté

76 % des déplacements décrits ont eu lieu dans l'agglomération de résidence du répondant.

Dans quelle agglomération a eu lieu ce déplacement ?

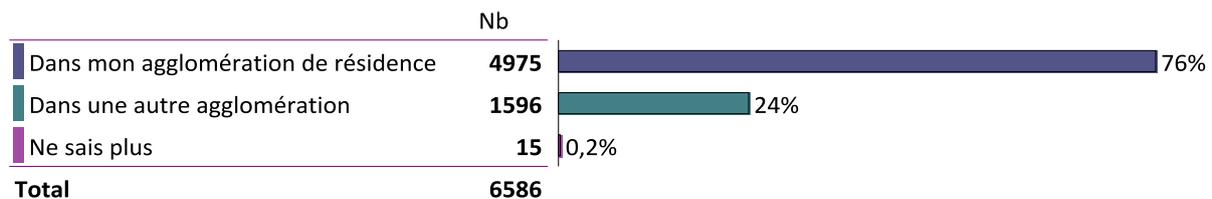


Figure 29 : répartition des déplacements en VTC décrits par les usagers selon l'agglomération (agglomération de résidence ou autre)

Les sorties sont le motif de déplacement qui domine (35 % des déplacements décrits), suivies par les déplacements en lien avec les gares et aéroports (20 %) et les déplacements professionnels (17 %). 11 % des déplacements avaient pour but une visite à de la famille ou des amis et 10 % un trajet pour se le lieu de travail/études ou en revenir. Les VTC ne semblent quasiment pas utilisés pour des courses ou des achats (3 % des déplacements).

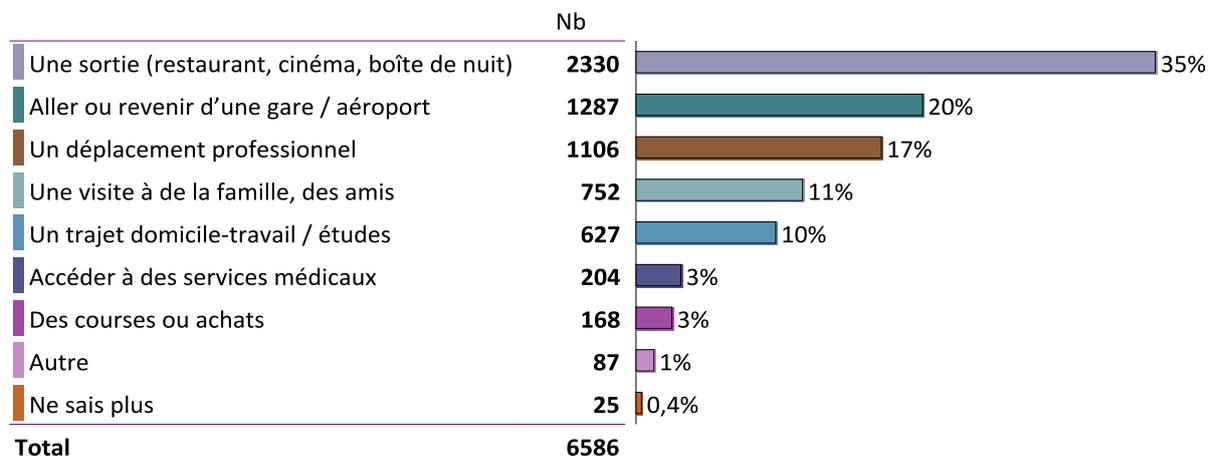
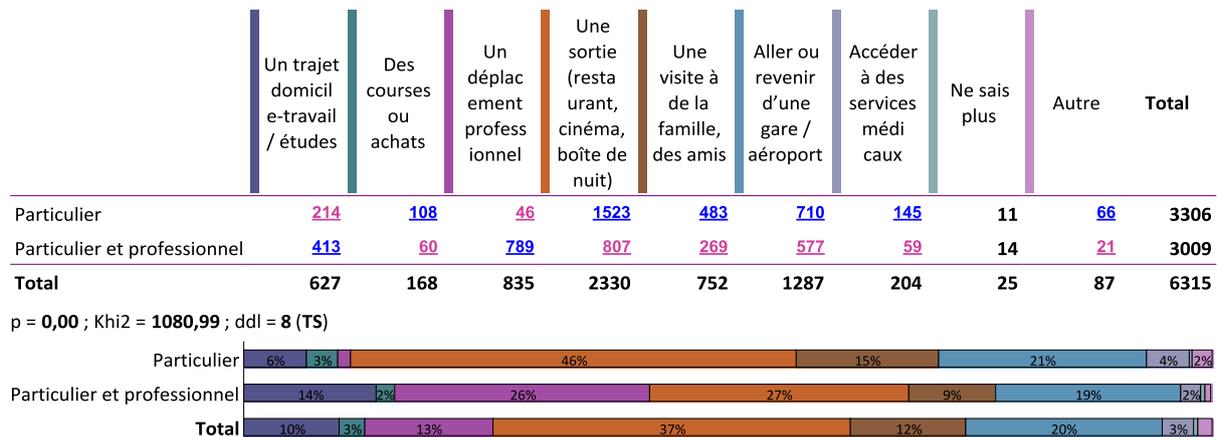


Figure 30 : répartition des déplacements en VTC décrits par les usagers selon le motif

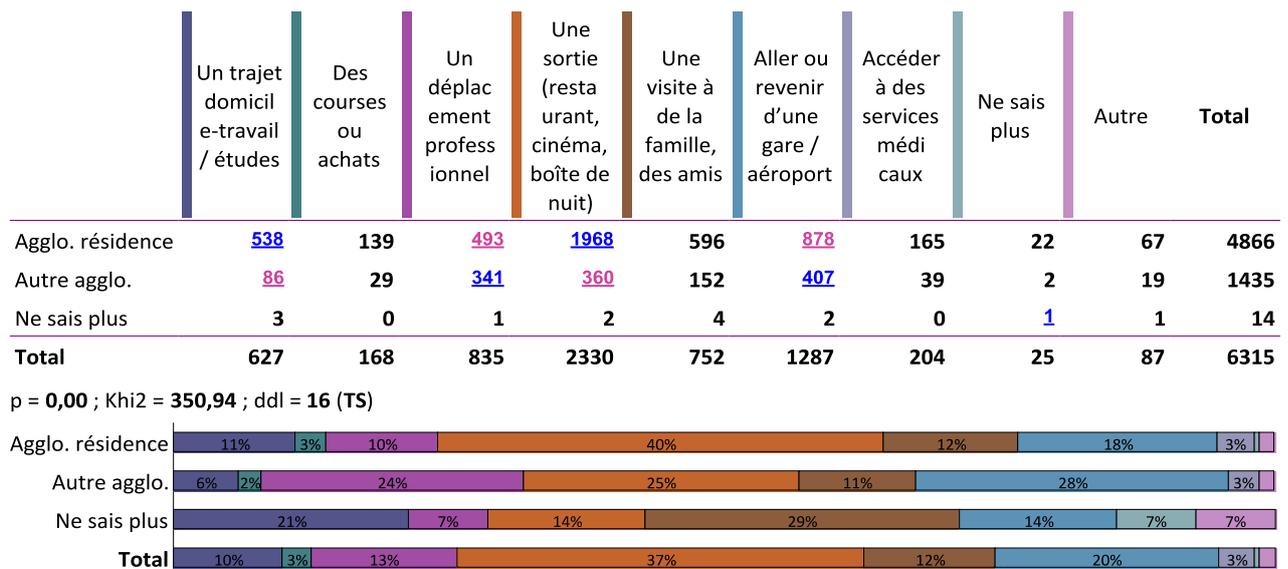
Seuls 28 % des déplacements réalisés en VTC par les usagers qui déclarent les utiliser à la fois à titre particulier et professionnel étaient liés à un rendez-vous professionnel. Par conséquent, les usagers qui sont amenés à réaliser des déplacements à titre privé et professionnel réalisent avant tout des déplacements à titre privé. Outre les déplacements liés à des rendez-vous professionnels, une partie des déplacements en lien avec les agers et aéroports a certainement été réalisée pour des raisons professionnelles. Nous pouvons estimer qu'entre 13 % (sans les courses gares/aéroports) et 23 % (avec les courses gares/aéroports) des trajets sont réalisés pour des motifs professionnels.



**Figure 31 : motif du dernier déplacement en VTC selon le type de déplacements réalisés habituellement en VTC (à titre privé et/ou professionnel)**

La répartition des motifs de déplacements varie fortement selon que le trajet a été effectué ou non dans l'agglomération de résidence des répondants. La part des déplacements professionnels (24 % contre 10 % des déplacements réalisés dans l'agglomération de résidence) et des déplacements en lien avec les gares et aéroports (28 % contre 18 %) est plus forte parmi les déplacements réalisés en dehors de l'agglomération de résidence des usagers.

**DD\_motif \* Dernier\_déplacement**



**Figure 32 : motif des déplacements en VTC selon qu'ils ont été réalisés dans l'agglomération de résidence des usagers ou dans une autre agglomération**

14 % des trajets décrits ont été réservés plus d'une demi-heure à l'avance et 85 % l'ont été moins d'une demi-heure à l'avance, c'est-à-dire vraisemblablement « à la dernière minute ».

**Resa - Aviez-vous réservé votre trajet plus d'une demi-heure à l'avance ?**

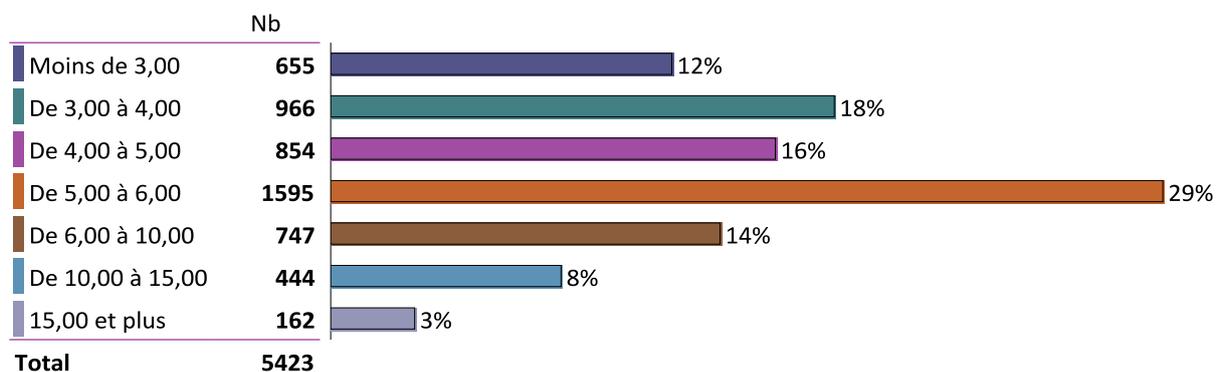


**Figure 33 : répartition des déplacements en VTC décrits par les usagers selon le type de réservation (plus ou moins d'une demi-heure à l'avance)**

Parmi les usagers qui ont réalisé leur dernier déplacement avec un service proposant la réservation à l'avance, 73 % déclarent avoir réservé leur déplacement plus d'une demi-heure à l'avance. Il existe donc de fortes différences de pratiques d'un service à l'autre : les services qui proposent la réservation à l'avance sont avant tout utilisés par des usagers qui réservent à l'avance.

Pour les trajets qui n'ont pas été réservés à l'avance, le temps écoulé entre la réservation et l'arrivée du véhicule s'élève en moyenne à 5 minutes sur les trajets décrits (étant donné que ces trajets sont censés avoir été réservés au maximum une demi-heure à l'avance, les valeurs supérieures à 30 minutes n'ont pas été prises en compte dans le calcul). Pour près de la moitié des déplacements (46 %), le temps d'attente a été inférieur à 5 minutes. Dans près d'un tiers des cas (29 %), le temps d'attente a été compris entre 5 et 6 minutes. Les déplacements pour lesquels le temps d'attente du véhicule a été compris entre 6 et 10 minutes représentent 14 % des cas et les déplacements avec un temps d'attente supérieur à 10 minutes en représentent 11 %.

Moyenne = 5,15 Médiane = 5,00 Ecart-type = 3,07  
Min = 1,00 Max = 30,00



**Figure 34 : répartition des déplacements en VTC décrits par les usagers selon le temps écoulé entre la réservation et l'arrivée du véhicule (seulement pour les déplacements réalisés moins d'une demi-heure à l'avance)**

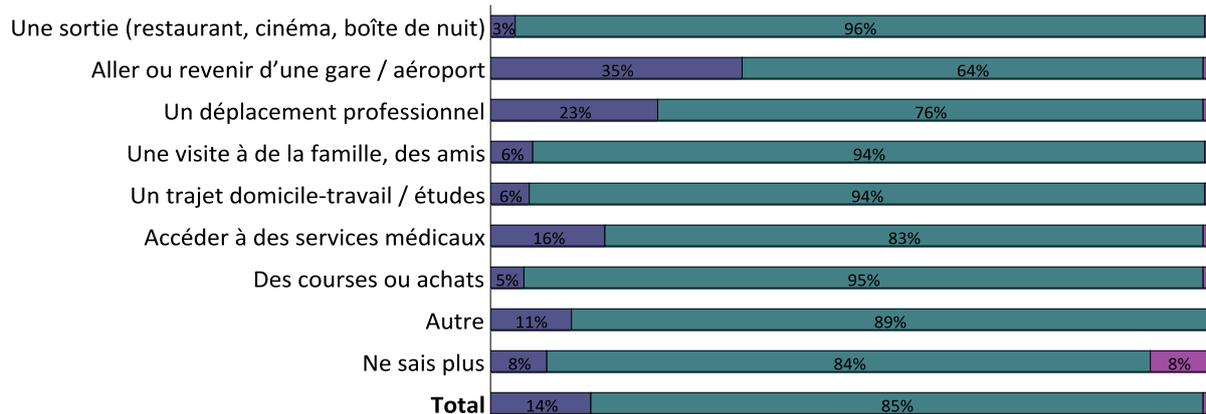
Les déplacements en lien avec les gares et aéroports sont ceux qui comportent la plus forte part de trajets réservés à l'avance (35 % de trajets réservés à l'avance), suivis par les déplacements professionnels (23 %) et les déplacements pour accéder à des services médicaux (16 %). Les sorties sont le type de déplacement qui comporte la plus faible part de trajets réservés à l'avance (3 %).

	Oui	Non	Ne sais plus	Total
Une sortie (restaurant, cinéma, boîte de nuit)	80	2242	8	2330
Aller ou revenir d'une gare / aéroport	452	826	9	1287
Un déplacement professionnel	259	841	6	1106
Une visite à de la famille, des amis	45	704	3	752
Un trajet domicile-travail / études	35	589	3	627
Accéder à des services médicaux	33	170	1	204
Des courses ou achats	8	159	1	168
Autre	10	77	0	87
Ne sais plus	2	21	2	25
<b>Total</b>	<b>924</b>	<b>5629</b>	<b>33</b>	<b>6586</b>

$p = 0,00$  ;  $\text{Khi}2 = 897,72$  ;  $\text{ddl} = 16$  (TS)

La relation est très significative.

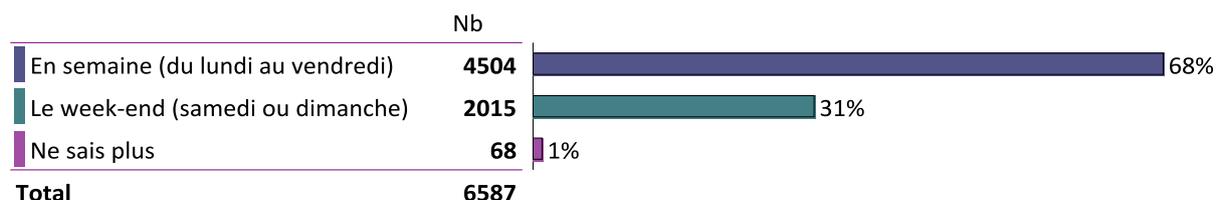
Les éléments sur (sous) représentés sont coloriés.



**Figure 35 : répartition des déplacements en VTC décrits par les usagers selon le motif (en lignes) et le fait d'avoir ou non réservé ou non plus d'une demi-heure à l'avance (en colonnes)**

68 % des déplacements décrits ont été faits en semaine (du lundi au vendredi) et 31 % ont été réalisés le week-end. Etant donné que le week-end représente deux jours sur sept, soit 29 % du temps d'une semaine, on ne peut pas conclure à une surreprésentation des déplacements la semaine ou le week-end.

#### A quel moment de la semaine avez-vous effectué ce dernier déplacement en VTC ?



**Figure 36 : répartition des déplacements en VTC décrits par les usagers selon le jour (semaine/week-end)**

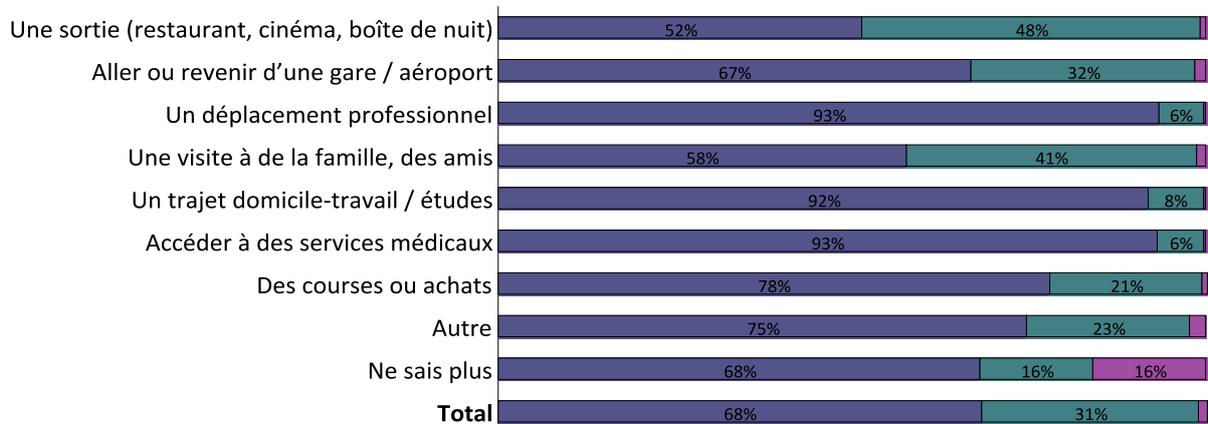
Les motifs de déplacements les plus courants en semaine sont les déplacements professionnels (93 % d'entre eux sont réalisés en semaine), les trajets domicile-travail ou domicile-études (92 % en semaine) et les trajets en lien avec des services médicaux (93 % en semaine). A l'inverse, les motifs de déplacement les plus courants le week-end sont les sorties (48 % le week-end), les visites à des proches (41 % le week-end) et les trajets en lien avec les gares et aéroports (32 % le week-end).

	En semaine (du lundi au vendredi)	Le week-end (samedi ou dimanche)	Ne sais plus	Total
Une sortie (restaurant, cinéma, boîte de nuit)	1200	1107	23	2330
Aller ou revenir d'une gare / aéroport	860	407	20	1287
Un déplacement professionnel	1032	70	4	1106
Une visite à de la famille, des amis	433	308	11	752
Un trajet domicile-travail / études	576	49	2	627
Accéder à des services médicaux	190	13	1	204
Des courses ou achats	131	36	1	168
Autre	65	20	2	87
Ne sais plus	17	4	4	25
<b>Total</b>	<b>4504</b>	<b>2014</b>	<b>68</b>	<b>6586</b>

p = 0,00 ; Khi2 = 963,04 ; ddl = 16 (TS)

La relation est très significative.

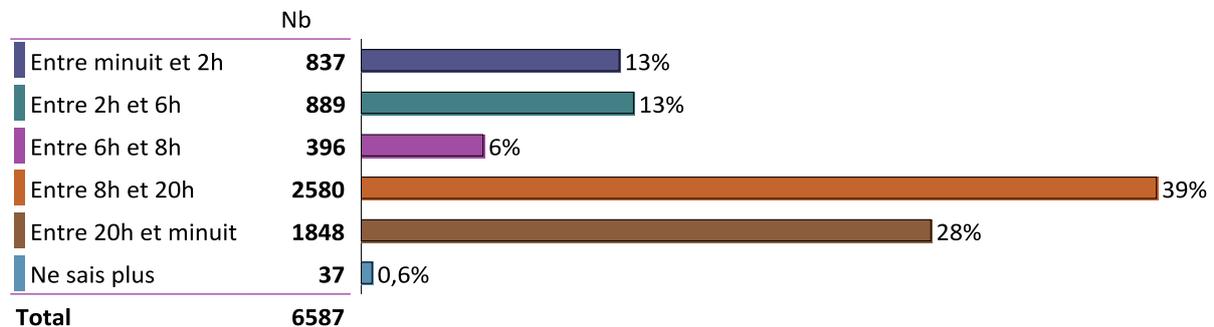
Les éléments sur (sous) représentés sont coloriés.



**Figure 37 : répartition des déplacements en VTC décrits par les usagers selon le motif et le jour (semaine/week-end)**

39 % des déplacements décrits ont été réalisés en journée, entre 8h et 20h, 28 % ont été réalisés en soirée, entre 8h et minuit, 26 % ont été réalisés la nuit, entre minuit et 6h et 6 % ont été réalisés tôt le matin, entre 6h et 8h.

**A quel moment de la journée avez-vous réalisé ce dernier déplacement en VTC ?**



**Figure 38 : répartition des déplacements en VTC décrits par les usagers, par tranche horaire**

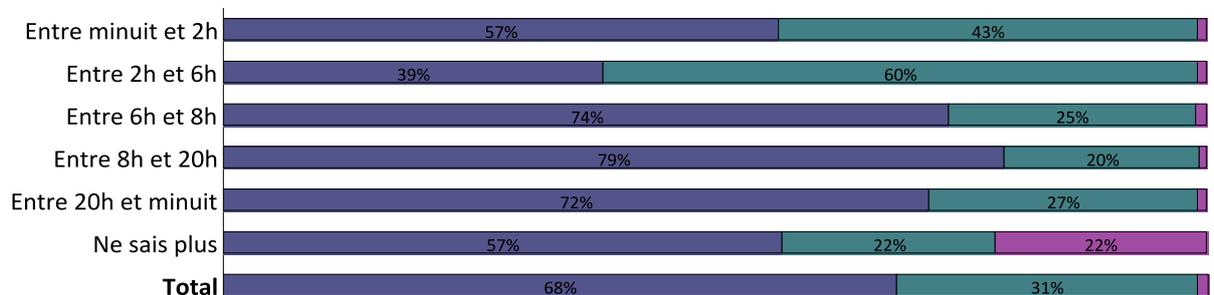
La temporalité des déplacements varie selon le jour de la semaine. 60 % des déplacements réalisés entre 2h et 6h ont eu lieu le week-end, tandis que 79 % des déplacements réalisés entre 8h et 20h ont eu lieu en semaine.

	En semaine (du lundi au vendredi)	Le week-end (samedi ou dimanche)	Ne sais plus	Total
Entre minuit et 2h	473	356	8	837
Entre 2h et 6h	344	536	9	889
Entre 6h et 8h	292	99	5	396
Entre 8h et 20h	2049	511	20	2580
Entre 20h et minuit	1325	505	18	1848
Ne sais plus	21	8	8	37
<b>Total</b>	<b>4504</b>	<b>2015</b>	<b>68</b>	<b>6587</b>

$p = 0,00$  ;  $\text{Khi}2 = 742,01$  ;  $\text{ddl} = 10$  (TS)

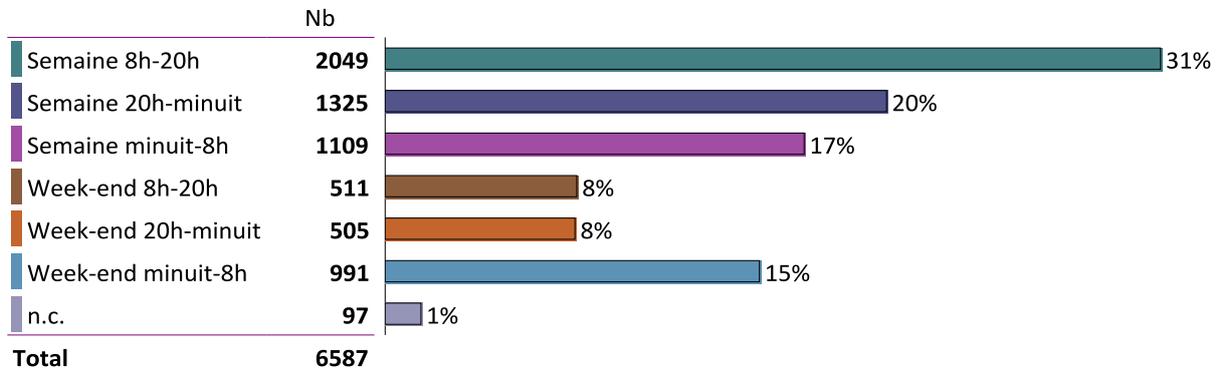
La relation est très significative.

Les éléments sur (sous) représentés sont coloriés.



**Figure 39 : répartition des déplacements en VTC décrits par les usagers selon la tranche horaire et le jour (semaine/week-end)**

En résumé, 31 % des déplacements décrits dont le jour et l'heure sont communiqués par le répondant ont eu lieu en semaine de 8h à 20h ; 20 % en semaine de 20h à minuit ; 17 % en semaine de minuit à 8h ; 15 % le week-end entre minuit et 8h ; et 8 % le week-end entre 8h et 20h ainsi que le week-end entre 20h et minuit. Pour 1 % des répondants, la donnée concernant le jour et/ou l'heure du déplacement est manquante.



**Figure 40 : répartition des déplacements en VTC décrits par les usagers selon une typologie de la temporalité croisant le jour (semaine/week-end) et la tranche horaire**

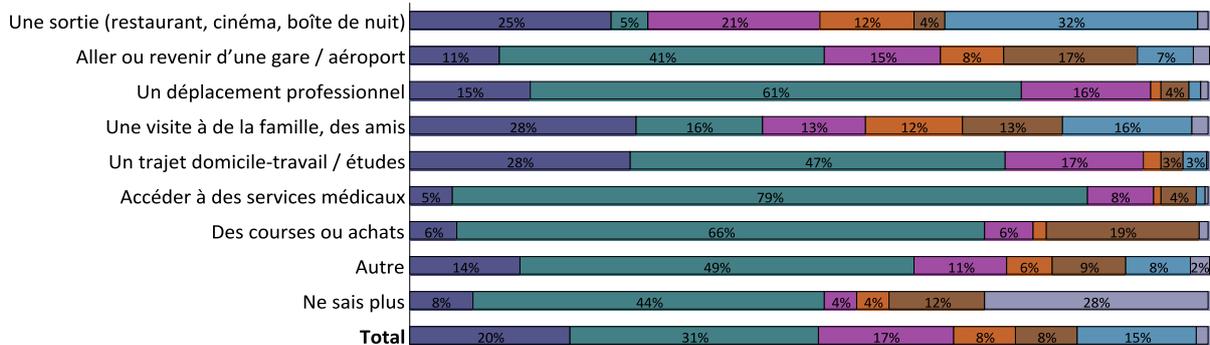
Le croisement du jour et de l'heure laisse clairement apparaître que les différents motifs de déplacements correspondent à des temporalités différentes. Par exemple, 32 % des déplacements pour des sorties ont lieu le week-end entre minuit et 8h, tandis que 79 % des déplacements pour accéder à des services médicaux ont lieu en semaine, entre 8h et 20h.

	Semaine 20h-m inuit	Semaine 8h-20h	Semaine minuit- t-8h	Week -end 20h-m inuit	Week -end 8h-20h	Week -end minuit- t-8h	n.c.	Total
Une sortie (restaurant, cinéma, boîte de nuit)	590	108	499	273	92	737	31	2330
Aller ou revenir d'une gare / aéroport	146	522	188	101	216	89	25	1287
Un déplacement professionnel	168	678	179	14	39	17	11	1106
Une visite à de la famille, des amis	213	120	96	92	94	121	16	752
Un trajet domicile-travail / études	173	294	109	14	17	18	2	627
Accéder à des services médicaux	11	162	17	2	9	2	1	204
Des courses ou achats	10	111	10	3	32	0	2	168
Autre	12	43	10	5	8	7	2	87
Ne sais plus	2	11	1	1	3	0	7	25
<b>Total</b>	<b>1325</b>	<b>2049</b>	<b>1109</b>	<b>505</b>	<b>510</b>	<b>991</b>	<b>97</b>	<b>6586</b>

$p = <0,01$  ;  $\text{Khi}^2 = 2788,38$  ;  $\text{ddl} = 48$  (TS)

La relation est très significative.

Les éléments sur (sous) représentés sont coloriés.



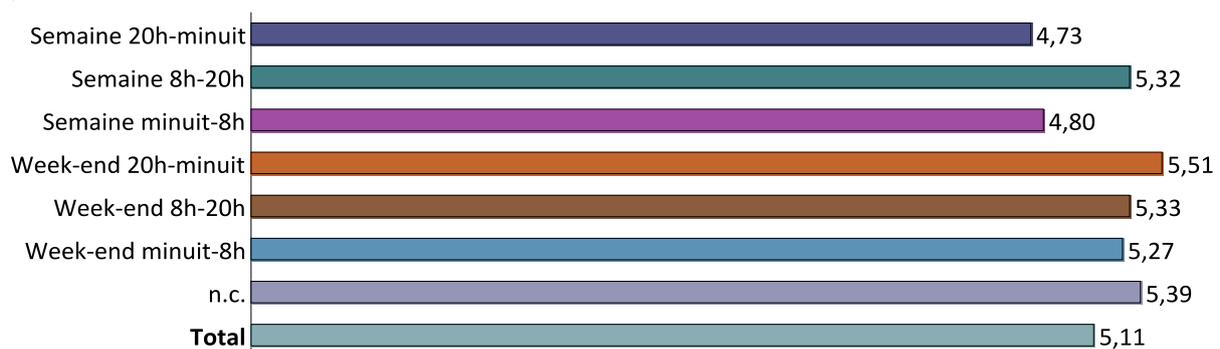
**Figure 41 : répartition des déplacements en VTC décrits par les usagers selon le motif et selon une typologie de la temporalité croisant le jour (semaine/week-end) et la tranche horaire**

Etude sur les différentes formes de voitures de transport avec chauffeur (VTC)

Les temps d'attente entre la commande d'une VTC (sans réservation préalable) et l'arrivée du chauffeur varient peu (moins d'une minute d'écart) selon le jour et l'heure du déplacement. Il est cependant nécessaire d'être prudent sur l'interprétation de cette donnée : cela ne veut pas nécessairement dire que l'offre de VTC s'adapte au volume de la demande. En effet, la plupart des entreprises de VTC majorent leurs prix quand la demande est forte : le signal prix peut donc conduire à diminuer le nombre de demandeurs en les incitant à se rabattre sur une autre solution que les VTC.

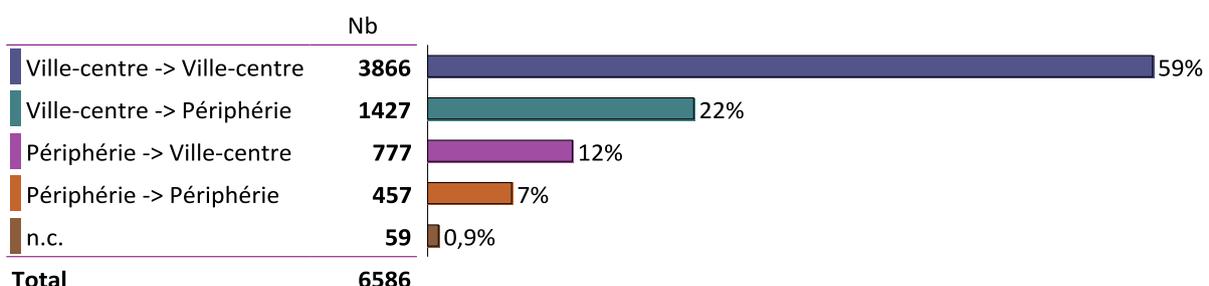
	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Effectif
Semaine 20h-minuit	4,73	2,68	4,00	1193
Semaine 8h-20h	5,32	3,07	5,00	1493
Semaine minuit-8h	4,80	2,83	4,00	879
Week-end 20h-minuit	5,51	3,52	5,00	441
Week-end 8h-20h	5,33	3,19	5,00	359
Week-end minuit-8h	5,27	3,13	5,00	869
n.c.	5,39	2,88	5,00	59
<b>Total</b>	<b>5,11</b>	<b>3,02</b>	<b>5,00</b>	<b>5293</b>

$p = <1\%$  ;  $F = 8,23$  (TS)



**Figure 42 : temps d'attente entre la réservation du trajet et l'arrivée du véhicule, selon le jour de la semaine et l'heure (trajets réservés moins de 30 minutes à l'avance)**

Les répondants ont été invités à indiquer si le point de départ et la destination de leur dernier déplacement en VTC se situaient respectivement au sein ou en dehors de la ville-centre de l'agglomération. 59 % des déplacements décrits ont eu lieu au sein de la ville-centre de l'agglomération ; 22 % ont eu la ville-centre pour point de départ et la périphérie comme point d'arrivée ; 12 % ont eu à l'inverse la périphérie comme point de départ et la périphérie comme point d'arrivée ; 7 % ont consisté en des trajets de périphérie à périphérie. Pour 1 % des trajets, le lieu de départ et/ou d'arrivée n'a pas été indiqué par le répondant.



**Figure 43 : répartition des déplacements en VTC décrits par les usagers selon l'origine et la destination au sein de l'aire urbaine (ville-centre / périphérie)**

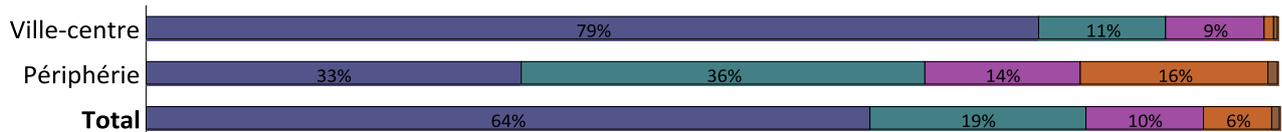
La géographie des déplacements varie fortement selon que les usagers habitent dans la ville-centre de leur agglomération ou à l'extérieur de celle-ci. Pour 79 % des usagers qui résident dans la ville-centre de leur agglomération et qui ont réalisé leur dernier déplacement en VTC dans leur agglomération de résidence, ce dernier déplacement était interne à la ville-centre. En revanche, 68 % pour des usagers qui résident en-dehors de la ville-centre de leur agglomération et qui ont réalisé leur dernier déplacement en VTC dans leur agglomération de résidence, ce dernier déplacement avait pour origine et/ou pour destination la périphérie. Les usagers qui résident en périphérie se distinguent par une forte part des trajets de la ville-centre vers la périphérie (36 % de leurs trajets, contre 11 % des trajets des habitants des villes-centres), ainsi que par une forte part de trajets internes à la périphérie (16% de leurs trajets contre 1 % des trajets des habitants des villes-centres).

	Ville-centre -> Ville-centre	Ville-centre -> Périphérie	Périphérie -> Ville-centre	Périphérie -> Périphérie	n.c.	Total
Ville-centre	2573	364	282	30	13	3262
Périphérie	527	566	218	261	15	1587
<b>Total</b>	<b>3100</b>	<b>930</b>	<b>500</b>	<b>291</b>	<b>28</b>	<b>4849</b>

$p = 0,00$  ;  $\text{Khi}2 = 1143,83$  ;  $\text{ddl} = 4$  (TS)

La relation est très significative.

Des modalités ont été regroupées Les éléments sur (sous) représentés sont coloriés.



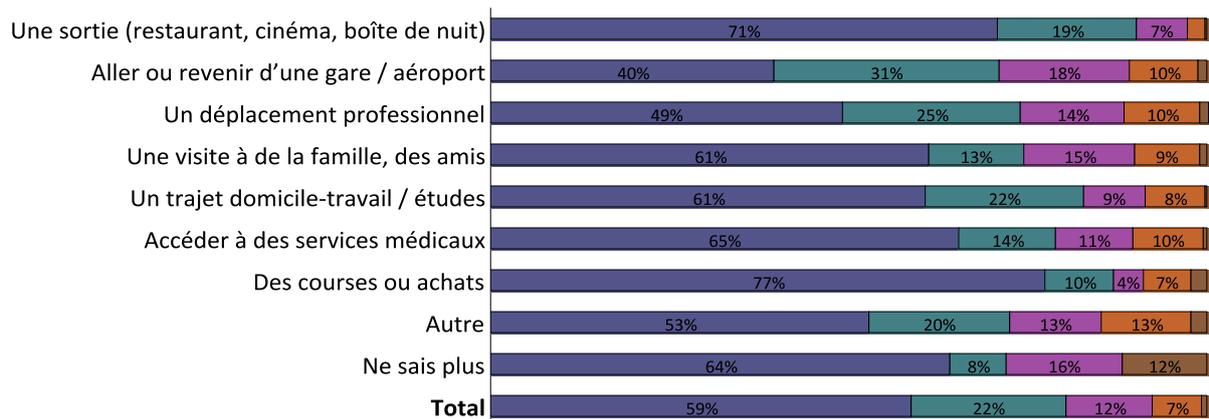
**Figure 44 : origine et destination des déplacements réalisés en VTC au sein de l'agglomération de résidence, selon le lieu de résidence (centre vs. périphérie)**

Les motifs de déplacement qui engendrent la plus forte part de déplacements internes aux villes-centres sont les courses et achats (77 % des déplacements réalisés à cette fin sont internes aux villes-centres), ainsi que les sorties (71 %). Les déplacements liés aux gares et aéroports sont ceux qui engendrent la plus forte part de trajets entre villes-centres et périphéries (49 % des déplacements réalisés pour ce motif relient villes-centres et périphéries). Ces trajets sont davantage réalisés pour aller d'une ville-centre à sa périphérie que de la périphérie à la ville-centre. Ceci nous laisse supposer que les VTC sont davantage utilisées pour se rendre à un aéroport (ou à une gare TGV excentrée) que pour en revenir. Cela peut s'expliquer par le fait que les taxis sont faciles d'accès et bénéficient d'un positionnement privilégié aux gares TGV et aéroports, ce qui encourage un usage « réflexe » du taxi lorsque l'on descend de l'avion ou du train. Les trajets de banlieue à banlieue constituent une part semblable des déplacements liés à chaque motif, sauf pour les sorties, dans le cadre desquelles ces trajets sont sous-représentés (2,3 % des déplacements pour des sorties sont réalisés de banlieue à banlieue, contre 7 % de l'ensemble des déplacements).

	Ville- centre -> Ville- centre	Ville- centre -> Périp hérie	Périp hérie -> Ville- centre	Périp hérie -> Périp hérie	n.c.	Total
Une sortie (restaurant, cinéma, boîte de nuit)	1646	450	168	55	11	2330
Aller ou revenir d'une gare / aéroport	511	401	235	124	16	1287
Un déplacement professionnel	544	274	160	116	12	1106
Une visite à de la famille, des amis	460	100	116	68	8	752
Un trajet domicile-travail / études	380	139	54	52	2	627
Accéder à des services médicaux	133	28	22	20	1	204
Des courses ou achats	130	16	7	11	4	168
Autre	46	17	11	11	2	87
Ne sais plus	16	2	4	0	3	25
<b>Total</b>	<b>3866</b>	<b>1427</b>	<b>777</b>	<b>457</b>	<b>59</b>	<b>6586</b>

p = 0,00 ; Khi2 = 559,89 ; ddl = 32 (TS)

La relation est très significative.  
Les éléments sur (sous) représentés sont coloriés.



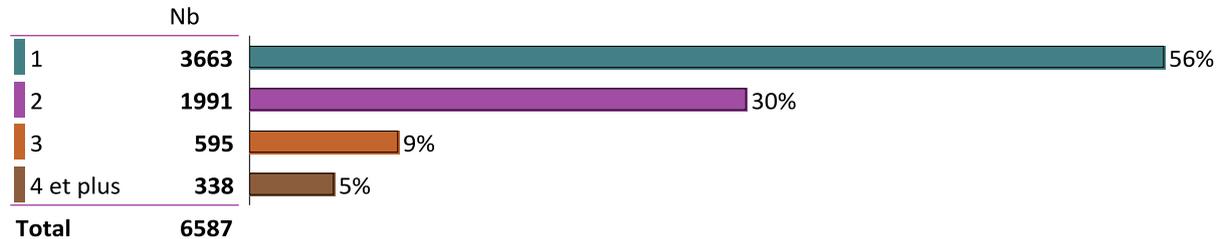
**Figure 45 : répartition des déplacements en VTC décrits par les usagers selon le motif et selon l'origine et la destination au sein de l'aire urbaine (ville-centre / périphérie)**

Le nombre moyen de passagers par trajet, sur l'ensemble des déplacements décrits, s'élève à 1,7.

**Tx occ VTC - Quel était le nombre de passagers dans le véhicule, vous compris, sans le chauffeur ?**

Moyenne = 1,66 Médiane = 1,00 Ecart-type = 0,92

Min = 1 Max = 8

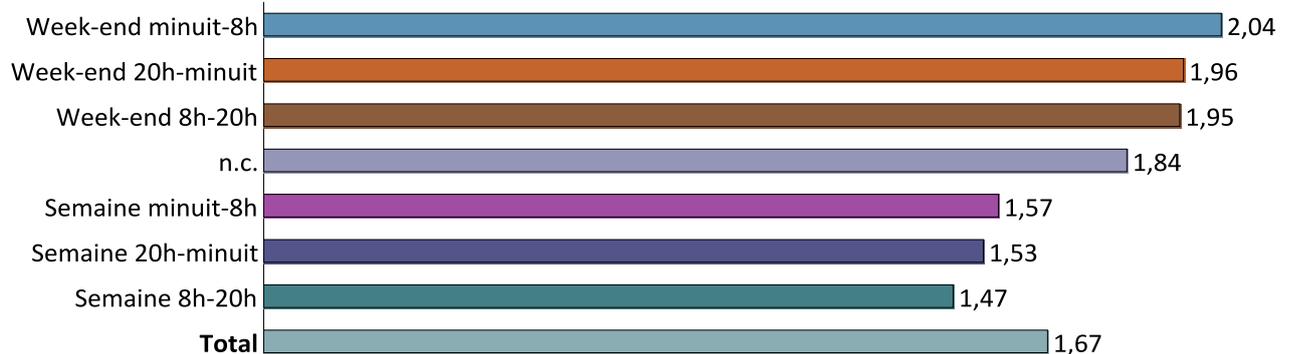


**Figure 46 : répartition des déplacements en VTC décrits par les usagers selon le nombre de passagers dans le véhicule**

Le taux d'occupation des VTC varie selon la temporalité des déplacements. Ce sont les déplacements réalisés le week-end qui comptent les taux d'occupation les plus élevés (2,04 passagers en moyenne pour les déplacements réalisés le week-end entre minuit et 8h) ; le taux d'occupation le plus faible est atteint pour les déplacements en semaine entre 8h et 20h (1,47 passager en moyenne).

	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Effectif
Week-end minuit-8h	<u>2,04</u>	1,04	2	985
Week-end 20h-minuit	<u>1,96</u>	1,04	2	499
Week-end 8h-20h	<u>1,95</u>	1,12	2	494
n.c.	1,84	1,24	2	93
Semaine minuit-8h	<u>1,57</u>	0,84	1	1056
Semaine 20h-minuit	<u>1,53</u>	0,77	1	1291
Semaine 8h-20h	<u>1,47</u>	0,78	1	1898
<b>Total</b>	<b>1,67</b>	<b>0,92</b>	<b>1</b>	<b>6316</b>

p = <1% ; F = 69,23 (TS)

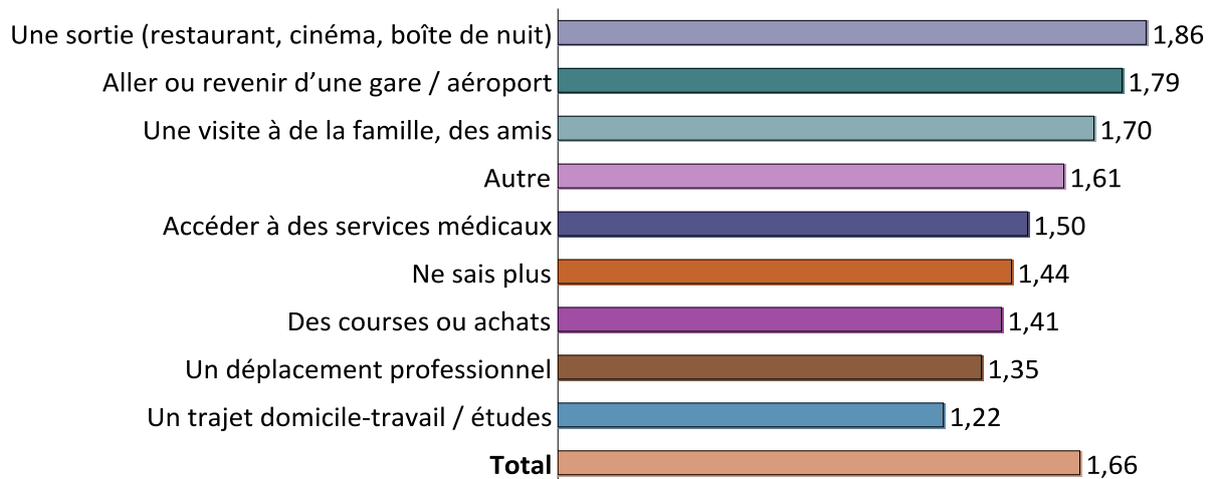


**Figure 47 : taux d'occupation des VTC selon le jour de la semaine et l'heure du dernier trajet réalisé par les usagers**

Le taux d'occupation des VTC varie également selon le motif du déplacement réalisé. Les sorties sont le motif de déplacement pour lequel le taux d'occupation est le plus élevé (1,86 passager en moyenne), suivies par les trajets vers ou depuis les gares et aéroports (1,76 passager). Le taux d'occupation est le plus faible pour les déplacements professionnels (1,36 passager), ainsi que pour les déplacements domicile-travail et domicile-études (1,22 passager).

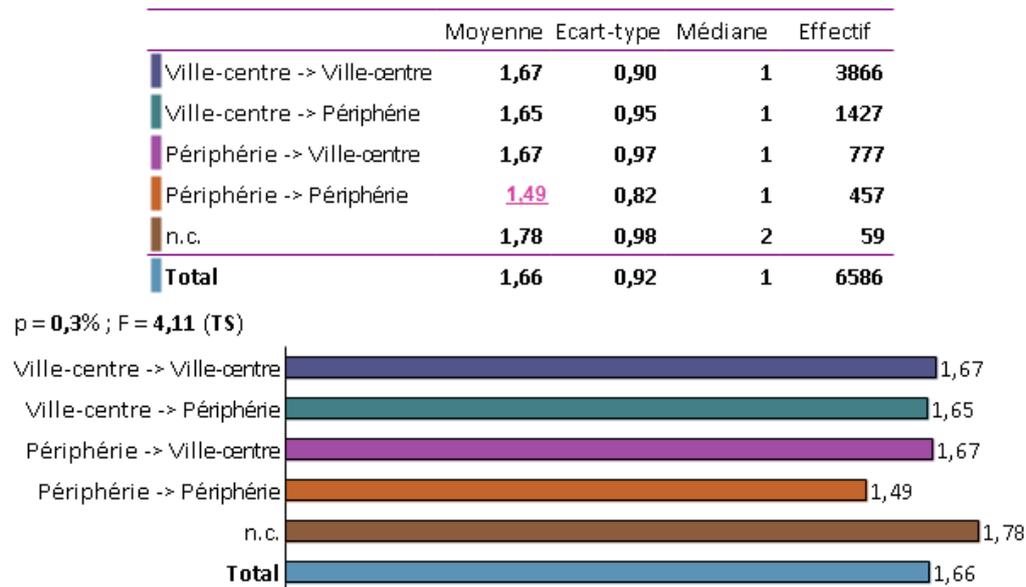
	Tx occ VTC			
	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Effectif
Une sortie (restaurant, cinéma, boîte de nuit)	<b>1,86</b>	<b>0,95</b>	<b>2</b>	<b>2330</b>
Aller ou revenir d'une gare / aéroport	<b>1,79</b>	<b>1,07</b>	<b>1</b>	<b>1287</b>
Une visite à de la famille, des amis	<b>1,70</b>	<b>0,88</b>	<b>1</b>	<b>752</b>
Autre	<b>1,61</b>	<b>0,96</b>	<b>1</b>	<b>87</b>
Accéder à des services médicaux	<b>1,50</b>	<b>0,63</b>	<b>1</b>	<b>204</b>
Ne sais plus	<b>1,44</b>	<b>0,58</b>	<b>1</b>	<b>25</b>
Des courses ou achats	<b>1,41</b>	<b>0,66</b>	<b>1</b>	<b>168</b>
Un déplacement professionnel	<b>1,35</b>	<b>0,71</b>	<b>1</b>	<b>1106</b>
Un trajet domicile-travail / études	<b>1,22</b>	<b>0,55</b>	<b>1</b>	<b>627</b>
<b>Total</b>	<b>1,66</b>	<b>0,92</b>	<b>1</b>	<b>6586</b>

p = <1% ; F = **58,12 (TS)**



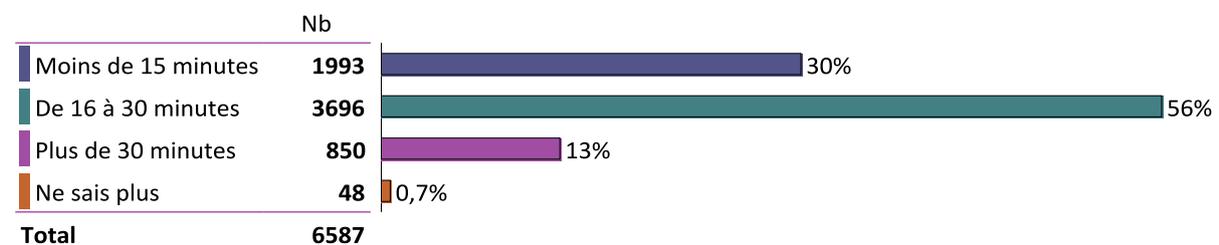
**Figure 48 : taux d'occupation moyen des VTC selon le motif du dernier déplacement**

Le taux d'occupation des VTC circulant de banlieue à banlieue est significativement inférieur à la moyenne (1,49 passager contre 1,66). Cela montre la difficulté qu'il existe à se grouper pour effectuer des trajets à plusieurs en banlieue.



**Figure 49 : taux d'occupation moyen des VTC selon l'origine et la destination du dernier déplacement**

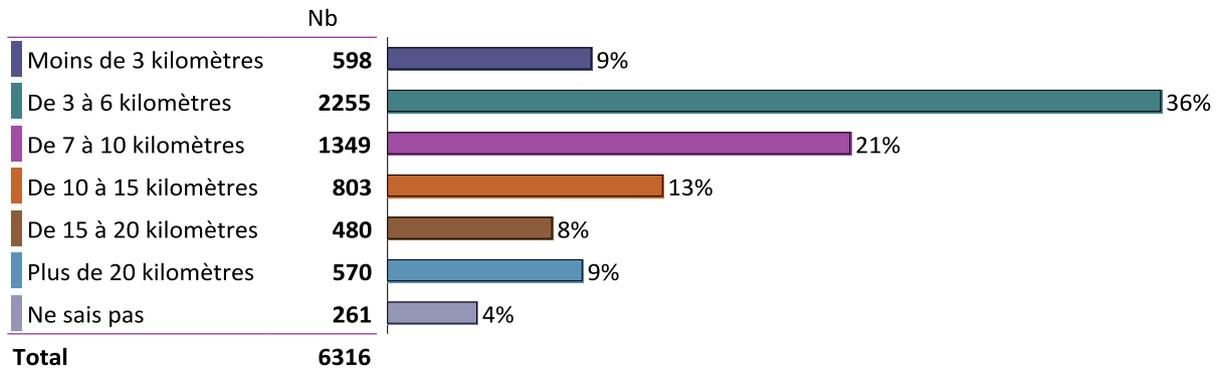
En ce qui concerne la durée des déplacements réalisés en VTC, 30 % des déplacements décrits ont duré moins de 15 minutes, 56 % ont duré entre 16 et 30 minutes, 13 % ont duré plus de 30 minutes. Nous estimons la durée moyenne d'un trajet en VTC à 21 minutes<sup>140</sup>.



**Figure 50 : répartition des déplacements en VTC décrits par les usagers selon la durée**

<sup>140</sup> La méthode utilisée pour obtenir cette estimation est la suivante : nous considérons que les trajets de « moins de 15 minutes » ont duré 15 minutes, que ceux de « 16 à 30 minutes » ont duré 23 minutes, et que ceux de « plus de 30 minutes » ont duré 30 minutes, puis nous calculons la moyenne de l'ensemble des valeurs.

Selon les déclarations des répondants, la moitié des déplacements décrits (52 %) ont eu une distance comprise entre 3 et 10 km. 9 % ont eu une distance inférieure à 3 km et 21 % ont eu une distance comprise entre 10 et 20 km, et 9 % ont eu une distance supérieure à 20 km. Nous estimons la distance moyenne parcourue sur un trajet en VTC à 9 km<sup>141</sup>.



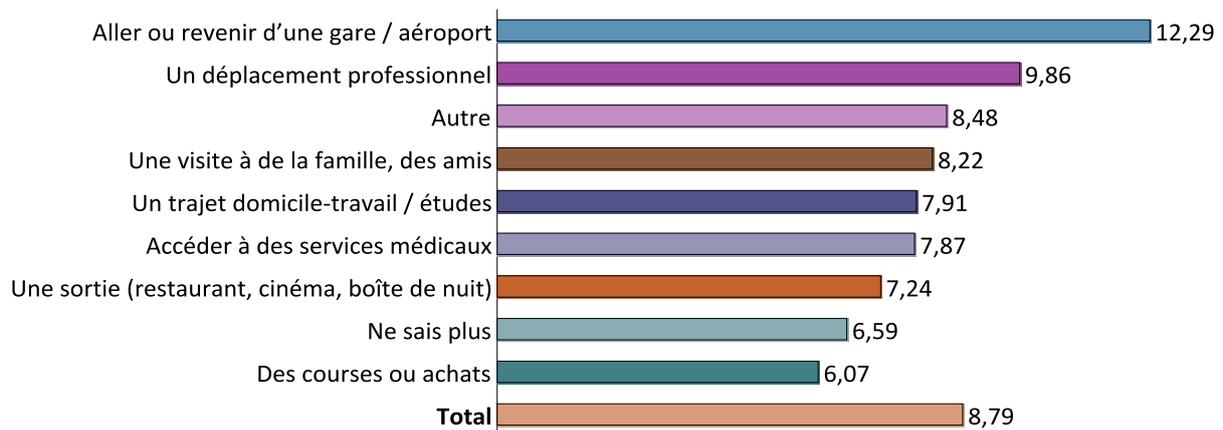
**Figure 51 : répartition des déplacements en VTC décrits par les usagers selon la distance parcourue**

<sup>141</sup> La méthode utilisée pour obtenir cette estimation est la suivante : chaque tranche horaire se voit attribuer une valeur qui correspond à la médiane des deux bornes. Par exemple, nous considérons qu'une personne ayant déclaré un trajet « de 3 à 6 km » a réalisé un trajet de 4,5 km. Nous considérons en outre qu'une personne ayant réalisé de « moins de 3 km » a fait un trajet de 3 km et qu'une personne ayant réalisé un trajet de « plus de 20 km » a réalisé un trajet de 20 km. La moyenne est calculée à partir de l'ensemble des valeurs ainsi obtenues.

Les trajets de VTC en lien avec les gares et aéroports sont les plus longs, avec une moyenne de 12,29 km, suivis par les déplacements professionnels (9,86 km). Les déplacements les plus courts sont ceux pour des courses ou des achats (6,07 km) suivis par ceux liés à des sorties (7,24 km).

	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Effectif
Aller ou revenir d'une gare / aéroport	<u>12.29</u>	6,11	12,50	1216
Un déplacement professionnel	<u>9.86</u>	5,75	8,50	811
Autre	8,48	5,14	8,50	83
Une visite à de la famille, des amis	<u>8.22</u>	4,87	8,50	718
Un trajet domicile-travail / études	<u>7.91</u>	5,13	4,50	607
Accéder à des services médicaux	<u>7.87</u>	4,82	4,50	197
Une sortie (restaurant, cinéma, boîte de nuit)	<u>7.24</u>	4,39	4,50	2238
Ne sais plus	<u>6.59</u>	3,47	4,50	22
Des courses ou achats	<u>6.07</u>	3,70	4,50	162
<b>Total</b>	<b>8,79</b>	<b>5,46</b>	<b>8,50</b>	<b>6054</b>

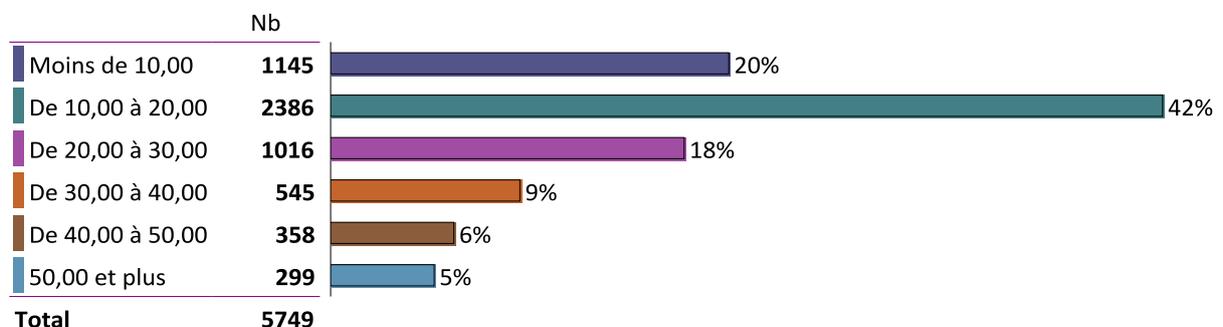
$p = <1\%$  ;  $F = 112,24$  (TS)



**Figure 52 : distance parcourue lors du dernier trajet en VTC, selon le motif**

En ce qui concerne le prix des trajets, d'après les déclarations des usagers, celui-ci s'élève en moyenne à 20 EUR (les quelques valeurs supérieures à 80 EUR ont été retirées du calcul par souci de vraisemblance). 20 % des usagers ont payé moins de 10 EUR pour leur dernier trajet en VTC, 42 % ont payé entre 10 et 20 EUR, 18 % ont payé de 20 à 30 EUR et 20 % ont payé plus de 30 EUR.

Moyenne = **20,22** Médiane = **16,00**



**Figure 38 : répartition des déplacements en VTC décrits par les usagers selon le coût**

### Comparaison avec les déplacements réalisés en taxi par les résidents des grandes agglomérations françaises (plus de 100 000 habitants, Île-de-France incluse)<sup>142</sup> :

A l'échelle individuelle, les VTC font l'objet d'un usage plus fréquent que le taxi : les usagers des VTC utilisent des VTC 4 jours par mois en moyenne, tandis que les usagers du taxi l'utilisent 2,5 jours par mois en moyenne dans les grandes agglomérations françaises. En Île-de-France, la fréquence d'usage des deux modes est plus élevée mais l'écart persiste : les usagers franciliens des VTC les utilisent en moyenne 4,5 jours par mois, tandis que les usagers franciliens du taxi l'utilisent 2,8 jours par mois en moyenne.

76 % des déplacements en VTC ont lieu dans l'agglomération de résidence de l'utilisateur, contre 70 % des déplacements en taxi dans les grandes agglomérations. Qu'il s'agisse des VTC ou des taxis, quand les français résidant dans les métropoles françaises utilisent l'un de ces deux modes, c'est sept fois sur dix dans leur agglomération de résidence. Pour l'Île-de-France, la part des déplacements réalisés dans l'agglomération de résidence est plus élevée : 86 % des usagers franciliens des VTC ont fait leur dernier déplacement en VTC dans leur agglomération de résidence, contre 80 % des usagers franciliens du taxi.

Alors que le principal motif d'usage des VTC est constitué par les sorties (35 % des déplacements avec ce mode), ce sont les trajets en lien avec les gares et aéroports qui constituent le principal motif d'usage du taxi (37 % des déplacements avec ce mode). En lien avec la prédominance des sorties, les trajets en VTC sont largement effectués de nuit, entre 20h et 8h (60 % d'entre eux, contre 41 % des déplacements en taxi dans les grandes agglomérations), tandis que la majorité des trajets en taxi sont réalisés en journée, entre 8h et 20h (53 % d'entre eux). 32 % des déplacements en VTC ont lieu entre minuit et 8h, contre 23 % des déplacements en taxi dans les grandes agglomérations. Parmi les déplacements des usagers franciliens, 34 % des déplacements en VTC sont réalisés en minuit et 8h, contre 24 % des déplacements en taxi.

Les trajets en taxi sont aussi souvent réalisés en lien avec la périphérie des agglomérations que les trajets en VTC : en effet, 49 % des déplacements réalisés avec chacun des deux modes commencent et/ou finissent en banlieue. 40 % des déplacements réalisés par les usagers franciliens des VTC et 41 % des déplacements réalisés par les usagers franciliens du taxi sont internes à une ville-centre,

Le taux d'occupation des VTC et des taxis dans les grandes agglomérations est semblable (1,7 passager dans les deux cas). En Île-de-France, le taux d'occupation des VTC comme des taxis est de 1,65 passager en moyenne.

En termes de durée, de distance parcourue et de coût, les déplacements réalisés en VTC ne sont pas très différents des déplacements réalisés en taxi dans les grandes agglomérations. Les déplacements en VTC ont :

- une durée moyenne de 21 minutes, contre 22 minutes pour le taxi ;
- une distance moyenne de 9 km, contre 10 km pour le taxi ;
- un coût moyen de 20 EUR, contre 22 EUR pour le taxi.

Le coût à la minute déclaré des déplacements s'élève à 0,94 EUR pour les VTC contre 1,01 EUR pour le taxi dans les grandes agglomérations, soit une différence de 7 % en faveur des VTC. Pour les courses réalisées en Île-de-France, le coût par minute s'élève à 0,91 EUR pour les VTC contre 1,00 EUR pour les taxis, soit une différence de 10 % en faveur des VTC.

<sup>142</sup> Source des chiffres sur le taxi : 6t-bureau de recherche, Portrait des usagers du taxi en France, 2016. Nous entendons par « grandes agglomérations » les agglomérations françaises de plus de 100 000 habitants, Île-de-France incluse. Quand des comparaisons sont effectuées spécifiquement sur la population francilienne, nous le précisons.

### 3.4. L'impact des VTC sur la mobilité des usagers

**NB : ce chapitre ne concerne que les usagers qui utilisent, au moins en partie, les VTC à titre particulier.**

#### En résumé :

L'équipement automobile des usagers des VTC diminue de 5 % consécutivement à leur adoption des VTC. Cette diminution est statistiquement significative. La diminution du parc automobile que les usagers attribuent directement à l'influence des VTC est de 3 %. Le solde entre les voitures particulières supprimées grâce aux VTC et le nombre de VTC en circulation laisse apparaître que les services de VTC ont déjà permis de retirer entre 21 000 et 30 000 voitures de la circulation en France. Si l'on ne retient que les usagers pour qui les VTC constituent le principal facteur de changement, le nombre de km parcourus en voiture diminue de 2,6 %. Rapporté à la population réelle des usagers des VTC, cela représente une économie de 5 918 tonnes de CO<sub>2</sub> par mois.

En outre, 6 % des usagers déclarent avoir évité l'achat d'une voiture grâce aux services de VTC. En extrapolant ce résultat à la population estimée d'usagers actifs des VTC en France, estimée à 1,5 million de personnes, les VTC auraient évité l'achat de 93 000 voitures.

On constate également que les VTC amènent une partie de leurs usagers à se séparer d'un deux-roues motorisé (pour 1 % d'entre eux) et à renoncer à l'achat d'un deux-roues motorisé (pour 4 % d'entre eux).

L'usage des VTC est aussi corrélé à une diminution de la fréquence d'usage des modes alternatifs à la voiture personnelle. Le mode dont la fréquence d'usage diminue le plus consécutivement à l'adoption des VTC est le taxi : la part des usagers qui ne le prennent jamais passe de 21 à 63 %. Avant d'utiliser les VTC, les usagers utilisaient le taxi 2,2 jours par mois en moyenne ; après l'adoption des VTC, ils l'utilisent 0,5 jour par mois en moyenne. En moyenne, les usagers prennent les transports en commun un jour de moins chaque mois, mais ils continuent de les prendre 13,5 jours par mois en moyenne. Les VTC prennent donc une plus grande part de marché au taxi qu'aux transports en commun.

Une légère diminution de la fréquence d'usage est également constatée pour la location de voitures auprès de loueurs et de particuliers, le covoiturage, le train, le deux-roues motorisé.

Le seul mode de déplacement dont la fréquence d'usage augmente consécutivement à l'adoption des VTC est la marche pour des déplacements complets (sans combinaison avec un autre mode sur le trajet) : les usagers l'utilisent en moyenne 0,4 jour de plus par mois.

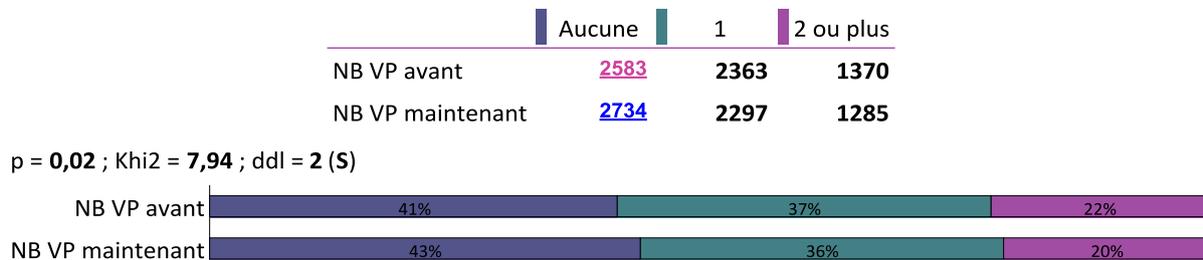
S'ils entrent en concurrence avec le taxi et, dans une moindre mesure, avec d'autres modes de transport, les VTC créent de la mobilité et permettent à leurs usagers de réaliser des déplacements qu'ils n'auraient pas pu faire autrement. 33 % des usagers considèrent que, de manière générale, depuis qu'ils utilisent les VTC, ils réalisent des déplacements qu'ils ne réalisaient pas auparavant. A propos de leur dernier déplacement en VTC, 20% n'auraient pas souhaité le faire avec un autre mode de transport et 9 % déclarent qu'ils n'auraient pas du tout pu faire le déplacement autrement qu'en VTC, même en le décalant dans le temps.

Les trajets qui n'auraient pas pu être réalisés sont avant tout des déplacements de nuit, liés à des sorties. Selon les usagers, 12 % des déplacements réalisés entre 2h et 6h du matin n'auraient pas pu être réalisés avec un autre mode que le VTC, contre seulement 7 % des trajets réalisés entre 8h et 20h ; 11 % des trajets pour des sorties n'auraient pas pu être réalisés autrement qu'en VTC, contre seulement 5 % des déplacements vers ou depuis les gares et aéroports.

En permettant cette mobilité nocturne liée aux sorties, les VTC ont très vraisemblablement un impact positif sur l'activité économique, en particulier en centre-ville.

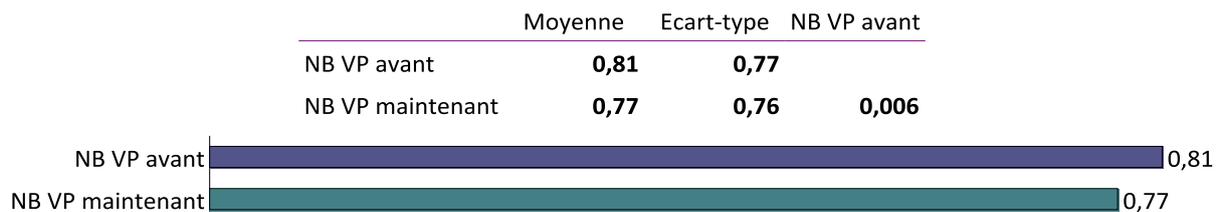
### 3.4.1. L'évolution de l'équipement des usagers en modes de transport

L'équipement automobile des usagers évolue de manière faible, mais statistiquement significative, consécutivement à leur adoption des VTC pour une partie de leurs déplacements : la part des usagers qui n'ont pas de voiture était de 41 % avant qu'ils ne commencent à utiliser les VTC, et de 43 % au moment du sondage. Suite à l'adoption des VTC, le nombre total de véhicules possédés par les usagers est passé de  $(2\ 363 + 1\ 370 \times 2^{143}) = 5\ 103$  à  $(2\ 297 + 1\ 285 \times 2) = 4\ 867$ , soit une diminution de 5 %.



**Figure 53 : répartition des répondants selon le nombre de voitures possédées dans le ménage, avant l'utilisation des VTC (en haut) et au moment du sondage (en bas)**

Le nombre moyen de voitures possédées dans le foyer de chaque répondant est donc passé de 0,81 à 0,77 consécutivement à l'adoption des VTC comme mode de déplacement. Sur le plan statistique, cette évolution de la valeur moyenne est très significative.



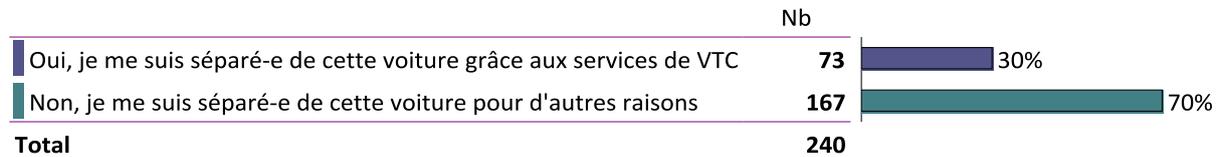
NB : le test de significativité statistique pour l'évolution du nombre moyen de voitures possédées par les ménages des locataires est le calcul d'une « valeur-p », indiquée en bas à droite du tableau (« 0,006 »). La valeur-p exprime le pourcentage de chances d'obtenir un résultat au moins aussi « extrême » que celui qui est observé, en admettant qu'une « hypothèse nulle » soit vraie. Ici, le résultat est la variation de 0,81 à 0,77 du nombre de voitures possédées par ménage en moyenne ; l'« hypothèse nulle » est qu'il n'existe pas de relation entre le fait que les répondants commencent à utiliser les VTC et le fait que le nombre de voitures moyen de voitures possédées dans leur ménage évolue. La valeur-p s'élevant à 0,006 indique que la probabilité de constater une variation au moins aussi grande dans la réalité, en considérant que l'hypothèse nulle est vraie, s'élève à « 1-p », c'est-à-dire 99,94 %. Nous ralliant à l'opinion répandue selon laquelle une valeur-p supérieure à 0,05 indique qu'il n'existe pas de présomption légitime contre « l'hypothèse nulle », nous concluons que la variation observée du nombre moyen de voitures par ménage est significative, c'est-à-dire qu'elle exprime avec une probabilité suffisante l'existence d'une corrélation entre l'usage des VTC et l'évolution de la motorisation des ménages.

**Figure 54 : nombre moyen de voitures possédées dans le ménage d'un usager, avant l'utilisation des VTC (en haut) et au moment du sondage (en bas)**

<sup>143</sup> Nous considérons que les usagers qui déclarent posséder « deux voitures ou plus » en possèdent deux (et pas plus) afin de pouvoir donner une estimation du nombre de véhicules abandonnés consécutivement à l'adoption des VTC.

Parmi les usagers qui se sont séparés de l'unique voiture de leur ménage suite à leur adoption des VTC, 30 % déclarent s'être séparés de leur voiture spécifiquement grâce aux services de VTC.

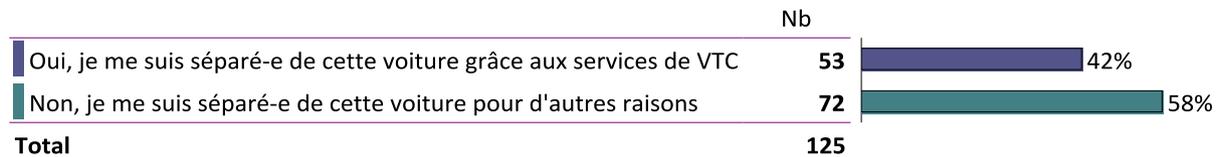
**Diriez-vous que vous vous êtes séparé-e de la voiture de votre ménage grâce aux services de VTC ?**



**Figure 55 : répartition des répondants s'étant séparés de l'unique voiture de leur ménage après leur adoption des VTC, selon qu'ils considèrent ou non cette séparation comme un effet de l'utilisation des VTC**

Parmi les usagers qui avaient plusieurs voitures dans leur ménage et se sont séparés de l'une d'entre elles consécutivement à leur adoption des VTC comme mode de déplacement, 42 % déclarent s'en être séparés spécifiquement grâce aux VTC.

**Diriez-vous que vous vous êtes séparé-e de cette voiture grâce aux services de VTC ?**



**Figure 56 : répartition des répondants s'étant séparés de l'une des voitures de leur ménage après leur adoption des VTC, selon qu'ils considèrent ou non cette séparation comme un effet de l'utilisation des VTC**

Enfin, parmi les usagers qui se sont séparés de plusieurs voitures de leur ménage consécutivement à leur adoption des VTC comme mode de déplacement, 10 des 21 usagers qui se sont séparés de deux voitures et l'un des deux usagers qui déclarent s'être séparés de trois voitures indiquent qu'ils s'en sont séparés grâce aux VTC.

### Cause abandon 2+, NB VP abandonnées

	Oui, je me suis séparé-e de ces voitures grâce aux services de VTC	Non, je me suis séparé-e de ces voitures pour d'autres raisons	Total
2 voitures	10	11	21
3 voitures	1	1	2
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>23</b>

p = 0,95 ; Khi2 = 0,004 ; ddl = 1 (NS)

La relation n'est pas significative.  
Des modalités ont été regroupées



**Figure 57 : répartition des répondants s'étant séparés de plusieurs voitures de leur ménage après leur adoption des VTC, selon qu'ils considèrent ou non cette séparation comme un effet de l'utilisation des VTC**

Au total, ce sont donc  $(73+53+10 \times 2 + 1 \times 3 =)$  149 voitures qui ont été abandonnées spécifiquement grâce aux VTC par les usagers de l'échantillon. Ces 149 voitures représentant 2,9 % du parc possédé par les usagers avant d'adopter les VTC, nous pouvons considérer que la diminution du parc de voitures des usagers qui est directement imputable aux VTC est de l'ordre de 3 %<sup>144</sup>.

Les 6 319 usagers (tout l'échantillon hors usagers à titre exclusivement professionnel) concernés par l'évolution du nombre de voitures ont abandonné 149 voitures, soit 0,024 voiture particulière supprimée par usager. En extrapolant ce coefficient à l'hypothèse retenue pour la population des usagers actifs de VTC en France, soit 1,5 million d'usagers actifs<sup>145</sup>, à raison de 0,024 voiture particulière supprimée par usager, pour 1,5 million d'usagers, 36 000 voitures auraient été supprimées grâce aux services de VTC. Cependant, l'activité des VTC implique la mise en circulation de nouveaux véhicules. Selon un rapport de l'Inspection Générale des Finances<sup>146</sup>, le nombre de VTC actifs en France s'élevait fin 2015 dans une fourchette comprise entre 6 000 (hypothèse basse) et 15 000 (hypothèse haute). Le solde entre le nombre de voitures particulières supprimées grâce aux VTC et le nombre VTC mis en circulation s'établirait donc entre 21 000

<sup>144</sup> Les figures 41 à 43 montrent le nombre total de voitures abandonnées par les usagers après leur adoption des VTC (413 voitures), tandis que la figure 39 montre le solde des voitures possédées par les usagers avant et après leur adoption des VTC (5 103 avant, 4 867 voitures après, soit 236 voitures en moins). De fait, si 413 voitures ont été abandonnées par les usagers grâce aux VTC, 177 voitures ont été achetées après l'adoption des VTC par les usagers. Nous ne pouvons cependant déterminer s'il existe une causalité entre l'adoption des VTC et l'achat de ces voitures, et optons pour l'hypothèse la plus probable, à savoir l'absence de causalité entre ces deux phénomènes. C'est pourquoi nous considérons que les 149 voitures supprimées grâce aux VTC peuvent être directement soustraites du parc de voitures possédées avant l'utilisation des VTC, afin de calculer une diminution du parc de véhicules directement liée à l'effet des VTC.

<sup>145</sup> 1,5 million correspond au nombre d'usagers actifs (au moins une course dans les douze derniers mois) revendiqué par le service Uber au 2 mai 2015 (source : entretien privé avec Uber France). Etant donné qu'Uber est en position dominante en France, que les usagers sont souvent utilisateurs de plusieurs services de VTC et qu'il n'existe pas de données publiques fiables concernant le nombre d'usagers des VTC en France, nous avons décidé de retenir le chiffre communiqué par Uber en tant qu'hypothèse minimale pour le nombre d'usagers actifs des VTC en France.

<sup>146</sup> Wahl et al., *Rapport sur l'application de la loi n° 2014-1104 du 1er octobre 2014 relative aux taxis et aux voitures de transport avec chauffeur*, IGF / IGA / CGEDD, 2015

et 30 000. En France, les VTC auraient donc permis de retirer de la circulation entre 21 000 et 30 000 voitures<sup>147</sup>.

Nous avons invité les usagers qui ne se sont pas séparés d'une voiture consécutivement à leur adoption des VTC à indiquer s'ils considèrent que les VTC leur permettent d'éviter l'achat d'une première voiture ou d'une voiture supplémentaire. Parmi les usagers qui ne possédaient pas de voiture avant d'utiliser les VTC et n'en possédaient pas non plus au moment du sondage, 12 % considèrent que, si les services de VTC n'existaient pas, ils auraient besoin d'acheter une voiture.

#### Sans les services de VTC, pensez-vous que vous devriez acheter une voiture ?



**Figure 58 : répartition des usagers de VTC non motorisés avant l'adoption des VTC et au moment du sondage, selon qu'ils déclarent ou non que les services de VTC leur permettent d'éviter l'achat d'une voiture**

Parmi les usagers qui ne se sont pas séparés d'une voiture consécutivement à leur adoption des VTC, et qui possédaient au moins une voiture au moment du sondage, 4 % déclarent que les services de VTC leur permettent d'éviter l'achat d'une voiture supplémentaire.

#### Sans les services de VTC, pensez-vous que vous devriez acheter une voiture supplémentaire ?



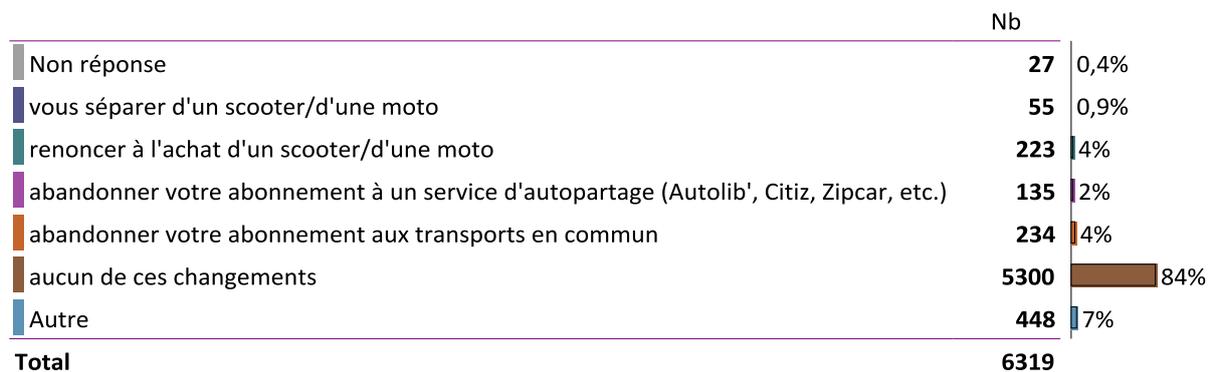
**Figure 59 : répartition des usagers de VTC motorisés au moment du sondage et ne s'étant pas démotorisés, selon qu'ils déclarent ou non que les services de VTC leur permettent d'éviter l'achat d'une voiture supplémentaire**

Au total ce sont (293+121=) 414 usagers, soit 6 % des 6 591 usagers de l'échantillon, qui déclarent avoir évité l'achat d'une voiture grâce aux services de VTC. En extrapolant ce résultat à la population estimée d'utilisateurs actifs des VTC en France, estimée à 1,5 million de personnes, les VTC auraient évité l'achat de 93 000 voitures.

<sup>147</sup> NB : dans nos précédents rapports sur les différents services de voiture partagée (autopartage en boucle, en trace directe et entre particuliers, covoiturage : cf. références en introduction du rapport), le nombre de voitures supprimé avait été calculé sur la base de l'ensemble des véhicules abandonnés consécutivement à l'adoption du mode, tandis que le calcul du nombre de voitures particulières supprimées dans le présent rapport n'inclut que les voitures que les usagers désignent explicitement comme abandonnées grâce aux VTC. Le nombre de voitures supprimées par les VTC est donc difficilement comparable aux chiffres communiqués dans les autres rapports sur le nombre de voitures supprimées grâce aux autres offres de voiture partagée. En retenant pour les VTC la base de calcul utilisée pour les autres offres, nous aurions trouvé un nombre de voitures supprimées compris dans une fourchette allant de 41500 à 49 500.

L'usage du VTC a des conséquences sur l'équipement des usagers en véhicules autres que la voiture ainsi qu'en abonnements à d'autres offres de transport. Si ces évolutions ne concernent qu'une petite minorité d'usagers, elles représentent un nombre non négligeable d'usagers changeant de pratiques, sur la population réelle sur d'usagers des VTC à l'échelle française. Un peu moins de 1 % des usagers déclarent s'être séparés d'un scooter ou d'une moto grâce à leur adoption des VTC (soit 13 000 deux-roues motorisés abandonnés par la population réelle des usagers des VTC en France), et 4 % déclarent avoir renoncé à l'achat d'un scooter ou d'une moto (soit 53 000 deux-roues motorisés dont l'achat aurait évité à l'échelle de la France). 2 % déclarent avoir abandonné leur abonnement à un service d'autopartage, Autolib' ou autre (32 000 personnes à l'échelle de la France) et 4 % déclarent avoir abandonné leur abonnement aux transports en commun (55 500 personnes à l'échelle de la France). Parmi les 7 % d'usagers qui font part d'une évolution « autre », nombreux sont ceux qui déclarent moins utiliser les taxis, ainsi que les usagers qui déclarent moins utiliser leur propre voiture, notamment en soirée, lorsqu'ils sont susceptibles de consommer de l'alcool.

**Diriez-vous que l'utilisation des services de voiture avec chauffeur vous a amené-e à...**



**Figure 60 : évolution de l'équipement des usagers des VTC en véhicules autres que la voiture et en abonnements à des offres de transports, suite à leur adoption des VTC**

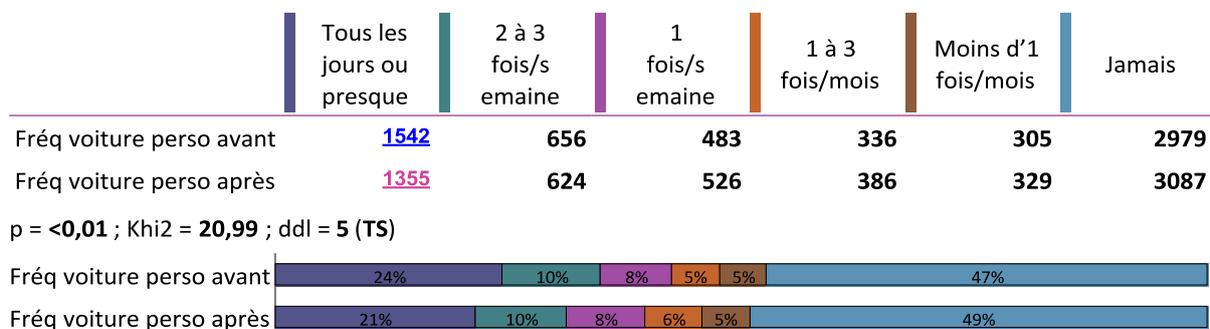
### 3.4.2. L'évolution de la fréquence d'usage des différents modes de transport

#### Voiture personnelle et voiture partagée

Les usagers qui possédaient au moins une voiture dans leur foyer avant d'utiliser les VTC ont été invités à déclarer à quelle fréquence ils utilisaient une voiture personnelle, avant d'utiliser les VTC. De même, les usagers qui possèdent au moins une voiture dans leur foyer après avoir adopté les VTC ont été invités à déclarer à quelle fréquence ils l'utilisent. Nous considérons que les usagers qui n'ont pas de voiture dans leur foyer n'utilisent jamais une voiture personnelle<sup>148</sup>.

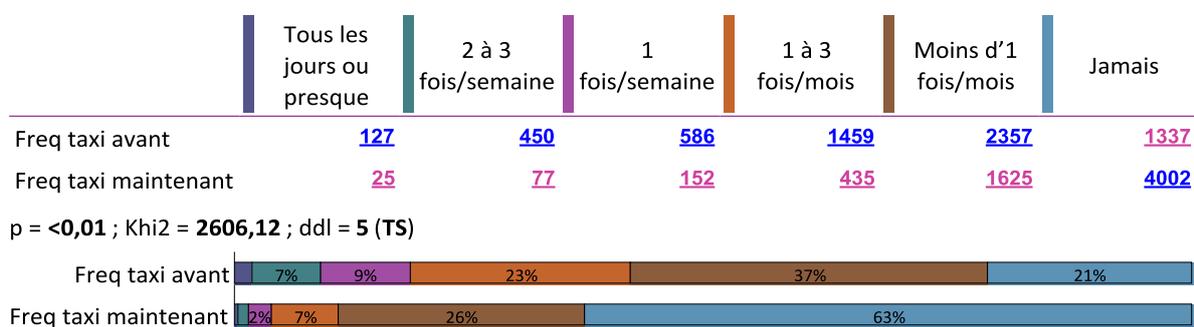
Sur l'ensemble de l'échantillon d'usagers, la fréquence d'usage de la voiture évolue significativement suite à l'adoption des VTC : la part d'usagers utilisant quotidiennement la voiture personnelle passe de 24 % à 21 %.

Les usagers qui possèdent une ou plusieurs voitures dans leur foyer les utilisent assez peu fréquemment : au moment du sondage, 49 % des usagers qui possèdent une ou plusieurs voitures déclarent ne jamais les utiliser. Il peut y avoir deux explications à cela : soit, dans le cas de personnes vivant en couple, c'est le conjoint qui utilise la voiture ; soit la voiture n'est pas utilisée par le ménage mais elle est conservée en cas de besoin.



**Figure 61 : répartition des usagers des VTC selon la fréquence d'usage d'une voiture personnelle avant et après l'adoption des VTC**

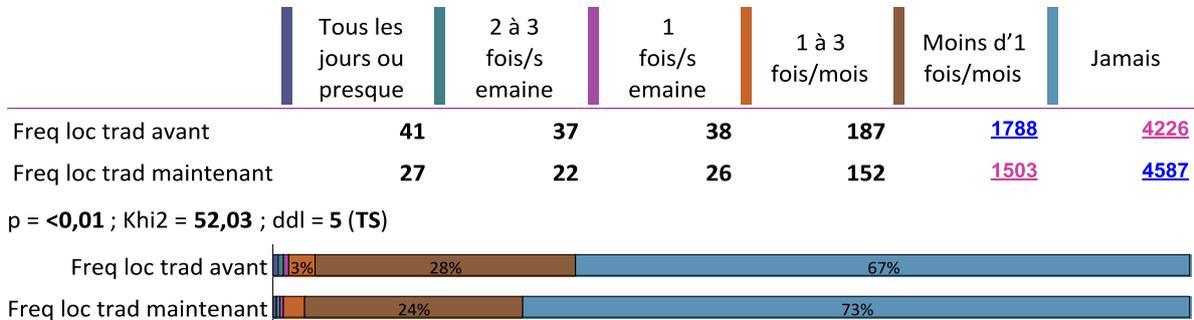
Parmi les modes de transport basés sur la voiture partagée, le taxi est celui dont l'usage évolue le plus fortement suite à l'adoption des VTC. Consécutivement à leur adoption des VTC, la part des usagers qui ne prennent jamais le taxi est passée de 21 % à 63 %.



**Figure 62 : répartition des usagers des VTC selon la fréquence d'usage du taxi avant et après l'adoption des VTC**

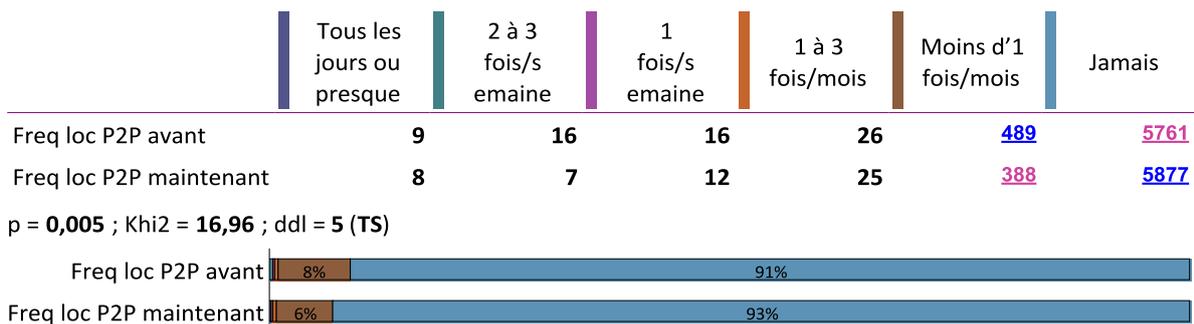
<sup>148</sup> Cette hypothèse n'est pas parfaitement exacte, mais elle a l'avantage de rendre le questionnaire plus court et cohérent aux yeux de la plupart des usagers non motorisés qui, de fait, n'utilisent pour la plupart pas, ou au plus très occasionnellement, une voiture personnelle.

La fréquence d'usage de la location traditionnelle de voiture évolue de manière beaucoup moins prononcée, mais statistiquement significative : consécutivement à leur adoption des VTC, la part des usagers qui n'utilisent jamais une voiture de location traditionnelle passe de 67 à 73 %. Il est difficile d'avancer une explication qui établirait une causalité entre l'adoption des VTC et le fait de moins utiliser la location de voitures.



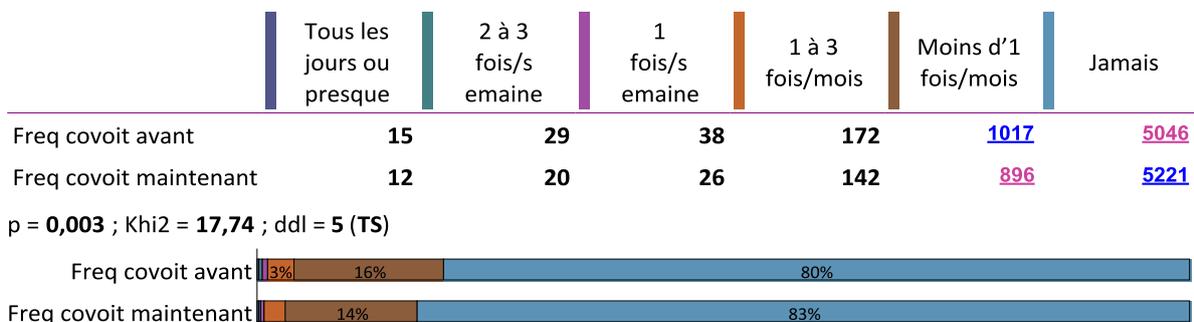
**Figure 63 : répartition des usagers des VTC selon la fréquence d'usage de voitures louées à des loueurs « traditionnels » avant et après l'adoption des VTC**

Les usagers des VTC utilisent très peu la location de voitures entre particuliers : ils étaient 91 % à ne jamais l'utiliser avant de devenir usagers des VTC, et 93 % à ne jamais l'utiliser au moment du sondage. La variation à la baisse est donc très faible, mais statistiquement significative.



**Figure 64 : répartition des usagers des VTC selon la fréquence d'usage de voitures louées à des particuliers avant et après l'adoption des VTC**

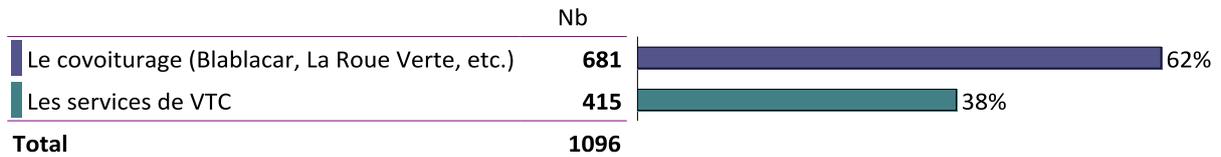
De même, l'évolution de la fréquence d'usage du covoiturage varie très faiblement, quoique de manière statistiquement significative, suite à l'adoption des VTC (80 % ne l'utilisaient jamais avant de devenir usagers des VTC ; 83 % ne l'utilisent jamais après).



**Figure 65 : répartition des usagers des VTC selon la fréquence d'usage de voitures en covoiturage avant et après l'adoption des VTC**

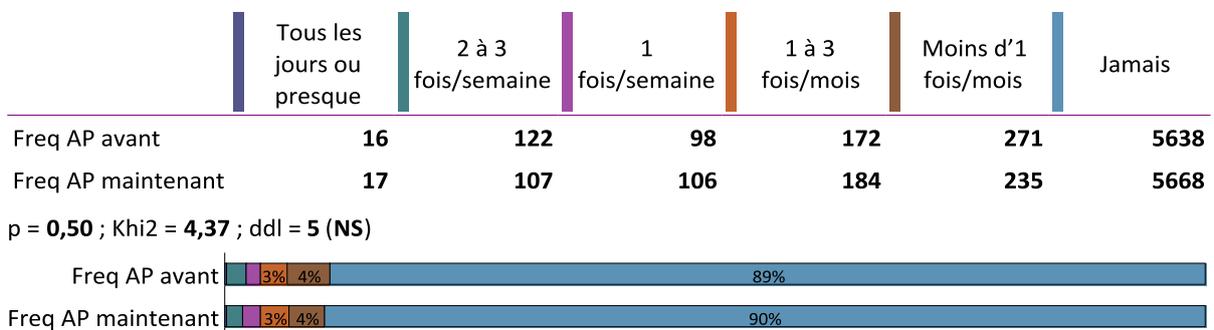
La majorité des usagers qui utilisent (encore) aujourd'hui le covoiturage étaient déjà usagers du covoiturage avant de devenir usagers des VTC (62 % d'entre eux).

**Lequel de ces deux modes de transport avez-vous utilisé en premier ?**



**Figure 66 : répartition des usagers des VTC pratiquant aussi le covoiturage, selon le mode utilisé en premier entre VTC et covoiturage**

Contrairement à la fréquence d'usage des autres modes basés sur la voiture partagée, la fréquence d'usage de l'autopartage n'évolue pas significativement sur le plan statistique suite à l'adoption des VTC.



**Figure 67 : répartition des usagers des VTC selon la fréquence d'usage de voitures en covoiturage avant et après l'adoption des VTC**

Contrairement au cas du covoiturage, la majorité des usagers qui utilisent aujourd'hui l'autopartage ont utilisé d'abord les VTC (53 % d'entre eux). Il est donc possible de supposer que l'adoption des VTC ait pu amener ces usagers à découvrir l'autopartage.

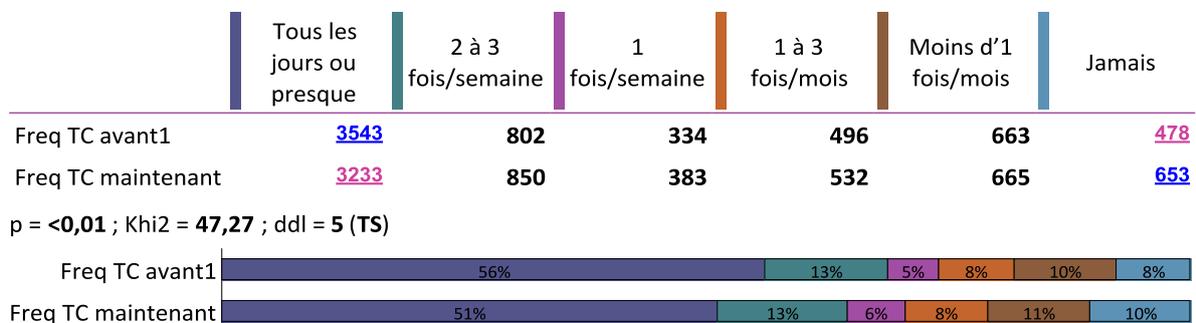
**Lequel de ces deux modes de transport avez-vous utilisé en premier ?**



**Figure 68 : répartition des usagers des VTC pratiquant aussi l'autopartage, selon le mode utilisé en premier entre VTC et autopartage**

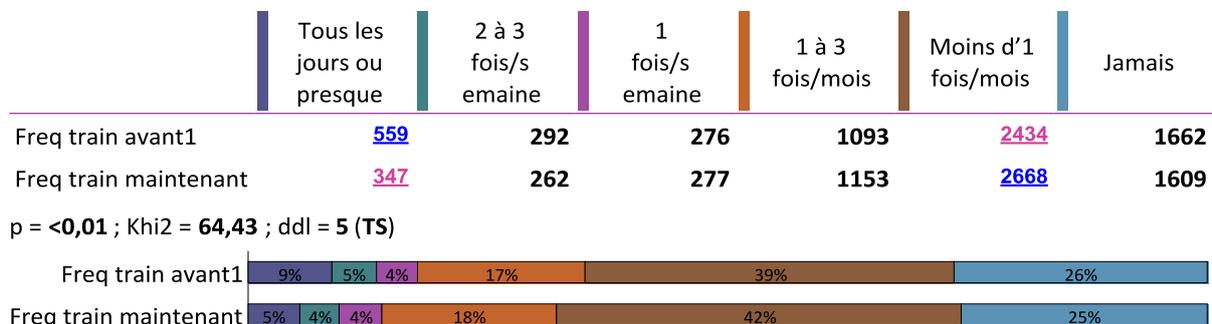
### 3.4.3. Les modes de transport alternatifs à la voiture

Une nette diminution de l'usage des transports en commun est observable consécutivement à l'adoption des VTC. 56 % des usagers des VTC utilisaient quotidiennement les transports en commun avant d'utiliser les VTC, contre 51 % au moment du sondage.



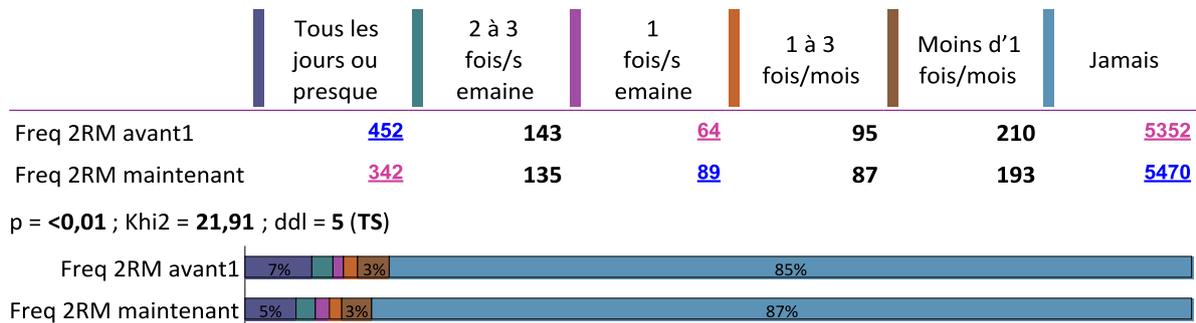
**Figure 69 : répartition des usagers des VTC selon la fréquence d'usage des transports en commun (métro, tramway, bus, RER) avant et après l'adoption des VTC**

De même, la fréquence d'usage du train diminue significativement : la part des usagers l'utilisant quotidiennement passe de 9 à 5 % et la part des usagers qui l'utilisent moins d'une fois par mois passe de 39 à 42 %. Il est difficile d'avancer une explication qui établirait une causalité entre l'adoption des VTC et le fait de moins utiliser le train. Nous supposons que le VTC peut être adopté suite à des changements de situation qui permettent de moins utiliser le train au quotidien : par exemple, un déménagement ou un changement de poste qui permette un rapprochement entre domicile et lieu de travail.



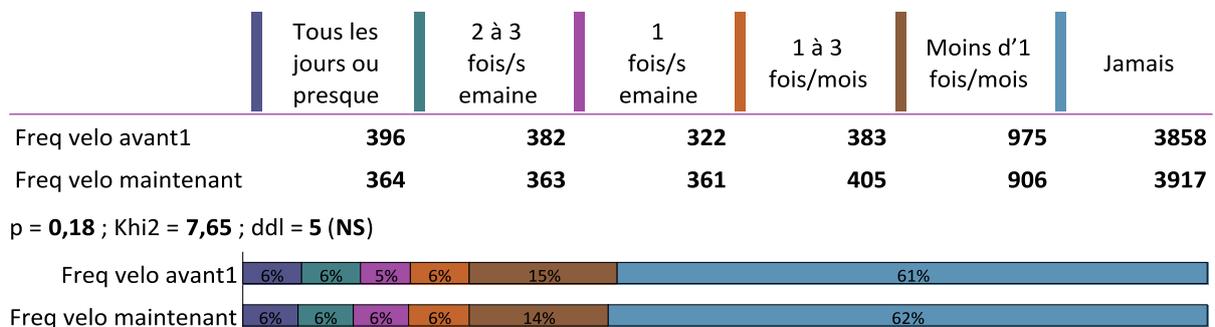
**Figure 70 : répartition des usagers des VTC selon la fréquence d'usage du train avant et après l'adoption des VTC**

La fréquence d'usage du deux-roues motorisé diminue également de manière statistiquement significative : la part des usagers quotidiens du deux-roues motorisé passe de 7 à 5 % après l'adoption des VTC et la part des personnes n'utilisant jamais le vélo passe de 85 à 87 %.



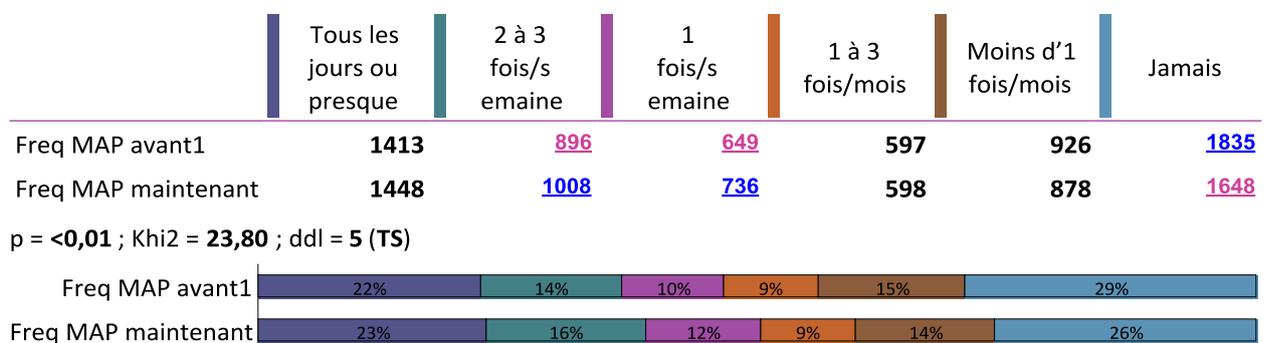
**Figure 71 : répartition des usagers des VTC selon la fréquence d'usage du deux-roues motorisé avant et après l'adoption des VTC**

La fréquence d'usage du vélo n'évolue pas, pour sa part, de manière significative.



**Figure 72 : répartition des usagers des VTC selon la fréquence d'usage du vélo avant et après l'adoption des VTC**

La marche à pied pour des déplacements complets (sans combinaison avec un autre mode sur le trajet) est le seul mode de déplacement dont la fréquence d'usage augmente significativement suite à l'adoption des VTC : la part des usagers la pratiquant au moins une fois par semaine passe de 46 à 51 %, tandis que la part des usagers ne la pratiquant jamais passe de 29 à 26 %.



**Figure 73 : répartition des usagers des VTC selon le fréquence d'usage de la marche à pied pour un déplacement complet, avant et après l'adoption des VTC**

### 3.4.4. Evolution de l'usage des modes exprimée en nombre de jours d'utilisation et comparaison avec Autolib'

Nous avons converti les fréquences d'usage en un nombre de jours d'utilisation des différents modes par mois pour l'ensemble des usagers des VTC et du service d'autopartage parisien Autolib'<sup>149</sup>, afin de calculer un nombre de jours d'utilisation moyen par mois. Le tableau ci-dessous présente les valeurs utilisées pour la conversion des fréquences d'usage déclarées par les usagers des VTC et d'Autolib' en nombre de jours d'utilisation.

Fréquence d'usage	Nb jours d'utilisation par mois (A)
Tous les jours ou presque	22,5
2 à 3 fois / semaine	11,25
1 fois / semaine	4,5
2 à 3 fois / mois (Autolib')	2,5
1 fois / mois (Autolib')	1
1 à 3 fois / mois (VTC)	2
Moins souvent	0,25
Jamais	0

Le tableau ci-dessous présente l'évolution du nombre de jours d'utilisation des différents modes de transport :

- par les usagers des VTC suite à leur adoption des VTC ;
- par les usagers du service d'autopartage en trace directe francilien Autolib', suite à leur adoption d'Autolib'.

Etant donné que les trois quarts des usagers des VTC dans notre échantillon habitent en Île-de-France, il paraît pertinent de comparer ces deux modes de transport, afin de comprendre comment chacune des deux offres de transport accompagne les évolutions de la mobilité de ses usagers.

Les usagers des VTC utilisent davantage la voiture personnelle que les usagers d'Autolib', aussi bien avant qu'après l'adoption du nouveau mode (8,1 contre 4,7 jours d'utilisation par mois après l'adoption du nouveau mode). Suite à l'adoption des VTC, la baisse de l'usage de la voiture personnelle est moindre que suite à l'adoption d'Autolib' (respectivement 1 et 2,6 jours d'utilisation en moins par mois). Pour leur part, les usagers d'Autolib' utilisent davantage le deux-roues motorisé que les usagers des VTC (2,2 contre 1,6 jour d'utilisation par mois).

Les usagers d'Autolib' utilisent l'autopartage plus fréquemment que les usagers des VTC ne recourent aux VTC (9,6 jours d'utilisation par mois contre 4,1). Les usagers d'Autolib' utilisent aussi plus fréquemment la marche et le vélo que les usagers des VTC (3,7 jours contre 2,4 ; 9 jours contre 7,7).

Une tendance commune aux usagers des VTC et d'Autolib' est la diminution légère, mais statistiquement significative de l'usage de la plupart des modes de transport basés sur la voiture partagée et alternatifs à la voiture, à l'exception de la marche à pied pour des déplacements complets : tandis que les usagers d'Autolib' la pratiquent moins (-0,4 jour par mois en moyenne), les usagers des VTC la pratiquent davantage (+0,4 jours par mois en moyenne).

<sup>149</sup> Les chiffres concernant Autolib' sont issus de l'étude 6t-bureau de recherche réalisée avec le soutien de l'ADEME, *L'autopartage en trace directe : quelle alternative à la voiture particulière ?*, 2014. Rapport complet disponible à l'adresse <http://www.ademe.fr/enquete-lautopartage-trace-directe>

	VTC			Autolib'		
	Nb de jours d'utilisation avant	Nb de jours d'utilisation après	Evolution	Nb de jours d'utilisation avant	Nb de jours d'utilisation après	Evolution
<b>Modes motorisés individuels</b>						
Voiture personnelle	7,1	6,5	-0,6	4,8	2,5	-2,3
Deux-roues motorisé	2	1,6	-0,4	2,5	2,2	-0,3
<b>Voiture partagée</b>						
Taxi	2,2	0,5	-1,7	3,1	1,5	-1,6
Autopartage	0,4	0,4	0	0,02	9,6	9,58
Covoiturage	0,2	0,2	0	0,1	0,1	0
Loc. traditionnelle et entre particuliers	0,4	0,3	-0,1	0,3	0,5	0,2
VTC	0	4,1	4,1	n.c.	n.c.	n.c.
<b>Modes alternatifs à la voiture et au deux-roues motorisé</b>						
Transports en commun	14,5	13,5	-1	16,1	14,1	-2
Train	3,2	2,4	-0,8	n.c.	n.c.	n.c.
Vélo	2,5	2,4	-0,1	4,4	3,7	-0,7
Marche (déplacements complets)	7,3	7,7	0,4	9,4	9,0	-0,4

**Tableau 5 : évolution comparée des fréquences d'usages des différents modes de transport suite à l'adoption des VTC et du service d'autopartage Autolib'**

On pourrait être tenté d'additionner le nombre de jours d'utilisation de la voiture (personnelle et partagée) et ainsi conclure à l'augmentation de son usage depuis l'adoption des VTC. Cela pourrait paraître en contradiction avec le constat précédent d'une diminution du nombre total de km effectués en voiture. Cependant, les 2 éléments d'explication suivants peuvent être avancés :

- Les jours d'utilisation des différents modes ne traduisent pas un nombre de trajets et leur addition n'est pas forcément pertinente. En effet, un même mode peut être utilisé pour un nombre variable de trajets au cours d'une même journée (aller simple, aller-retour, boucle combinant plusieurs motifs de déplacements,...). Autrement dit un jour d'utilisation d'un mode peut correspondre à un ou plusieurs trajets différents.
- Il est possible que le nombre de trajets effectués en voiture augmente sans que le nombre total de km parcourus n'augmente. Dans ce cas précis il est tout à fait possible que les services de VTC génèrent de nombreux trajets de courte distance (loisirs, sorties,...) et suppriment des trajets en voiture personnelle dont le nombre était certes réduit, mais qui avaient une distance beaucoup plus importante. Les résultats peuvent laisser supposer que les utilisateurs qui se sont séparés d'une voiture réduisent leurs déplacements de moyenne et longue distance, plutôt en dehors de leur agglomération de résidence, ce qui vient compenser une augmentation des déplacements locaux pour l'ensemble des utilisateurs.

Les comportements de mobilité des usagers sont différents, et ils évoluent différemment selon qu'ils ont ou non réservé à l'avance leur dernier trajet en VTC. Ceci nous permet de supposer que le fait de réserver à l'avance ou non est le marqueur de profils d'usagers et d'usages différents du VTC, mais aussi des autres modes de transport. Il nous semble donc pertinent, dans la mesure où certains services de VTC ont tendance à se spécialiser, soit sur les trajets spontanés (réservés à la dernière minute), soit sur les trajets à l'avance, d'analyser les impacts sur la mobilité qui accompagnent ces différentes pratiques des VTC.

Les usagers qui ont fait leur dernier trajet sur réservation sont des personnes qui utilisent davantage la voiture que les autres usagers (respectivement 11 et 6 jours d'utilisation par mois en moyenne), et dont l'usage de la voiture particulière ne diminue pas suite à l'utilisation des VTC, alors qu'il diminue pour les autres usagers (-1 jour d'utilisation par mois). Les usagers ayant fait leur dernier trajet sur réservation ont tendance à moins utiliser les transports en commun (8 jours d'utilisation par mois en moyenne, contre 14 pour les autres usagers). Enfin, les usagers qui ont fait leur dernier trajet sur réservation utilisent moins souvent les VTC que ceux qui l'ont fait sans réservation (respectivement 1,8 et 4,4 jours d'utilisation par mois en moyenne).

	SANS RESERVATION			AVEC RESERVATION		
	Nb de jours d'utilisation avant	Nb de jours d'utilisation après	Evolution	Nb de jours d'utilisation avant	Nb de jours d'utilisation après	Evolution
<b>Modes motorisés individuels</b>	<b>8,5</b>	<b>7,3</b>	<b>-1,2</b>	<b>12,9</b>	<b>12,7</b>	<b>-0,2</b>
Voiture personnelle	6,5	5,7	-0,8	11,3	11,4	0,1
Deux-roues motorisé	2,0	1,6	-0,4	1,6	1,3	-0,3
<b>Voiture partagée</b>	<b>3,4</b>	<b>5,8</b>	<b>2,5</b>	<b>2,9</b>	<b>3,4</b>	<b>0,5</b>
Taxi	2,3	0,5	-1,8	1,6	0,7	-0,9
Autopartage	0,4	0,4	0,0	0,3	0,2	-0,1
Covoiturage	0,2	0,2	-0,1	0,2	0,2	-0,1
Loc. traditionnelle	0,3	0,2	-0,1	0,7	0,4	-0,2
Loc. entre particuliers	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
VTC	0,0	4,4	4,4	0,0	1,8	1,8
<b>Modes alternatifs à la voiture et au deux-roues motorisé</b>	<b>28,8</b>	<b>27,1</b>	<b>-1,7</b>	<b>18,1</b>	<b>17,9</b>	<b>-0,2</b>
Transports en commun	15,3	14,3	-1,0	8,7	8,2	-0,6
Train	3,3	2,4	-0,8	2,4	2,0	-0,4
Vélo	2,6	2,5	-0,2	1,5	1,6	0,2
Marche (déplacements complets)	7,6	8,0	0,4	5,5	6,1	0,6

**Tableau 6 : évolution comparée des fréquences d'usages des différents modes de transport, selon que le dernier trajet en VTC a été réservé à l'avance ou non**

### Les pratiques modales des usagers qui combinent VTC et autopartage et l'évolution de ces pratiques

Les usagers qui combinent VTC et autopartage avaient un équipement automobile beaucoup plus faible que les autres usagers avant d'utiliser les VTC (0,53 voiture en moyenne dans le foyer contre 0,84) et cela se vérifie aussi suite à l'adoption des VTC (0,45 voiture en moyenne dans le foyer contre 0,81). L'équipement automobile des usagers qui utilisent les VTC et l'autopartage a diminué légèrement, mais de manière statistiquement significative, suite à leur adoption des VTC, passant de 0,53 à 0,45 en moyenne dans le foyer.

Le tableau ci-dessous présente le nombre de jours d'utilisation par mois des différents modes de transport, respectivement pour les usagers qui utilisent l'autopartage en plus des VTC et pour les autres. En cohérence avec leur équipement automobile plus faible, les usagers qui utilisent l'autopartage utilisent moins souvent la voiture personnelle que les autres usagers des VTC (respectivement 3,4 et 6,8 jours d'utilisation en moyenne après l'adoption des VTC), mais ils utilisent davantage le deux-roues motorisé (2,7 contre 1,4 jour d'utilisation en moyenne).

Comme les autres usages, les usagers qui utilisent les VTC et l'autopartage ont fortement diminué leur usage du taxi suite à leur adoption des VTC (-2 jours d'utilisation par mois en moyen, -1,7 pour les autres usagers).

De manière générale, les usagers qui utilisent les VTC et l'autopartage ont tendance à utiliser davantage les modes alternatifs à la voiture particulière et au deux-roues motorisé que les autres usagers.

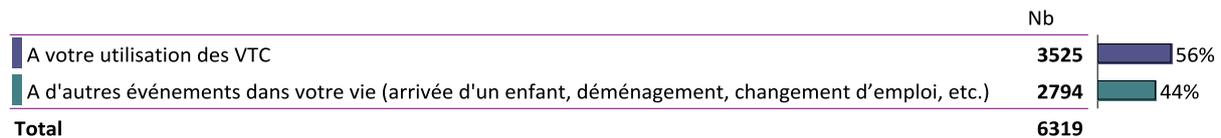
	VTC + Autopartage			Autres usagers		
	Nb de jours d'utilisation avant	Nb de jours d'utilisation après	Evolution	Nb de jours d'utilisation avant	Nb de jours d'utilisation après	Evolution
<b>Modes motorisés individuels</b>	<b>7,8</b>	<b>6,1</b>	<b>-1,7</b>	<b>9,2</b>	<b>8,2</b>	<b>-1,0</b>
Voiture personnelle	4,6	3,4	-1,2	7,4	6,8	-0,6
Deux-roues motorisé	3,2	2,7	-0,5	1,8	1,4	-0,4
Voiture partagée	4,6	7,2	2,7	3,2	5,2	2,1
Taxi	2,7	0,7	-2,0	2,2	0,5	-1,7
Autopartage	0,4	0,4	0,0	0,3	0,2	-0,1
Covoiturage	0,2	0,2	-0,1	0,2	0,2	-0,1
Loc. traditionnelle	0,8	0,7	-0,1	0,3	0,2	-0,1
Loc. entre particuliers	0,4	0,4	0,0	0,1	0,1	0,0
VTC	0,0	4,8	4,8	0,0	4,0	4,0
<b>Modes alternatifs à la voiture et au deux-roues motorisé</b>	<b>29,8</b>	<b>29,1</b>	<b>-0,7</b>	<b>27,2</b>	<b>24,1</b>	<b>-3,2</b>
Transports en commun	15,5	14,8	-0,7	14,4	13,4	-1,0
Train	2,9	2,3	-0,6	3,2	2,4	-0,8
Vélo	3,3	3,4	0,1	2,4	2,2	-0,2
Marche (déplacements complets)	8,1	8,6	0,5	7,2	7,6	-1,2

**Tableau 7 : évolution comparée du nombre de jours d'utilisation moyen des différents modes par mois, selon que les usagers utilisent ou non l'autopartage**

L'adoption des VTC est corrélée à l'évolution de la fréquence d'usage de certains modes. Pour autant, peut-on affirmer que l'évolution de la fréquence d'usage de ces différents modes est causée par l'adoption des VTC ? Afin de tenter de répondre à cette question, nous avons invités les répondants à déclarer s'ils considèrent que leurs changements de comportements en matière de mobilité sont plutôt dus à leur utilisation des VTC ou à d'autres éléments de leur parcours de vie.

Un peu plus de la moitié des usagers des VTC (56 %) considèrent que leurs changements de comportements sont avant tout dus à l'utilisation des VTC, tandis que 44 % considèrent que ces changements sont avant tout dus à d'autres facteurs.

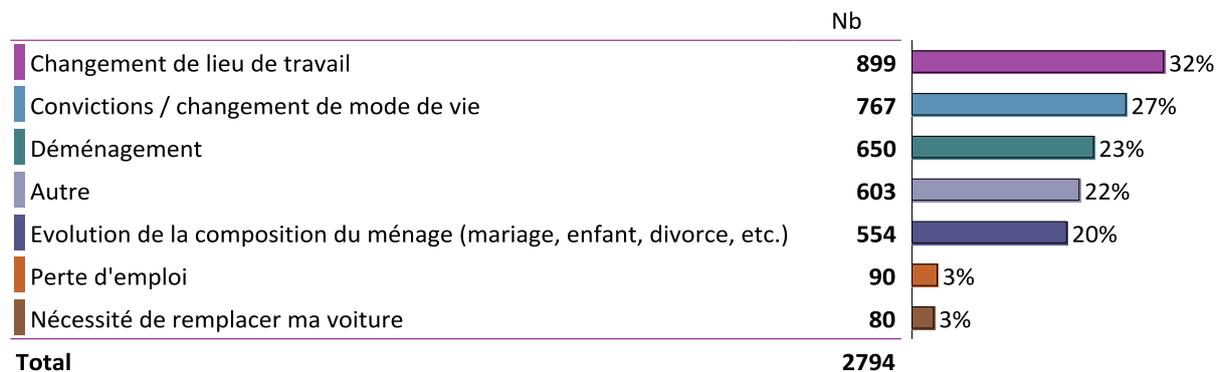
**Diriez-vous que vos changements d'habitudes en matière d'utilisation des modes de transport sont principalement dus :**



**Figure 74 : répartition des usagers des VTC, selon qu'ils attribuent principalement l'évolution de leurs pratiques de déplacement à l'utilisation des VTC ou à d'autres facteurs**

Parmi ces facteurs, les plus souvent cités sont un changement de lieu de travail (cité par 32 %), les convictions personnelles ou un changement de mode de vie (27 %), un déménagement (22 %). Les réponses « autres » sont très diverses, évoquant des facteurs tels que les maladies et handicaps temporaire, le fait de ne pas percevoir de changement dans ses habitudes de déplacement, ou encore des déplacements professionnels plus fréquents.

**Si ces changements sont dus à d'autres événements, lesquels ? (plusieurs réponses possibles)**



**Figure 75 : principaux facteurs de l'évolution des pratiques de déplacement, pour les usagers qui déclarent que l'utilisation des VTC n'est pas le principal responsable de leur évolution**

Pour les usagers qui déclarent que leurs changements de comportements sont avant tout dus aux VTC, les évolutions observées pour la fréquence d'usage des autres modes de transport sont très similaires à celles observées pour l'ensemble des usagers. La différence observée concerne la marche à pied pour des déplacements complets : pour les usagers qui ont changé de comportements avant tout grâce aux VTC, la fréquence d'usage de la marche à pied n'a pas évolué de manière significative.

Si ce constat ne permet pas de rejeter l'hypothèse d'un impact spécifique du VTC sur les autres modes de transport, il ne permet pas non plus de la confirmer, étant donné que les évolutions observées sont similaires pour le sous-échantillon qui considère le VTC comme facteur explicatif principal de ces évolutions et pour le sous-échantillon qui met en avant d'autres facteurs.

### 3.4.5. L'évolution du nombre de kilomètres parcourus en voiture par les usagers des VTC

Nous avons demandé aux usagers des VTC d'indiquer, sur une base mensuelle ou annuelle :

- le nombre de kilomètres qu'ils parcouraient en voiture personnelle, en tant que conducteur, avant d'utiliser les VTC et au moment de l'enquête<sup>150</sup> ;
- le nombre de kilomètres qu'ils parcouraient avec des voitures de location « traditionnelle » et en taxi, avant d'utiliser les VTC et au moment de l'enquête.

En outre, à partir de la fréquence d'usage des VTC et de l'ensemble des réponses sur les kilomètres parcourus lors des déplacements en VTC décrits dans le questionnaire, nous avons estimé le nombre de kilomètres parcourus chaque mois en VTC par chacun des répondants.

L'objectif de ces questions est de mesurer l'évolution du nombre de kilomètres parcourus en voiture par les usagers des VTC, consécutivement à leur adoption des VTC comme mode de transport.

La formule utilisée pour calculer l'évolution, en pourcentage, du kilométrage parcouru en voiture par les usagers est la suivante :

$$\text{Evolution} = ((b + d + e) - (a + c)) / (a + c)$$

où :

- *a* est le nombre de kilomètres parcourus par les usagers avec une *voiture personnelle*, avant leur utilisation des VTC ;
- *b* est le nombre de kilomètres parcourus par les usagers avec une *voiture personnelle*, après leur utilisation des VTC ;
- *c* est le nombre de kilomètres parcourus par les usagers avec des *voitures de location* et en *taxi*, avant leur utilisation des VTC ;
- *d* est le nombre de kilomètres parcourus par les usagers avec une *voiture de location traditionnelle* et en *taxi*, depuis qu'ils utilisent les VTC ;
- *e* est le nombre de kilomètres parcourus par les usagers avec des *VTC*, au moment du sondage<sup>151</sup>.

La méthode de traitement des données relatives aux variables kilométriques est détaillée en annexe.

La comparaison entre le nombre de kilomètres parcourus par les usagers avant d'utiliser les VTC et au moment de l'enquête indique que le nombre total de kilomètres qu'ils parcourent en voiture a diminué de 6 %. Si la diminution du nombre de kilomètres parcourus en taxi et en voiture de location est compensée par le nombre de kilomètres parcourus en VTC, le nombre de kilomètres parcourus en voiture personnelle a diminué de manière non négligeable.

KM / mois	Voiture personnelle	Location de voiture et taxi	VTC	Total
<b>Avant</b>	534	72	0	606
<b>Après</b>	488	42	40	570
<b>Evolution</b>	-46 (-9%)	-30 (-42%)	+40	-36 (-6%)

**Tableau 8 : nombre de kilomètres parcourus en moyenne en voiture par un usager des VTC chaque mois, avant et après l'adoption des VTC**

<sup>150</sup> Ces deux questions n'ont été posées qu'aux personnes qui déclaraient être motorisées au moment concerné par la question. Les personnes qui n'ont pas de voiture personnelle dans leur ménage étant aussi susceptibles de conduire une voiture personnelle de manière occasionnelle, l'estimation du nombre de kilomètres ainsi établie est une estimation a minima.

<sup>151</sup> Les kilomètres parcourus en VTC prennent en compte le temps que les véhicules parcourent à vide entre le moment où ils sont réservés et le moment où les passagers sont récupérés. Le détail du calcul utilisé pour estimer les kilomètres parcourus à vide est précisé dans l'annexe méthodologique à la fin du rapport.

La diminution des km parcourus en voiture est moins forte pour les usagers qui attribuent principalement leurs changements de pratiques de déplacement aux VTC que pour les usagers qui attribuent principalement ces changements à d'autres facteurs (respectivement 5 % et 8 %). Cela tend à accréditer l'hypothèse selon laquelle les VTC accompagnent les changements de comportements plus qu'ils ne les déclenchent.

Principal facteur de changement	VP avant (a)	VP après (b)	Loc. et taxi Avant (c)	Loc. et taxi Après (d)	VTC (e)	KM AVANT (f=a+c)	KM APRES (g=b+d+e)	Evolution en % ((g-f)/f)
<b>VTC (n=3525)</b>	507	467	77	42	47	584	556	-5%
<b>Autres facteurs (n=2794)</b>	569	514	66	42	31	635	587	-8%

**Figure 76 : évolution du nombre moyen de km parcourus en voiture par les usagers chaque mois, en fonction du principal facteur d'évolution des comportements (VTC. vs. autres)**

Les usagers qui déclarent avoir abandonné une ou plusieurs voitures de leur foyer grâce aux VTC et les usagers qui se sont démotorisés pour d'autres raisons voient leur nombre de km parcourus en voiture évoluer de manière similaire (respectivement 57 % et 61 % de km parcourus en moins). Toutefois, les usagers qui se sont démotorisés grâce aux VTC parcouraient davantage de km en voiture avant de se démotoriser (1 013 km en voiture par mois en moyenne contre 819), et ils continuent d'en parcourir plus après s'être démotorisés (438 km contre 320). Et il en va de même pour les km en voiture personnelle (265 contre 225), mais aussi en voiture de location et taxi (88 contre 54) et en VTC (86 contre 41).

Démotorisation...	VP avant (a)	VP après (b)	Loc. et taxi Avant (c)	Loc. et taxi Après (d)	VTC (e)	KM AVANT (f=a+c)	KM APRES (g=b+d+e)	Evolution en % ((g-f)/f)
<b>... grâce aux VTC (n=)</b>	869	265	144	88	86	1013	438	-57%
<b>... pour d'autres raisons (n=)</b>	752	225	66	54	41	819	320	-61%

**Tableau 9 : évolution du nombre moyen de km parcourus en voiture chaque mois par les usagers ayant abandonné une ou plusieurs voitures de leur ménage suite à l'adoption des VTC, en fonction du facteur de diminution de l'équipement automobile (VTC. vs. autres)**

A l'occasion d'études menées précédemment au sujet d'Autolib' et de l'autopartage en boucle<sup>152</sup> en France, nous avons calculé que les usagers de ces deux modes de transport parcouraient respectivement 11 % et 41 % de km en moins suite à l'adoption de chacun de ces deux modes. Toutefois, ces calculs ne prenaient pas en compte l'évolution des km parcourus en voiture de location et en taxi. Si l'on ne prend en compte, pour les usagers des VTC, que l'évolution des km parcourus en voiture particulière et en VTC, la diminution du nombre de km parcourus en voiture n'est que de 1 %. Toutefois, les usagers des VTC (1,5 millions d'usagers actifs) étant beaucoup plus nombreux que les usagers d'Autolib' (110 000 abonnés à l'année<sup>153</sup>) et que les usagers de l'autopartage en France (nombre exact inconnu mais estimé par les professionnels du secteur à moins de 30 000 usagers), il est probable que les VTC contribuent davantage, en valeur absolue, à la diminution du nombre de km parcourus en voiture que les usagers d'Autolib' et de l'autopartage en boucle.

### 3.4.6. Une économie de 17 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par mois suite à l'adoption des VTC

Selon la base Bilans GES de l'ADEME<sup>154</sup>, une voiture de puissance fiscale moyenne et de motorisation moyenne (rapport diesel/essence) par rapport au parc français émet 0,253 kgCO<sub>2e</sub> (gaz à effet de serre exprimés en équivalent CO<sub>2</sub>) par km.

Suite à leur adoption des VTC, les 6319 usagers des VTC parcourent 290 352 km de moins en voiture par mois. Si l'on retient le chiffre de 1,5 million d'usagers des VTC en France, pour extrapoler le gain calculé sur l'échantillon à la population réelle des usagers, il faut le multiplier par (1 500 000 / 6 319 =) 237. L'économie de km parcourus sur les 1,5 million d'usagers en France s'élève donc à (290 352 \* 237 =) 68 813 424 km par mois, soit 17 410 tonnes de CO<sub>2</sub> par mois. Cette économie représente 0,2 % des 8,73 millions de tonnes de CO<sub>2e</sub> émises chaque mois par les voitures particulières en France<sup>155</sup>. Ce pourcentage peut paraître faible, mais au regard de la difficulté actuelle de dégager des marges de manœuvre pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub> liées aux transports, le fait que les VTC puissent à eux seuls amener une réduction de 0,2 % des émissions de GES des voitures particulières en France paraît non négligeable.

Si l'on ne considère que les 3 525 usagers qui déclarent que les VTC sont le principal facteur d'évolution de leurs pratiques de déplacement, ces usagers parcourent (3 525 \* 28 =) 98 700 km en moins chaque mois suite à leur adoption des VTC. Rapportée à la population réelle des usagers de VTC en France, l'économie de CO<sub>2e</sub> directement imputable aux VTC s'élève à 5 918 tonnes de CO<sub>2</sub> par mois, soit 0,07 % des 8,73 millions de tonnes de CO<sub>2e</sub> émises chaque mois par les voitures particulières en France.

L'évolution du nombre de kilomètres parcourus en voiture varie selon l'équipement automobile des ménages et sa trajectoire. Ainsi, les usagers qui n'avaient pas de voiture avant d'utiliser les VTC et n'en ont toujours pas au moment du sondage voient leur nombre de km parcourus en voiture augmenter de 44 %, mais ce nombre reste modéré (72 km par mois en moyenne au moment du sondage). Les usagers qui avaient une voiture dans leur foyer avant les VTC et en ont toujours une après font en moyenne 2 % de km en moins en voiture et ceux qui ont gardé leurs deux voitures en font en moyenne 6 % en moins. Les VTC peuvent donc accompagner une diminution du nombre de km en voiture sans pour autant que les ménages ne se démotorisent.

Toutefois, c'est quand les ménages se démotorisent que la diminution du nombre de km parcourus est la plus forte. Ainsi, les usagers qui avaient une voiture ou deux (ou plus) dans leur foyer avant d'utiliser les

<sup>152</sup> Contrairement au système Autolib', avec lequel l'utilisateur peut rendre le véhicule dans une autre station que celle de départ, l'autopartage en boucle se caractérise par l'obligation pour l'utilisateur de rendre le véhicule dans la station de départ. Sources : 6t-bureau de recherche, L'autopartage en trace directe, quelle alternative à la voiture particulière ?, 2014 ; 6t-bureau de recherche, Enquête nationale sur l'autopartage, 2013.

<sup>153</sup> Données du syndicat mixte Autolib' Métropole au 18 avril 2016. Source : <https://drive.google.com/file/d/0B8MFxB5YvOOKLUxDtKRsOTVrQWc/view> (consulté le 29 avril 2016)

<sup>154</sup> <http://www.bilans-ges.ademe.fr/fr/basecarbone/donnees-consulter/liste-element/categorie/151> (consulté le 26/04/2016)

<sup>155</sup> Valeur obtenue en appliquant le facteur d'émission issu de la base Bilans GES de l'ADEME aux données de l'INSEE sur le parc de voitures particulières et les distances parcourues en voiture particulière en France en 2014. Les données INSEE sont disponibles à l'adresse [http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=NATTEF13629](http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=NATTEF13629) (consulté le 26/04/2016)

VTC et n'en possèdent plus au moment du sondage voient leur nombre de km parcourus en voiture diminuer de 84 % en moyenne.

Enfin, le nombre de km parcourus par les usagers qui ne possédaient pas de voiture avant d'utiliser les VTC et en possèdent une ou deux (ou plus) au moment du sondage augmente fortement, mais ces usagers sont peu nombreux dans l'échantillon.

Variation du nombre de voitures	VP avant (a)	VP après (b)	Loc. taxi Avant (c)	Loc. taxi Après (d)	VTC (e)	KM AVANT (f=a+c)	KM APRES (g=b+d+e)	Evolution en % ((g-f)/f)
0 → 0 (n=2473)	0	0	50	30	42	50	72	+44%
1 → 1 (n=2072)	743	716	65	38	36	808	790	-2%
2+ → 2+ (n=1222)	1213	1153	119	67	29	1332	1249	-6%
1 → 0 (n=240)	714	0	86	70	56	800	126	-84%
2+ → 1 (n=127)	910	729	92	49	56	1002	834	-17%
2+ → 0 (n=21)	1026	0	186	115	73	1212	188	-84%
0 → 1 (n=98)	0	436	96	24	46	96	506	+427%
0 → 2+ (n=12)	0	316	125	25	66	125	407	+225%
1 → 2+ (n=51)	817	861	75	38	40	892	939	+5%

Figure 77 : évolution du nombre moyen de km parcourus en voiture par les usagers chaque mois, selon l'évolution de leur équipement automobile suite à l'adoption des VTC

C'est la petite minorité d'usagers qui se sont démotorisés (6 % de l'échantillon) qui contribue le plus fortement à la diminution des km parcourus en voiture (209 000 km parcourus en moins par mois). Toutefois, les usagers dont l'équipement automobile n'a pas évolué contribuent aussi à la diminution du nombre de km parcourus (126 000 km parcourus en moins chaque mois). Dans ce groupe, les plus gros contributeurs à la diminution des km parcourus en voiture sont les répondants dont le ménage possédait et possède encore deux voitures (109 000 km en moins chaque mois). Il se peut que les personnes de ce groupe viennent aux VTC ainsi qu'à d'autres solutions par souhait de moins utiliser leur propre voiture, au profit de modes alternatifs, que ceux-ci soient basés sur l'« objet » voiture ou non. Avec 45 000 km supplémentaires par mois, les usagers dont l'équipement automobile (2,6 % de l'échantillon) a augmenté sont loin de compenser la diminution des km parcourus par les deux autres groupes.

Evolution du nombre de voitures	Nb KM avant, en milliers	Nb KM après, en milliers	Evolution Nb KM, en milliers
<b>Equipement constant</b>	<b>3426</b>	<b>3300</b>	<b>-126</b>
0 -> 0 (n=2473)	124	158	35
1 -> 1 (n=2072)	1674	1622	-52
2+ -> 2+ (n=1222)	1628	1519	-109
<b>Equipement en diminution</b>	<b>345</b>	<b>136</b>	<b>-209</b>
1 -> 0 (n=240)	192	28	-164
2+ -> 1 (n=127)	127	105	-23
2+ -> 0 (n=21)	25	4	-22
<b>Equipement en augmentation</b>	<b>56</b>	<b>101</b>	<b>45</b>
0 -> 1 (n=98)	9	49	39
0 -> 2+ (n=12)	2	5	3
1 -> 2+ (n=51)	45	47	2

**Tableau 10 : évolution du nombre total de km parcourus en voiture par les usagers, selon l'évolution de leur équipement automobile suite à l'adoption des VTC**

### 3.4.7. Les VTC et les autres modes : complémentarité ou substitution ?

Les résultats précédents semblent indiquer que les VTC auraient tendance à se substituer, en partie, à d'autres modes de transport, en premier lieu le taxi. Pour autant, les VTC peuvent-ils également s'inscrire, sous certaines circonstances, dans un rapport de complémentarité à l'offre existante, en assurant un service de mobilité qui ne peut être rendu par les autres modes de transport ?

De manière générale, un tiers (33 %) des usagers déclarent que les VTC leur permettent de faire des déplacements qu'ils ne faisaient pas auparavant.

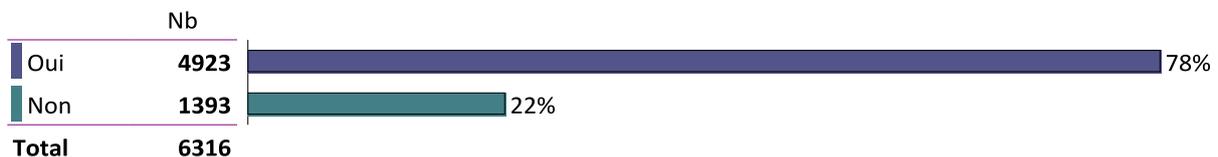
**Diriez-vous que depuis que vous utilisez les VTC, vous réalisez des déplacements que vous ne réalisiez pas avant ?**



**Figure 78 : répartition des usagers des VTC selon qu'ils considèrent ou non que les VTC leur permettent de faire des déplacements qu'ils ne faisaient pas auparavant**

Afin d'ancrer cette évaluation dans des situations concrètes, nous avons également invité les usagers à déclarer, à propos de leur dernier déplacement en VTC, s'ils pensent qu'ils auraient été en mesure de faire ce même déplacement si les VTC n'avaient pas existé. 78 % des usagers déclarent qu'ils auraient pu utiliser un autre mode pour faire leur déplacement, tandis que 22 % pensent qu'ils n'auraient pas pu utiliser un autre mode.

**Auriez-vous pu utiliser un autre mode de transport qu'une VTC pour faire ce déplacement ?**

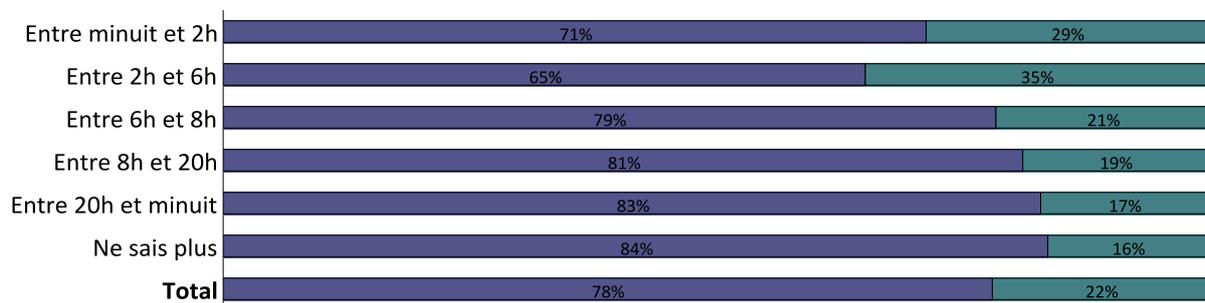


**Figure 79 : répartition des usagers des VTC selon qu'ils considèrent ou non qu'ils auraient pu utiliser un autre mode pour réaliser le dernier déplacement qu'ils ont réalisé en VTC**

Même si ce phénomène s'observe pour toutes les temporalités, c'est pour les déplacements réalisés entre 2h et 6h du matin que la part des usagers estimant que le déplacement n'aurait pu être réalisé autrement qu'en VTC est la plus forte (35 %, contre 22 % de l'ensemble des déplacements).

	Oui	Non	Total
Entre minuit et 2h	598	239	837
Entre 2h et 6h	580	309	889
Entre 6h et 8h	311	85	396
Entre 8h et 20h	2095	485	2580
Entre 20h et minuit	1533	315	1848
Ne sais plus	31	6	37
<b>Total</b>	<b>5148</b>	<b>1439</b>	<b>6587</b>

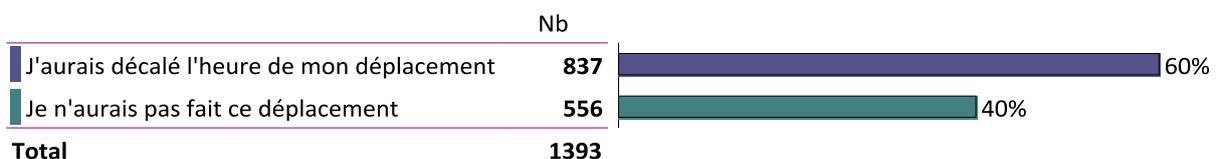
$p = <0,01$  ;  $\text{Khi}^2 = 148,57$  ;  $\text{ddl} = 5$  (TS)



**Figure 80 : répartition des usagers des VTC selon qu'ils considèrent ou non qu'ils auraient pu utiliser un autre mode pour réaliser le dernier déplacement qu'ils ont réalisé en VTC et selon la tranche horaire du dernier déplacement en VTC**

En outre, 60 % des usagers qui déclarent qu'ils n'auraient pas fait leur déplacement si les VTC n'avaient pas été disponibles auraient décalé l'heure de leur déplacement de manière à pouvoir utiliser un autre mode, et 40 % déclarent qu'ils n'auraient pas du tout pu se déplacer sans les VTC. Sur l'échantillon total, ce sont donc 9 % des usagers qui considèrent qu'ils n'auraient absolument pas pu faire leur déplacement si les VTC n'avaient pas été disponibles.

**Si les VTC n'avaient pas existé, qu'auriez-vous fait ?**

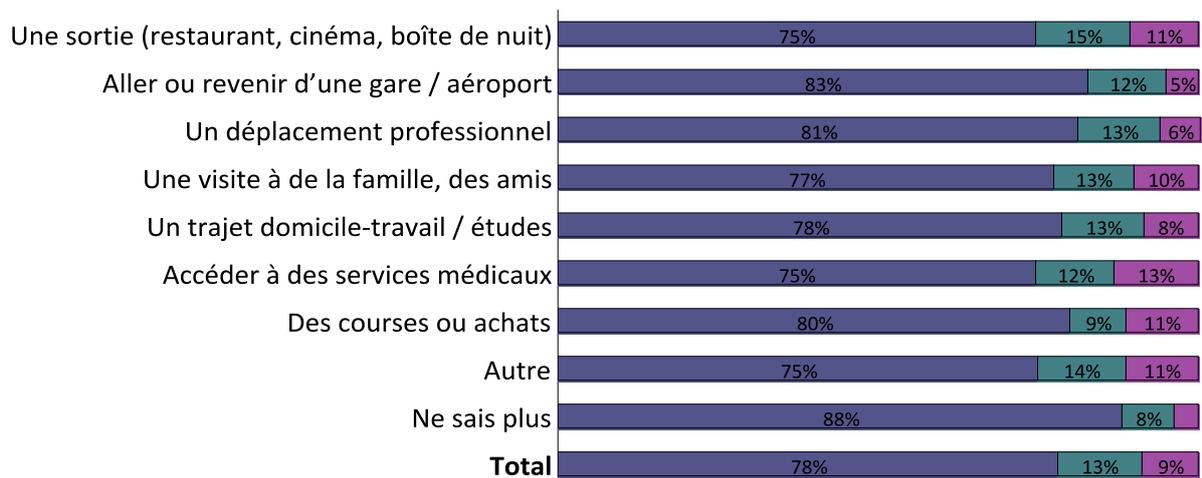


**Figure 81 : répartition des usagers des VTC qui considèrent qu'ils n'auraient pas pu réaliser leur dernier déplacement en VTC avec un autre mode, selon la décision qu'ils auraient prise si les VTC n'avaient pas été disponibles (décaler le déplacement / ne pas faire le déplacement)**

11 % des trajets pour des sorties n'auraient pas pu être réalisés autrement qu'en VTC, contre seulement 5 % des déplacements vers ou depuis les gares et aéroports.

	Autre mode	Décalé	Non réalisé	Total
Une sortie (restaurant, cinéma, boîte de nuit)	1736	341	253	2330
Aller ou revenir d'une gare / aéroport	1064	157	66	1287
Un déplacement professionnel	677	107	51	835
Une visite à de la famille, des amis	581	95	76	752
Un trajet domicile-travail / études	492	82	53	627
Accéder à des services médicaux	152	25	27	204
Des courses ou achats	134	15	19	168
Autre	65	12	10	87
Ne sais plus	22	2	1	25
<b>Total</b>	<b>4923</b>	<b>836</b>	<b>556</b>	<b>6315</b>

$p = <0,01$  ;  $\text{Khi}^2 = 63,49$  ;  $\text{ddl} = 16$  (TS)

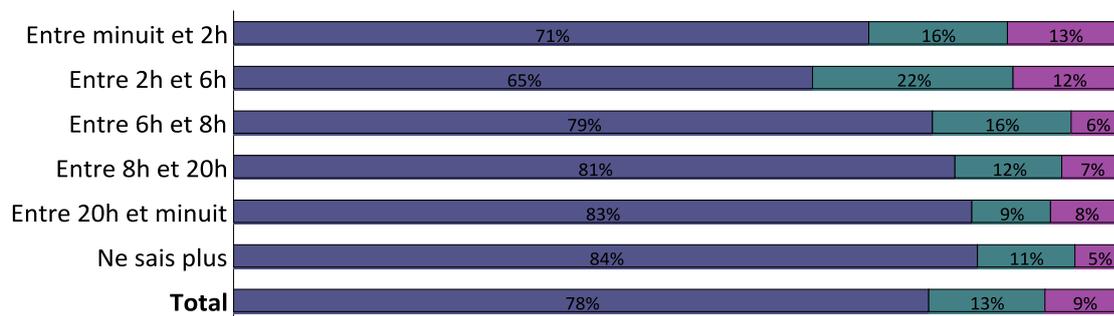


**Figure 82 : existence ou non d'une alternative aux VTC sur le dernier déplacement réalisé, selon le motif de déplacement**

12 % des déplacements réalisés entre 2h et 6h du matin n'auraient pas pu être réalisés avec un autre mode que le VTC, contre seulement 7 % des trajets réalisés entre 8h et 20h.

	Autre mode	Décalé	Non réalisé	Total
Entre minuit et 2h	598	130	109	837
Entre 2h et 6h	580	199	110	889
Entre 6h et 8h	311	62	23	396
Entre 8h et 20h	2095	307	178	2580
Entre 20h et minuit	1533	165	150	1848
Ne sais plus	31	4	2	37
<b>Total</b>	<b>5148</b>	<b>867</b>	<b>572</b>	<b>6587</b>

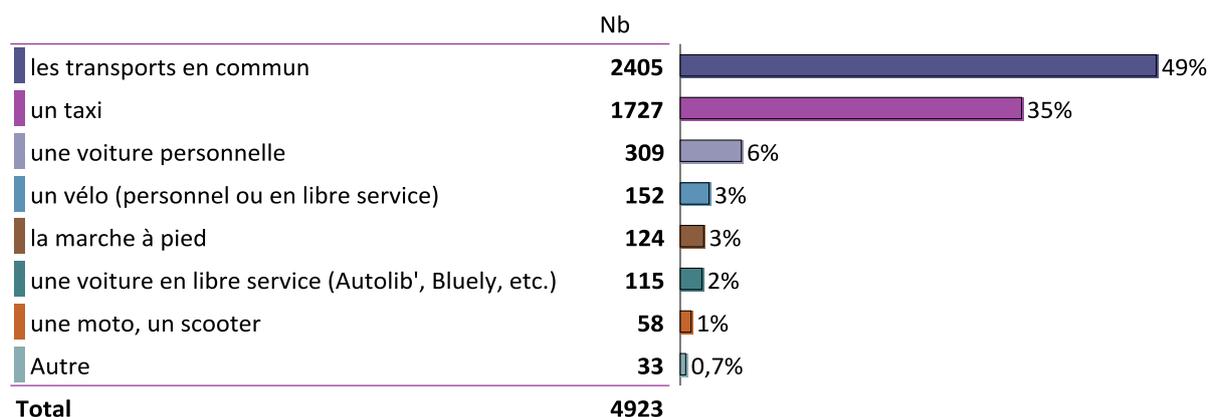
$p = 0,00$  ;  $\text{Khi}^2 = 170,25$  ;  $\text{ddl} = 10$  (TS)



**Figure 83 : répartition des tranches horaires selon l'existence ou non d'une alternative aux VTC sur le dernier déplacement réalisé**

Parmi les usagers qui déclarent qu'ils auraient pu utiliser un autre mode que les VTC, 49 % auraient pris les transports en commun, 35 % auraient pris un taxi et 6 % auraient pris une voiture personnelle. Si les VTC peuvent jouer un rôle de substitution, c'est donc avant tout à l'égard de ces trois modes.

#### Si oui, quel mode de transport auriez-vous pris ?



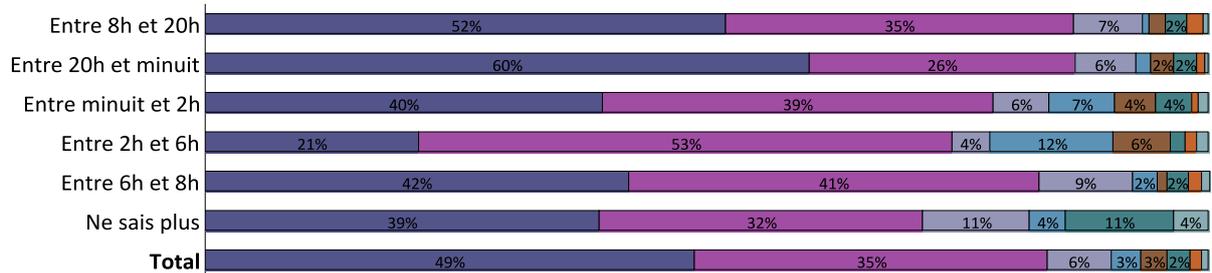
**Figure 84 : répartition des usagers des VTC qui considèrent qu'ils auraient pu réaliser leur dernier déplacement en VTC avec un autre mode, selon le mode de transport qu'ils auraient utilisé si les VTC n'avaient pas été disponibles**

Selon l'heure du déplacement en VTC, les modes de transport qui auraient été utilisés si les VTC n'avaient pas existé (par les usagers qui estiment qu'il y avait une alternative aux VTC pour leur déplacement) ne sont pas les mêmes. Pour les trajets entre 8h et minuit, les VTC viennent avant tout se substituer aux transports en commun (52 % des déplacements pour lesquels il existait une alternative aux VTC entre 8h et 20h, et 60 % de ces déplacements ayant eu lieu entre 20h et minuit).

En revanche, entre 2h et 6h du matin, quand le déplacement est possible avec un autre mode, il aurait dans la majorité des cas (53 %) été réalisé en taxi.

	les transports en commun	un taxi	une voiture personnelle	un vélo (personnel ou en libre service)	la marche à pied	une voiture en libre service (Auto lib', Bluely, etc.)	une moto, un scooter	Autre	Total
Entre 8h et 20h	1014	674	135	13	31	42	32	11	1952
Entre 20h et minuit	904	397	90	23	34	34	12	6	1500
Entre minuit et 2h	234	229	33	39	24	21	4	6	590
Entre 2h et 6h	120	300	21	69	32	9	6	7	564
Entre 6h et 8h	122	118	27	7	3	6	4	2	289
Ne sais plus	11	9	3	1	0	3	0	1	28
<b>Total</b>	<b>2405</b>	<b>1727</b>	<b>309</b>	<b>152</b>	<b>124</b>	<b>115</b>	<b>58</b>	<b>33</b>	<b>4923</b>

$p = <0,01$  ;  $\text{Khi}^2 = 541,97$  ;  $\text{ddl} = 35$  (TS)



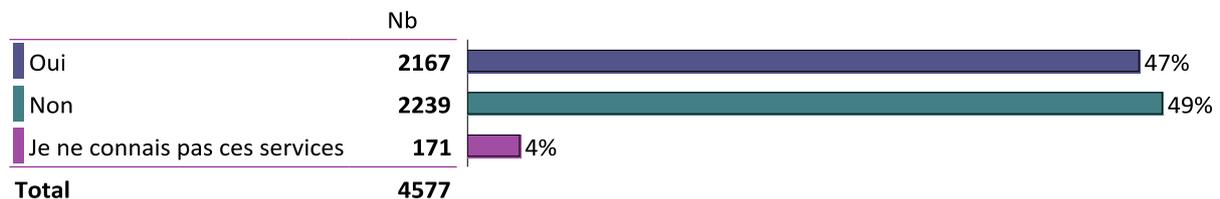
**Figure 85 : répartition des usagers des VTC qui considèrent qu'ils auraient pu réaliser leur dernier déplacement en VTC avec un autre mode, selon le mode de transport qu'ils auraient utilisé si les VTC n'avaient pas été disponibles et selon la tranche du déplacement**

### 3.4.8. Quel a été l'effet de la suspension d'UberPOP et de Djump sur la mobilité des usagers ?

UberPOP et Djump sont des services de mise en relation de particuliers pour des trajets courts, sur la base d'un système de géolocalisation et de réservation analogue à celui des services de VTC. Proposé par la société Uber en France jusqu'en juin 2015, UberPOP a été suspendu par cette même société en raison d'une controverse au sujet de sa légalité et suite à des incidents lors de mouvements de mobilisation des chauffeurs de taxis. Pour sa part, Djump a été racheté par une autre société et a cessé son activité en juin 2015 également. Nous avons souhaité comprendre comment les comportements des anciens usagers d'UberPOP et Djump ont évolué suite à l'interdiction de ce service : font-ils aujourd'hui en voiture avec chauffeur les déplacements qu'ils faisaient auparavant avec UberPOP et Djump ? Les font-ils avec d'autres modes de transport ? Se déplacent-ils autant ou moins depuis que ces services ne sont plus disponibles ?

La question se pose avec d'autant plus d'acuité que 47 % des usagers de l'échantillon qui étaient déjà usagers des VTC avant la fermeture de ces services, soit 34 % de l'échantillon total d'usagers, déclarent qu'ils étaient usagers de ces services à l'époque où ils étaient encore disponibles.

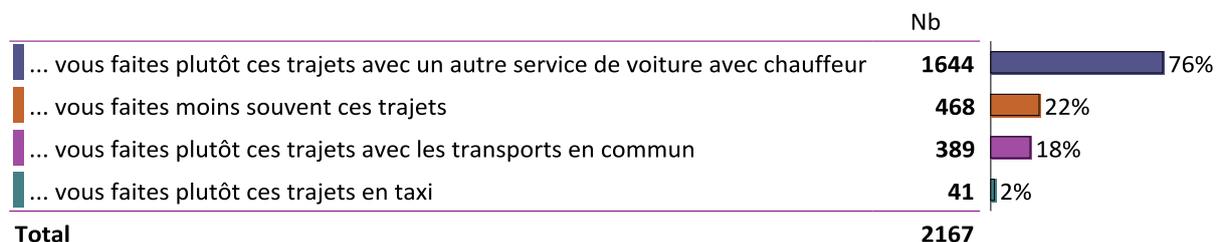
#### Utilisez-vous UberPOP et/ou Djump à l'époque où ces services étaient disponibles en France ?



**Figure 86 : répartition des usagers des VTC selon leur utilisation d'UberPOP et/ou Djump à l'époque où ils étaient disponibles en France**

Invités à indiquer la ou les conséquences pour eux de l'interdiction de ces services, 76 % des usagers qui utilisaient auparavant UberPOP et/ou Djump indiquent qu'ils utilisent actuellement un autre service de transport avec chauffeur. Il est permis de supposer que ces usagers se sont notamment reportés sur le service de mise en relation de particuliers Heetch, qui est toujours actif, mais aussi éventuellement vers les services de VTC. 22 % déclarent qu'ils font moins souvent les trajets qu'ils faisaient auparavant avec UberPOP et/ou Djump, ce qui témoigne d'une certaine perte de mobilité liée à la disparition de ces services. Enfin, seuls 2 % des répondants déclarent qu'ils font désormais ces trajets en taxi.

#### A propos des trajets que vous réalisiez avec UberPOP et/ou Djump, diriez-vous qu'aujourd'hui...



**Figure 87 : comportements d'adaptation des usagers des VTC qui utilisaient auparavant UberPOP et/ou Djump à l'époque où ces services étaient disponibles en France**

### 3.5. Conclusion

Les usagers des VTC présentent un profil socioéconomique que l'on peut qualifier de favorisé. Vivant pour la quasi-totalité d'entre eux dans les grandes métropoles, ils présentent une part de catégories socioprofessionnelles dites « supérieures », de diplômés de haut niveau (bac +5 ou supérieur) et de foyers aux revenus élevés bien supérieure à la moyenne française.

Le taxi est plus largement utilisé par des personnes au profil socioéconomique « modeste » que les VTC, mais il reste avant tout un mode de déplacement exceptionnel, que l'on prend par exemple depuis l'aéroport lors d'un départ en vacances, alors que la grande majorité des usagers des VTC les utilisent une ou plusieurs fois par mois. Preuve de leur ancrage dans la mobilité quotidienne, les VTC sont avant tout utilisés pour des sorties et la majorité des déplacements qu'ils assurent sont réalisés la nuit (quand la majorité des déplacements en taxi ont lieu le jour).

Si les VTC s'inscrivent clairement dans un rapport de substitution au taxi, leur adoption accompagne d'autres évolutions dans les pratiques de ses usagers. Ainsi, consécutivement à l'adoption des VTC, le nombre de voitures possédées par les usagers diminue de 5 %. Une diminution de 3 % du parc automobile serait, selon les usagers, directement imputable aux services de VTC.

Le solde entre les voitures particulières supprimées grâce aux services de VTC et le nombre de VTC en circulation laisse apparaître qu'entre 21 000 et 30 000 voitures auraient déjà été supprimées de la circulation en France grâce aux services de VTC.

Le nombre de km parcourus en voiture (personnelle et partagée) par les usagers des VTC diminue également de 6 % consécutivement à l'adoption des VTC comme mode de transport. Une baisse de 3 % des km parcourus en voiture peut être imputée directement aux VTC. Ce constat s'oppose à certaines craintes exprimées selon lesquelles la croissance des VTC risquerait d'aboutir à une hausse du trafic automobile global.

Si l'usage des VTC est corrélé à un usage de la voiture en diminution, il est aussi corrélé à une baisse de l'usage de certains des modes alternatifs à la voiture personnelle. Le taxi est le mode dont l'usage diminue le plus suite à l'adoption des VTC, mais l'usage des transports en commun diminue également dans une certaine mesure. Le seul mode de déplacement dont la fréquence d'usage augmente légèrement suite à l'adoption des VTC est la marche à pied pour des déplacements complets.

Les VTC ne sont cependant pas uniquement un mode que l'on prend par substitution à un autre : il arrive aussi que les VTC permettent de faire des déplacements qui n'auraient pas été réalisables autrement, par exemple la nuit, quand les transports en commun ne circulent pas. 33 % des usagers déclarent que les VTC leur permettent de faire des déplacements qu'ils ne faisaient pas auparavant. Sur leur dernier déplacement en VTC, 9 % des usagers déclarent qu'ils n'auraient absolument pas pu réaliser ce déplacement autrement qu'en VTC, même en décalant l'horaire.

## Annexe 1 : bibliographie

### Ouvrages et articles scientifiques

- 6t-bureau de recherche, 2015, Usages, usagers et impacts des services de transport avec chauffeur. Enquête auprès des usagers de l'application Uber, 221 pages
- Allègre, Guillaume (2014) « VII/ Taxis, VTC : à qui profite la rente ? », in *L'économie française 2015*, 128p. Repères. Paris: La Découverte
- Darbéra, Richard (2012) « La drôle d'histoire des voitures de tourisme avec chauffeur ». *Transport*, Editions techniques et économiques, pp.27-29. <halshs-00771263v1>
- Darbéra, Richard, Discussion paper pour la table ronde « ITF-OECD Principles for the regulation of for-hire road transport passenger services », Paris, 26-27octobre 2015
- Darbéra, Richard (2014) « Les taxis piégés par 36 000 communes ». *Transports*, Éditions techniques et économiques, pp.62-66. <halshs-00971522>
- Darbéra, Richard (2014) « VTC & PHV, une étude comparative de la manière dont les Anglais régulent l'offre de transports particuliers de personnes ». <halshs-00968620>
- Darbéra, Richard (2010) « Transports publics et taxis : concurrence ou complémentarité ? », *Ville, Rail et Transport*, pp.34-39. <halshs-00557008>
- Lejeune, Guillaume (2015) « La fin des taxis ? », [en ligne], *laviedesidees.fr*
- McBride, Sean (2015) « Ridesourcing and the taxi marketplace », Senior Honors Economic Thesis, Boston College, 63p.
- Rayle, Lisa, Shaheen, Susan *et al.* (2014) « App-based, on-demand ride services: comparing taxi and ridesourcing trips and users characteristics in San Francisco », Document de travail, University of California Transportation Center
- Ring, Diane M. et Oei, Shu-Yi (2015) « Can sharing be taxed ? », Boston College Law School, 66p.

### Documents juridiques

#### Code des transports

- Loi du 13 mars 1937 ayant pour objet l'organisation de l'industrie du taxi
- Loi n°77-6 du 3 janvier 1977 relative à l'exploitation des voitures dites de « petite remise »
- Circulaire n°nor/int/d/93/00143/c du 16 juin 1993
- Loi n°95-66 du 20 janvier 1995 relative à l'accès à l'activité de conducteur et à la profession d'exploitant de taxi
- Circulaire nor/int/d/00/00220/c du 22 septembre 2000
- Loi n°2009-888 du 22 juillet 2009 de développement et de modernisation des services touristiques
- Arrêté du 23 décembre 2009 fixant les normes et la procédure de classement des hôtels de tourisme, NOR : ECEI0929305A
- Arrêté du 27 décembre 2011 relatif au transport par voitures de tourisme avec chauffeur, NOR : EFII1128481A
- Loi n°2014-1104 du 1<sup>er</sup> octobre 2014 relative aux taxis et voitures de transport avec chauffeur
- Décret n°2014-1725 du 30 décembre 2014 relatif au transport public particulier de personnes, NOR : INTS1426417D
- Communiqué du 17 décembre 2014 par le Conseil d'État : <http://www.conseil-etat.fr/Actualites/Communiques/Decret-VTC2>
- Arrêté du 26 mars 2015 relatif aux caractéristiques des véhicules utilisés par les exploitants de voitures de transport avec chauffeur, NOR : DEVT1500042A
- Décision n°2015-468/468/472 QPC du 22 mai 2015 : <http://www.conseil-constitutionnel.fr/conseil-constitutionnel/francais/les-decisions/acces-par-date/decisions-depuis-1959/2015/2015-468/469/472-qpc/decision-n-2015-468-469-472-qpc-du-22-mai-2015.143800.html>
- Décision n°2015-484 QPC du 22 septembre 2015 : <http://www.conseil-constitutionnel.fr/conseil-constitutionnel/francais/les-decisions/acces-par-date/decisions-depuis-1959/2015/2015-484-qpc/communiqué-de-presse.144388.html>
- Décision n°2015-516 QPC du 16 janvier 2016

## Rapports publics

Thévenoud, Thomas « Un taxi pour l'avenir, des emplois pour la France », Rapport pour la mission de concertation taxi-VTC, avril 2014  
City of New-York, « For-Hire vehicle transportation study », janvier 2016, p.5  
Secrétariat d'Etat aux Transports, à la Mer et à la Pêche, « Feuille de route pour l'avenir du secteur du transport public particulier de personne », 4 avril 2016

## Articles de presse

« La Californie tacle Uber », *Courrier international (site web)*, le 18 juin 2015  
« Le Conseil constitutionnel recadre Uber », *lemonde.fr*, 23 mai 2015  
« UberPOP : comment nos voisins gèrent l'ennemi public numéro un », *L'Obs (site web)*, 26 juin 2015  
« Uber de nouveau autorisé à New-Delhi », *LesEchos.fr*, 8 juillet 2015  
« Face aux nombreux litiges avec les taxis, Bruxelles s'empare du dossier Uber », *lefigaro.fr*, 29 août 2015  
Bouissou, Julien « Delhi fait la chasse aux chauffeurs d'Uber », *LeMonde.fr*, 26 mars 2015  
Boyen, Pascale, « Le modèle Uber menacé par la justice en Californie », *Courrier international (site web)*, 2 septembre 2015  
Diaz, Ivan « Uber en passe de légalisation, une première en Amérique latine », *Courrier international (site web)*, 10 juillet 2015  
Fouquet, Claude, « Uber débourse 100 millions de dollars pour que ses chauffeurs ne soient pas des salariés », *Lesechos.fr*, 22 avril 2016  
Golla, Mathilde « Taxis contre VTC : comment ça se passe à l'étranger », *Lefigaro.fr*, 10 février 2014  
Isaac, Mile, « General Motors, gazing at Future, invests \$500 Million in Lyft », *The New York Times*, 4 janvier 2016  
Jacquin, Jean-Baptiste, « Le Conseil constitutionnel interdit uberPOP », *Le Monde*, 24 septembre 2015  
John Aglionby, « Opposition to London mayor's taxi cap plans grows », *Financial Times (FT.com)*, 22 mai 2015  
Machecourt, Agathe, « Après Lyft, General Motors rachète les restes de Sidecar (un autre concurrent d'Uber) », *L'usine digitale*, 20 janvier 2016  
Nora, Dominique. « Le système Rousselet : la martingale du roi des taxis », *L'Obs*, 12 février 2015  
Renier, Romain « Uber : innovation ou concurrence déloyale ? », *Alternatives économiques*, n°345, Avril 2015, p.71  
Fouquet, Claude « Uber victime d'une deuxième perquisition en moins d'une semaine », *LesEchos.fr*, 7 mai 2015  
« Pourquoi Uber considère la Chine comme sa mine d'or », *La Tribune*, n°5728, 13 juin 2015, p.74  
Robequain, Lucie, « La Californie s'attaque au modèle économique d'Uber », *Les Échos*, 3 septembre 2015, p.19  
Thibault, Harold « En Chine, le match Uber versus Didi », *Le Monde*, 2 novembre 2015, p.2  
Van de Castele, Mounia « SNCF, Hop ! (Air France) : les partenariats avec taxis et VTC se multiplient », *La Tribune*, 24 septembre 2014  
Ruello, Alain « VTC : le chinois Didi Kuaidi défie Uber sur ses terres », *Les Echos*, n°22026, 18 septembre 2015, p.21

## Sites internet

Uber, <http://www.uber.com/fr/>, consulté le 27 octobre 2015

Uber, <http://chauffeur-uber.fr>, consulté le 27 octobre 2015

Sidecar, <http://www.side.cr/>, consulté le 23 septembre 2015

Heetch, <http://blog.heetch.com>, consulté le 23 septembre 2015

Allocab, <https://www.allocab.com>, consulté le 27 octobre 2015

LeCab, <https://www.lecab.fr>, consulté le 26 avril 2015

Chauffeur-privé, <http://www.chauffeur-privé.com>, consulté le 27 octobre 2015

Chauffeur-privé, le blog : <https://blog.chauffeur-privé.com>, consulté le 26 avril 2016

G7, <http://www.g7taxis.fr/services/artisan-taxi.html>, consulté le 27 octobre 2015

<https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F1347>, consulté le 27 octobre 2015

## Annexe 2 : méthode de traitement des données relatives au nombre de kilomètres parcourus en voiture par les usagers des VTC

La formule utilisée pour calculer l'évolution, en pourcentage, du kilométrage parcouru en voiture par les usagers est la suivante :

$$\text{Evolution} = ((b + d + e) - (a + c)) / (a + c)$$

où :

- *a* est le nombre de kilomètres parcourus par les usagers avec une *voiture personnelle*, avant leur utilisation des VTC ;
- *b* est le nombre de kilomètres parcourus par les usagers avec une *voiture personnelle*, après leur utilisation des VTC ;
- *c* est le nombre de kilomètres parcourus par les usagers avec des *voitures de location* et en *taxi*, avant leur utilisation des VTC ;
- *d* est le nombre de kilomètres parcourus par les usagers avec une *voiture de location traditionnelle* et en *taxi*, depuis qu'ils utilisent les VTC ;
- *e* est le nombre de kilomètres parcourus par les usagers avec des *VTC*, au moment du sondage.

Les kilométrages indiqués par les répondants pour chaque type d'usage automobile ont été apurés en fonction des fréquences d'usages déclarées. La fréquence d'usage déclarée est considérée comme plus fiable que le nombre de kilomètres indiqués : nous considérons qu'un répondant a une connaissance plus précise du nombre de jours où il utilise l'automobile au cours d'une semaine ou d'un mois, que du nombre de kilomètres parcourus sur une période donnée. De plus, les questions sur les fréquences d'usage étant situées plus près du début des questionnaires que celles sur les kilométrages, les répondants étaient moins susceptibles d'être lassés et d'indiquer des valeurs non pertinentes afin d'atteindre la fin du questionnaire plus rapidement.

Les réponses ne correspondant pas aux intervalles définis par les seuils calculés ont été supprimées et remplacées par le nombre de kilomètres moyen correspondant au nombre de kilomètres parcouru par les inscrits de l'échantillon utilisant le mode concerné à la même fréquence que le répondant. Par exemple, si un répondant indique n'utiliser une voiture particulière qu'une fois par mois mais effectuer 5 000 km par mois avec une voiture particulière, il est au-delà du seuil maximal de 1 000 km défini pour la variable « voiture particulière actuellement » et pour la fréquence d'usage « une fois par mois », lequel seuil est fixé à 1 000 kilomètres. La réponse est remplacée par la moyenne des kilomètres effectués par les répondants qui utilisent une voiture particulière une fois par mois et ont donné une réponse entrant dans l'intervalle admis. Pour les répondants indiquant la fréquence d'usage « jamais », le kilométrage a été ramené à 0.

### Seuils de tolérance pour le nombre de km parcourus en voiture personnelle et de location (auprès de loueurs ou de particuliers)

Pour les répondants indiquant une fréquence d'usage autre que « jamais », la fréquence d'usage a été traduite en une fourchette de jours d'utilisation par mois. Nous avons considéré qu'utiliser la voiture personnelle « une fois par mois » pouvait être interprété comme le fait que cette voiture est utilisée une journée par mois.

Pour chaque journée d'utilisation, un nombre minimal et maximal de kilomètres a été défini. La valeur maximale a été fixée à 1 000, correspondant à 10 heures de roulage à une vitesse moyenne de 100 km/h, ou 11 heures environ à une vitesse moyenne de 90 km/h. Le seuil minimal est quant à lui fixé à 2 km, correspondant à un aller-retour constitué de deux trajets de 1 km. En effet, nous admettons 1 km comme à la distance pour laquelle les modes de transport non motorisés sont privilégiés.

Les hypothèses retenues pour le calcul des seuils sont qu'un « mois » désigne quatre semaines. Lorsqu'un répondant indique utiliser un véhicule « tous les jours ou presque », nous considérons qu'il l'utilise au minimum 4 jours par semaine, soit au minimum 16 jours par mois. Lorsqu'un répondant indique utiliser un véhicule « moins souvent » qu'une fois par mois, nous considérons qu'il l'utilise au maximum 11 jours par an, soit au maximum 0,92 jour par mois.

VOITURE PARTICULIERE / VOITURE DE LOCATION Fréquence d'usage	Nb mini jours d'utilisation par mois (A)	Nb max jours d'utilisation par mois (B)	Nb mini km par mois (Ax2)	Nb max km par mois (Bx1000)
Tous les jours ou presque	16	28	32	12 000*
2-3 fois / semaine	8	12	16	12 000
1 fois / semaine	4	4	8	4 000
2-3 fois / mois	2	3	4	3 000
1 fois / mois	1	1	2	1 000
Moins souvent	Pas de minimum	0,92	> 0	920
Une seule fois	Valeur absolue et non par mois : 1		2	1 000
Jamais	0	0	0	0

\*correspond au seuil maximal absolu

**Figure 88 : critères d'apurement des variables kilométriques concernant la voiture particulière et de location**

### Seuils de tolérance pour le nombre de km parcourus en taxi

Les répondants ont été invités à indiquer en une seule réponse le nombre de kilomètres qu'ils parcourent par mois ou par an en voiture de location et/ou en taxi. Or, les ordres de grandeur en termes de distance parcourue avec chacun de ces deux modes varient fortement. Nous avons considéré que, dès lors que le répondant déclare utiliser la location de voitures (louées auprès de loueurs et/ou de particuliers), l'impact du taxi sur sa réponse ne peut être que marginal. Ce sont donc les seuils de tolérance propres à la voiture de location, plus larges, qui s'appliquent. En revanche, pour les usagers qui déclarent ne jamais utiliser la voiture de location mais utiliser le taxi, des seuils de tolérance spécifiques sont calculés.

Les règles d'apurement des réponses sont globalement les mêmes que pour la voiture personnelle et de location, mais les seuils concernant le nombre de kilomètres qu'il est vraisemblable en une journée d'utilisation du taxi diffèrent. La distance minimale par jour d'utilisation est estimée à 1 km (soit la moitié du seuil minimal en voiture personnelle et de location, étant donné qu'il est possible d'effectuer un aller simple en taxi) et la distance maximale à 80 km. A titre indicatif, 80 km correspondent à la distance autour du domicile dans laquelle s'effectuent généralement les tâches liées à la mobilité quotidienne, selon la définition retenue par l'INSEE<sup>156</sup>.

TAXI Fréquence d'usage	Nb mini jours d'utilisation par mois (A)	Nb max jours d'utilisation par mois (B)	Nb mini km par mois (Ax1)	Nb max km par mois (Bx80)
Tous les jours ou presque	16	28	16	2 240
2-3 fois / semaine	8	12	8	960
1 fois / semaine	4	4	4	320
1 à 3 fois / mois	1	3	1	240
Moins souvent	Pas de minimum	0,92	> 0	74
Jamais	0	0	0	0

**Tableau 11 : critères d'apurement des variables kilométriques concernant le taxi**

<sup>156</sup>[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip1252&page=sdb](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1252&page=sdb) (consulté le 28/03/2016)

### Calcul du nombre de km parcourus en VTC

Les répondants n'ont pas indiqué directement le nombre de km parcourus en VTC. Nous avons estimé la distance parcourue par mois en croisant la fréquence d'usage des VTC, qui nous permet d'estimer un nombre de jours d'usage comme pour les autres modes basés sur la voiture, et la moyenne des kilomètres parcourus lors du dernier déplacement par les répondants qui prennent le VTC à une fréquence donnée, durant les déplacements en VTC décrits par eux. Le tableau ci-dessous résume la méthode de calcul.

VTC Fréquence d'usage	Nb jours d'utilisation par mois (A)	Nb km par déplacement (B)	Nb km par mois (AxB)
<b>Tous les jours ou presque</b>	22,5	7,54	169,65
<b>2-3 fois / semaine</b>	11,25	7,48	84,15
<b>1 fois / semaine</b>	4,5	7,81	35,15
<b>1 à 3 fois / mois</b>	2	8,67	17,34
<b>Moins souvent</b>	0,25	10,5	2,63
<b>Jamais</b>	0	0	0

**Tableau 12 : critères d'apurement des variables kilométriques concernant les VTC**

Tous les kilométrages obtenus sont ensuite multipliés par 1,24 afin d'intégrer le temps où le véhicule roule à vide pour se rendre sur le lieu de la réservation (sur la base de 5 minutes de temps d'attente moyen déclaré par les usagers, soit 24 % de la durée du trajet moyen, s'élevant à 21 minutes).

## L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale, l'agence met à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, ses capacités d'expertise et de conseil. Elle aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.



ADEME  
20, avenue du Grésillé  
BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01

[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)