

AUTO
PARTAGE



L'AUTOPARTAGE RÉSIDENTIEL

Un modèle à construire

NOVEMBRE 2017



SOMMAIRE

INTRODUCTION

Définitions, enjeux et actualité de l'autopartage

- 06** L'autopartage « en station » : en boucle ou en trace directe
- 07** L'autopartage entre particuliers
- 08** L'autopartage résidentiel : une nouvelle forme d'autopartage
- 08** Les enjeux globaux de l'autopartage
- 08** L'enjeu spécifique à l'autopartage résidentiel : construire moins de places de parking en résidence
- 09** L'autopartage évolue

Benchmark sur l'autopartage résidentiel

- 12** Une offre embryonnaire : 17 sites, 27 véhicules, 2 300 logements
- 13** Principaux enseignements du benchmark
- 18** Usages et usagers des véhicules partagés
- 20** Des parties prenantes plus ou moins impliquées
- 22** Environnement des sites d'autopartage résidentiel
- 24** Les déterminants de l'usage des voitures partagées
- 28** L'économie des projets

Regards d'habitants sur l'autopartage résidentiel

- 30** Renoncer à un véhicule personnel : oui mais...
- 31** Principaux enseignements de l'enquête
- 32** Sans voiture personnelle : quels transferts de modes de déplacements ?
- 36** Caractéristiques d'un service d'autopartage résidentiel attractif
- 40** Ce qui faciliterait l'autopartage résidentiel en cas d'absence de véhicule personnel

Impulser une dynamique de changement dans la métropole rennaise

- 42** L'autopartage dans la métropole rennaise : état des lieux et projets actuels
- 44** Motivations et interrogations des acteurs locaux pour l'autopartage résidentiel
- 47** Un processus à enclencher et un modèle à construire
- 50** Un modèle à construire et à tester
- 52** Impact de l'autopartage résidentiel

Annexes

- 56** Benchmark
- 80** Enquête auprès des habitants
- 84** Bibliographie

INTRODUCTION

Dans le cadre de ses réflexions sur la mobilité, Rennes Métropole souhaite explorer toutes les possibilités de réduction des pollutions et de la congestion liées aux voitures individuelles et proposer des alternatives à ce mode de déplacement. Dans ce cadre l'Audiar a réalisé une étude exploratoire sur l'autopartage résidentiel dont le principe est de dédier un véhicule partagé à l'usage exclusif des résidents d'un immeuble. L'étude comprend un benchmark sur les expériences d'autopartage résidentiel, des entretiens avec des acteurs locaux et une enquête auprès d'habitants d'un quartier rennais.

Le modèle dominant d'autopartage résidentiel expérimenté en France consiste à ajouter un véhicule partagé en bas d'un immeuble. Il est peu utilisé et ne vise que les habitants déjà non motorisés. C'est un modèle qui n'a pas d'impact significatif sur le nombre de véhicules personnels ni sur le nombre de places de stationnement privé. Une expérience, bien qu'atypique, présente des résultats intéressants. Les véhicules partagés y remplacent les véhicules personnels des habitants. Cette forme d'autopartage correspond mieux aux aspirations des acteurs du logement et de l'urbanisme que nous avons rencontré, notamment parce qu'elle évite la démultiplication des véhicules et des places de parking coûteuses.

Au vu de l'enquête, l'autopartage résidentiel semble être un dispositif intéressant pour des ménages qui pourraient et voudraient ne plus posséder de voiture. Il sécuriserait probablement plus et serait plus incitatif à la démotorisation que l'autopartage en boucle. Il serait utile aux ménages pour conserver une bonne mobilité si le dispositif était adapté aux déplacements de week-ends, vacances et activités sportives, artistiques, culturelles récurrentes.

Ces constats nous ont amené à explorer les contours d'un dispositif d'autopartage résidentiel capable de soutenir une démotorisation. Les territoires les plus propices à des dispositifs tests seraient les Zac rennaises bien desservies par les transports en commun. Le dispositif résidentiel s'appuierait sur un prestataire et compterait un véhicule partagé pour trois ménages. Il générerait une réduction conséquente du nombre de places de parkings. L'autopartage résidentiel n'existe pas à Rennes actuellement et sa mise en place supposerait de fédérer des acteurs locaux autour d'un projet ambitieux de baisse de la motorisation des ménages. Une évolution des normes de stationnement dans les constructions serait nécessaire.

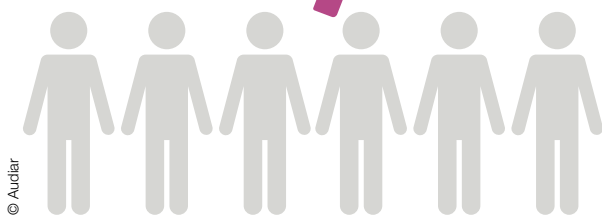
Les propositions présentées dans cette étude visent à donner des outils possibles d'accompagnement de la démotorisation des ménages. Elles peuvent constituer un support à la mise en mouvement ou au minimum à la réflexion des acteurs locaux.

Définitions, enjeux et actualité de l'autopartage

L'autopartage évolue aujourd'hui avec l'entrée d'un nouveau type d'acteurs : après l'approche environnementale des pionniers de l'autopartage au début des années 2000, après l'approche conjointe des collectivités locales et des acteurs industriels de la filière automobile (notamment électrique) qui ont développé les bornes d'accès dans les grandes villes, après l'autopartage entre particuliers développé par des start-ups dans le cadre de l'économie collaborative, se développe depuis 2014 un nouveau type d'autopartage, l'autopartage résidentiel porté par les acteurs du logement.

Chaque type d'autopartage revêt diverses modalités et répond à des besoins de déplacements spécifiques. L'autopartage complète la location traditionnelle assurée par les loueurs comme Europcar, Sixt, Hertz, Avis etc. ...

Les trois grandes catégories de besoins de véhicule concernent les trajets liés à la vie quotidienne (courses, visites, démarches...), les trajets occasionnés par les week-ends ou vacances et les trajets domicile-travail. L'offre de services de voitures partagées ne couvre que très partiellement ces besoins.



© AudiAR

L'autopartage n'est généralement pas adapté pour les trajets domicile-travail réguliers qui constituent pourtant un des motifs principaux de déplacements. Pour ces trajets, quelques actions se développent pour mieux utiliser les flottes d'entreprise. Dans ce cas très marginal, un collaborateur peut rentrer chez lui et revenir à son travail avec un véhicule d'entreprise, sans que ce véhicule ne lui soit attribué en permanence. Les trajets du quotidien et les trajets de week-ends et vacances sont les cibles des dispositifs d'autopartage.

L'AUTOPARTAGE « EN STATION » : EN BOUCLE OU EN TRACE DIRECTE

Cette forme d'autopartage concerne principalement les trajets de la vie quotidienne : faire des courses, des visites à des amis, accompagner les enfants ou parents dans des démarches et activités. Ce sont des trajets plus ou moins récurrents, plutôt limités en temps et en distance. C'est également ce type de trajets que ciblent les promoteurs et opérateurs d'autopartage résidentiel.

Selon plusieurs opérateurs d'autopartage de grandes villes françaises, la clientèle est composée essentiellement de personnes qui n'utilisent pas la voiture pour leurs déplacements domicile-travail et font moins de 10 000 km par an en voiture. L'autopartage « en station » s'est développé en milieu urbain en direction des particuliers mais aussi des professionnels. Ces derniers constituent une partie importante de la clientèle.

Dans cette forme d'autopartage, l'utilisateur réserve sur son smartphone ou sur internet et prend une voiture à une borne ou sur une place dédiée. Après utilisation, la voiture est soit ramenée à cette place (par exemple City Roul' à Rennes) c'est l'**autopartage « en boucle »** soit à une borne du réseau (par exemple : Autolib à Paris) : c'est l'**autopartage « en trace directe »**. Les véhicules sont gérés (achat ou location longue durée, entretien, assurance...) par des opérateurs privés ou



des collectivités locales. Les flottes se développent, tant en électrique qu'en thermique, cependant le coût d'installation de nouveaux véhicules (achat, installation, bornes/station) limite ce développement.

La couverture territoriale concerne quelques grandes agglomérations françaises. Les opérateurs s'installent dans des lieux susceptibles d'attirer une clientèle de voisinage et de professionnels, en zone très dense bien desservie par les transports en commun. Malgré une implantation dans des territoires où les ménages sont les moins motorisés, ce modèle a du mal à trouver un équilibre économique. Le développement ne se fait donc pas dans les quartiers périphériques, généralement plus motorisés. La clientèle est vieillissante (les anciens pionniers !) et a du mal à se renouveler.

L'AUTOPARTAGE ENTRE PARTICULIERS

Ce dispositif permet à un particulier de louer son véhicule à un autre particulier. Il est organisé par des opérateurs (Drivy¹, Ouicar², Koolicar³...) qui assurent les véhicules pendant la durée de location, organisent la réservation des véhicules et le paiement du service via des plateformes numériques. Le dispositif est basé sur un système de co-évaluation du propriétaire et du locataire, condition d'établissement de la confiance entre particuliers. Les véhicules ne sont pas obligatoirement récents et trouvent cependant leur public. Ainsi Koolicar annonce accepter les véhicules jusqu'à 11 ans d'âge.

1 DRIVY : Actionnaires : la banque publique, Cathay Innovation et Nokia Growth Partners... Assureur : ALLIANZ.

2 OUICAR : start-up. La SNCF en est actionnaire majoritaire depuis juin 2015. Assureur : AXA.

3 KOOLICAR : Investisseur PSA depuis juin 2016 – Assureur MAIF.

Selon une étude de l'ADEME⁴, c'est un dispositif utilisé occasionnellement, pour partir en vacances ou se déplacer sur son lieu de vacances (remplace la location auprès d'un loueur traditionnel) et pour des événements autour de chez soi (déménagement, mariage...). Les locations s'étalent sur plusieurs jours et des distances longues (plusieurs dizaines voire centaines de kilomètres par location). Ces besoins sont ciblés également par les loueurs traditionnels. Les opérateurs d'autopartage « en station » n'ouvrent que marginalement leur flotte à une utilisation de week-end (car ils privilégient les usages de courte durée afin de rendre les véhicules accessibles potentiellement à plus d'usagers. De plus, le coût de location pour un week-end est élevé car il est basé sur la durée d'utilisation et limite la clientèle potentielle).

L'observation récente des sites internet d'autopartage entre particuliers permet de repérer des locations liées à des déplacements de proximité sur des durées inférieures à la journée, signe d'une probable évolution de ce type d'autopartage.

Si l'essentiel des véhicules se situe dans les grandes villes, les communes périurbaines présentent également de plus en plus de véhicules à la location.



4 ADEME - 6T ENA 4 – Enquête nationale sur l'autopartage entre particuliers auprès des usagers de 3 services. Enquête 2014-2015 en ligne. 1 000 répondants dont 720 locataires.

L'AUTOPARTAGE RÉSIDENTIEL : UNE NOUVELLE FORME D'AUTOPARTAGE

Les promoteurs privés, coopératifs et des bailleurs/sociaux ont souhaité proposer aux habitants une solution « en bas de chez soi » que l'on peut utiliser « quand on veut », d'une souplesse « équivalente » à une voiture personnelle. Les technologies numériques qui ont irrigué les étapes précédentes de l'autopartage rendent possible l'installation et l'utilisation de véhicules partagés dédiés à un ensemble de logements.

Cette forme d'autopartage est très récente (moins de deux ans), en phase expérimentale. Elle vise principalement les déplacements du quotidien à l'image de l'autopartage en boucle.

LES ENJEUX GLOBAUX DE L'AUTOPARTAGE

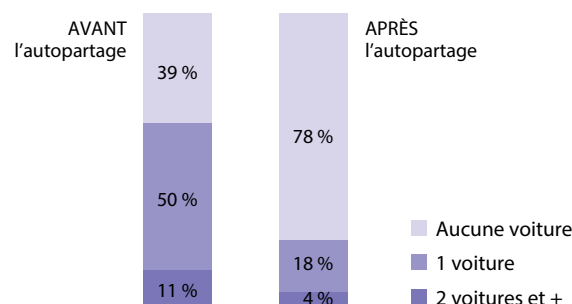
- Une voiture circule en moyenne une heure par jour et reste parcourue 95 % du temps. La pertinence de l'autopartage est ainsi évidente. Toute mutualisation de voitures, qu'il s'agisse de covoiturage ou d'autopartage quelle qu'en soit la forme, réduit le nombre de véhicules en circulation et donc le trafic. Elle libère de l'espace de stationnement. Elle réduit également le temps de recherche de place et donc de pollution (enjeu fort du développement de l'autopartage).
- L'autopartage incite ses utilisateurs à diversifier leurs modes de transport. Selon une étude ADEME¹, l'autopartage « en station » induit une évolution des pratiques de déplacements : « depuis leur utilisation de véhicules partagés **30 % des personnes font plus de marche à pied, 29 % utilisent davantage le vélo, 25 % les transports en commun, 24 % le train, 12 % le covoiturage** ». L'impact est moins fort pour les usagers de l'autopartage entre particuliers : ces derniers conservent leur voiture (la moitié en possède une dans leur foyer) et font le même nombre de kilomètres qu'avant l'autopartage : ils diminuent les distances réalisées avec leur voiture ou avec un loueur traditionnel au profit de voitures partagées entre particuliers.
- L'autopartage en boucle ou trace directe semble **faciliter l'abandon** de la voiture individuelle² (cf. graphique ci-dessous). Le nombre de ménages qui ne possèdent pas de voiture augmente de 40 % avec l'adhésion à un service d'autopartage. L'autopartage entre particuliers ne conduit pas les usagers à se séparer d'une voiture (4 % contre 28 % en boucle) même si 21 % d'entre eux ont **évité un achat de voiture** personnelle suite à l'adhésion à un service³.

¹ ADEME - 6T ENA 1 Synthèse - Autopartage en station en boucle et trace directe Enquête 2012 - 2000 répondants auprès des usagers de 14 opérateurs de France Autopartage. Voir aussi les parts gagnées sur les modes doux et perdues sur la voiture dans les déplacements quotidiens.

² Idem.

³ ADEME ENA 4 - Rapport final, page 60.

IMPACT DE L'AUTOPARTAGE EN STATION SUR LA POSSESSION D'UN VÉHICULE PERSONNEL



Source ADEME – ENA 4

L'ENJEU SPÉCIFIQUE À L'AUTOPARTAGE RÉSIDENTIEL : CONSTRUIRE MOINS DE PLACES DE PARKING EN RÉSIDENCE

Le logement est le lieu clé de l'organisation des déplacements d'une personne. Il concentre les déplacements domicile-travail, domicile-loisirs, domicile-vacances, domicile-démarches, même si la totalité des trajets ne passe pas par le domicile. C'est également le lieu de stationnement des voitures, vélos... De ce fait, il semble constituer un bon lieu de mutualisation de véhicules entre voisins.

Cette mutualisation pourrait rendre inutiles certaines places de parking dans les immeubles concernés.

L'autopartage résidentiel rend plus crédible la baisse du nombre de places de parkings à construire par logement dans un immeuble que l'autopartage en station. En station, l'autopartage est utilisé par des usagers dispersés dans la ville. De ce fait, les pratiques d'autopartage « isolées » ne génèrent pas d'économie de construction de places de parkings au lieu de résidence, elles libèrent des places réparties dans des immeubles existants dispersés.

L'AUTOPARTAGE ÉVOLUE

Les innovations technologiques permettent de développer des formes d'autopartage plus souples : plus besoin de bornes ou de places dédiées, fin des transmissions physiques de clés dans l'autopartage entre particuliers. On observe aussi l'arrivée de véhicules d'occasion dans l'autopartage.

Pas de réservation, pas de place dédiée, mais un périmètre délimité

Sur l'initiative du réseau Citiz¹, Strasbourg (cf. tableau ci-dessous) et Toulouse viennent de développer la possibilité pour un usager de prendre une voiture, sans réservation, sur un emplacement public non dédié (pas de station, pas de borne, free floating), situé dans une zone identifiée. L'usager repère les véhicules libres grâce à une application numérique et rend le véhicule à n'importe quelle place de stationnement du territoire concerné (Yea ! à Strasbourg et Toulouse).

¹ Réseau d'opérateurs d'autopartage installés dans les grandes agglomérations (ex réseau France Autopartage). Il se situe dans l'économie sociale et solidaire.

Le lancement de ce service a permis de rajeunir la clientèle de l'autopartage, objectif initial de Citiz : plus de la moitié des nouveaux abonnés a moins de 30 ans.

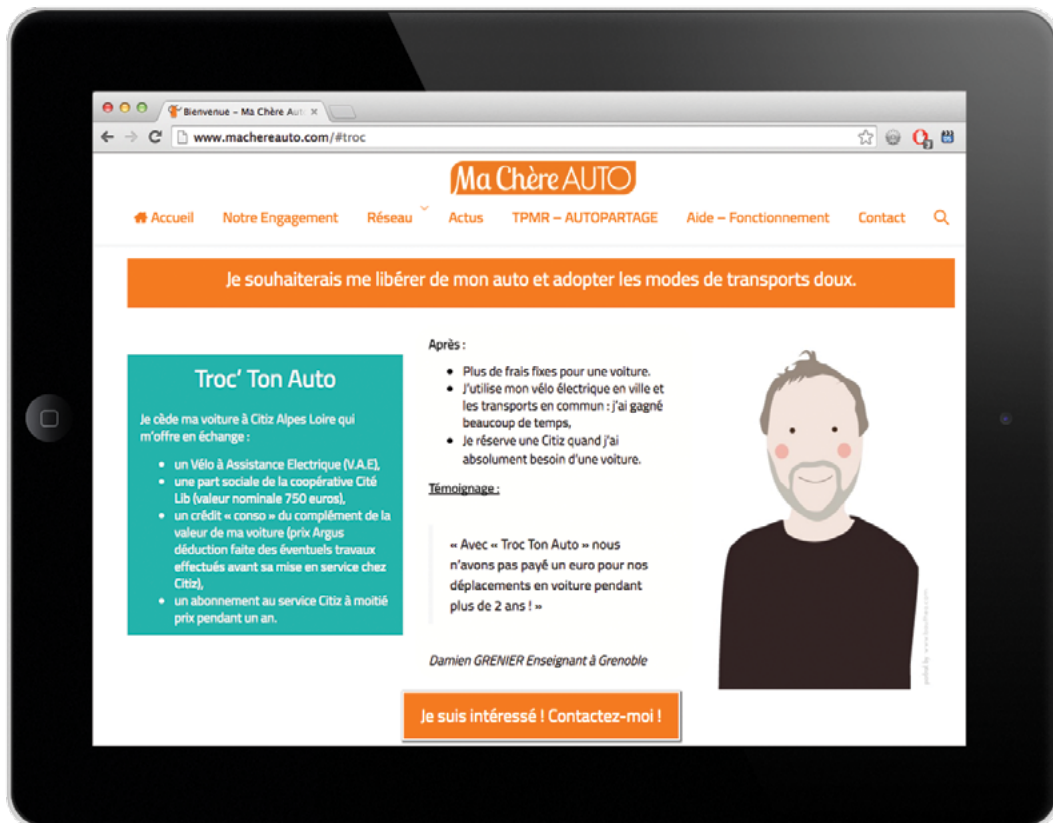
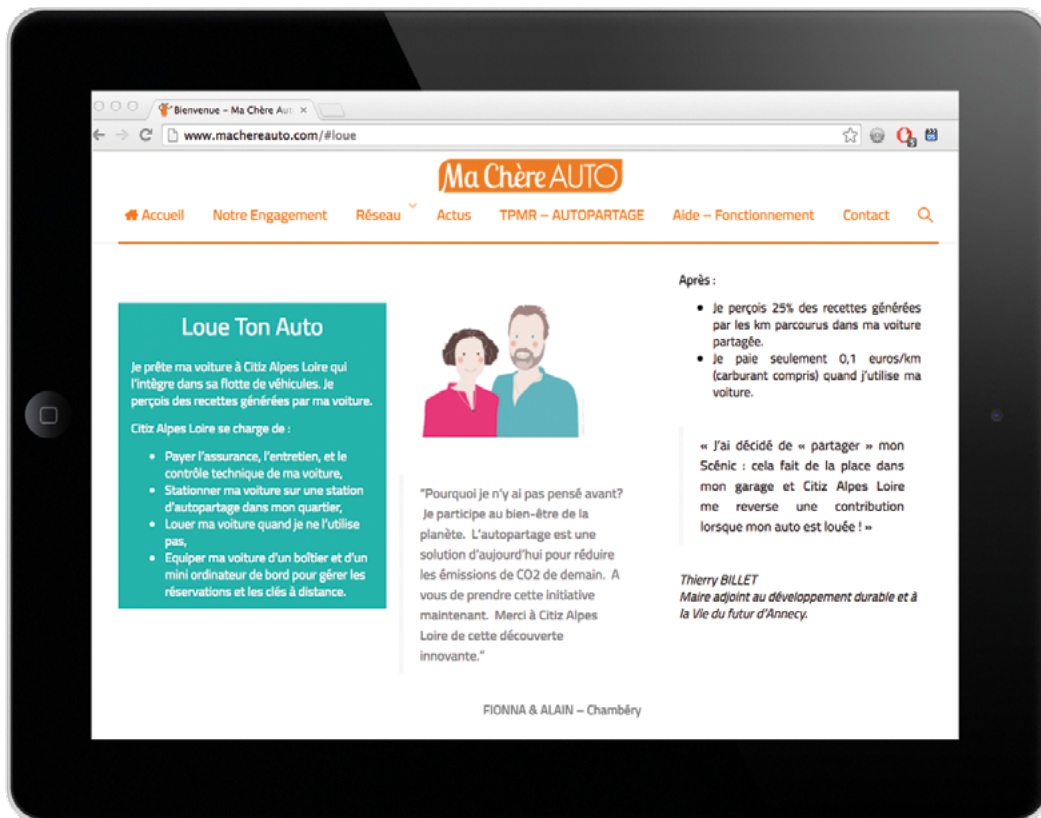
Ce dispositif est présent dans d'autres pays. Il rencontre un succès mais aussi quelques difficultés du point de vue du stationnement (Montréal notamment) : de nombreuses voitures stationnent dans certains périmètres prisés et créent ainsi des « grappes » de voitures partagées, créant des conflits de voisinage et des perturbations visuelles. Les zones de stationnement réservées aux voitures partagées sont insuffisantes dans certains lieux. Le dialogue entre opérateurs d'autopartage et collectivité intervient au fil des pratiques des usagers et des difficultés repérées. Un délai est nécessaire pour installer les infrastructures (notamment si le besoin de bornes électriques s'ajoute au besoin d'espace) mais cela n'est pas toujours compris des usagers.

Le même principe existe à Paris avec une flotte de scooters (Cityscoot). Il couvre un tiers de la surface de la ville.

YEA ! : DISPOSITIF D'AUTOPARTAGE AVEC REMISE DU VÉHICULE SUR UN PÉRIMÈTRE DÉLIMITÉ

YEA ! CITIZ STRASBOURG	
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> • Développer et rajeunir la clientèle de l'autopartage en boucle. • Donner de la souplesse à l'autopartage.
Dispositif	<ul style="list-style-type: none"> • Inscription préalable à Citiz. • Une personne regarde sur son smartphone /ordinateur/ tablette (Appli sur Android et ios et Web) où sont les voitures disponibles. Elle réserve la voiture sans indication de durée. • Elle remet la voiture sur une place de stationnement autorisé (pas réservé) en voirie de l'hypercentre et quelques quartiers strasbourgeois (dont Neudorf). • Abonnement tarification à la minute : 0,10 € + 0,35 €/km. Dégressivité et plafonnement du tarif à l'heure et à la journée : entre 2,50 € et 5 €/heure suivant la formule.
Moyens développés	<ul style="list-style-type: none"> • 30 Smart Forfour (petite 4 places – thermique). • Investissement global sur Yea : 350 000 €.
Retour d'expérience	<ul style="list-style-type: none"> • Démarrage mai 2015. • 10 000 réservations en un an : une location par jour par véhicule en moyenne. • 10 adhésions supplémentaires par mois (5 000 adhérents en Alsace). • 700 nouveaux utilisateurs (dont plus de la moitié de moins de 30 ans). • Profil : étudiants. • Durée moyenne des locations : 1h30. • Montant moyen des locations : 10 € (10 x 10 000 résa = 100 000 € recette). • Permet de limiter les contraintes théoriques de l'autopartage. • Stationnement : c'est arrivé (trop souvent) que la voiture soit garée sur une place avec marché le lendemain. • Équilibre économique : 15 000 €/mois pour 30 véhicules soit 500 €/mois/véhicule et 6 000 €/an/véhicule. • Les voitures se retrouvent en grappe là où la pression sur le stationnement est la moins forte. La ville taxe 58 € par voiture par an en stationnement (3 000 € à Paris pour une place affectée à l'autopartage). • Passer à l'autopartage aide à choisir des déplacements à pied, mais il reste qu'il y a un besoin de voiture.
Projets	<ul style="list-style-type: none"> • Extension aux faubourgs et première couronne en 2018. • 20 véhicules à Toulouse depuis mai 2016 : même tarifs que Strasbourg. • 20 véhicules à Bordeaux depuis le 3 mai 2017.

Source : Site web de Citiz et Journal Les Dernières Nouvelles d'Alsace du 16 juin 2016. Interview d'avril 2016 de Jean-Baptiste Schmider (Réseau Citiz) « Trajets sans contrainte ».



De plus en plus de véhicules équipés de dispositifs d'accès à distance

Certains constructeurs automobiles équipent les véhicules neufs de technologies permettant l'accès au véhicule à distance. C'est le cas également des opérateurs d'autopartage entre particuliers. Ce type d'autopartage supposait jusqu'à maintenant un échange physique de clés entre le propriétaire et le locataire. Cette contrainte est en train de disparaître. DRIVY et OUICAR commencent à installer des systèmes d'accès numérique au véhicule (en Bluetooth pour Ouicar). Koolicar installe des Koolbox dans les véhicules des particuliers, l'accès au véhicule se fait grâce à une carte ou par smartphone. Cette nouveauté rend la location plus facile pour le propriétaire (il peut louer pendant ses activités professionnelles ou autres) et donne donc plus de possibilités d'horaires aux locataires, facilite les locations de courte durée. Initialement les véhicules étaient plutôt loués au week-end ou à la semaine. Il est maintenant proposé « à l'heure » par certains opérateurs. D'un autre côté, ce système fait disparaître le contact direct qui constituait l'une des modalités d'établissement de la confiance avec la co-évaluation. Les commentaires publiés font référence fréquemment au côté sympathique, arrangeant, convivial, etc. des propriétaires.

Un opérateur d'autopartage intègre des véhicules d'occasion dans sa flotte

L'expérience de l'autopartage entre particuliers montre que les usagers de l'autopartage ne sont pas exclusivement demandeurs de véhicules partagés neufs. Les véhicules d'occasion ne les effraient pas. Ils ne sont pourtant pas toujours les moins chers !

Ce type de véhicules intègre désormais la flotte de Citélib Grenoble (réseau Citiz) grâce au dispositif Ma chère Auto (cf. principes dans les illustrations ci-contre).

Des particuliers cèdent ou louent leur véhicule à Citélib en échange de tarifs réduits dans les transports en commun et dans l'autopartage de Citélib...

Cette pratique a un triple intérêt : elle économise la production de nouveaux véhicules, l'opérateur d'autopartage limite les coûts de développement de sa flotte. Elle fournit aux particuliers l'opportunité de se séparer de leur véhicule personnel, frein au passage à l'autopartage.

Benchmark sur l'autopartage résidentiel

UNE OFFRE EMBRYONNAIRE :
17 SITES, 27 VÉHICULES,
2 300 LOGEMENTS

L'autopartage résidentiel est en émergence. Le benchmark concerne 17 sites (cf. carte et tableau de présentation des sites). Nous n'avons pas réalisé de sélection : nous présentons 16 projets français qui constituent la totalité de l'autopartage résidentiel en France¹. Et nous avons ajouté un site suisse qui, bien que non représentatif de l'autopartage résidentiel, permet de nourrir la réflexion sur ce type d'autopartage.

Deux types de services très différents

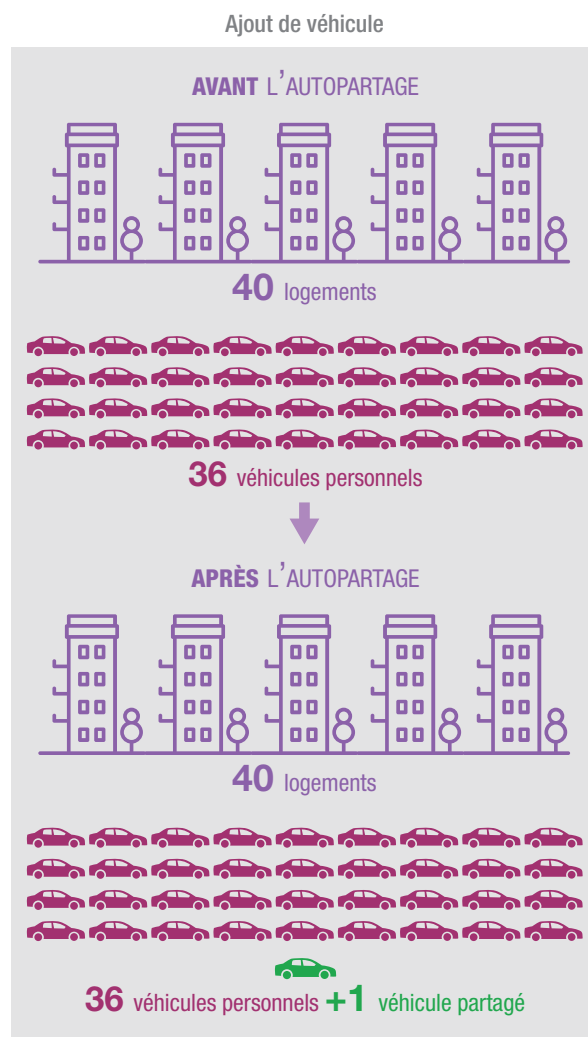
L'autopartage résidentiel se base dans la totalité des cas français sur l'ajout de véhicules partagés en bas d'un immeuble, en plus des véhicules personnels. Le site suisse, basé à Genève propose des véhicules partagés en substitution de véhicules personnels.

Des véhicules partagés qui s'ajoutent aux véhicules personnels

En France, l'autopartage résidentiel est une transposition du modèle de l'autopartage en station (de type City Roul' à Rennes) : une voiture (maximum 2) appartenant le plus souvent à un opérateur d'autopartage est dédiée aux habitants d'un immeuble. L'utilisateur réserve, via une plateforme numérique, un véhicule contre paiement d'une location qui inclut le carburant, l'assurance, l'entretien, la prestation de l'opérateur dont la plateforme de réservation. Les usages visés par les initiateurs de ce type d'autopartage résidentiel sont les déplacements courts en temps et en distance.

¹ D'autres expériences existent probablement mais sont certainement peu nombreuses compte-tenu de nos investigations approfondies via différents réseaux.

SCHÉMA 1 : DISPOSITIF D'AUTOPARTAGE RÉSIDENTIEL EXPÉRIMENTÉ EN FRANCE²



² Nous avons pris l'hypothèse d'un immeuble de 40 logements et avons appliqué le taux de motorisation moyen qui est à Rennes de 0,9 véhicule par logement.

PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DU BENCHMARK

L'utilisation de véhicules partagés en résidence dépend de trois éléments : le contexte géographique et de logement, les habitants et l'offre de services.

Pour développer une offre de services alternative à la voiture personnelle, il est nécessaire de croiser ces trois points.

Contexte géographique et de logement

- Les sites les plus favorables à l'autopartage résidentiel sont les villes en milieu urbain dense ayant un réseau de transports en commun.
- L'offre locale de transports doit être dense, y compris en matière d'autopartage en boucle, entre particuliers et location traditionnelle de véhicules.
- L'autopartage résidentiel ne peut compenser (à lui tout seul !) une mauvaise localisation de programme.
- Les capacités de stationnement classiques (autour d'une place de parking par logement) n'incitent pas les ménages à s'installer dans un appartement sans leur voiture personnelle.
- L'autopartage résidentiel peut avoir une dimension sociale pour les personnes à revenus modestes, en résidence sociale.
- Les résidences de jeunes qui s'installent pour de courtes périodes, peuvent être des lieux où l'autopartage résidentiel est utile sous réserve qu'ils soient peu équipés en stationnement.
- La réduction du coût du logement liée à l'absence de parking a été un puissant moteur pour mettre en place l'autopartage à Genève.

Les ménages

- L'autopartage résidentiel n'est utilisé que par les ménages non équipés de véhicules personnels (sauf effet d'aubaine lié à la gratuité ou à un coût faible de location). Les personnes seules sont donc plus concernées que les familles.
- L'autopartage résidentiel ne peut être utilisé pour les navettes domicile travail donc :
 - les personnes qui ont un besoin absolu de véhicule pour le travail doivent avoir un véhicule personnel,
 - dans ce cas, elles n'utilisent pas les véhicules partagés (sauf ponctuellement).
- Si l'autopartage résidentiel veut inciter les habitants d'un immeuble à ne pas avoir de véhicule personnel, le nombre de véhicules proposé doit couvrir plusieurs types de besoins : sorties, courses, activités mais aussi week-ends.

L'offre de services

Phase de conception de l'offre :

- La connaissance de la composition des ménages, de leur taux de motorisation, de leurs besoins est nécessaire pour formater une offre de services
- L'implication des habitants est nécessaire dans un contexte de changement de mobilité

Les véhicules :

- Le nombre de véhicules partagé a un impact sur le recours au service : s'il semble insuffisant pour le nombre de logements, les habitants anticipent le risque que le véhicule partagé ne soit pas disponible lorsqu'ils en auront besoin. Ils continuent à être équipés en véhicule personnel.
- L'autopartage résidentiel peut permettre de combler quasiment tous les besoins de déplacements (Genève) y compris de week-end et de vacances. Le nombre de véhicules doit être ajusté aux besoins pour être une réelle alternative à la possession d'un véhicule.
- Les véhicules thermiques sont rassurants mais les véhicules électriques sont appréciés.
- Les véhicules d'occasion peuvent être pertinents en autopartage (expérience de Genève et de l'autopartage entre particuliers).
- Les véhicules de type familial sont nécessaires pour les personnes non motorisées.

L'offre commerciale :

- Dans un immeuble, il peut exister plusieurs groupes d'autopartage, en fonction des niveaux des besoins de déplacements automobiles des habitants : pas de besoin, besoins limités, besoins importants. Aucun habitant n'est amené à contribuer financièrement à un service qu'il n'utiliserait pas.
- L'offre centrée sur les petits déplacements dispose d'une clientèle qui est insuffisante pour envisager un équilibre économique par la seule contribution des usagers.
- En résidence de jeunes, une offre « groupée » permettant d'accéder à l'autopartage résidentiel, l'autopartage entre particuliers et la location longue durée, serait attractive.

La gestion, réservation :

- La gestion par un opérateur d'autopartage est adaptée mais est plus efficace lorsqu'un lien peut être établi avec la communauté d'usagers.
- Un mode de réservation qui permet de réaliser des arrangements entre voisins est préférable à un système technique fermé.
- En habitat participatif, la gestion du dispositif d'autopartage peut être réalisée sans tiers sous conditions : les véhicules partagés sont achetés par le groupement (ne sont pas les véhicules personnels), les gestionnaires sont indemnisés.

La tarification

- Le tarif de location basé sur le temps et la distance ne convient que pour des « dépannages » et ne convient donc pas quand les besoins de déplacements sont plus larges. Dans ce cas, la tarification doit plutôt se faire « à la distance ».

Ces expériences n'ont pas eu d'impact sur les coûts de construction dans les opérations actuelles. Les résultats des expérimentations doivent fournir aux promoteurs des éléments sur la pertinence de diminuer le nombre de places de parking à construire dans de nouvelles opérations.

Ce dispositif s'applique sur tous les sites français. Il a été mis en place par des promoteurs et bailleurs de manière expérimentale pour un ou deux ans. Le principe est de proposer un véhicule partagé, généralement à un tarif promotionnel pour voir si les habitants se l'approprient.

Les 16 opérations ont pour caractéristiques communes de proposer un véhicule équipé de technologie d'accès (clés, badges) et de s'appuyer sur un opérateur de réservation.

Elles se distinguent par leur coût plus ou moins élevé, et par leur base de tarification (au temps et/ou à la distance). D'autres différences existent selon les sites comme la répartition des rôles de chaque acteur : soit l'opérateur d'autopartage fournit et gère les véhicules, en assure l'entretien, pilote le système de réservation et la facturation (Citiz Alsace, Ubeeqo en Île-de-France, Clem' sur certains sites), soit les promoteurs ou bailleurs fournissent les véhicules, en assurent la gestion (assurance, entretien général, entretien courant, commercialisation auprès des habitants). Dans ce cas l'opérateur n'assure que la réservation, le relevé des consommations et la facturation (Clem', Koolicar).

Des véhicules partagés qui remplacent les véhicules personnels

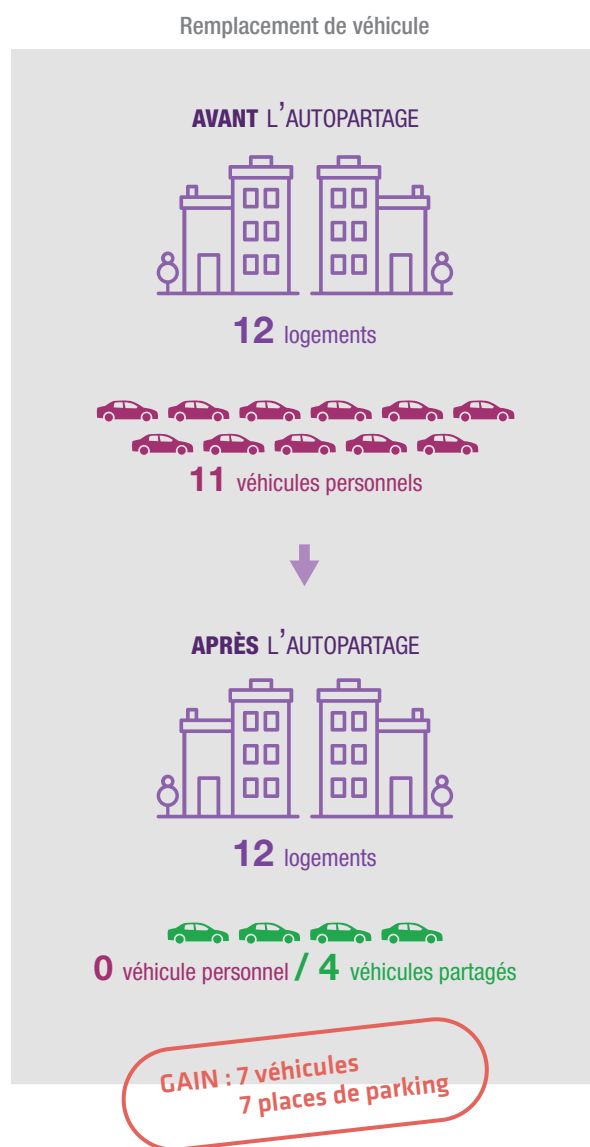
Le site de Genève se situe dans une logique de baisse de la motorisation des ménages et de remplacement des véhicules personnels par des véhicules partagés.

Les futurs habitants d'un immeuble de 13 logements souhaitent limiter le coût de leur opération en ne construisant pas de parking. Ils ont préparé avant leur emménagement un dispositif qui leur permet de partager 3 véhicules entre 8 familles et un véhicule entre deux familles (les trois autres familles ne s'intègrent pas dans un dispositif de véhicule partagé). Les habitants se sont engagés à ne pas avoir de véhicule personnel. Ils réalisent leurs déplacements professionnels en transport en commun ou en vélo. Le nombre de véhicules partagés permet des usages variés : week-ends, vacances en plus des usages du quotidien (courses, activités des adultes et des enfants ...)

Le dispositif existe depuis 2011, est pérenne, équilibré financièrement voire excédentaire.

Le contexte de cette expérience est spécifique puisqu'il s'agit d'un habitat participatif réalisé par une coopérative d'habitants genevoise. Cette coopérative prépare un dispositif qui concernerait 64 logements et 18 véhicules partagés.

SCHÉMA 2 : DISPOSITIF D'AUTOPARTAGE RÉSIDENTIEL RÉALISÉ DEPUIS 2011 À GENÈVE ¹



¹ Source : Entretien avec l'habitant gestionnaire du dispositif – juin 2016. À noter : les habitants qui doivent utiliser un véhicule pour leur activité professionnelle peuvent avoir une dérogation.

Ma bagnole et moi

« Papa, on prend quelle voiture aujourd'hui ? » La question est pertinente, car Monsieur à une dizaine de voitures à disposition. « Georges a amené la rouge au garage. Anne a pris la jaune et François la verte. Nous prendrons la bleue, ta préférée. » – « Youppie papa ! »

Non, nous ne sommes pas dans une luxueuse résidence du bord du lac, mais dans un bâtiment d'Equilibre. Papa n'est pas le PDG d'une grande banque et Georges n'est pas un domestique. Tous sont des habitants de l'immeuble, et partagent une dizaine de véhicules pour une quarantaine de logements. Georges est rémunéré pour entretenir les véhicules, un emploi à 10 % sur l'année.

La situation a de quoi étonner. Entre les toilettes sèches et l'auto-partage, nous ne savons toujours pas ce qui choque le plus nos interlocuteurs. La bagnole c'est sacré, c'est une partie de notre identité.

Mais lorsqu'on sait qu'une voiture circule en moyenne 1h par jour, et reste parkée 95 % du temps, la pertinence de l'autopartage devient une évidence.

UN SYSTÈME CONFORTABLE

Lorsque l'on a fait le deuil de son véhicule privé, son deuxième chez soi, et que l'on a pris l'habitude des réservations, on constate que l'autopartage est un système très confortable. L'entretien des véhicules, les services, le changement saisonnier des pneus et les contrôles techniques ne sont plus des soucis, puisqu'ils sont pris en charge par une personne rémunérée. Il suffit de réserver et conduire.

UN SYSTÈME BON MARCHÉ

Partager des véhicules est forcément moins onéreux que la possession de sa propre voiture : les frais fixes sont partagés et l'investissement de départ également. Dans son immeuble de Cressy, la coopérative a choisi des véhicules d'occasion et propose un système bon marché. Chaque foyer-membre dépose au départ 1250 fr. et verse ensuite 50 cts par kilomètre. Les heures d'utilisation ne sont pas facturées, mais les usagers doivent respecter des règles de réservation.

Ce prix couvre tous les frais du système : parking, essence, entretien, réparation, gestion et amortissement des voitures (renouvellement de la flotte).

REDÉCOUVRIR LA MOBILITÉ

Les personnes qui renoncent à une voiture personnelle redécouvrent la mobilité :

- Les trajets à pieds sont moins contraignants et plus efficaces que l'on pense ; un kilomètre n'est pas forcément un obstacle.
- Les transports publics offrent un réseau étendu en Suisse. Un voyage familial en train est souvent plus confortable qu'une autoroute obstruée le dimanche soir.
- Les personnes avides de liberté opteront pour le vélo. Avec l'essor des vélos électriques, ce moyen de transport n'est plus réservé aux sportifs.
- La combinaison des moyens de transport s'impose de plus en plus comme la solution idéale.
- Lorsque toutes les voitures sont prises, Mobility et les agences de location complètent parfaitement le système d'autopartage.

DES BORNES EN MOINS

Le but de l'autopartage est aussi la diminution des distances parcourues en voiture. En s'ouvrant aux autres vecteurs de la mobilité, nous perdons le réflexe du « Je saute dans ma voiture et j'arrive ». Les kilomètres parcourus en voiture diminuent, comme le montre l'exemple de Cressy. Les ménages parcourent moins de 4500 km par an, une valeur basse par rapport à la moyenne suisse (10 000 km par personne).

UNE MEILLEURE UTILISATION DES PARKINGS PRIVÉS

Avec l'autopartage, Equilibre garantit une utilisation optimale des parkings souterrains, en évitant la prolifération des places vacantes et coûteuses, délaissées par des locataires qui préfèrent garer leur deuxième véhicule dans la rue.

L'immeuble de Cressy pratique depuis cinq ans un système d'autopartage avec succès.

– RALPH THIELEN

EXTRAIT DE LA PUBLICATION
« 2006-2016 10 ANS D'ÉQUILIBRE,
UNE COOPÉRATIVE EN ÉVOLUTION »

Comparaison des deux grands types de service d'autopartage résidentiel

Des fiches détaillées sont présentées en annexe.

SITE AYANT AJOUTÉ 1 OU 2 VÉHICULES DANS LES RÉSIDENCES	SITE OÙ LES VÉHICULES PARTAGÉS REMPLENT LES VÉHICULES INDIVIDUELS
Objectifs et besoins couverts	
<p>Objectifs : compenser l'absence de voiture particulière par un service.</p> <p>Besoins couverts : les trajets de « petite distance » pour faire les courses, rendre visite à des proches, transporter des objets encombrants...</p>	<p>Objectifs : limiter le coût de construction des logements (pas de parking) et mieux rentabiliser les véhicules.</p> <p>Besoins couverts : tous types de déplacements Déplacements du quotidien + 14 week-ends par an + 15 jours de vacances consécutifs. Seuls les déplacements domicile-travail sont exclus, sauf besoin exceptionnel (tarif x 2).</p>
Cadre	
<p>16 opérations pilotes destinées à voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> > si le véhicule est utilisé et si l'usage est suffisant pour poursuivre l'autopartage, > si les résidents peuvent se passer de leur voiture et donc de parking. 	<p>Dispositif pérenne</p>
Ancienneté de l'autopartage résidentiel (en juin 2016)	
<p>Selon les sites :</p> <ul style="list-style-type: none"> > Le plus ancien : 1 an et demi. > Le plus récent : en démarrage. 	<p>Fonctionne depuis 2011 à Genève.</p>
Gestion	
<p>Avec opérateur (16 sites)</p> <ul style="list-style-type: none"> > 1 site = opérateur local d'autopartage Citiz Alsace. > 15 sites : opérateurs issus du digital, adossés à constructeurs/ loueurs (Koolicar, Ubeeqo, Clem'/Mopeasy). <p>Le véhicule est parfois propriété d'un promoteur social qui se charge du suivi du véhicule (entretien).</p>	<p>En gestion directe (1 site)</p> <ul style="list-style-type: none"> > Gestion prise en charge en interne par l'association des habitants-usagers (les habitants non usagers ne sont pas concernés). > Une charte et une réunion annuelle. > Deux personnes sont indemnisées (gestion administrative, suivi et petit entretien).
Fonctionnement	
<p>Fonctionnement technologique sans visibilité</p> <ul style="list-style-type: none"> > Un véhicule « neuf » dans la résidence (2 au max). > Inscription/caution/PC => badge. > Réservation/validation : le premier qui a réservé peut louer. <p>Pas de visibilité sur l'habitant qui réserve.</p>	<p>Fonctionnement souple et transparent</p> <ul style="list-style-type: none"> > 3 véhicules d'occasion garés dans parking voisin. > Double de clé ou boîte à clés. > Réservation sur agenda partagé – arrangements possibles.
Implication des habitants	
<ul style="list-style-type: none"> > Pas d'implication des habitants dans le montage du dispositif. > Pas d'étude, enquête préalable. 	<ul style="list-style-type: none"> > Les habitants ont construit le dispositif eux-mêmes, avant l'arrivée dans leur logement. > Ils le font évoluer en fonction de l'expérience. > Certains habitants ne se sont pas engagés dans le dispositif (pas de besoins). > Entraide pour les déplacements des enfants.

SITE AYANT AJOUTÉ 1 OU 2 VÉHICULES
DANS LES RÉSIDENCES

SITE OÙ LES VÉHICULES PARTAGÉS
REMPLENT LES VÉHICULES INDIVIDUELS

Modèle économique/Tarifs

Le promoteur ou l'opérateur fournit le véhicule. Ils fixent ensemble un tarif en fonction de la distance et/ou du temps.

Le tarif inclut tous les coûts (véhicule, assurance, carburant, entretien, prestataire...).

L'utilisateur paye en fonction de ses usages. Selon les cas, à la réservation, en prépaiement (forfait, carte), ou mensuellement.

Équilibre économique assuré par le promoteur/bailleur pendant la phase expérimentale (généralement 2 ans). Il paye le manque à gagner lié à la sous-utilisation du véhicule.

TROIS SITUATIONS ENVISAGÉES POUR PÉRENNISER LE DISPOSITIF

- > **L'opérateur est seul à assurer l'équilibre financier** : il poursuit la mise à disposition si la rentabilité est assurée (vérifiée pendant phase expérimentale). Les habitants ne paient que s'ils utilisent (comme dans l'autopartage en boucle).
- > **L'opérateur contractualise avec la copropriété** : tous les habitants, usagers ou non, payent une partie du service dans leurs charges et les habitants usagers payent selon leur usage.
- > **L'opérateur contractualise avec un bailleur** qui assure l'équilibre financier soit sur ses fonds propres, soit par répercussion dans les charges locatives. Les habitants usagers payent selon leur usage.

> Chaque usager verse une part sociale de 1 250 € (remboursée lorsqu'il sort du dispositif).

> L'association des usagers fixe un tarif qui inclut tous les coûts (véhicule, assurance, carburant, entretien, indemnisation des gestionnaires...). Le prix doit assurer les coûts de fonctionnement, le renouvellement des véhicules et le remboursement des parts sociales des sortants.

> Paiement annuel.

USAGES ET USAGERS DES VÉHICULES PARTAGÉS

Peu d'usagers et des véhicules partagés sous utilisés... sauf à Genève

Les expériences françaises avec ajout de véhicule

Même si les chiffres ne sont pas nombreux et précis, nous constatons un consensus des promoteurs/bailleurs : les usagers sont peu nombreux et les usages ne permettent pas d'équilibrer le coût du service.

Le nombre d'usagers n'évolue pas avec la durée de mise en service du véhicule (deux ans pour une expérience et environ un an pour les autres).

- Il y a peu d'inscrits sur les plateformes et surtout un nombre limité d'usagers réels : « Il y en a très peu » est l'expression la plus courante (moins d'une dizaine et parfois aucun).
- Les usagers sont souvent des usagers récurrents « c'est toujours les mêmes ». Là aussi, cette expression est utilisée sur la plupart des sites. On compte entre 4 et 10 usagers quel que soit le nombre de logements dans les sites qui transmettent leurs données.
- Les usages principaux sont les déplacements occasionnels (autour de 3 à 4h, entre 10 et 30 km) : courses, santé, administration, loisirs ponctuels. Les locations pour des activités récurrentes hebdomadaires de type sportif, musique... sont très rares.
- Le véhicule partagé est utilisé en week-end, mais plutôt pour des courses et plus marginalement pour un week-end complet.
- L'autopartage résidentiel est exceptionnel « en dépannage » pour les trajets domicile-travail.
- En corollaire du faible nombre d'utilisateurs et en dépit d'un usage parfois récurrent du véhicule par certains utilisateurs, l'utilisation des véhicules est également qualifiée de « très

faible » par les acteurs concernés. C'est pourquoi plusieurs véhicules ont été retirés des résidences. Dans un site composé de 180 logements locatifs sociaux, le véhicule sortait entre 6 et 20 fois par mois, avec une moyenne mensuelle de 30h (1h par jour) et moins de 300 km essentiellement au bénéfice de 3 usagers assidus. L'offre a été retirée. Seule une résidence sociale fait état d'un usage fréquent du véhicule partagé et relève des délais d'attente (parfois 15 jours).

L'exception genevoise

Le retour d'expérience concerne les 8 ménages qui partagent 3 véhicules :

- Tous les habitants sont usagers : 15 adultes dans 8 familles, dont deux enfants disposent d'un permis de conduire et sont usagers des véhicules partagés.
- Les usages sont familiaux : les moments les plus fréquents sont les mercredis et les week-ends (14 minimum par ménage et par an) les sorties récurrentes sont fréquentes (accompagnement des enfants aux activités). Les déplacements pour les enfants sont souvent groupés.
- Les ménages utilisent les véhicules pendant les vacances (4 semaines dont 2 semaines consécutives) grâce aux 3 véhicules partagés.
- L'usage va de 800 km à 1 000 km par an par ménage.
- Chacun des 3 véhicules fait 1 000 km par mois en moyenne.
- Les véhicules sont utilisés ponctuellement pour rendre des services à des associations (tarification spécifique – 1 100 km en 2015).

Éléments sur les profils d'usagers selon le type d'autopartage :

AUTOPARTAGE EN BOUCLE, AUTOLIB ET ENTRE PARTICULIERS Étude ADÈME et bureau d'études 6T ¹	AUTOPARTAGE RÉSIDENTIEL Benchmark Audiar 17 sites
Genre	
Sur tous les types d'autopartage le locataire des véhicules partagés est plus souvent un homme, 67 % en trace directe (on emprunte la voiture à une station, on peut la remettre à une autre station), 55 % en boucle (on emprunte et on restitue la voiture à la même station) et 65 % entre particuliers.	Pas d'indicateur chiffré. Usage mixte.
Âge	
Quel que soit le type d'autopartage, les catégories d'âge extrêmes (moins de 25 ans et plus de 54 ans) sont minoritaires parmi les usagers : moins de 10 % des usagers (3 % en boucle) de moins de 25 ans, moins de 15 % pour les plus âgés. Les trois grandes tranches d'âge les plus utilisatrices sont les 25-34 les 35-44 et les 45-54, ces derniers étant moins représentés dans l'autopartage entre particuliers.	Plutôt des moins de 40 ans quel que soit le site (résidence étudiante ou logements classiques).
Composition familiale	
Quelle que soit la forme d'autopartage, la part des ménages monoparentaux est faible (moins de 10 %) et le reste des usagers se répartissent par tiers entre les personnes seules, les couples sans enfants et les couples avec enfants.	<ul style="list-style-type: none"> • Dans les expérimentations : plutôt des personnes seules ; célibataires ou divorcées sans enfant. • Genève : sur 8 ménages, 6 couples avec enfants, 2 ménages monoparentaux. À noter : 2 jeunes adultes habitant chez leurs parents sont usagers des voitures partagées.
Niveau de diplôme	
Pour tous les types d'autopartage : sur représentation des diplômés post licence : 74 % pour Autolib, 69 % en boucle et 61 % entre particuliers. Cette population post licence ne représente que 13 % des personnes de plus de 15 ans non scolarisées de la population. Les personnes plus faiblement diplômées (inférieur à bac) sont mieux représentées dans l'autopartage entre particuliers (20 %) que dans l'autopartage en boucle (13 %) ou Autolib (autour de 10 %).	Pas d'indication.
Activité	
Actifs à temps plein : 80 % en trace directe, 77 % en boucle et 69 % entre particuliers	<ul style="list-style-type: none"> • Dans les expérimentations : pas d'indication. • Genève : Seulement 3 personnes à temps plein, beaucoup de mi-temps.
Catégories sociales et professionnelles	
<ul style="list-style-type: none"> • Autopartage en boucle : pas de données • Autopartage entre particuliers : les cadres et professions libérales dominent nettement (47 %) et en trace directe (Autolib) (65 %). Pour Autolib les cadres sont suivis des artisans commerçants chefs d'entreprise. Pour l'autopartage entre particuliers, les cadres sont suivis des employés. 	Expérimentations : <ul style="list-style-type: none"> • En résidence collective : étudiants, jeunes actifs et personnes sans emploi. • En copropriété et locatif : pas d'indication. Genève : <ul style="list-style-type: none"> • 8 /13 adultes sont des employés (presque tous à temps partiel) et 4 cadres sup/dirigeants/indépendants, 1 personne au chômage.
Niveau de revenu disponible le + fréquent	
En boucle et entre particuliers : entre 3 000 et 4 000 €.	

Le tableau permet de rappeler les éléments relatifs à l'autopartage en boucle et entre particuliers mais ne permet pas une réelle comparaison avec l'autopartage résidentiel compte-tenu de la faiblesse des données pour ce dernier.

1 ADEME - 6T ENA 4 Autopartage entre particuliers Septembre 2015 – 1000 répondants – pages 41- 42 -43. L'étude compare les profils des usagers de l'autopartage entre particuliers et en station (en boucle et Autolib).

DES PARTIES PRENANTES PLUS OU MOINS IMPLIQUÉES

L'autopartage résidentiel se développe dans un contexte général où l'on repense les modalités d'usage des véhicules, la place des voitures dans la ville. Quatre types d'acteurs sont directement concernés par l'autopartage résidentiel mais sont plus ou moins impliqués : les promoteurs et bailleurs ; les opérateurs d'autopartage, les collectivités et les habitants

Une implication des promoteurs et bailleurs liée à diverses motivations...

L'autopartage résidentiel est actuellement porté par 2 promoteurs privés, 2 promoteurs coopératifs et 2 bailleurs/promoteurs sociaux. Ils proposent tous un service d'autopartage dans le but d'améliorer la mobilité des ménages qui n'ont qu'un seul ou aucun véhicule personnel.

Leur ambition est d'inciter les habitants motorisés à se passer de véhicule personnel en démontrant que la voiture individuelle n'est pas toujours nécessaire. Pour certains, l'objectif est à terme de limiter la construction de parkings.

Pour les bailleurs sociaux gestionnaires de résidences sociales ou de logements locatifs, l'objectif est d'améliorer la qualité de service à leurs locataires, de leur donner plus de souplesse dans leurs mobilités car certains n'ont pas les moyens de posséder ou de réparer une voiture du fait de leurs faibles revenus. Cet objectif est recherché également par les promoteurs sociaux qui construisent des programmes d'accession aidée.

Dans les résidences de jeunes salariés ou apprentis, qu'elles soient gérées par des promoteurs privés ou sociaux, l'idée est d'inciter les résidents, hébergés sur une durée limitée (une semaine sur deux pour des personnes en formation, quelques mois pour des emplois temporaires), de venir sur leur lieu de résidence sans leur véhicule personnel.

Dans les copropriétés, l'aide à la mobilité que constitue un véhicule partagé est plutôt destinée à limiter l'usage du deuxième véhicule (résidences familiales, site périurbain de Chevaigney) ou à compenser la faiblesse du stationnement (Strasbourg, Genève). Dans certains cas, les appartements ont été vendus avec un service d'autopartage pour renforcer leur attractivité. Ce service donne un caractère d'éco-habitat à des programmes de logements en accession, dans des sites où les ventes sont réputées difficiles.

L'espoir des promoteurs est de limiter le nombre de véhicules personnels et pour certains d'entre eux de voir si ce dispositif pourrait faciliter la vente de logements sans parking dans les opérations immobilières à venir. La motivation est alors économique. L'expérimentation est une étape. L'objectif est à terme de diminuer le prix de vente des logements ou d'améliorer la rentabilité des opérations.

Pour le cas genevois, les promoteurs sont les habitants organisés en coopérative de construction. Leur objectif était de réduire les coûts du logement et des déplacements dans un

contexte de coût très élevé du foncier. Mutualiser des véhicules est apparu plus pertinent et moins coûteux que la perspective de construire des parkings et d'utiliser des véhicules personnels.

Des opérateurs d'autopartage pro-actifs

Trois opérateurs d'autopartage sur quatre, généralement issus de start-up du digital, ont eu une démarche commerciale pro-active vis-à-vis des promoteurs pour développer de nouveaux services correspondant à de nouvelles pratiques de déplacements : ils cherchent à rentabiliser leurs plateformes numériques et à diversifier leur clientèle : Clem¹ (ex Mopeaysy), gère des flottes d'entreprises et de collectivités, plutôt dans des villes de taille moyenne mais aussi en péri-urbain et rural, Koolicar² propose de l'autopartage entre particuliers et Ubeeqo³ propose de l'autopartage en boucle à Paris et gère des flottes d'entreprises. Citiz⁴ est l'opérateur local strasbourgeois d'autopartage en boucle et en flotte libre. Il a été sollicité par l'acad pour mettre en place une offre de services dans ses résidences.

Les collectivités locales : concernées mais rarement impliquées

Pour l'autopartage en station, les collectivités peuvent être acheteuses de prestations d'autopartage via des délégations de service public. En Île-de-France, l'autopartage conçu et géré par Autolib concerne une centaine de communes regroupées dans un syndicat Mixte Autolib Métropole. On retrouve d'autres collectivités au capital de Sociétés d'économie mixte ou Entreprises publiques locales comme à Lyon où l'autopartage Citiz est une activité de LPA (Lyon Parc Auto) ou à Rennes où City Roul' est une activité de Citédia. Les collectivités locales sont aussi au capital de Sociétés coopératives d'intérêt Collectif (SCIC) d'autopartage dans plusieurs agglomérations françaises.

Les habitants presque toujours absents

Les habitants sont concernés en tant qu'usagers des véhicules partagés. Ils sont pourtant peu présents dans les dispositifs étudiés.

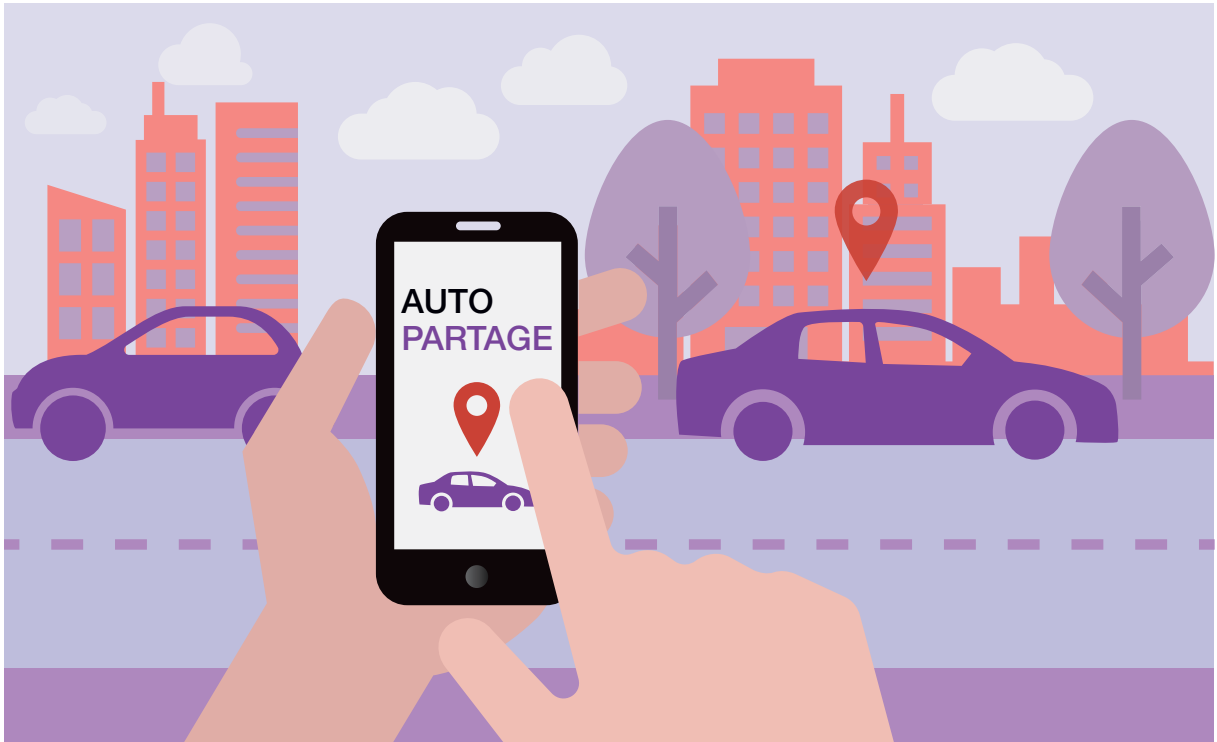
Les responsables des services relèvent une insuffisance, voire un manque d'information auprès des futurs habitants : « *ils sont arrivés avec leur véhicule et leurs habitudes, on a fait l'information à leur arrivée, c'est trop tard* ». Des habitants ambassadeurs ont été identifiés « *pour parler du service* » auprès de leurs voisins dans des résidences nouvelles ou existantes. Dans des programmes immobiliers en accession, l'autopar-

¹ CLEM (ex Mopeaysy). Voitures électriques uniquement. Investisseurs depuis une levée de fonds via la Caisse des Dépôts : Fond Régional de Co-Investissement d'Île-de-France, business Angels Investissor, BADGE.

² Koolicar : Investisseur PSA depuis juin 2016 – Assureur MAIF.

³ Ubeeqo : Investisseur Europcar.

⁴ Réseau coopératif (15 opérateurs locaux - 80 villes). Ex France auto Partage.



© Audiar

tage a fait l'objet d'une information aux futurs acquéreurs, plus ou moins bien relayée par les sites internet ou par les agents chargés de la commercialisation.

Nos interlocuteurs relèvent également un manque d'analyse des besoins en amont de la mise en place de l'offre : « *Pourquoi on a mis un véhicule ici ? À mon avis, il n'y avait pas de besoin, on n'a pas demandé aux habitants* ». Aucun site n'a fait l'objet d'une enquête préalable auprès des habitants hormis celui de Chevaigné en périurbain (l'écoute précise des habitants aurait dû aboutir au renoncement de l'expérimentation d'autopartage). Les sites d'expérimentation ont été choisis par les promoteurs/bailleurs sans critère suffisamment précis, à partir d'intuitions/hypothèses. C'est le cas également de la tarification dont la pertinence n'a pas été testée.

Il nous semble que des indicateurs d'usage (ou de non usage) sont nécessaires à mobiliser avant l'installation de véhicules partagés dans une résidence (au moins le nombre de ménages sans voiture à l'échelle de l'immeuble, la composition familiale, les types de déplacements). Et si l'ambition réside dans la réduction du nombre de véhicules personnels en vue de limiter le nombre de parkings dans de nouvelles opérations immobilières, c'est une implication directe des futures communautés d'usagers dans la conception de leur propre dispositif d'autopartage qui nous paraît nécessaire.

L'expérience genevoise est à ce titre intéressante. Elle nous enseigne que :

- La réduction du coût du logement liée à l'absence de parking a été un puissant moteur pour mettre en place l'autopartage.

- Dans un immeuble, il peut exister plusieurs groupes d'autopartage, en fonction des besoins de déplacements automobiles des habitants : pas de besoin, besoins limités, besoins importants. Aucun habitant n'est amené à contribuer financièrement à un service qu'il n'utiliserait pas.
- L'autopartage résidentiel peut permettre de combler quasiment tous les besoins de déplacements y compris de week-end et de vacances. Le nombre de véhicules doit être ajusté aux besoins pour être une réelle alternative à la possession d'un véhicule.
- Les habitants ne sont pas demandeurs exclusivement de véhicules neufs. Les véhicules d'occasion peuvent répondre aux besoins.

L'abandon des véhicules personnels est une démarche contraignante, qui suppose de repenser ses mobilités. L'enquête complémentaire réalisée par l'Audiar auprès d'habitants du quartier de la Courrouze confirme que les habitants peuvent difficilement adhérer au concept d'autopartage si des craintes existent, s'ils n'ont pas une visibilité précise sur les services et les coûts proposés (cf. chapitre suivant).



ENVIRONNEMENT DES SITES D'AUTOPARTAGE RÉSIDENTIEL

Les sites ont été choisis essentiellement en milieu urbain dense, bien desservi en transports en commun

Comme indiqué plus haut, les sites d'expérimentation n'ont pas fait l'objet d'analyse préalable. Un critère a guidé l'ensemble des promoteurs/bailleurs : ils ont déployé des véhicules partagés dans les villes-centres d'agglomérations d'au minimum 120 000 habitants équipées en transport en commun. Pour eux, le terrain n'est pas propice à l'autopartage résidentiel lorsque les trajets domicile-travail quotidiens doivent être réalisés en voiture.

La seule expérience réalisée dans le périurbain est celle de Chevaigné (commune proche de Rennes). Cette expérience a mis en évidence que la motorisation des ménages concernés (1,5 véhicule par ménage), nécessaire aux déplacements professionnels quotidiens, n'a pas laissé de place à l'autopartage mais a permis une prise de conscience de certains ménages qui envisagent de diminuer leur équipement automobile.

La condition de présence de transports en commun est nécessaire mais n'est toutefois pas suffisante pour orienter les habitants vers des véhicules partagés.

Un peu de complémentarité entre l'autopartage résidentiel et les autres formes d'autopartage

L'expérience d'autopartage résidentiel est trop récente et les usages trop peu documentés (pas d'enquête auprès des habitants usagers) pour disposer d'éléments précis. Nous pouvons seulement indiquer quelques constats réalisés par les responsables des services.

Des usagers multiservices : résidentiel, entre particuliers, en location traditionnelle

Dans le site de Genève, où les véhicules partagés sont fortement utilisés, le recours aux services extérieurs constitue un complément « en dépannage ». Les habitants utilisent l'autopartage en station de l'opérateur Mobiliz (deux stations à proximité de l'immeuble concerné) et parfois la location longue durée traditionnelle pour les vacances (sur le lieu de vacances à l'étranger par exemple).

En région parisienne, certains usagers utilisent l'autopartage entre particuliers pour les week-ends. N'est jamais évoqué le recours à l'autopartage en station Autolib...

Un même opérateur pour l'autopartage en station et l'autopartage résidentiel à Strasbourg

À Strasbourg, les habitants et professionnels de l'immeuble ont accès à la fois à un véhicule dédié et aux véhicules du réseau de l'opérateur d'autopartage local Citiz grâce à une seule



© Julien Migonot - Destination Femmes

inscription. Mais selon Icade, peu d'habitants se sont inscrits à Citiz. Ils n'utilisent donc ni l'autopartage résidentiel, ni les véhicules des stations Citiz. Il est donc difficile de conclure à la complémentarité (enquête d'usage prévue par Icade pour les quelques inscrits).

La plupart des sites n'ont pas d'autre offre d'autopartage disponible

La plupart des autres villes ne disposent pas d'offre locale d'autopartage en station (Troyes, Reims, Roissy en Brie, Savigny le Temple, Eaubonne, Noisy, Vitry...) et l'autopartage entre particuliers était embryonnaire au démarrage des expérimentations. L'autopartage résidentiel était donc le seul à pouvoir remplir les besoins des habitants concernés pour les petits trajets de la vie quotidienne. L'usage des véhicules partagés résidentiels ne semble pas y avoir été différent des autres sites.

La capacité de stationnement n'a pas été réduite et n'a pas été utilisée comme levier

L'impact du stationnement ne peut être apprécié qu'à Strasbourg et Genève, les autres immeubles concernés par l'autopartage offrant des capacités de stationnement « habituelles », avec souvent au moins une place par logement (hors résidences communautaires – situations variables).

À Strasbourg, tous les logements ont été vendus, même sans stationnement et a priori sans autopartage (seule-

ment quelques inscrits au dispositif Citiz). L'immeuble se situe dans un quartier neuf, très attractif pour des investisseurs. Beaucoup d'occupants sont donc des locataires. Pour Icade : « *Ils n'ont pas de place de parking à proximité, leur bailleur ne leur a pas transmis l'offre d'autopartage, on ne sait pas bien comment ils se déplacent* ». Ce site est très urbain et très équipé en mobilités douces et transports en commun et toujours selon Icade : « *Ici, il y a une forte culture environnementale, une grande pratique du vélo, du tram...* ».

À Genève, l'impact de la baisse du stationnement est multiple : transfert des mobilités sur les véhicules partagés et baisse du coût du logement. L'autopartage a été un élément d'attractivité du programme immobilier, les personnes concernées n'auraient pu acheter un logement à Genève si des places de parkings avaient dû être construites.

Dans les autres sites, les places de stationnement n'ont pas été modifiées et les contraintes n'étaient pas de nature à inciter les habitants à réduire leur équipement automobile (parking affecté au logement). L'utilisation du véhicule partagé était une option. L'autopartage y est faible tant dans les logements neufs que les résidences existantes.

Pourtant le stationnement semble avoir un impact sur le passage à l'autopartage en boucle selon l'étude de l'ADEME (mise à jour en 2016) : « *Les contraintes de stationnement ont joué un rôle dans la décision de s'abonner à l'autopartage pour 43% des interrogés...* À l'heure actuelle, la pénurie de sta-

tionnement encourage l'abandon d'une voiture par les usagers de l'autopartage, mais la tarification n'est pas suffisamment élevée pour jouer un rôle incitatif ».¹

LES DÉTERMINANTS DE L'USAGE DES VOITURES PARTAGÉES

Le recours aux véhicules partagés est souvent multicritères. Trois types d'éléments interviennent :

- Le logement : situation, capacités de stationnement, statut...
- Les ménages : équipement automobile, composition familiale, âge, situation sociale...
- L'offre de services : nombre et type de véhicules partagés, tarifs, système de réservation, information et implication des habitants...

Le taux de motorisation² des ménages est le critère le plus impactant sur l'usage des véhicules partagés au domicile : lorsque les personnes disposent déjà d'un véhicule personnel, stationné près de leur appartement, nul besoin d'utiliser une voiture partagée, quelles que soient les autres variables.

MÉNAGES : ÉQUIPEMENT AUTOMOBILE La motorisation principale déterminante : seules les personnes sans voiture utilisent l'autopartage

Une ou plusieurs voitures dans un ménage = pas d'autopartage...

- Les familles, dès lors qu'elles ont un véhicule, n'utilisent pas l'autopartage résidentiel. Selon la responsable d'un site « *ici, c'est trop familial, ils ont déjà leur(s) voiture(s), ça ne marche pas, on a retiré l'offre* ».
- La gestionnaire d'une résidence de jeunes apprentis bien située en proximité des services souligne « *le foyer est à deux pas du centre de formation, ils y vont à pied et pour leurs autres déplacements ils n'ont pas besoin du véhicule partagé : ils ont leur voiture.* »
- De même le bilan de l'expérience d'autopartage de Chevaigné (périurbain) fait apparaître que les familles sont souvent doublement équipées en voiture et n'ont pas utilisé la voiture partagée.

Les véhicules partagés sont parfois utilisés par des personnes hébergées en résidence sociale dont la voiture n'est pas réellement disponible : en mauvais état ou en panne. De même, à Chevaigné une personne a utilisé gratuitement le véhicule partagé plutôt que son vieux véhicule par effet d'aubaine lié à la gratuité du service pendant l'expérimentation.

¹ Enquête Nationale sur l'Autopartage – Mise à jour 2016 ADEME/6T- Rapport final – Analyse des enquêtes page 50-53. « Problème principal lié au stationnement : c'est cher 76 %, ce n'est pas sécurisé 15 % ».

² Motorisation, ménage motorisé est utilisé ici dans le sens « ayant au moins une voiture personnelle »

MÉNAGES : COMPOSITION ET ÂGE Plutôt des personnes seules et jeunes, habituées à tous types de partage de véhicules

Selon les responsables des sites d'autopartage résidentiel, les personnes seules et « jeunes » (moins de 40 ans est souvent cité comme âge de référence) sont plus souvent usagères des services que les plus âgées. Elles ne sont pas effrayées par l'absence de véhicule personnel : « *Elles n'ont pas besoin d'un véhicule pour se sentir sécurisées comme les plus âgées* ». Elles savent recourir à l'autopartage quand cela leur est nécessaire et utilisent souvent de multiples moyens de déplacement (TC, vélo, etc.).

Ces usagers sont :

- soit des étudiants ou jeunes travailleurs hébergés temporairement en résidence communautaire (même si elles ont un véhicule, elles ne l'amènent pas dans leur lieu d'hébergement) ;
- soit des jeunes actifs, célibataires ou divorcés, sans enfants, vivant dans un logement classique. Pour ces personnes, la desserte en transports en commun est une condition pour ne pas posséder de véhicule. Selon le témoignage de quelques (rares) personnes (repérées dans la presse consacrée à l'autopartage résidentiel), l'autopartage résidentiel complète le recours aux autres formes de partage et les inciterait à ne pas « acheter ou racheter de véhicule ».

En famille, avec des enfants, l'autopartage résidentiel doit couvrir l'essentiel des besoins pour compenser l'absence de véhicule personnel

La situation suisse semble être la seule dans laquelle des familles avec enfants ne disposent pas de voiture. Un promoteur investi sur plusieurs sites de région parisienne évoque la quasi-totale motorisation des familles, associée à une absence d'usage de véhicule partagé.

Donc seule l'expérience genevoise permet de connaître la pratique de familles non motorisées. Ainsi à Genève, parmi les 8 ménages qui ont tous des enfants et n'ont pas de voiture personnelle 6 ménages réalisent entre 1 400 et 10 000 km par an grâce aux 3 véhicules partagés. C'est l'usage le plus important des sites étudiés. Le dispositif, en offrant plusieurs véhicules et à un coût exclusivement lié à la distance permet de répondre à tous les usages : déplacements du quotidien, week-ends et vacances.

LOGEMENT Dans des villes équipées de transport en commun

Comme indiqué plus haut, l'autopartage ne semble pas être utilisé si le logement est facteur de motorisation, de par sa localisation : éloignement des zones d'emploi, desserte de transport en commun « trop limitée » (Chevaigné) ou de par des capacités de stationnement généreuses.

Cependant, une localisation en ville équipée de transports en commun et des logements offrant peu de places de station-



© Didier Gouray, Rennes Métropole.

nement ne sont favorables à l'autopartage que si les autres critères sont réunis quant à l'offre de service et aux ménages.

SITUATION SOCIALE/HÉBERGEMENT

Un dépannage pour les usagers à faibles revenus, en résidence sociale

Les résidences sociales ou de jeunes semblent être les statuts de logement les plus pertinents pour le modèle d'autopartage par ajout d'un véhicule.

L'autopartage résidentiel semble être utilisé par des personnes à très faibles revenus, hébergées en résidence sociale, quel que soit leur âge, avec ou sans enfants (une vingtaine d'inscrits pour 200 logements). Les déplacements concernent les démarches administratives (emploi, structures sociales...), de santé et les courses qui ne peuvent se faire en proximité. Les personnes ne disposent pas de voiture ou de voiture en mauvais état qu'il convient de ménager y sont peut-être plus nombreuses que dans les autres sites. Dans cette expérience, le coût de location est très modéré (0,50€ la demi-heure) et ne tient pas compte du kilométrage.

La souplesse de la gestion des réservations est probablement un autre facteur de « réussite » de cette expérience : les réservations sont régulées par les salariés de l'association gestionnaire du foyer, ce qui permet de ne pas laisser s'installer des réservations de sécurité qui rendraient le véhicule indisponible sans motif réel.

OFFRE DE SERVICE : NOMBRE DE VÉHICULES

Le nombre de véhicules doit être adapté à la motorisation des ménages

Lorsque les habitants ne sont pas motorisés, le nombre de véhicules doit pouvoir être ajusté aux besoins.

Dans l'autopartage coopératif de Genève, les habitants, non motorisés, ont constaté que les 2 véhicules partagés installés

au démarrage du dispositif ne suffisaient pas à couvrir les besoins de leurs 8 ménages (sur les plages horaires identiques). Ils ont acquis un 3^{ème} véhicule depuis deux ans. Chaque famille dispose de 0,375 véhicules en moyenne.

Dans les autres expérimentations où la motorisation est encore élevée, un ou deux véhicules ont été mis à disposition par immeuble. Le nombre de véhicules par logement va de 1 pour 40 logements en copropriété en moyenne à 1 pour 130 logements en résidence communautaire. Chaque ménage dispose en moyenne de 0,033 véhicules en copropriété et de 0,0045 en résidence.

Bien que faible, le nombre de véhicules partagés par résidence est plutôt excédentaire actuellement aux dires de nos interlocuteurs car la motorisation des ménages est très élevée. Selon eux, il n'y a pas d'insatisfaction (exprimée) liée à des besoins simultanés de plusieurs habitants. Une seule expérience a identifié des délais d'attente : dans une résidence sociale où les habitants ne disposent pas tous d'une voiture, le gestionnaire repère « des délais d'attente de 15 jours parfois ». Ce délai est lié au comportement de sur-anticipation. En effet, n'ayant qu'un véhicule partagé pour 200 logements, certains résidents réservent plusieurs créneaux « en cas de besoin » et sur des durées supérieures à leurs besoins réels.

Le nombre de véhicules partagés a certainement un impact sur le recours au service. C'est ce que semble révéler la pratique de « sur-anticipation » pratiquée dans la résidence sociale. Elle résulte d'une inquiétude quant au risque d'indisponibilité du véhicule. Est-ce que ce risque est appréhendé par les usagers et les détourne du service ?

Les résultats de l'étude menée par l'Audiar auprès d'habitants vont dans ce sens : l'idée qu'il n'y ait qu'un seul véhicule dans leur résidence a un effet négatif sur leur éventuel recours à l'autopartage : il peut sembler difficile à un ménage de compter sur l'autopartage si le dispositif est susceptible d'être saturé. Selon les habitants enquêtés :

- Le week-end : les ménages ne voudraient pas « mobiliser un véhicule tout un week-end ». Ils auraient l'impression de le monopoliser (service saturé dès qu'un habitant emprunte le seul véhicule ! Dans un immeuble de 50 logements, avec 50 % de ménages sans voiture et un véhicule partagé, il y aurait à peine 2 week-ends par an par ménage en admettant une répartition équilibrée entre les ménages non équipés. Sans faire ce type de calcul, les appréciations intuitives leur suffisent à identifier que leurs besoins ne peuvent être satisfaits ni pour les week-ends (plutôt supérieurs à 10 par an) ni pour leurs vacances.
- Le soir : se rendre à une activité sportive ou à une visite chez des amis mobiliserait trop le véhicule selon les habitants interrogés.
- Les urgences médicales : les habitants ne veulent pas prendre le risque de ne pas pouvoir se rendre auprès d'un médecin ou d'un hôpital, surtout lorsqu'ils ont un enfant en bas âge.

OFFRE DE SERVICES DIVERSIFIÉE

L'offre de services doit permettre le départ en week-end

En région parisienne, le véhicule partagé est demandé pour des départs en week-end dans les copropriétés et dans les résidences communautaires, les jeunes utilisent un service d'autopartage entre particuliers en plus de l'autopartage résidentiel. Dans l'expérience suisse, les plages les plus demandées sont les mercredis et les week-ends.

OFFRE DE SERVICE : TYPE DE VÉHICULES

Les véhicules thermiques plus rassurants mais les électriques appréciés

On compte 20 véhicules partagés thermiques, 7 véhicules électriques (principalement Renault Zoé) et un véhicule léger « Twizy » mis à disposition des habitants. Les véhicules sont pratiquement tous des Clio, Yaris, Polo, Focus, c'est-à-dire de petites voitures de ville qui permettent de transporter famille,



Véhicule électrique en autopartage Cité Lib, Grenoble.

amis et objets de taille moyenne. Le Twizy mis à disposition d'une résidence de jeunes n'est pas adapté aux besoins selon la responsable du service : « C'est un scooter couvert, on ne peut même pas mettre des courses, ni emmener ses amis ».

Selon les promoteurs/bailleurs qui ont proposé un véhicule électrique, lorsque l'usager « fait le pas » de l'électrique, il est généralement satisfait car le véhicule est adapté en très courte distance. Mais un promoteur souhaite faire évoluer son offre vers un véhicule hybride, plus proche des véhicules thermiques en matière d'utilisation. Pour ce promoteur, les freins sont trop nombreux pour passer à l'autopartage électrique. Aux tâches propres à l'autopartage (inscription, réservation, paiement, etc.) s'ajoutent de petites tâches comme la vérification de la batterie, le branchement. Il y a également un délai d'indisponibilité du véhicule entre deux locations compte tenu de la charge. Cela renforce la résistance à l'électrique déjà forte du fait de la crainte de panne (et de ne pas savoir y remédier), ou de la boîte de vitesse automatique. Dans l'autopartage de City Roul', les véhicules électriques sont les véhicules les moins utilisés.

À Chevaigné, l'électrique disposait d'adeptes (souhait de nouveauté) mais aussi de détracteurs (raisons écologiques) ayant déclaré qu'ils n'utiliseraient pas la Zoé électrique partagée.

Des véhicules de type familial

La coopérative genevoise propose un Berlingo, plus grand que les autres véhicules partagés. Ce type de véhicule apparaît indispensable car il est utilisé pour les week-ends et les vacances et que tous les ménages de cette coopérative ont des jeunes enfants.

Et aussi des véhicules d'occasion

Pour la coopérative genevoise, qui a fait le choix du thermique, acheter des véhicules d'occasion semble plus pertinent : « Inutile d'acheter cher des véhicules utilisés par plusieurs conducteurs et nous n'avons pas besoin de véhicules nettoyés tous les jours ».

© D.R.

OFFRE DE SERVICE : MODALITÉS DE RÉSERVATION

La possibilité d'arrangements entre usagers apporte de la souplesse au dispositif

Dans la résidence sociale qui observe des délais d'attente, ces derniers ont pu être réduits grâce à l'intervention d'une animatrice présente quotidiennement. Cette personne a accès au planning de réservation, repère les personnes qui sur réservent et propose des régulations, de manière à libérer des créneaux horaires. Cela semble être un cas isolé par rapport aux autres sites où la réservation informatique n'est pas supervisée. Il est donc difficile de repérer les réservations de « sécurité » ni d'identifier les éventuelles frustrations ressenties du fait de l'indisponibilité d'un véhicule.

À Genève, les habitants se connaissent, peuvent réaliser des arrangements grâce à un système transparent de réservations qui permet¹ à tous les habitants de savoir qui a réservé quel véhicule à quelle période. De plus, les cas d'urgence sont identifiés dans le règlement d'usage du dispositif comme prioritaires pour l'accès au véhicule partagé

OFFRE DE SERVICES : TARIFICATION

La tarification impacte le type d'usage

Le recours à l'autopartage est limité aux déplacements du quotidien, non récurrents

Dans les expérimentations, les promoteurs privés proposent des tarifs basés sur la durée **et** sur la distance. Selon les cas, il y a des frais d'abonnement ou non. Le tarif est proche de celui pratiqué pour l'autopartage en station : une voiture de taille moyenne coûte autour de 3 € de l'heure auquel se rajoute un tarif kilométrique autour de 0,35 cts à 0,40 cts. Une course de 2 h et 20 km coûte autour de 14 € à l'utilisateur.

L'objectif du couple opérateur-promoteur est de limiter les temps et distances des déplacements afin de « faire tourner » le véhicule... Dans ce sens, leur objectif est atteint puisque ce type de demande constitue l'essentiel des usages des véhicules partagés. Selon nos interlocuteurs, il y a rarement de locations récurrentes, chaque semaine pour se rendre à une activité sportive ou culturelle par exemple.

Les grandes sorties, les week-ends et les vacances sont quasiment impossibles dans les dispositifs expérimentaux mis en place, alors qu'ils correspondent aux besoins des ménages non motorisés.

Certains promoteurs proposent des forfaits week-end² plus accessibles, mais le nombre de véhicules mis à disposition constitue un obstacle. En effet, si plusieurs ménages souhaitent partir en week-end régulièrement, ou même en vacances, ils ne peuvent le faire faute de véhicules et faute d'arrangements possibles entre voisins (réservation sur plateforme).

La tarification diffère dans les expériences développées par les promoteurs/bailleurs sociaux. Les faibles tarifs proposés sont attractifs. Généralement basés exclusivement sur la durée, l'utilisateur peut réaliser un déplacement d'une demi-journée pour un montant allant de la gratuité jusqu'à 10 € sans limitation de distance. Les bailleurs ne relèvent pas d'usages correspondant à des distances longues car les usagers utilisent le véhicule pour de petites courses ou démarches.

Tous les promoteurs sociaux ont fait des prix d'appel. Cette politique promotionnelle a créé des effets d'aubaine et a ainsi incité des personnes motorisées à utiliser des véhicules partagés gratuitement (heures d'utilisation offertes) mais « *les gens arrêtent après les heures gratuites* ».



¹ Les situations critiques sont repérées grâce à la création d'un 4^{ème} véhicule virtuel sur l'agenda de réservation : si les 3 véhicules partagés sont occupés, l'utilisateur réserve le véhicule virtuel appelé la zinzinette, ce qui permet aux autres membres de la coopérative de proposer des arrangements. Cela permet également de voir si un véhicule supplémentaire serait nécessaire.

² La location pour un week-end est rendue possible grâce à des tarifs promotionnels (la tarification habituelle étant prohibitive), les opérateurs préférant s'assurer une location de 2 jours à prix bas dans les périodes où le véhicule risque de ne pas être utilisé pour les courses (dimanche notamment).

La tarification « à la distance » sans prise en compte de la durée génère des usages plus diversifiés

La coopérative genevoise pratique la facturation exclusivement à la distance : le coût est de 0,5 CHF (environ 0,40 €) par km (20 km = 10 CHF). Ce type de tarification permet d'utiliser plus facilement le véhicule partagé pour des démarches et activités récurrentes mais de proximité, par exemple pour les activités des enfants (pas besoin d'allées et venues). Les habitants utilisent les véhicules pour leurs usages du quotidien et pour leurs week-ends (jusqu'à 14/an/ménage) et de vacances « *pas trop lointaines* ».

En 2011, première année du dispositif, les 8 familles faisaient 24 000 km avec 2 véhicules, ils en font 36 000 en 2015 avec 3 véhicules.

OFFRE DE SERVICES : INFORMATION AUX HABITANTS

La visibilité du véhicule et l'animation auprès des habitants créent de la notoriété du service mais pas son usage

Les promoteurs et bailleurs ont déployé divers moyens pour informer, sensibiliser, inciter les résidents à utiliser le véhicule partagé dédié à leur immeuble. Des initiatives jugées nécessaires mais assez décevantes. La connaissance du service ne déclenche pas l'usage du véhicule partagé.

- Les acteurs ont souhaité rendre très visible le véhicule partagé, pour le faire connaître et montrer sa facilité d'accès. Tous les habitants concernés sont donc bien informés.
- Un foyer de jeunes a organisé un challenge qui a permis de déclencher l'inscription de 5 résidents (sur une centaine) mais le véhicule fourni n'a quasiment pas été utilisé (résidents motorisés, véhicule inadapté...).
- Un bailleur social a organisé le passage d'une personne en porte à porte et des temps de découverte et d'essai du véhicule électrique. Ces actions n'ont pas augmenté le nombre d'inscrits ni d'usagers.
- Un promoteur s'appuie sur des habitants relais « *pour parler du service* ».

L'ÉCONOMIE DES PROJETS

Des usages insuffisants qui entraînent l'arrêt de certaines expérimentations

La mise à disposition de véhicules a été ou va être stoppée dans certains sites dans lesquels l'usage du véhicule est insuffisant et le service non équilibré financièrement. Le retrait concerne 6 véhicules sur les 27 recensés à l'origine (4 thermiques et 2 électriques). C'est le cas de l'unique expérience menée dans la métropole rennaise, à Chevaigné (voir infographie ci-contre).

Des services actuellement déficitaires

Toutes les expérimentations semblent déficitaires car l'usage du véhicule est faible et ne semble pas évoluer de manière significative après la phase de démarrage.

Les montages opérationnels sont assez diversifiés, cependant ce sont toujours les promoteurs qui assurent l'équilibre financier du service pendant la durée test de 1 à 2 ans.

Certains promoteurs ou opérateurs estiment à 10 000 €/an en moyenne le coût global (véhicule, carburant, assurance, gestion) de mise à disposition d'un véhicule. Les véhicules sont généralement neufs, les opérateurs d'autopartage ont la même pratique que celle des loueurs traditionnels en matière de gestion des véhicules : achat, nettoyage, renouvellement. Plusieurs opérateurs ont prévu des recettes à hauteur de 3 000 à 4 000 € par an et par véhicule dans le contexte actuel de démarrage. Soit un coût annuel résiduel de 7 000 € à charge du promoteur, sur ses budgets d'innovation ou de responsabilité sociale des entreprises. C'est parfois l'opérateur qui assure une partie de la prise en charge grâce à des aides financières qu'il a pu mobiliser (par exemple fondation Renault).

Un seul service est pérenne

Pour la coopérative genevoise, le service dégage un bénéfice grâce à la seule contribution des usagers (0,5 CHF par km). Les membres de la coopérative ne souhaitent pas diminuer pour l'instant le coût kilométrique afin de constituer une réserve financière pour l'achat éventuel de nouveau véhicule et le remboursement de parts sociales (1 250 CHF par ménage) à d'éventuels sortants du dispositif.

Une évolution probable de l'offre de services

On peut donc s'interroger sur la pérennité d'un modèle déficitaire, orienté vers les seules personnes déjà non motorisées et ne répondant que partiellement à leurs besoins. Le modèle va donc probablement subir des évolutions comme le recentrage sur des résidences collectives, sur des immeubles à forte proportion de jeunes personnes seules... Les expérimentateurs les plus avancés imaginent dans le meilleur des cas proposer une offre multiservices (autopartage résidentiel pour les déplacements quotidiens + autopartage entre particuliers + location traditionnelle pour les déplacements de week-ends, vacances), soit limiter le nombre de véhicules partagés (passer d'un véhicule pour 30 logements à un véhicule pour 60 logements) afin de disposer de plus de clients non motorisés. Certains ont déjà retiré ou vont retirer des véhicules partagés de certains sites d'expérimentation (surtout dans les immeubles à caractère trop familial).

Pour les expérimentations initiées par les promoteurs dans les copropriétés naissantes, la poursuite de l'autopartage résidentiel est conditionnée au vote des copropriétaires. Actuellement, l'autopartage résidentiel ne peut pas être financé par

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE VÉHICULES PARTAGÉS SELON LE TYPE DE RÉSIDENCE



© Audiar

les locations des usagers et implique une prise en charge d'un coût résiduel de mise à disposition du véhicule et de prestation de plateforme de réservation à répartir soit entre l'ensemble des copropriétaires, soit des seuls usagers. Selon les syndicats rencontrés, il est difficile voire impossible de répartir sur l'ensemble des habitants la charge financière d'un service utilisé que par certains.

Dans ce contexte, le risque est de voir disparaître l'autopartage résidentiel et donc les effets positifs recherchés. Dans certaines villes ou certains quartiers considérés insuffisamment équipés en transports en commun et en entreprises par les sociétés d'autopartage en station, seul l'autopartage entre particuliers pourrait donc exister.



Regards d'habitants sur l'autopartage résidentiel

L'enquête¹ concernait une cinquantaine de ménages du quartier de la Courrouze à Rennes. Elle portait sur la manière dont leurs déplacements seraient impactés s'ils ne disposaient plus de voiture personnelle et si un ou deux véhicules partagés étaient installés dans leur immeuble.

Les situations de changement, quel qu'en soit l'objet, ne peuvent être anticipées avec précision par les personnes concernées. Un changement peut générer une diversité d'ajustements.

L'exercice de se projeter dans une situation « sans voiture personnelle » n'était donc pas aisé pour les personnes enquêtées. D'autant plus que 9 personnes sur 10 ne connaissaient pas l'autopartage avant l'enquête. L'autopartage résidentiel est un imaginaire ! Les résistances à se projeter sans voiture ont été fortes chez certains habitants quand d'autres ont trouvé l'exercice facile et enthousiasmant.

Cependant au-delà de ces différences, nous avons identifié des réactions consensuelles sur de nombreux points.

RENONCER À UN VÉHICULE PERSONNEL : OUI MAIS...

Moins de voitures en ville : une tendance ...

La nécessité de limiter le nombre de véhicules en ville est ressentie par les habitants enquêtés, parce que cette diminution semble une tendance probable liée à la problématique environnementale mais aussi parce que le stationnement « anarchique » à la Courrouze « des voitures partout », pose problème et dégrade l'image de leur quartier. Les problèmes de stationnement y sont perçus comme voués à augmenter, créent un paysage qui fait réfléchir des habitants déjà pratiquants de modalités de transports doux mais aussi l'ensemble

des habitants enquêtés, à la nécessité de limiter le nombre de voitures dans la ville. Mais ne plus avoir de véhicule personnel est anxiogène.

L'autopartage résidentiel serait un des moyens de « compenser » l'absence de véhicule personnel mais les ménages enquêtés ne se sentent pas « moteur » pour un passage au « sans voiture personnelle », l'initiative devra émerger d'un tiers. On peut identifier trois grandes catégories de ménages :

- Ceux pour lesquels l'existence d'un service de véhicules partagés suffirait pour se passer de leur voiture personnelle.
- Ceux qui se passeraient de leur voiture seulement s'il y avait, en plus d'une offre adaptée, une contrainte forte ou des incitations.
- Quelques-uns résistent, c'est-à-dire abandonneraient leur voiture contre leur gré. La voiture est ancrée dans leur mode de vie, seule une évolution majeure des modes de vie et de la société pourrait remettre en cause la possession de leur voiture.

Pas de voiture perso = absence d'usage de la voiture

Se projeter « sans voiture personnelle » est actuellement équivalent à ne plus pouvoir utiliser de voiture. C'est ce que le réseau Citiz a bien identifié en voulant rassurer les automobilistes grâce au slogan « *Avoir une voiture sans avoir de voiture* » ou « *Je n'ai plus de voiture, j'ai Citiz* ».

La résistance est liée à différents facteurs indépendants des solutions de remplacement comme la liberté que procure la possession d'un véhicule ou le refus d'être dépendant d'un autre système.

L'absence de solutions alternatives pour certains types de déplacements est également très forte et la présentation de l'autopartage résidentiel que nous avons fait aux personnes enquêtées, basée sur la présence d'un ou deux véhicules dans l'immeuble, n'était pas rassurante : ce nombre était perçu

¹ Cf présentation et méthodologie en annexe.



PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DE L'ENQUÊTE

Renoncer à un véhicule personnel : oui mais...

La nécessité de limiter le nombre de véhicules en ville est ressentie par les habitants enquêtés, parce que cette diminution semble une tendance probable liée à la problématique environnementale mais aussi parce que le stationnement « anarchique » pose problème et dégrade l'image de leur quartier. Mais ne plus avoir de véhicule personnel est anxiogène. De ce fait certains sont très réticents à cette idée, même avec la présence de véhicules partagés. Pour d'autres, l'autopartage résidentiel peut constituer une alternative.

Les freins :

- Se projeter « sans voiture personnelle » est actuellement équivalent à ne plus pouvoir utiliser de voiture. Imaginer la présence d'un ou deux véhicules partagés dans un immeuble n'est pas rassurant : ce nombre est perçu comme insuffisant.
- Les ménages craignent :
 - une augmentation de leur budget consacré aux déplacements ;
 - une augmentation du temps de transport et de leur temps d'organisation (réservation, calculs comparatifs...).

Quels déplacements pourraient être transférés sur des véhicules résidentiels partagés ?

En l'absence de véhicule personnel, certains ménages n'auraient pas de solution pour leurs déplacements domicile-travail. Devant conserver un véhicule, les ménages concernés ne seraient pas utilisateurs des véhicules partagés.

Pour ceux qui pourraient se rendre au travail en vélo ou en transports en commun, des véhicules partagés au lieu de résidence aideraient leur démotorisation. Les déplacements qui pourraient potentiellement se réaliser avec des véhicules partagés au lieu de résidence seraient :

- Les déplacements pour les courses réalisées en grand centre commercial ;
- Les déplacements pour les activités récurrentes : sports, musique, etc. ;
- Les déplacements pour les sorties hors Rennes, les week-ends et de vacances. Pour ces derniers, l'autopartage entre particuliers pourrait entrer en concurrence avec l'autopartage résidentiel si celui-ci était plus cher.

Caractéristiques d'un service d'autopartage attractif

- Le service devrait être assuré par un prestataire (pas par le syndic).. Les personnes ne souhaitent pas partager leurs propres véhicules ;
- Les véhicules partagés devraient être stationnés en proximité, c'est l'un des avantages de l'autopartage résidentiel par rapport aux autres formes d'autopartage ;

- Le nombre de véhicules partagés dédiés devrait être « suffisant ». Il pourrait être estimé sur la base des besoins en week-ends, vacances et activités récurrentes. Un autre avantage de l'autopartage résidentiel est de voir que le nombre d'usagers est limité ;
- Le service pourrait proposer un accès à des véhicules partagés de la résidence et un accès à des solutions partagées complémentaires (partenariat avec loueurs ? avec autopartage en boucle ?) voire une « garantie de service » afin de rassurer les habitants démotorisés ;
- Les coûts de location des véhicules partagés devraient être « indépendants » de la durée de location ;
- Un système de réservation permettant des arrangements entre voisins, apporterait de la souplesse à cette forme d'autopartage.

Ce qui faciliterait l'autopartage résidentiel en cas d'absence de voiture personnelle...

- Les ménages doivent pouvoir simuler leurs mobilités « sans voiture personnelle », être en capacité de se projeter et donc doivent connaître les alternatives : véhicules partagés, location traditionnelle, entre particuliers... et bus, train, vélos... tant au niveau des services (horaires, lieux...) que des coûts ;
- Les solutions de mobilités « sans voiture personnelle » ne doivent pas augmenter les budgets consacrés aux déplacements ;
- Renoncer à posséder un véhicule pourrait être plus facilement envisageable dans un contexte de contraintes (stationnement limité au domicile, au travail, en ville) et d'incitations (circulation et stationnement prioritaires pour les véhicules partagés).

L'impact de l'autopartage résidentiel sur le nombre de véhicules et le nombre de places de parking (cf. détail en annexe)

Simulation réalisée à partir des situations des ménages enquêtés dans deux immeubles.

- Pour 43 logements, 18 personnes auraient besoin d'un véhicule personnel pour leurs trajets domicile-travail et conserveraient un véhicule personnel
- Évolutions :
 - le nombre de véhicules personnels pourrait passer de 57 à 18 soit un gain de 39 véhicules. Le nombre de véhicules partagés serait de 9 véhicules ;
 - D'où globalement un gain de 30 véhicules ;
 - Le nombre de places de parking pourrait passer de 43 à 23 : Gain = 20 ;
 - Le nombre de places occupées sur la voie publique pourrait passer de 16 à 4 soit un gain de 12 places.



© Julien Mignot, Rennes Métropole

comme très insuffisant, de nature à les mettre dans des situations sans solution à certains moments. Lors de rencontres collectives avec quelques habitants, la présentation du modèle genevois, basée sur 1 véhicule partagée pour 3 ménages générerait immédiatement un soulagement..

Le risque d'un budget transport en augmentation

Se passer d'une voiture « peu coûteuse » revient à augmenter le budget transport des familles. Les enquêtés dans leur grande majorité connaissent le coût de leur véhicule¹ et considèrent qu'il n'est pas très élevé et moins élevé que les abonnements aux transports en communs : bus et train. Le changement est perçu comme un risque d'augmentation du budget consacré aux déplacements : « *il faudrait que ça ne coûte pas plus cher que la voiture personnelle* », « *que la voiture partagée coûte moins cher que le train* ». . . Certains ménages adoptent actuellement des stratégies pour diminuer le coût de leur véhicule grâce au covoiturage en tant que conducteur ou au groupement des déplacements. La question économique est donc centrale dans l'approche de l'autopartage résidentiel.

Le risque de passer plus de temps dans les transports et dans l'organisation des déplacements

Les personnes enquêtées indiquent les différents modes de transport qu'elles utiliseraient en l'absence de véhicule personnel dans leur ménage. Elles repèrent la nécessité d'une organisation différente et en particulier de la nécessité d'antici-

per, de fixer des dates et horaires précis de leur déplacements pour avoir un véhicule partagé disponible, mais aussi pour réserver des trajets en transports en commun, location de véhicules... Certains habitants en ont l'habitude, d'autres non. Beaucoup évoquent la complexité, le temps à consacrer pour ces réservations, en plus du temps de déplacements lui-même allongé par un usage plus fréquent de transports en commun.

SANS VOITURE PERSONNELLE : QUELS TRANSFERTS DE MODES DE DÉPLACEMENTS ?

Les personnes ont été interrogées sur le mode de déplacements qu'elles pratiquent et sur les reports qu'elles réaliseraient en l'absence de voiture personnelle dans leur ménage. Ces reports ont été détaillés en fonction du motif du déplacement : travail, courses, activités, week-ends, vacances. L'entretien en face à face a permis d'accompagner les personnes dans leur réflexion et d'aller au-delà de réponses binaires. Dans les reports possibles, leur était proposé l'usage d'un véhicule partagé stationné dans leur immeuble. Ainsi les personnes pouvaient-elles comparer l'autopartage aux autres modes de déplacements disponibles.

L'étude nous permet d'identifier les moyens qui seraient privilégiés et en particulier les déplacements envisageables ou non envisageables en véhicule résidentiel partagé. Comme dans d'autres études, l'enquête montre que les personnes se reporteraient vers les modes doux.

Les transferts de modes de déplacements sont variables selon les motifs de déplacements : travail, courses, sorties, activités récurrentes, week-end et vacances.

¹ Ils connaissent bien le coût d'achat, de carburant, d'assurance (en moyenne 1 300 €/an). Ils connaissent peu les coûts d'entretien que nous avons estimé à 460 €/an selon des sources professionnelles. Soit hors achat 1 760 €/an. Dans l'hypothèse d'un renouvellement de véhicule tous les dix ans, le coût moyen s'élève à 2 985 €/an.

Pour aller au travail... les transports en commun pour certains mais la voiture reste indispensable pour d'autres

Les déplacements domicile-travail sans voiture ne sont pas rares : le vélo est souvent utilisé par les personnes enquêtées. Il est préféré de loin aux transports en commun jugés trop longs, aux horaires limités dans certaines périodes, ou facteur de retard : seules 2 personnes les empruntent. Certaines vont à pied à leur travail, soit dans le centre-ville soit dans d'autres quartiers.

Les habitants enquêtés qui utilisent un véhicule personnel, travaillent aussi bien hors Rennes qu'à Rennes intra-rocade. Pour ces derniers, la rapidité de déplacements en voiture intra-rocade est attractive et ils ne rencontrent pas de problème de stationnement sur leur lieu de travail.

S'ils n'avaient pas de voiture personnelle...

Ceux qui travaillent à Rennes pourraient réaliser leur trajet domicile-travail en transports en commun. Bien que possible, ce report est toutefois rarement souhaité : utiliser le bus/métro augmenterait leur temps de déplacement et générerait des changements de ligne, mal vécus pour la majorité d'entre eux.

Certains habitants ne disposent d'aucune offre de services de remplacement et l'autopartage résidentiel ne pourrait être une solution. Plusieurs situations rendent la voiture « indispensable » au sein d'un foyer, pour les trajets domicile-travail :

- le lieu de travail régulier n'est accessible qu'en voiture : lieu de travail trop excentré (hors Rennes) et/ou sans desserte en bus à ces horaires ;
- les horaires de travail ne sont pas compatibles avec les horaires de bus. Par exemple, travail intra rocade en horaires décalés sur circuits sans Chronobus (le week-end et le soir tard et matin tôt) ;
- la voiture est indispensable à l'activité professionnelle (voiture de fonction, représentants) ;
- le lieu d'emploi peut varier : changement fréquent de sites dans un périmètre éventuellement non desservi, chômage

récurrent qui incite à disposer d'une voiture pour renforcer le potentiel d'embauche... ;

- des contraintes professionnelles spécifiques et donc un besoin régulier et fréquent de la voiture (handicap, charges encombrantes).

Les grandes courses : la voiture partagée pourquoi pas...

La Courrouze ne disposait pas de supermarché au moment de l'enquête. La plupart des ménages fait ses « grandes courses » en voiture, une fois par semaine ou par quinzaine. Beaucoup aux supermarchés les plus proches (à Cleunay) mais aussi dans les supermarchés d'autres quartiers ou d'autres communes. Certains habitants choisissent ces centres commerciaux comme lieux de shopping plus occasionnel. Pour les autres, le choix du magasin s'effectue sur les critères de proximité, de prix, d'ambiance commerciale. Quelques ménages font leurs courses pendant les activités de leurs enfants et changent de magasins au gré des lieux concernés.

Quelques ménages font leurs courses en vélo, jugé plus pratique que les transports en commun. À noter qu'un seul ménage se fait livrer ses courses.

S'ils ne disposaient pas de voiture personnelle :

- les personnes s'orienteraient facilement vers un véhicule partagé qui leur permettrait de porter leurs objets lourds et encombrants et ne changeraient pas leurs habitudes. Les personnes conditionnent ce changement à la proximité du véhicule partagé et à un coût « acceptable ». La tarification basée sur le temps d'usage du véhicule partagé n'est pas attractive pour ce type de déplacements récurrents et peut être dissuasive pour ceux qui font leurs courses pendant l'activité des enfants ;
- le vélo gagnerait quelques usagers pour les courses mais les actuels pratiquants trouvent que ce n'est pas toujours facile, voire risqué du fait du déséquilibre créé par le poids des courses. L'idée d'utiliser « un chariot » et de le partager entre voisins est évoquée par plusieurs ménages ;
- le bus et la marche ne seraient que rarement une alternative car cela impliquerait également une augmentation de la fréquence des courses (moins de charge à chaque fois) ;
- enfin le développement de l'offre commerciale pourrait réduire un peu le nombre de déplacements hors de la Courrouze.



© Audiard

Pas de voiture, ni individuelle, ni partagée pour faire du shopping, aller au cinéma ...en centre-ville... sauf en soirée

La majorité des personnes interrogées utilise une stratégie d'évitement de la voiture pour les événements et activités culturelles, le cinéma, le shopping localisés dans le centre de Rennes. Diverses raisons expliquent ce choix : proximité, bonne desserte en transports en commun à toute heure de la journée, pistes cyclables... qui leur permettent de se rendre sans voiture à ces activités et d'éviter les embouteillages et les difficultés à trouver une place de parking dont le prix est jugé « élevé ».

Sans voiture personnelle, les déplacements se feraient, comme actuellement en vélo, en bus ou à pied pour le shopping, le marché, les bars considérés comme des activités « où on peut prendre son temps ». L'usage de véhicule partagé n'a donc pas d'intérêt pour ces déplacements à l'exception de certaines sorties « de nuit ».

Pour se rendre à des activités récurrentes et planifiées : des reports partiels vers des véhicules partagés

Pour la plus grande partie des ménages, les activités sportives, artistiques génèrent des déplacements en voiture du fait de l'éloignement car il n'y a pas d'offre à la Courrouze (seulement le cirque au moment de l'enquête) ou parce que la spécialisation de l'activité implique des lieux hors quartier (piscine, équitation, escalade). C'est également vrai du niveau (à un niveau élevé de sport – tennis de table, etc. – ou de musique, l'activité ne se réalise que dans un seul lieu). Certaines personnes changent de lieu d'activité chaque semaine.

En dehors de la voiture, il n'y a pas de mode dominant pour ce type d'activité : vélo, marche, covoiturage, bus.

Les transports en commun ne sont pas toujours adaptés de l'avis des enquêtés car ils ne desservent pas les lieux concernés ou parce que leur fréquence est insuffisante en soirée.

Beaucoup traversent la ville et certains vont dans des communes périphériques, après l'école, le travail ou le samedi. Pour les enfants, les activités ont lieu le mercredi après-midi et le samedi, plus rarement le soir. Les enfants, quel que soit leur âge, sont accompagnés en voiture ou, plus rarement, en vélo dès lors que l'activité est éloignée ou a lieu en soirée ou à des horaires de moindre fréquence de bus. L'accompagnement des enfants est vécu comme une contrainte pour certains quand l'activité a lieu le soir. Ils souhaiteraient que leurs enfants pratiquent une activité plus proche de leur domicile, ce qui supposerait un développement de l'offre d'activités sportives et culturelles en proximité.

Sans voiture personnelle, certaines personnes changeraient de lieu d'activité et chercheraient à se rapprocher (par exemple, piscine rennaise plutôt que Châteaugiron). D'autres renonceraient à cette activité. Les adultes qui vont à des activités dans une chaîne de déplacements incluant le travail changeraient de modes de déplacement puisque ne disposant plus de véhicule personnel pour se rendre au travail.

Les reports s'effectueraient sur les véhicules partagés pour les activités réalisées dans d'autres quartiers périphériques et hors Rennes (trajet trop long en bus, correspondances). Cela pourrait également concerner les activités qui ont lieu en centre ville pour les enfants, notamment lorsque le matériel nécessaire est lourd ou encombrant. La faible distance pourrait inciter à utiliser le vélo plutôt qu'un véhicule partagé pour éviter de « bloquer » un véhicule pendant la durée de l'activité ou parce que « le temps de réservation et de stationnement du véhicule serait trop important par rapport au temps de trajet ».



Week-ends et vacances : tout le monde voudra le véhicule partagé !

De nombreux ménages partent en vacances et en week-end avec leur voiture pour des sorties à la journée (à la mer, à la forêt) en famille ou entre amis ou pour des week-ends complets. Les sorties se font presque toujours en Ille-et-Vilaine et les week-ends se font le plus souvent en dehors du département, beaucoup dans le reste de la Bretagne. Les trajets font rarement en dessous de 250 km aller-retour pendant ces week-ends.

Pour les vacances, beaucoup se déplacent dans des régions françaises et quelques-uns restent plutôt dans le Grand Ouest. Quelques ménages pratiquent l'itinérance en Europe et utilisent donc leur voiture.

Parmi les nombreux ménages qui partent en week-end de 2 jours, une grande partie part plus de 12 fois par an et plus souvent l'été. Pour les vacances, les durées sont variables (de 1 à 4 semaines) mais la plus fréquente est de 2 à 3 semaines pour les familles. Les séjours sont plus courts pour les personnes seules et ménages sans enfants, mais reproduits au moins deux fois/an.

Les ménages qui partent en vacances en train sont très peu nombreux. Ceux qui ne le prennent pas évoquent que leurs destinations ne sont pas desservies mais aussi le coût trop élevé, un mode de déplacements inadapté aux départs en famille (les plus nombreux dans notre enquête). Enfin, le train ne permet pas de mobilité sur place. Le train est très peu utilisé pour les week-ends. Seules deux personnes l'empruntent.

Les enquêtés ne prennent pas l'avion pour le week-end mais la moitié l'utilisent pour les vacances à l'étranger, associé à une location traditionnelle sur place. Ce sont des couples sans enfant et des adultes seuls.

Les locations traditionnelles de véhicules sont réalisées lorsqu'il n'y a pas d'autre solution (à l'étranger) car elles sont considérées chères.

Rares sont les ménages qui pratiquent le covoiturage en tant que passager en week-end. Quelques-uns le pratiquent en tant que conducteur.

Le covoiturage est très rare pendant les vacances où il se réalise entre amis.

S'ils n'avaient pas de voiture personnelle

Le fait d'utiliser une voiture partagée pour les week-ends et les vacances est pertinent pour les personnes qui se déplacent en voiture, mais génère des craintes :

- le nombre de véhicules partagés pose question : il faudrait beaucoup de véhicules pour satisfaire les besoins. Les ménages n'ont pas de visibilité sur les déplacements réels de leurs voisins. Imaginent-ils que tous les ménages ont besoin d'une voiture tous les week-ends et toutes les vacances ? L'enquête relativise cette idée mais montre un nombre important de déplacements à des dates identiques. L'inquié-



© Julien Mignot.



© Didier Gouray.

tude est présente : « À Pâques, tout le monde voudra la voiture ».

- L'idée répandue que le coût de location du véhicule partagé tient compte de la durée horaire rend également irréaliste le recours à l'autopartage résidentiel pour ces déplacements.. Quelques habitants connaissent l'autopartage entre particuliers et repèrent que louer une voiture pour un week-end est moins cher que dans l'autopartage en boucle qui constitue leur point de référence « c'est 60€ à Drivy contre 150€ à Cityroul ». Louer un véhicule de particuliers leur apparaît donc plus accessible et crédible que l'autopartage résidentiel dont le coût serait prohibitif : « Les tarifs doivent être

adaptés et être surtout moins chers que le train ». Les personnes semblent évaluer le prix de l'autopartage ou de la location sans évaluer le prix actuel de leurs déplacements en voiture lors de ces voyages.

- D'autres freins apparaissent pour l'autopartage résidentiel : la question de l'engagement sur les dates et horaires de départ et d'arrivée des week-ends et vacances. « Difficile de savoir précisément quand on rentre » et le type de voiture partagée « dans ce cas-là, il devrait être familial » impérativement.
- Un atout est la proximité « pour charger la voiture ».
- Par ailleurs, il ne semble pas logique aux personnes enquêtées de « bloquer » une voiture pendant une durée longue car, dans leur représentation, « une voiture partagée, ça veut dire on partage ». « On bloquerait une voiture pour la laisser à l'aéroport alors qu'on ne l'utilise pas ». Cela entraînerait certains à rechercher d'autres solutions que la voiture partagée : covoiturage passager aller + retour pour leur départ en vacances ou emprunter une voiture à un ami pour le week-end.

Les autres solutions évoquées par les ménages enquêtés pour réaliser leurs trajets de vacances seraient le train, mais elles ne connaissent pas bien les coûts et anticipent les contraintes (desserte, durée de trajet...).

Plus rarement, des personnes se tourneraient, si besoin, vers le covoiturage en tant que passager.

CARACTÉRISTIQUES D'UN SERVICE D'AUTOPARTAGE RÉSIDENTIEL ATTRACTIF

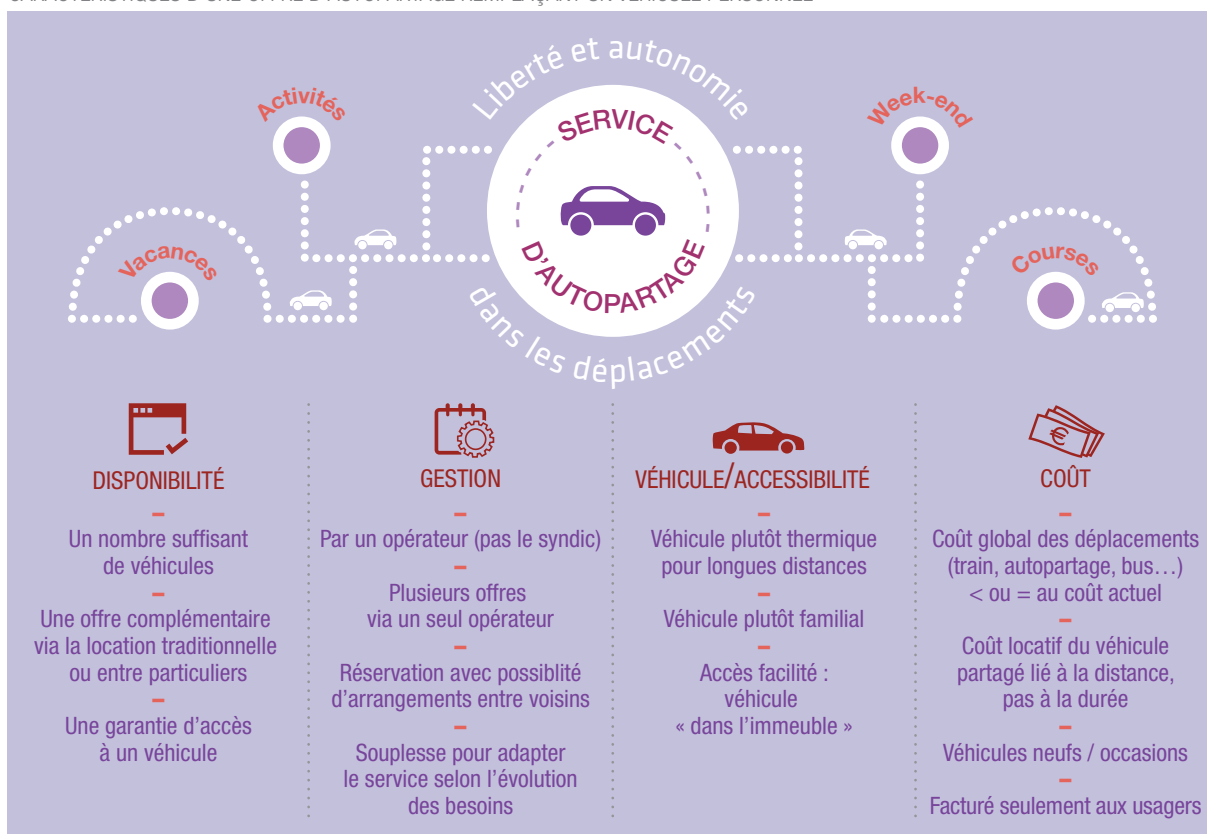
L'enquête a soumis aux habitants trois modèles de dispositifs d'autopartage résidentiel (cf. schéma ci-dessous). Les réactions des habitants sur ces modèles ont été croisées avec les transferts modaux envisagés. Elles permettent d'identifier certaines caractéristiques souhaitées ou souhaitables d'un service d'autopartage résidentiel pour des personnes non motorisées. Les résultats de l'enquête réalisée à la Courrouze renforcent souvent les éléments recueillis dans le benchmark des expériences françaises et de l'expérience genevoise d'autopartage résidentiel.

Pas de gestion directe entre voisins, un service « clé en mains »

Les ménages considèrent que le dispositif d'autopartage résidentiel doit être géré par un tiers : un opérateur spécialisé plutôt que par le syndic.

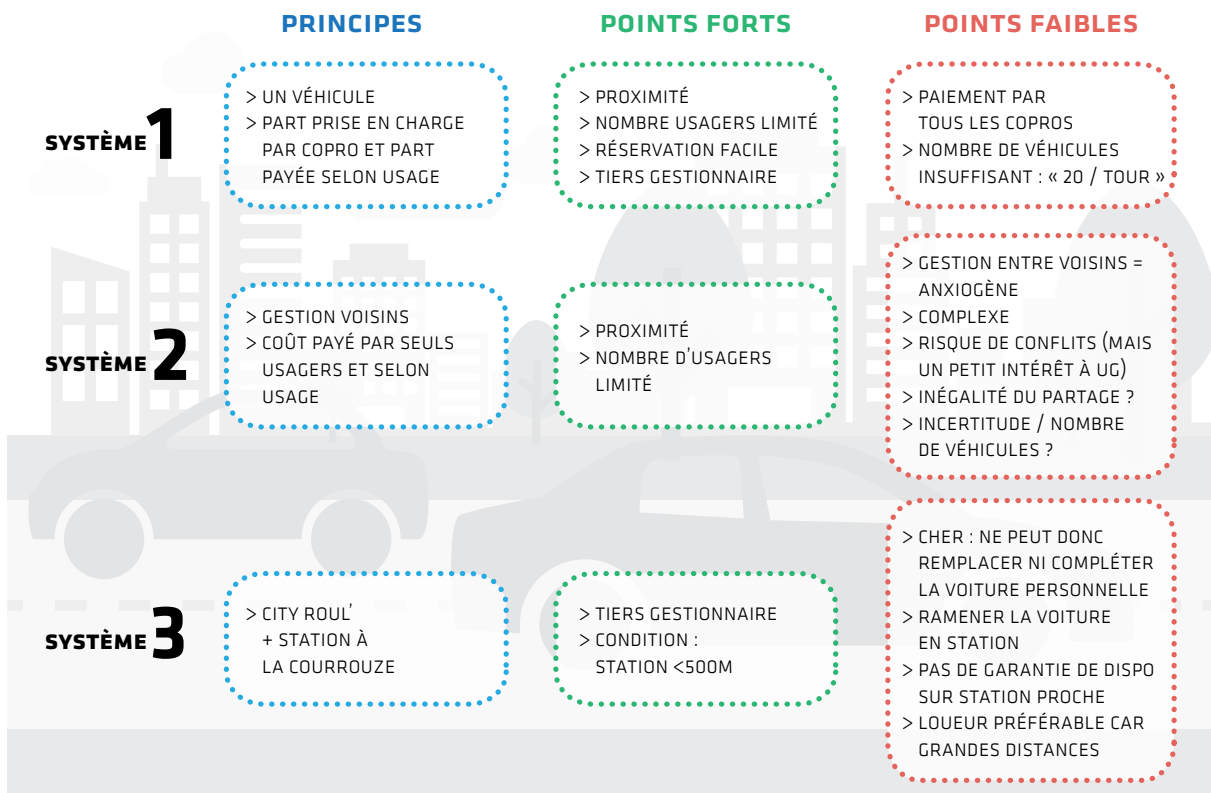
Les personnes enquêtées ne se sentent pas en capacité de se lancer dans la mise en place d'un dispositif de partage entre voisins. Cela paraît impossible du fait que les personnes ne se connaissent pas, de la lourdeur de la tâche... De la même manière, elles ne souhaitent pas gérer le dispositif du fait du risque de conflits sur la répartition des temps d'usage et de

CARACTÉRISTIQUES D'UNE OFFRE D'AUTOPARTAGE REMPLAÇANT UN VÉHICULE PERSONNEL





POINT DE VUE DES RÉPONDANTS SUR LES TROIS SYSTÈMES D'AUTOPARTAGE



coûts, de la propreté du véhicule, de son entretien. La gestion apparaît contraignante « *ça fait peur* ».

Pour les voisins qui se connaissent, ils craignent une dégradation des relations. Pour d'autres qui ne connaissent pas leurs voisins, il est difficile d'aller à la rencontre des autres sur un sujet où les approches peuvent être différentes « *j'ai peur qu'ils ne soient pas d'accord* ». Les réserves sont plus fréquentes à Case Alte qu'à Urban Grey où il y a moins d'inquiétude (certains habitants se connaissent déjà et ont appris à échanger entre eux pour la mutualisation d'espaces). Cependant, même pour les habitants enquêtés de cet immeuble, la mise en place et la gestion d'un autopartage entre voisins paraît trop compliquée (besoin d'un référent...).

Le modèle de gestion le plus pertinent serait celui d'un opérateur spécialisé dans l'autopartage. Cet opérateur devrait probablement porter des améliorations aux systèmes actuellement développés sur la question des systèmes de réservation et sur la place des habitants dans l'évolution du dispositif proposé dans la résidence (cf. démonstration ci-après).

Des véhicules partagés stationnés près des logements

Dans les trois modèles d'autopartage proposés, la proximité du véhicule diffère : dans l'immeuble pour deux modèles et dans une station proche de l'immeuble dans le troisième. Pour les personnes enquêtées, le véhicule partagé doit être « *dans l'immeuble* » pour des raisons pratiques comme le chargement, déchargement des courses, des bagages ou du matériel. Dans le dispositif qui présentait un véhicule partagé dans des stations (modèle « Cityroul »), la quasi-totalité des enquêtés expriment des réticences et expriment parfois des conditions de distance : du pied de l'immeuble à au maximum 500 m ou 5 mn à pied. L'idée d'aller chercher ou de ramener une voiture prise dans une borne éloignée du domicile rebute.

Les habitants doivent pouvoir apprécier si le nombre de véhicules partagés est adapté à leur immeuble

L'enquête réalisée ne permet pas de chiffrer précisément le nombre de véhicules partagés nécessaire dans un immeuble pour remplacer la voiture personnelle¹. Ce nombre est pourtant déterminant pour que les personnes se projettent dans un système « sans voiture personnelle » et pour que le service d'autopartage soit attractif et ne décourage pas l'achat ou la location d'un appartement.

L'autopartage résidentiel intéresse les ménages par rapport à d'autres formes d'autopartage parce que les véhicules partagés sont dédiés aux seuls habitants de l'immeuble mais il y a une forte appréhension quant à leur nombre « *il faudrait au moins 20 voitures par tour si plus personne n'a de voiture* ».

Les ménages perçoivent bien qu'un seul ou deux véhicules partagés dans leur immeuble ne suffiraient pas. Le risque

¹ Cf. illustration page 51.



d'être contraint de renoncer à certains déplacements ou même de ne pas avoir accès à un véhicule en cas d'urgence (pour les parents de jeunes enfants) est anxiogène.

Il semble donc important que le nombre de véhicules partagés soit dimensionné en fonction des pratiques notamment des périodes appréhendées comme « critiques » : samedi, mercredi, week-end (notamment d'été), vacances² et que les ménages aient une visibilité sur leur « droit » d'usage. À Genève où 8 familles se partagent 3 véhicules, un règlement intérieur indique un nombre de week-ends et de semaines de vacances moyen par ménage et par an ainsi que le principe d'un équilibre entre les habitants. Cette dernière clause répond au risque d'injustice entre habitants exprimé lors de l'enquête.

L'anxiété ressentie fonctionne comme un repoussoir, comparable au risque (rarement réalisé) pour un covoitureur (domicile-travail) de ne pas pouvoir rentrer chez lui le soir, en cas de désengagement imprévu du conducteur.

Des véhicules partagés de type familial

Les habitants indiquent un besoin de type « *véhicule familial* », nécessaire pour les sorties et départs en week-end et vacances. La taille du véhicule doit permettre de transporter des bagages mais aussi des instruments de musique, du matériel sportif... La diversité des véhicules est un facteur apprécié par les enquêtés dans le dispositif genevois évoqué avec eux.

² Déplacements auto les plus fréquents des habitants enquêtés et périodes les plus utilisées à Genève.



© Audiar.

Motorisation des véhicules partagés : électrique pourquoi pas, mais peu adaptée aux besoins

Une majorité des habitants s'est déjà interrogée sur le sujet de la voiture électrique pour leur propre équipement et reste principalement freinée par le coût d'achat et d'entretien, trop élevé. Par ailleurs, la voiture électrique est plutôt envisagée pour des petits trajets, en ville précisément, notamment pour des problèmes d'autonomie et de manque de bornes de recharge. Ces appréciations semblent peu favorables à un équipement en véhicule partagé électrique (en l'état actuel des technologies) du fait des usages prévisibles : sorties, week-ends et vacances avec déplacements longs,

Des tarifs adaptés au type de déplacements

Comme nous l'avons évoqué plus haut, le véhicule personnel est perçu comme « peu coûteux » par la quasi-totalité des ménages rencontrés¹. Le point de vue est moins net quand il s'agit de la deuxième voiture. La question économique est essentielle pour l'évolution de leurs modes de déplacements. Les ménages craignent que les reports sur d'autres modes entraînent une augmentation de leur budget.

Concernant l'autopartage résidentiel, qu'ils pourraient potentiellement utiliser pour leurs courses, leurs sorties, week-ends et vacances (dans la mesure de la disponibilité des véhicules), on peut retenir que :

- Les tarifs de l'autopartage en station leur paraissent inadaptés à des ménages « sans voiture personnelle ». Le coût est trop élevé pour les sorties à la journée ou pour les week-ends et pour les vacances. Certains pensent qu'ils se reporteraient donc plutôt sur des locations de longue durée et de l'autopartage entre particuliers, jugés moins onéreux.
- La tarification de 0,40 €/km (modèle genevois) sans prise en compte de la durée leur semble plus adaptée pour des ménages qui n'ont pas de voiture.
- L'abonnement (modèle 1 et 3) constitue un droit d'entrée dissuasif pour ceux qui utiliseraient un véhicule ponctuellement, pour des courses par exemple.

De manière générale, l'avis est exprimé de manière intuitive. Les personnes n'effectuent pas de comparaison complète. Ainsi perçoivent-ils le coût de location d'un véhicule partagé comme s'ajoutant à leurs dépenses actuelles. Les ménages ne calculent pas les dépenses économisées en coût direct de véhicule et en coûts annexes : achat de parking dans leur résidence (ils ont déjà acheté leur place !), en coût de stationnement, de PV, etc.

De plus les coûts de location de véhicule partagé incluent le carburant, ce qui ne semble pas vraiment être intégré par les habitants.

Par ailleurs, pour les personnes enquêtées, il n'est pas logique de faire payer le service aux personnes qui n'utilisent pas les véhicules partagés. Elles ne sont pas favorables à l'intégration des coûts dans les charges de copropriété pour un système qui ne bénéficie pas forcément à tous.

¹ Quelques personnes évoquent au contraire le coût de la voiture comme « un gouffre ».

Un système de réservation souple... et une garantie d'accès à un véhicule de remplacement ?

Les systèmes de réservation des véhicules partagés en station ou en trace directe reposent sur des outils numériques. D'un smartphone ou d'un ordinateur, il est possible de réserver un véhicule auprès d'un opérateur sur les périodes où le véhicule apparaît disponible. Il y a alors une sorte de « prime » à l'usager qui anticipe ses réservations tant sur les dates que sur le nombre de réservations. Un habitant peut « bloquer » un véhicule pour les 10 week-ends d'été s'il s'y prend très tôt et surtout s'il est le premier à effectuer ses réservations.

Les personnes enquêtées n'éprouvent pas de problème sur l'aspect technologique du système de réservation. Cela leur semble simple. Quelques-uns trouvent que cela peut être contraignant pour un déplacement court « réserver, trouver une place pour la voiture prennent plus de temps que faire le déplacement en vélo ».

Ce système, qui est adapté à des flottes partagées par de grands nombres d'usagers dispersés, ne tire pas profit de la proximité des usagers et de leur nombre limité dans un immeuble. La mutualisation des véhicules pourrait être améliorée si des régulations et de l'entraide étaient possibles pour grouper des voyages, faire les courses pendant les activités des enfants, ajuster des souhaits de week-ends et de vacances... Les logiciels de réservation pourraient être un moyen de garantir un usage « équilibré » entre habitants en proposant :

- des moyens de correspondance entre usagers ¹,
- des limites aux réservations réalisées en fonction de critères déterminés. Par exemple, au bout d'un nombre de week-ends réservés dans une année dont un nombre maximum de week-ends d'été, rendre impossible une nouvelle réservation.

Il nous semble qu'instituer une « garantie d'accès à un véhicule » ² serait de nature à sécuriser le dispositif, au moins dans sa phase de démarrage.

Un dialogue opérateurs-habitants nécessaire pour faire évoluer les dispositifs

Il n'y a pas de références ³ actuellement pour le modèle d'autopartage résidentiel remplaçant la flotte de véhicules personnels. Son éventuelle mise en place sera donc expérimentale, partira d'hypothèses et nécessitera donc des ajustements. Pour cela, il paraît nécessaire de créer les conditions de dialogue entre opérateur et habitants afin de suivre les réservations, d'identifier les problèmes de fonctionnement, repérer

¹ *Blablacar permet à un passager de correspondre avec un conducteur afin d'ajuster un lieu de RDV, un horaire...*

² *Ehop-Covoiturage + assure le paiement d'un taxi en cas d'impossibilité de retour au domicile.*

³ *Mise à part la micro mais précieuse expérience genevoise.*

les besoins d'articulations avec d'autres modes de déplacements...

Une personne enquêtée s'interroge : « *Pourrais-je utiliser le véhicule partagé pour la conduite accompagnée de mes enfants ?* »

CE QUI FACILITERAIT L'AUTOPARTAGE RÉSIDENTIEL EN CAS D'ABSENCE DE VÉHICULE PERSONNEL

Au-delà d'une offre de services d'autopartage adaptée, plusieurs axes seraient facilitateurs du passage au « sans voiture personnelle ».

Une bonne information sur l'offre de transports

L'augmentation des temps de déplacements notamment domicile-travail est très probable pour ceux qui devraient utiliser les transports en commun avec des changements de ligne. Une simplification de l'accès à l'information pourrait limiter les inquiétudes sur les risques de complexification de l'organisation des déplacements. Les ménages doivent pouvoir simuler leurs mobilités « sans voiture personnelle », être en capacité de se projeter et donc doivent connaître les alternatives : véhicules partagés, location traditionnelle, entre particuliers... et bus, train, vélos... tant au niveau des services (horaires, lieux...) que des coûts. Dans certaines expériences d'autopartage résidentiel, des réflexions sont en cours pour proposer aux habitants un accès aux véhicules partagés de la résidence mais aussi aux véhicules partagés d'un opérateur d'autopartage et un accès facilité à l'autopartage entre particuliers et à la location traditionnelle.

Des personnes évoquent également comme facteur facilitateur de mobilités partagées la mutualisation des assurances pour les différents modes de déplacements.

La visibilité sur l'offre de location traditionnelle est probablement à renforcer (coûts, localisation des agences, etc).

Une évolution des contraintes de stationnement, des avantages pour

les véhicules partagés

Pour les enquêtés le stationnement dans la résidence est actuellement aisé lorsqu'on a un seul véhicule (25 ménages) et plus compliqué lorsqu'on en a deux (16 ménages). Sur la voie publique, des stratégies de captation des places se développent.

La limitation du stationnement au lieu de destination est une contrainte, citée par les habitants, qui influencerait leurs pratiques. Le problème du stationnement en ville réduit déjà leurs déplacements motorisés.

Le stationnement influe sur le recours à la voiture, qu'elle soit partagée ou non. Ainsi, les déplacements en centre-ville sont auto limités par les habitants notamment du fait de la difficulté à se garer et du coût. Les autres quartiers rennais semblent propices au stationnement tant sur voie publique que dans les parkings professionnels et « autorisent » les déplacements domicile-travail en voiture dans des territoires pourtant desservis en transport en commun.

En termes d'incitation, les personnes enquêtées évoquent des avantages donnés aux véhicules partagés : des voies de circulation et des places de stationnement prioritaires pour les véhicules partagés.

Des aménagements pour faciliter les déplacements avec d'autres modes de transport pour utiliser plus leurs vélos :

- Un dimensionnement plus généreux des garages vélos privés (à Case Alte, parmi les 26 ménages enquêtés, soit 68 personnes, on compte 59 vélos (soit 2,27 par ménage) et 34 voitures (1,31)). Le garage vélo est très sollicité.
- Besoin de disposer d'un nombre plus important de racks à vélo sur les parkings de supermarchés.
- Possibilité de garer de manière sécurisée des vélos avec carrioles dans les parkings ou sur l'espace public, particulièrement en proximité d'écoles et de supermarchés.

Impulser une dynamique de changement dans la métropole rennaise

L'autopartage résidentiel n'existe pas encore dans la métropole rennaise. Quelques promoteurs envisagent d'installer des véhicules partagés en plus des véhicules personnels dans quelques opérations immobilières. Ce ne sont pas les seuls acteurs locaux¹ à réfléchir au développement de l'autopartage résidentiel : les collectivités, aménageurs, opérateurs d'autopartage... souhaitent investir ce nouveau domaine.

L'AUTOPARTAGE DANS LA MÉTROPOLE RENNAISE : ÉTAT DES LIEUX ET PROJETS ACTUELS

Dans la métropole rennaise, aucune offre d'autopartage résidentiel n'est proposée actuellement (une expérience a été arrêtée à Chevaigné). Les Rennais peuvent recourir à l'autopartage en boucle via City Roull'. Il est possible de louer des véhicules de particuliers via Drivy, Ouicar ou Koolicar à Rennes et dans certaines communes de la métropole. Bien entendu, les loueurs traditionnels ainsi que des enseignes commerciales sont présents sur le marché local. Quelques expérimentations d'autopartage émergent également au sein d'entreprises pour étendre l'usage des flottes de véhicules à des déplacements domicile-travail.

L'autopartage en station City Roull' : uniquement à Rennes

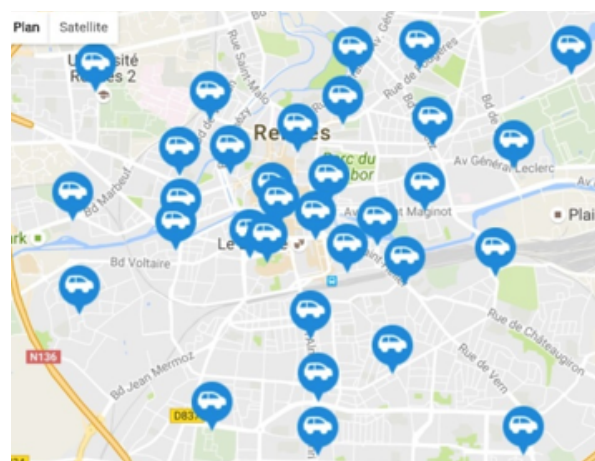
City Roull' compte aujourd'hui environ 500 clients dont 12% d'entreprises privées et associatives. Il offre 35 stations et 50 véhicules². Les stations sont exclusivement rennaises et plutôt centrales. Un seul véhicule au mieux est accessible dans les quartiers péri-centraux pourtant très résidentiels,

¹ Une trentaine d'acteurs rencontrés : aménageurs, urbanistes, chargés d'opérations de ZAC, chargés des études et règles de stationnement, notaire, syndicats, promoteurs... (cf. liste en annexe).

² Dont 14 stations et 21 nouveaux véhicules depuis septembre 2016.

comme Beauregard, Bréquigny, Cleunay, Beaulieu, Villejean, Blosne-Fréville. La clientèle peine à se renouveler.

CARTE D'IMPLANTATION DES STATIONS CITY ROULL' AU 27/09/2016



Source www.CityRoull.com

L'autopartage entre particuliers :

Trois opérateurs ont une activité rennaise :

- **Ouicar** comptait 280 véhicules (dont 26 utilitaires) fin septembre 2016 avec une concentration rennaise. Quelques véhicules sont proposés dans les quartiers résidentiels d'habitat collectif (une dizaine au Blosne et à Beauregard, 6 à Villejean et moins de 4 dans chacun des autres quartiers). Des véhicules de plus en plus nombreux sont accessibles dans la couronne rennaise. Les locations sont proposées à la journée. Les plus nombreuses concernent des véhicules utilitaires pour des déménagements, les autres usages sont liés aux loisirs de week-end, vacances et notamment pour des personnes de passage à Rennes ou dans sa région.
- **DRIVY**³ affichait 224 véhicules (21 utilitaires) à la même période, la localisation des véhicules est du même ordre que pour Ouicar.

³ DRIVY : Actionnaires : la banque publique, Cathay Innovation et Nokia Growth Partners...



- Les mêmes véhicules sont parfois mis en location par un propriétaire via les deux opérateurs.
- **Koolicar**¹, encore peu développé, présentait 11 véhicules et 3 en cours d'installation, plutôt installés dans les quartiers. Quelques véhicules dans les communes périphériques.

Quelques projets pourraient voir le jour localement

À **Rennes**, comme dans d'autres agglomérations², quelques projets pourraient voir le jour, par ajout de véhicules partagés :

- Deux promoteurs sociaux étudient l'opportunité de déploiement d'un service dans des opérations immobilières rennaises (centre-ville, péricentral).
- Deux promoteurs privés ont des projets (dont un à la Courrouze).

Deux opérateurs pourraient être mobilisés : CLEM' et City Roul'. Ce dernier étudie la possibilité de mettre à disposition de copropriétaires d'un immeuble un véhicule dédié ainsi qu'un accès à l'ensemble du parc City Roul' (50 véhicules), comme c'est le cas dans l'expérience strasbourgeoise d'Icade avec le réseau Citiz.

Hors Rennes, des habitants de la commune de Saint-Erblon souhaiteraient la création d'une station d'autopartage de véhicule électrique.

¹ Koolicar : Investisseur PSA depuis juin 2016 – Assureur MAIF.

² **Nantes** : projet de mutualisation de places de parkings voire de véhicules via une application logicielle en cours de développement (Lefeuvre immobilier) dans le quartier des Marsauderies, site très contraint en matière de stationnement.

Plaine commune : projet de quartier sans voiture, équipé de centrales et de services de mobilité dans l'éco quartier fluvial de l'Île Saint-Denis:

Lille : un projet concerne le site historique des 3 suisses (échéance 2020).

Lyon : projet d'autopartage dans le quartier Confluence, dans le prolongement des démarches énergétiques. Appui sur le démonstrateur industriel de la ville durable Lyon Living Lab. Diminuer le nombre de véhicules personnels et donc le nombre de places de stationnement privé.

Genève : une coopérative d'habitants étudie la mise à disposition de 18 véhicules pour 64 logements pour 2018.

PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DES RENCONTRES D'ACTEURS

- L'autopartage résidentiel par ajout d'un ou deux véhicules partagés, à capacité de stationnement inchangée a peu d'intérêt : pour les promoteurs-bailleurs, il ne diminue pas les coûts de construction. Pour la collectivité, il ne diminue pas significativement la motorisation.
- L'autopartage résidentiel doit être un moyen pour encourager les pratiques de mobilités « sans voiture personnelle ». Moins de stationnement et plus de véhicules partagés pourraient être incitatifs.

Les conditions ne sont pas réunies aujourd'hui pour un autopartage résidentiel comme facteur de démotorisation

- Il n'y a pas d'offre de services proposant de nombreux véhicules partagés.
- Les normes de stationnement dans les constructions (PLU de Rennes) ne sont pas plus basses en cas d'autopartage.
- Il n'y a pas d'acteur moteur du changement.
- Beaucoup d'acteurs sont concernés par le changement mais ils ne sont pas coordonnés.
- La capacité des habitants à se reporter sur des véhicules partagés n'est pas connue des acteurs.

Les conditions de réussite pour les principales parties prenantes :

- Pour la collectivité : garantir le non report de véhicules individuels sur l'espace public.
- Pour les constructeurs de logement : garantir l'attractivité du logement neuf, même à places de stationnement limitées.
- Pour les fournisseurs du service d'autopartage : garantir une durée d'exploitation de plusieurs années.

Les éléments à mettre en œuvre pour avancer :

- La collectivité doit idéalement être chef de file des parties prenantes et initiateur de la dynamique du changement.
- Les ambitions de baisse de motorisation mais aussi de compensation par une offre de services de mobilités renforcée doivent être affichées.
- Le dispositif d'autopartage doit s'appuyer sur les conditions de réussite énoncées ci-dessus. Les besoins exprimés par les ménages doivent nourrir les caractéristiques de l'offre de services.
- Des normes de stationnement au PLU doivent prendre en compte l'autopartage résidentiel.
- Cibler le logement neuf dans les ZAC rennaises.
- Intégrer l'autopartage résidentiel dans les calendriers des opérations immobilières.

MOTIVATIONS ET INTERROGATIONS DES ACTEURS LOCAUX POUR L'AUTOPARTAGE RÉSIDENTIEL

Les acteurs locaux imaginent l'autopartage résidentiel comme un des moyens de diminuer significativement la motorisation individuelle

L'autopartage résidentiel intéresse les promoteurs mais aussi beaucoup d'autres acteurs impliqués dans la chaîne de construction de logement. C'est « *un vrai sujet* » soulignent-ils. Ils voient dans ce type d'autopartage une manière de traiter la question de l'équipement automobile des ménages « *à la source* ».

Pour la plupart des acteurs locaux rencontrés, le modèle qui consiste à ajouter des véhicules partagés aux véhicules personnels, à stationnement et motorisation inchangée, présente un faible intérêt et est perçu comme contre-productif en ré-introduisant l'usage de la voiture pour des personnes qui ne l'utilisaient pas ou plus.

Les acteurs locaux interrogés souhaiteraient plutôt un dispositif qui incite fortement les ménages à réduire leur nombre de véhicules, grâce à un nombre de véhicules partagés suffisamment important.

L'élu responsable des transports de Rennes Métropole et l'éluée chargée des mobilités à la ville de Rennes souhaiteraient avancer en ce sens.

L'ambition est la réduction du nombre de voitures, l'autopartage résidentiel en constitue un moyen. La baisse du nombre de places de parkings à construire dans les nouvelles opérations immobilières et donc du coût de construction rend attractive cette forme d'autopartage.



La baisse du coût de construction est un objectif recherché par beaucoup d'acteurs

Les **promoteurs** locaux voient un intérêt à l'autopartage résidentiel parce qu'il pourrait diminuer le coût de parkings qui constituent une part importante du prix des logements. L'intérêt de le réduire est apprécié différemment selon les promoteurs : pour les promoteurs sociaux, c'est un moyen de faciliter l'accès à la propriété pour des acquéreurs à revenus modestes. L'économie de construction doit être répercutée sur le prix de vente. Pour des promoteurs privés, cela permet soit d'améliorer les marges des opérations immobilières, soit de payer plus cher le foncier ou encore d'abaisser le coût pour les acquéreurs.

Pour la **collectivité**, l'autopartage résidentiel questionne plusieurs politiques : habitat, transports et aménagement urbain principalement. La baisse du coût de construction intéresse la collectivité qui estime que pour une opération de logement, le stationnement pèse entre 100/150 € du m² en foisonnement devant le logement à Rennes et peut aller jusqu'à 400 €/m² en deuxième sous-sol.

Pour un responsable rennais de l'habitat, « *le coût du stationnement pèse énormément dans le coût du logement et les communes demandent de plus en plus de places par logement car les voitures se retrouvent sur la voirie* ».

Diverses études fournissent des indications sur le coût du stationnement dans les opérations immobilières ¹ :

COÛT DU STATIONNEMENT (OREAL-AUDIAR-2016)

- Le prix moyen d'une place de stationnement va de 7 000 € en parking extérieur à 19 000 € en box.
- Pour un T2 sur les ventes du 1^{er} trimestre 2017, le coût du parking s'est élevé à 12 300 € en accession libre soit 6,7% du coût du logement) et à 11 200 € en accession aidée soit 9,6% du coût du logement (idem en année pleine 2016).
- Pour un T3 le coût du parking s'est élevé à 13 000 € en accession libre soit 5,3% du coût du logement et 11 200 € soit 7% du coût du logement en accession aidée.

¹ Cf. également étude de l'Agence d'urbanisme de Bordeaux État et perspectives du stationnement privé sur le territoire de la CUB - à *Urba mai 2014*. Cf. p.86 et suivantes (coûts des parkings).

Baisse des coûts mais aussi moins de contraintes d'aménagement

Pour les aménageurs rencontrés, l'autopartage résidentiel permettrait, sous réserve d'une baisse réelle du nombre de voitures individuelles, de desserrer les contraintes sur le nombre de logements ou sur la qualité urbaine : « *Actuellement on calcule le nombre de places de stationnement possible dans un site, cela nous donne le nombre de logements* », « *À Baud Chardonnet, les rez-de-chaussée seront consacrés aux parkings, car on ne peut pas les faire en sous-sol, mais cela présente un urbanisme de socle, peu convivial* ».

Les conditions ne sont pas réunies pour développer un autopartage résidentiel ambitieux

Les acteurs locaux ne se sont pas projetés précisément dans la mise en place d'autopartage résidentiel. Ils pointent le doigt sur les questions de réglementation du stationnement, sur le besoin d'une offre d'autopartage résidentiel, sur l'échelle géographique pertinente de mutualisation de véhicules, sur la capacité des habitants à modifier leurs pratiques et sur la nécessaire impulsion d'une dynamique de changement.

Des normes de stationnement à adapter

Les promoteurs, qu'ils soient privés ou sociaux, s'interrogent sur les normes de stationnement. Comme l'indique un promoteur : « *Inutile de mettre des véhicules partagés au pied d'un immeuble car ils (la collectivité ndlr) vont quand même nous obliger à construire des places* ». Pour eux, il est nécessaire d'abaisser les normes pour réduire les coûts de construction des immeubles. Expérimenter l'autopartage résidentiel à norme inchangée aurait un faible impact sur les pratiques de mobilité des acquéreurs et expérimenter en diminuant le nombre de places de parking est impossible légalement. Les promoteurs évoquent aussi la question du stationnement sur voirie dans la mesure où toute possibilité de stationnement externe est saisie par les habitants.

Une offre de services est nécessaire, via un prestataire

Promoteurs, syndics et le notaire rencontrés identifient l'autopartage comme une innovation pertinente mais constatent l'absence d'offre de service et estiment que sans offre de la part de prestataires, il n'est pas possible d'envisager de développer l'autopartage résidentiel. Pour eux, un prestataire de service d'autopartage leur apparaît nécessaire car il est peu réaliste de s'appuyer sur les copropriétaires (ou locataires) pour gérer eux-mêmes des véhicules partagés appartenant à la copropriété : certains syndics craignent un manque de forces vives au sein des copropriétés, beaucoup de débats sur la clé de répartition des coûts, des problèmes de suivi des véhicules, d'être critiqués par des copropriétaires mécontents, de devoir passer du temps et de ne pas disposer des compé-



© La Fabrique citoyenne.

Dimanche sans voiture à Rennes.

tences suffisantes pour traiter de cette question nouvelle. Le paiement du service à la charge exclusive des usagers des véhicules partagés leur semble la seule modalité possible de prise en charge du coût du service

Tous connaissent l'enseigne City Roull' mais ignorent l'offre précise proposée. Certains promoteurs et aménageurs se demandent s'il ne suffit pas de mettre un véhicule de City Roull' stationné en proximité d'un immeuble. Ils s'interrogent sur la valeur ajoutée de l'autopartage résidentiel (cf. paragraphe les enjeux spécifiques à l'autopartage résidentiel dans la première partie).

La capacité des habitants à modifier leurs pratiques de mobilités doit être mieux connue

Plusieurs acteurs soulignent le manque de connaissances des pratiques comme frein au développement de l'autopartage résidentiel. Ce service est actuellement introduit sans analyse préalable des besoins de mobilités des habitants. La méthode d'expérimentation pratiquée est celle du test : installation de véhicules partagés, observation des usages. Aucune enquête n'a été réalisée, ni auprès des usagers ni auprès des non usagers des véhicules partagés.

Les expériences se font à nombre de stationnement inchangé. Elles ne nous renseignent donc pas sur l'impact du stationnement, considéré comme levier principal de l'autopartage résidentiel à vocation de substitution de véhicule personnel.

L'impulsion du changement : besoin d'un chef de file

Selon plusieurs promoteurs, « *aujourd'hui on peut continuer à construire avec autant de places de parkings qu'avant, voire plus* », donc le statut quo est encore possible. Pour eux, il manque une commande politique et un chef de file pour déclencher des changements.

Les promoteurs et les opérateurs d'autopartage sont actuellement les seuls acteurs impliqués dans le développement de l'autopartage résidentiel en France. Leur impulsion a permis de lancer les expérimentations. Pour développer un autopar-



© Vert le jardin 35

Park(ing) day à Rennes.

tage plus ambitieux, de nature à réduire significativement la motorisation dans les logements neufs, de nouveaux acteurs doivent être impliqués : aménageurs, acteurs des transports, urbanistes, habitants...

Chaque acteur ne peut à lui seul engager une démarche susceptible de favoriser les changements de pratique des habitants. Le besoin d'un chef de file apparaît donc fortement pour organiser l'échange entre promoteurs, syndics, aménageurs, urbanistes, opérateurs d'autopartage...

L'engagement coordonné des acteurs dans une dynamique de changement systémique est nécessaire afin de créer un contexte favorable à l'investissement de chacun dans la recherche de solutions.

Matthieu Serreau, évoque dans sa thèse¹ sur la mobilité à partir du logement la nécessité de constituer un socle de connaissances pour démarrer une réflexion partagée entre les parties prenantes sur des sites identifiés. Selon lui, une enquête sur les pratiques de mobilités et les représentations des habitants, restituée au collectif d'habitants et à la collectivité concernée permet de construire ce socle de connaissances et ensuite d'« implanter ces connaissances partagées dans des services ou dispositifs visant à rendre la mobilité quotidienne des résidents moins dépendante de la mobilité individuelle »². Cette approche concerne des immeubles déjà construits. Pour des sites à construire, le socle de connaissances partagées pourrait s'établir à partir d'enquêtes, de diagnostics de territoire, et de la capitalisation des expériences.

¹ *La mobilité à partir du logement. Introduction de la mobilité dans l'environnement du promoteur immobilier : une approche par le knowledge Management.*

² *Idem page 202 – cf l'ensemble du chapitre 9 de cette thèse.*

L'autopartage résidentiel : c'est possible à Rennes, pas dans les communes périphériques...

Les acteurs rencontrés localisent tous l'autopartage résidentiel sur le territoire de la ville de Rennes dans des quartiers bien desservis par les transports en commun : métro et bus car les navettes domicile-travail sont exclues des utilisations possibles des voitures partagées (coût trop élevé, temps de mobilisation important du véhicule). Tous les quartiers ne sont pas perçus de manière équivalente : « *Beaugard c'est la campagne, il leur faut deux voitures* », « *dans le centre-ville, les opérations sont trop petites : 20 logements ça ne suffit pas pour l'autopartage* ».

Pour plusieurs promoteurs, « *Baud Chardonnet ça semble adapté car c'est à proximité d'une zone d'emploi, les programmes sont de grande taille et il y a beaucoup de transports en commun* ». Pour un autre, « *L'autopartage, ce n'est possible qu'en ZAC comme Baud, car les gens peuvent aller au travail en transports en commun* ».

Les promoteurs semblent se projeter dans l'unique modèle d'un véhicule partagé par résidence, installé en compensation des véhicules personnels. Comme les habitants enquêtés par l'Audiar, les promoteurs ne se projettent pas dans un modèle d'installation d'un nombre important de véhicules. Cette représentation limite de ce fait les territoires du possible aux quartiers les plus proches du centre-ville.

Le logement neuf

Le logement neuf leur apparaît plus pertinent que l'ancien du fait de l'économie de construction de places de parking que l'autopartage résidentiel pourrait permettre de réaliser et pour l'impact sur la baisse de motorisation « *le taux de motorisation est corrélé au nombre d'actifs, donc dans les quartiers neufs il y a beaucoup de voitures. L'autopartage pourrait, sous réserve d'un service vraiment performant, avoir un impact important sur le nombre de véhicules* ».

Une évolution récente (signal faible d'une tendance forte ?) observée dans quelques copropriétés récentes pourrait également appuyer le choix du logement neuf comme terrain d'innovation : les outils numériques y sont de plus en plus utilisés par des copropriétaires pour communiquer entre eux (listes de diffusion, blogs, plateformes de documents partagés, forums...) via les syndicats, des associations d'habitants ou en autonomie. Cette communication entre habitants qui facilite la prise d'initiatives semble faire défaut dans les « vieilles copropriétés » selon certains syndicats. Des promoteurs et aménageurs évoquent l'habitat participatif comme terrain d'expérimentation du fait de l'habitude des habitants à réfléchir et décider ensemble de leur construction et de la gestion de leurs espaces partagés.

Quelques voix en faveur de l'autopartage dans le logement existant

Un acteur du stationnement évoque les habitants du centre-ville à faibles revenus comme cible de l'autopartage résidentiel. Pour cet interlocuteur, « *ces personnes ne disposent pas de moyens pour prendre un abonnement sur voirie ou en garage. L'autopartage leur permettrait de ne pas avoir de véhicule personnel sous réserve qu'elles aient un emploi dans un territoire bien desservi par les transports en commun ou accessible à pied ou à vélo* ».

Un aménageur propose les copropriétés existantes comme cible possible du fait de l'interconnaissance existante entre copropriétaires, de l'expérience qu'ils ont de leurs déplacements par rapport à de nouvelles constructions où les pratiques ne sont pas ancrées.

L'échelle géographique : la ZAC

Comme certains promoteurs, les syndicats les plus volontaires s'interrogent sur l'échelle de pertinence de l'autopartage résidentiel. L'échelle de l'opération immobilière semble à certains trop petite, imaginant la ZAC comme territoire souhaitable de mutualisations liées aux mobilités. Le manque de parkings mutualisés est d'ailleurs signalé (ZAC de la Madeleine, le parking a été dimensionné par addition des normes de chaque immeuble, sans mutualisation avec les entreprises du site, sans calculs de rotations des véhicules).

Le notaire rencontré situe les meilleures conditions d'autopartage dans les ZAC qui intégreraient par groupes d'immeubles des véhicules partagés mis à disposition par un opérateur d'autopartage dans le cadre d'une concession et d'une ASL (Association syndicale libre).

UN PROCESSUS À ENCLENCHER ET UN MODÈLE À CONSTRUIRE

Au vu de l'enquête réalisée auprès d'habitants, l'autopartage résidentiel semble être un dispositif intéressant pour des ménages qui pourraient et voudraient ne plus posséder de voiture. Il sécuriserait probablement plus et serait plus incitatif à la démotorisation que l'autopartage en boucle. Il serait utile aux ménages pour conserver une bonne mobilité si le dispositif était adapté aux déplacements de week-ends, vacances et activités sportives, artistiques, culturelles récurrentes. Ces constats nous ont amenés à explorer les contours d'un dispositif d'autopartage résidentiel capable de soutenir une démotorisation. Les propositions présentées visent à présenter une démarche et un dispositif d'accompagnement de la démotorisation des ménages. Elles peuvent constituer un support à la mise en mouvement ou au minimum à la réflexion des acteurs locaux.

Afficher l'ambition de la réduction des véhicules personnels et de mise en place de nouveaux services

L'autopartage résidentiel dans son modèle « sans voiture personnelle » constitue un changement très important des pratiques de mobilités. Cette évolution doit être soutenue par l'annonce d'un projet mobilisateur ambitieux. L'ambition de la baisse de voitures personnelles ne doit pas être une injonction dont les ménages porteraient seuls la charge. L'autopartage résidentiel doit trouver sa place dans une chaîne de services de mobilités aux côtés des transports en commun, des vélos en libre-service... afin d'encourager des ménages à abandonner la voiture en propriété individuelle.

Des objectifs à affirmer :

- Diminuer la motorisation individuelle pour réduire la pollution (santé) et la congestion et pour limiter les dépenses de mobilité des ménages,
- Diminuer le nombre de déplacements domicile-travail en voiture pour ceux qui ont une autre possibilité de déplacement¹,
- Compléter l'offre publique de services de transport par un service d'autopartage résidentiel qui permette aux habitants d'assurer leurs principaux besoins de déplacements autres que domicile-travail,
- Diminuer les coûts de construction des immeubles par la baisse du nombre de places de stationnement.

Cette ambition politique suppose que la collectivité ait répondu à certaines questions :

- Est-ce que les nouveaux résidents ne vont pas être pénalisés par rapports aux anciens ?
- Pénalisé veut dire moins de mobilité ? Moins de souplesse ? Plus de contraintes ? Plus de dépenses ?
- Quelle est la « valeur » apportée aux habitants ?

¹ 66% des actifs rennais ayant un emploi travaillent à Rennes et parmi ces derniers 62% n'utilisent pas de véhicule, « seuls » 38% utilisent une voiture, fourgonnette ou un camion pour aller à leur travail. Source Insee-Audiar.

Des normes de stationnement prenant en compte l'autopartage

L'évolution des normes de stationnement du Plan local d'urbanisme paraît incontournable car l'équation « Plus d'autopartage donc moins de coûts de construction de parkings » est tentante, mais n'est pas d'actualité, notamment du fait de la réglementation.

Selon notre interlocuteur rennais chargé de l'application de la norme de stationnement, « la norme actuelle est précise, chiffrée et évite le clientélisme. L'instruction des permis de construire est aisée. Pour prendre en compte l'autopartage, il conviendrait de faire évoluer la norme avec des règles tout aussi précises et non réversibles ».

Au-delà des normes liées à la construction, se pose la question du stationnement sur l'espace public. Il s'agit de mettre en place les conditions d'un non report de voitures à l'extérieur de l'immeuble (limitation du nombre de places ? réglementation du stationnement, création d'espaces de stationnement visiteurs...).

	CENTRE-VILLE	PÉRIMÈTRE 500 m + CENTRE- VILLE ÉLARGI	PÉRICENTRE
Logements locatifs financés par un prêt aidé par l'État	0,5 0 si moins de 20 logements	0,5	0,5
Résidence personnes âgées (6° du I du L.312-1 du code de l'action sociale et des familles)	0	1 place pour 4 hébergements 0 si PLAI	1 place pour 3 hébergements 0 si PLAI
Résidences universitaires (L.631-12 du code de la construction et l'habitation)	0	1 place pour 4 hébergements 0 si PLAI	1 place pour 3 hébergements 0 si PLAI
Autres logements	0,8 0 si moins de 20 logements	1	1,2

Renforcement de la qualité des aménagements qui impactent les déplacements

Pour faciliter les déplacements des autopartageurs, le nombre, le tracé et la qualité des aménagements pédestres, cyclables, des arrêts de bus, etc. doivent pouvoir constituer peut-être plus qu'ailleurs un argument d'attractivité pour un quartier

au nombre de véhicules personnels réduit. La contrainte de stationnement qui génère une démotorisation doit pouvoir être « compensée » par l'augmentation de la palette des solutions aux déplacements les plus fréquents et de la qualité des cheminements.

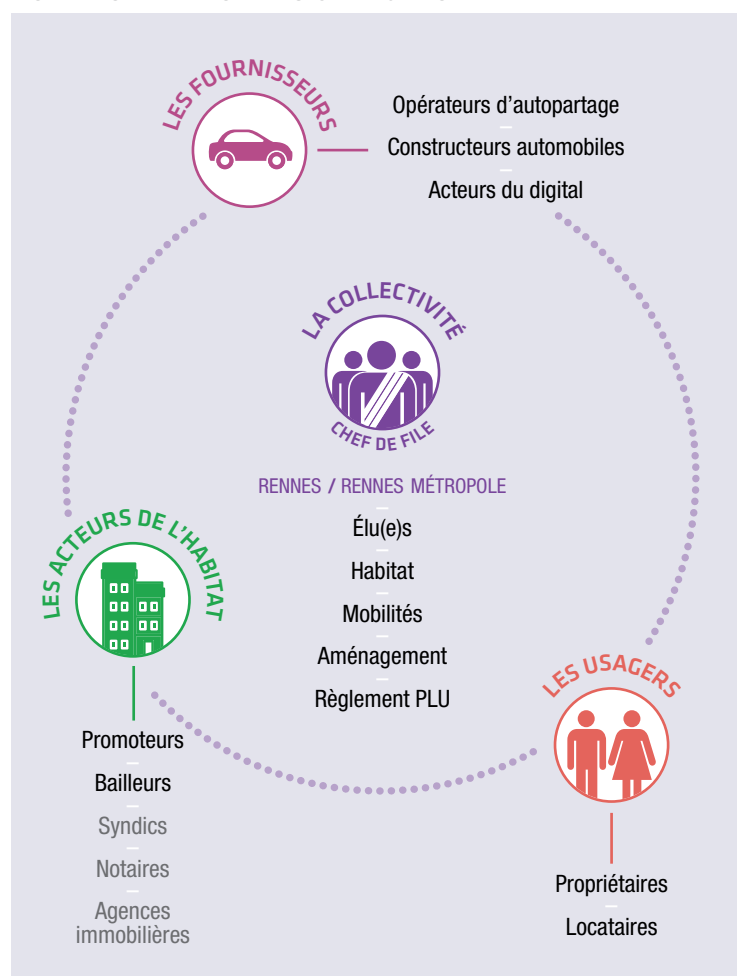
Intégrer l'autopartage dans la programmation des ZAC et des opérations

Les ZAC rennaises constituent les territoires sur lesquels les promoteurs privés et promoteurs sociaux que nous avons rencontrés se projettent en matière d'autopartage résidentiel. Le calendrier des opérations immobilières doit tenir compte de l'installation de dispositif d'autopartage.

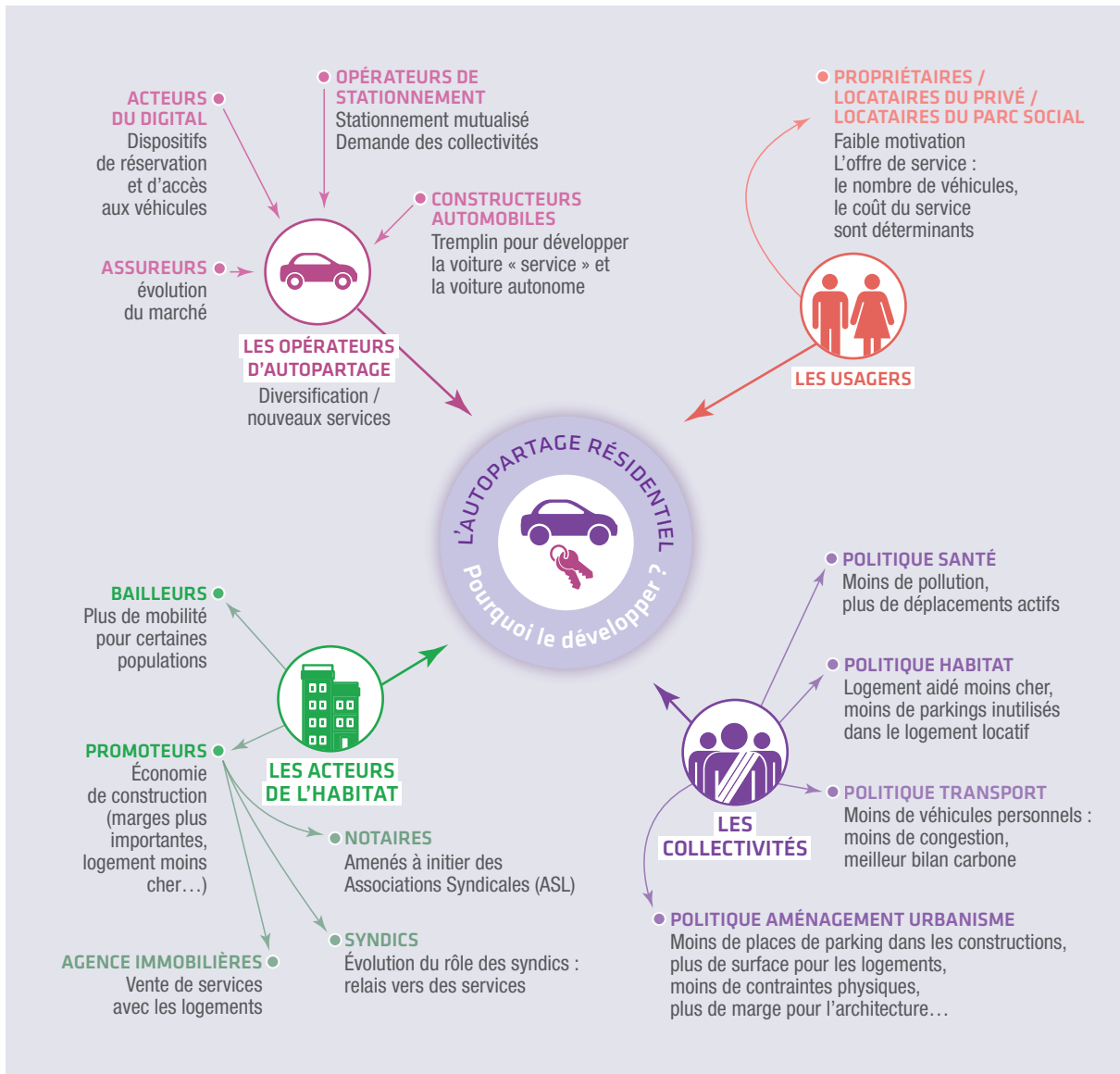
S'appuyer et sécuriser les principales parties prenantes

Les principales parties prenantes (collectivité, constructeurs de logements, habitants et opérateurs d'autopartage doivent être sécurisées pour s'engager dans un processus de co-construction de service. Leurs motivations et critères de réussite sont différents (cf. 3 schémas ci-après).

LES PARTIES PRENANTES DE L'AUTOPARTAGE RÉSIDENTIEL

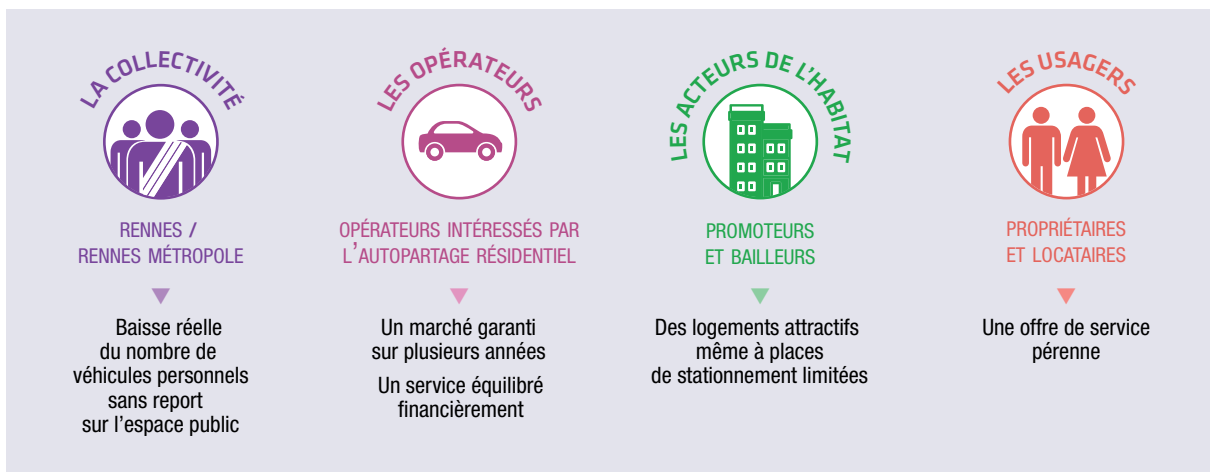


MOTIVATION DES PARTIES PRENANTES



© Audiard

CONDITIONS DE RÉUSSITE D'UN DISPOSITIF D'AUTOPARTAGE RÉSIDENTIEL SELON LES PRINCIPALES PARTIES PRENANTES



Un « chef de file » pour démarrer et animer une dynamique de changement

L'autopartage résidentiel concerne un système d'acteurs nombreux et variés. Aucun d'entre eux ne dispose à lui tout seul des clés du changement. Un chef de file est nécessaire. La collectivité pourrait être l'acteur adapté pour remplir ce rôle dans la mesure où l'intérêt général est en jeu dans ce projet. De plus, elle dispose de plusieurs outils d'action en matière de réglementation et d'aménagement et d'une capacité à réunir les nombreux types d'acteurs du logement, de l'aménagement et des mobilités avec lesquels doit être co-construite une offre de services. L'enjeu est d'impliquer et intéresser des opérateurs d'autopartage sur un projet innovant pour la construction de services pérennes. Un autre enjeu est la répartition des coûts de services entre les différentes parties prenantes.

UN MODÈLE À CONSTRUIRE ET À TESTER

Ce modèle s'inspire également des projets des villes d'Oslo et d'Helsinki qui souhaitent interdire leur centre aux véhicules personnels en développant notamment une flotte de véhicules partagés (cf. annexe 1).

Par ailleurs, la mutualisation doit être explorée très en amont des constructions et alimenter les cahiers des charges des promoteurs. Ces derniers doivent pouvoir proposer une offre d'autopartage dans leur candidature (cf. graphique calendrier ZAC) et en connaître les répercussions sur les travaux, le prix de vente des logements... Les caractéristiques de

l'offre d'autopartage (nombre de véhicules, réservation, coût) doivent être connues des futurs habitants dès la phase de commercialisation des logements et être opérationnelles à la livraison.

L'absence d'expérience suppose qu'une démarche de co-construction par les acteurs concernés aboutisse à l'émergence d'un service d'autopartage résidentiel dans sa version 1.0. Nous proposons ici un cadre d'autopartage résidentiel susceptible de servir de base à la réflexion. Il croise les éléments collectés grâce aux différentes études.

Ce cadre, inspiré de l'exemple genevois, consiste à proposer aux habitants des solutions « complètes » avec lesquelles ils puissent réaliser leurs déplacements occasionnels ou récurrents, de week-end et de vacances. Dans cet exemple, la norme est la non motorisation des ménages, les places de stationnement sont réservées aux véhicules partagés, aux véhicules de personnes handicapées et aux véhicules « dérogatoires » destinés aux personnes sans autre moyen d'accéder à leur travail.

Cadre proposé

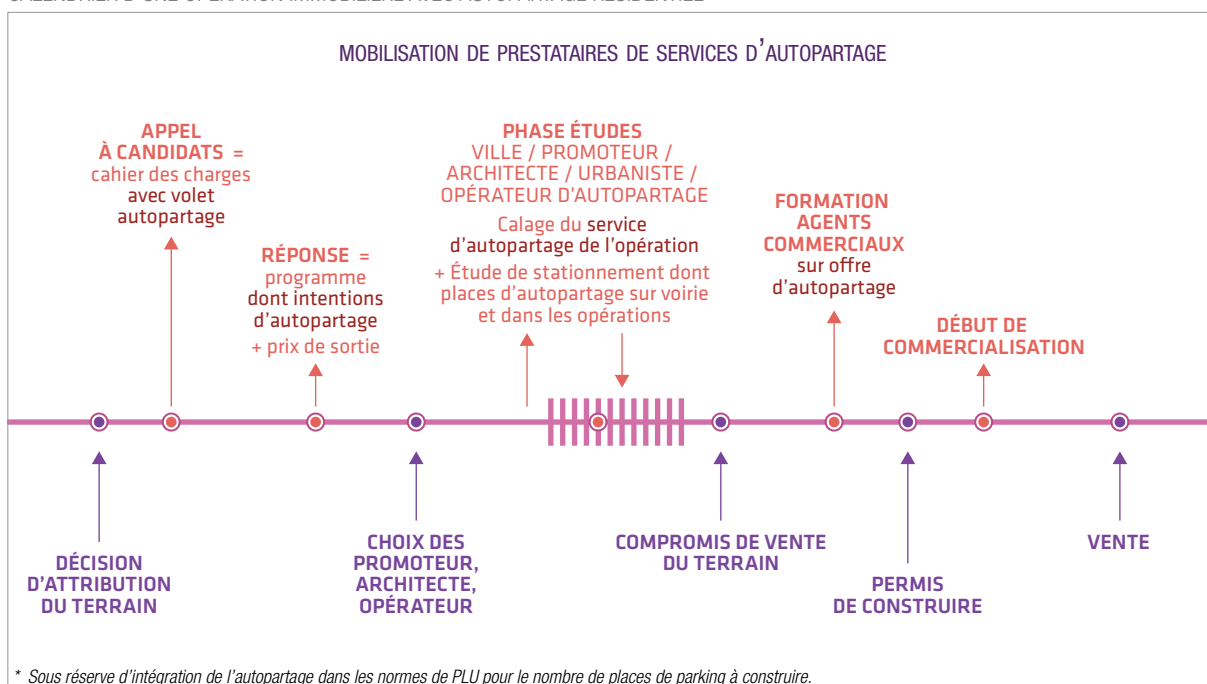
La localisation/l'environnement

- Localisation dans des Zac rennaises.
- Opérations de construction de logements.
- Régulation importante du stationnement en proximité sur l'espace public.
- Normes de stationnement tenant compte de l'autopartage.

Le service

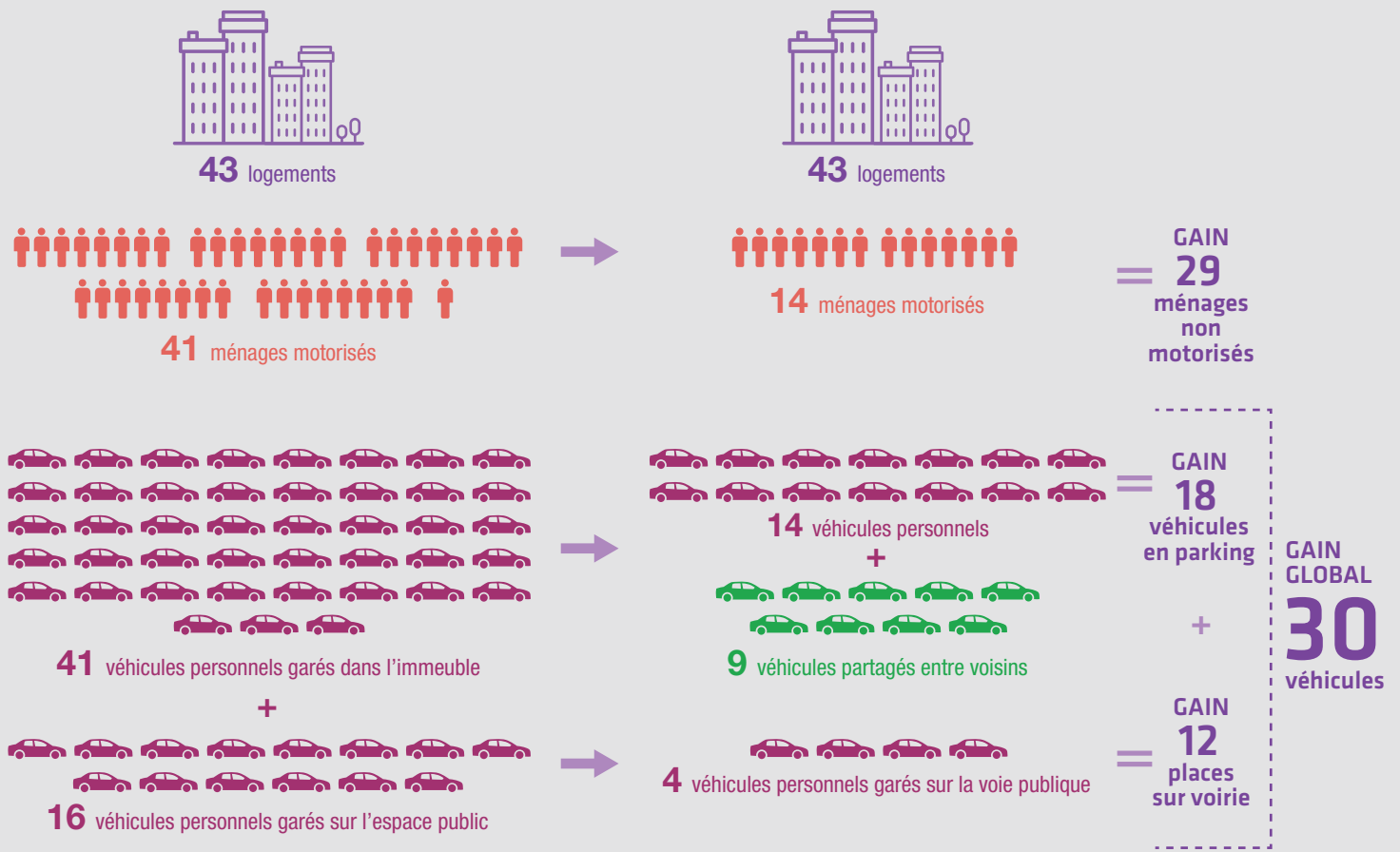
- Un opérateur d'autopartage assure le service (contrairement à Genève où ce sont les habitants).

CALENDRIER D'UNE OPÉRATION IMMOBILIÈRE AVEC AUTOPARTAGE RÉSIDENTIEL *



SITUATION ACTUELLE **SANS** AUTOPARTAGE

SIMULATION **AVEC** AUTOPARTAGE



© Audiar

- Ratio de véhicules partagés : Un véhicule partagé pour 3 familles non motorisées de la résidence. Ce chiffre est basé sur l'expérience genevoise. Il est peut-être surévalué car l'expérience de l'autopartage en station montre que les usagers de voitures partagées pratiquent plus souvent les déplacements doux qu'avant.
- Les véhicules partagés sont garés dans l'immeuble.
- Le prestataire réalise au moment de la commercialisation des logements une estimation des transferts de modes de déplacement des ménages afin de leur donner une visibilité et d'éclairer leur choix de logement.

Atouts

- Pas de dépense liée au véhicule personnel pour ceux qui peuvent se rendre à leur travail autrement qu'en voiture.
- Concerne les ménages avec ou sans enfants.
- Chaque ménage dispose de 0,375 véhicule. Cela rend possible différents types de déplacements.
- Impacte le nombre de places de parking, donc le coût de construction.
- Impacte le nombre de véhicules personnels.

Limites :

- Suppose que le nombre de résidents ayant besoin d'une voiture personnelle pour se rendre au travail soit limité. De plus, la part des usagers n'est pas stable dans le temps (ex : départ d'un usager, remplacement par une personne qui doit avoir une voiture pour son travail).
- Suppose un règlement pour réguler le nombre de locations par ménage (cf. Genève).
- Le service doit être conçu au moment de la vente des appartements.

Variante sur les véhicules

Les véhicules liés aux obligations domicile-travail sont des véhicules partagés. Ils sont « affectés » à des habitants pour leurs déplacements domicile-travail. Ils sont partagés quand ces personnes sont rentrées à leur domicile : soirées, week-ends, vacances.

Variante sur les immeubles concernés

Le dispositif est proposé pour un îlot entier de ZAC. Les véhicules sont regroupés dans un parking unique, qui pratique

également la mutualisation de places avec des entreprises ou équipements publics proches (école, équipement culturel...).

Variante sur le type de logements

L'offre est proposée dans des immeubles de logements sociaux proches du centre-ville (logements neufs avec baisse du nombre de places de stationnement construites ou logements existants avec relocation des places de stationnement libérées via un opérateur de stationnement).

IMPACT DE L'AUTOPARTAGE RÉSIDENTIEL

L'impact sur le nombre de véhicules et le nombre de places de parking est calculé ici à partir des situations des ménages enquêtés dans deux immeubles et de la mise en place d'un dispositif calé sur le cadre proposé ci-dessous.

Un gain de véhicules et de places de stationnement

- le nombre de véhicules personnels pourrait passer de 57 à 18, soit un gain de 39 véhicules personnels. Le nombre de véhicules partagés serait de 9.
- D'où globalement un gain de 30 véhicules.
- Le nombre de places de parking pourrait passer de 43 à 23 : gain = 20.
- Le nombre de places occupées sur la voie publique pourrait passer de 16 à 4 soit un gain de 12 places.

NOS HYPOTHÈSES :

Les 43 ménages enquêtés constituent un groupe d'habitants d'un immeuble.

Autopartage résidentiel : Les véhicules partagés sont utilisables pour tous types de déplacements, avec un nombre annuel moyen de week-ends et de vacances. Un dépassement de ce nombre est possible après accords entre personnes. Les ménages motorisés peuvent être des usagers ponctuels des véhicules partagés.

Motorisation : seules les personnes qui ne disposent pas de moyen de déplacements alternatifs à la voiture pour leurs trajets domicile-travail ont un véhicule personnel. Pour 43 logements, cela représente 18 personnes. Les autres s'engagent à ne pas avoir de véhicule.

Stationnement : Le parking de l'immeuble propose autant de places que de voitures partagés + une place par logement pour les voitures personnelles nécessaires aux trajets domicile-travail (si deuxième véhicule personnel, il est sur voirie). Des places sont réservées pour des vélos partagés voire des carrioles.

BASES DE CALCUL :

- L'évolution du nombre de véhicules personnels a été effectuée en prenant appui sur les lieux de travail des personnes enquêtées. Celles qui ne peuvent se rendre à leur travail qu'en voiture gardent un véhicule personnel.
- Le nombre de véhicules partagés a été calculé sur la base de 1 véhicule partagé pour 3 ménages non motorisés. Ce chiffre correspond à la pratique en cours dans l'autopartage résidentiel de Genève. Il permet à chaque ménage de disposer d'un temps conséquent (cf. calcul ci-contre) de week-ends, vacances, supérieurs aux temps actuels des enquêtés
- Le nombre de vélos partagés correspond au nombre de ménages actuellement sans vélo (8).

ESTIMATION DES POSSIBILITÉS D'USAGE D UN VÉHICULE PARTAGÉ PAR MÉNAGE ET PAR AN

NOMBRE DE VÉHICULES PARTAGÉS 1 pour 3 ménages, soit ici : 9 véhicules pour 27 ménages	TEMPS TOTAL D'USAGE POSSIBLE / AN	TEMPS / MÉNAGE / AN		
Nb de week-ends total	9 véhicules x 52 WE = 468 week-ends	468/27 mén = 17	Chaque ménage peut disposer du véhicule entre 11 et 17 WE par an chacun dont entre 3 et 5 WE d'été en admettant une répartition égale entre les ménages	Si besoin : Accès à véhicules partagés complémentaires pour besoins du quotidien + Accès à voiture de location si besoin +
Nb de week-ends total si 3 des 9 véhicules partagés restent dans l'immeuble pour les usages courants	52 x 6 = 312	312/27 mén = 11		
Nb de week-ends de juin à septembre	4 mois x 4 WE x 9 véh = 144	144/27 mén = 5		
Nb de week-ends de juin à septembre si 3 véhicules partagés restent dans l'immeuble pour les besoins courants	16 x 6 veh = 96	96/27 mén = 3,5		
Jours de vacances été	6 véhicules x 4 mois = 720 j	= 720/27 mén = 27 j de vacances d'été (temps > moyenne enquêtés). Minimum par ménage + accès aux véhicules réservés aux usages courants, selon réservations. À Genève, 2 semaines consécutives max l'été.		
Coût (base un véhicule coûte 10 000 € par an tous frais compris)	10 000 x 9/an = 90 000 €	90 000/27 = 3 400		

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE VÉHICULES ET PLACES DE STATIONNEMENT

	LORS DE L'ENQUÊTE	SI AUTOPARTAGE RÉSIDENTIEL	DIFFÉRENTIEL
Nombre de ménages motorisés 1 voiture	25	10	↘ 15
Nombre de ménages motorisés 2 voitures	16 soit 32 véhicules	4 soit 8 véhicules	↘ 14
Nombre de ménages non motorisés	2	29	↗ 27
Nombre de véhicules personnels	25 + 32 = 57	10 + 8 = 18	↘ 39
Nombre de véhicules partagés	0	1 pour 3 ménages non motorisés (27) = 9 véhicules	↗ 9
Nombre total de véhicules	57	18 + 9 = 27	↘ 30
Nombre de vélos partagés	0	8	↗ 8
Nombre de places de stationnement dans l'immeuble	43 dont 41 occupées (1 place par logement au PLU Centre-ville élargi et métro)	23 = 14 personnels (1 place / ménage) + 9 véhicules partagés	↘ 20
Nombre de places utilisées sur l'espace public	16	4 (second véhicule personnel des 4 ménages qui ont 2 véhicules)	↘ 12

Annexes

Annexe 1 : Benchmark

Annexe 2 : Enquête auprès des habitants

Annexe 3 : Bibliographie

[ANNEXE 1] BENCHMARK

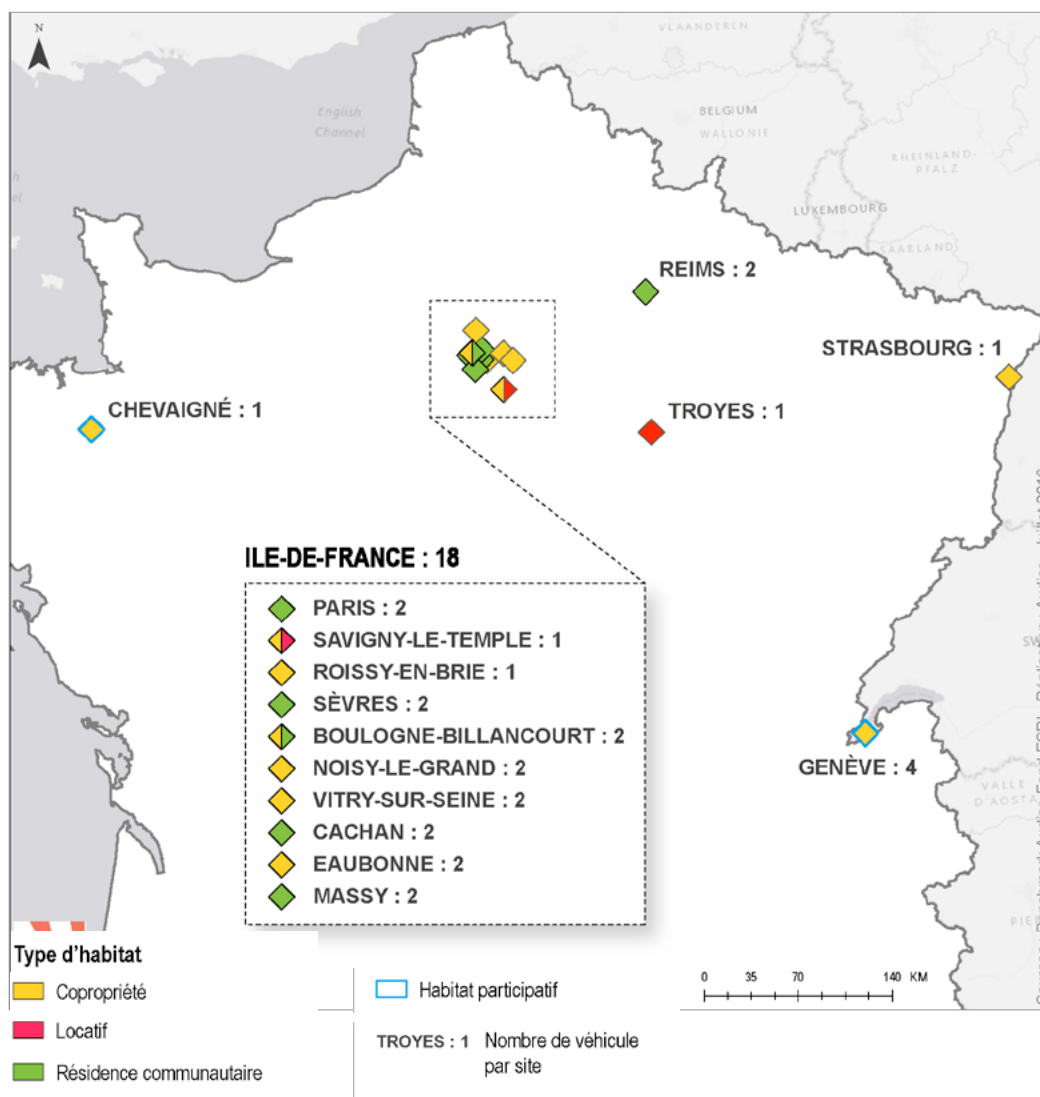
1.1 Méthodologie

- Cette étude s'appuie sur une documentation issue des agences d'urbanisme, d'un balayage approfondi du Web, d'entretiens avec les personnes chargées de la mise en place et du suivi des services, avec les personnes présentes sur les sites (gestionnaires, gardiens), de documents transmis par ces acteurs. Il n'y a pas eu d'enquête auprès des habitants concernés ni avant ni après la mise en place des services.
- Dans un contexte d'innovation et de concurrence, certains initiateurs de projets communiquent certains éléments, mais rarement des chiffres précis. Les éléments financiers

et les indicateurs quantitatifs d'usage sont peu nombreux (nombre d'inscrits, d'utilisateurs réels, d'utilisateurs assidus, d'utilisateurs récurrents, nombre de km et de locations par véhicule...). L'absence d'éléments quantitatifs est peu problématique dans la mesure où les constats sont unanimement partagés, quel que soit le contexte du projet.

- Le manque d'informations qualitatives émanant des habitants ne permet pas d'apprécier les motivations et caractéristiques des personnes concernées par les dispositifs mis en place (usagers ou non).

CARTE DES SITES ÉTUDIÉS SELON LE STATUT DES LOGEMENTS CONCERNÉS



[ANNEXE 1] BENCHMARK

1.2 Nom et fonctions des personnes interrogées

Benchmark sur l'autopartage résidentiel

Promoteurs/bailleurs

M. Patrick de Pont, Coopérative Équilibre Genève
M. Abdellaoui, responsable technique Coopimmo
Mme Christelle Quemerai, Marketing et communication Mon Logis Troyes

Mme Lucie Ribeiro, Nexity, chargée de l'autopartage
Mme Mireille Klein, Icade Strasbourg
M. Olaf Malgras, Coop de construction Promoteur social
Mme la gestionnaire Résidence AFTAR – Pont assis Reims

Opérateurs d'autopartage

M. Dominique Auberger, PDG Citédia City Roul'
Mme Marie Taupin, Citédia City Roul'
Mme Nina Bourcier, CLEM' (ex Mopeasy)
M. Jean-François Viro, Citiz

Recherche-action

M. Guillaume Stern, Agence d'urbanisme Reims, Audrr
M. Matthieu Serreau, Coop de construction Promoteur social. Thèse sur la mobilité à partir du logement (processus de changement)

Syndics

M. Le feuvre, Syndic Nantes et Rennes
M. Vincent Lainé, Syndic Représentant Unis
M. Pascal Masson, Habitation Familiale

Notaire

Maître Malleve Notaire

Acteurs des mobilités

Opérateurs d'autopartage

M. Dominique Auberger, PDG Citédia City Roul'

Élu-es

Mme Rault, élue chargée des mobilités Ville de Rennes
M. Bernard, élu Thorigné, Vice-Président transports Rennes Métropole

Services mobilités

Mme Maryline Hamon, Mobil'acteurs Rennes Métropole
M. Erwan Ranson, Stationnement Rennes métropole

Démarche exploratoire sur l'introduction de l'autopartage résidentiel dans la métropole rennaise

Aménageurs

M. Antoine Morin Service Opérations d'aménagement Rennes Métropole
M. Philippe Clément Chargé d'opération Beauregard Territoires et Développement
M. Thomas Saglio Chargé d'opérations Baud Chardonnet Territoires et développement

Service Etudes

M. Pierre Garnier Etudes urbaines Rennes Métropole

Service Permis de construire

M. Le Lan Service Permis de construire Rennes Métropole

Acteurs de l'habitat

Promoteurs/ bailleurs

M. Pascal Masson, Habitation Familiale Promoteur social et Syndic
M. Stéphane Lavrilloux, Directeur régional Nexity
M. Veillard, responsable patrimoine – travaux neufs Archipel habitat
M. Willy Goven, Archipel Habitat, responsable proximité
M. Virig, chargé de commercialisation parkings Archipel habitat

Service Habitat

M. Christophe Blot, Service Habitat Rennes Métropole

[ANNEXE 1] BENCHMARK

1.3 Présentation des 17 sites d'autopartage résidentiels selon le type de logements

TYPE DE LOGEMENTS	RÉSIDENCES COMMUNAUTAIRES ¹	COPROPRIÉTÉS	LOCATIF SOCIAL	TOTAL
Nombre de logements	1 600 logements (70 %)	500 logements (20 %)	200 logements (10 %)	2 300 logements (100 %)
Type de logement	- Résidences Jeunes : 1 400 logements - Résidence sociale : 200 logements	- PSLA ² : 74 - Libre dont investisseurs : 400 logements - Habitat participatif : 25 logements (Chevaignè-Genève)	- Locatif social : 200 logements	2 300 logements
Nombre et type de véhicules partagés	10 véhicules thermiques 2 véhicules électriques	10 véhicules thermiques 3 véhicules électriques	2 véhicules électriques	27 véhicules : 20 véhicules thermiques 7 véhicules électriques
Nombre moyen de logements desservis par véhicule partagé	1 véhicule pour 130 logements	1 véhicule pour 40 logements	1 véhicule pour 100 logements	1 véhicule pour 85 logements
Écart d'équipement en véhicules partagés	- Le plus équipé : 1 véhicule pour 55 logements - Le moins équipé : 1 pour 200 logements	- Le plus équipé : 1 véhicule pour 2 logements (Genève) - Le moins équipé : 1 pour 60 logements	- Le plus équipé : 1 véhicule pour 70 logements - Le moins équipé : 1 pour 180 logements	- Le plus équipé : 1 véhicule pour 2 logements - Le moins équipé : 1 pour 180 logements
Promoteur / opérateur d'autopartage	<ul style="list-style-type: none"> Nexity/Ubeeqo Plurial Move L'effort remois /Clem' 	<ul style="list-style-type: none"> Nexity/Ubeeqo (dispositif arrêté sur certains sites) Coopimmo/Clem' Icade/Citiz Alsace Coop de construction/ Koolicar (dispositif arrêté) Coopérative Équilibre/ Gestion directe 	Plurial Mon Logis /Clem' (dispositif arrêté) Coopimmo/Clem'	7 promoteurs 4 opérateurs d'autopartage + 1 gestion directe
Territoires	<ul style="list-style-type: none"> Île-de-France (Paris et Extérieur) Reims 	<ul style="list-style-type: none"> Île-de-France (Paris et extérieur) Seine et Marne Strasbourg Chevaigné Genève 	<ul style="list-style-type: none"> Troyes Seine et Marne 	

¹ Résidences communautaires : résidences temporaires pour les jeunes étudiants ou salariés, résidences destinées des publics sociaux.

² PSLA : Prêt Social Location Accession. Dispositif d'aide financière pour accéder à la propriété (revenus plafonnés).

[ANNEXE 1] BENCHMARK

1.4 Présentation détaillée des expériences

Une expérience d'autopartage résidentiel en milieu périurbain

Chevaigné (35)

Le Grand chemin

Promoteur social : Coop de construction – Rennes

Opérateur d'autopartage : Koolicar

Service d'autopartage arrêté

Les mobilités des 12 ménages étaient déjà établies lors de la ré-flexion sur l'autopartage. Les déplacements domicile-travail induisent un équipement automobile important. Aucun ménage non motorisé.

Objectifs de l'installation d'un véhicule partagé

Voir si un véhicule partagé serait susceptible de diminuer la motri-sation des ménages.

Localisation

- Chevaigné : 2 000 habitants à une dizaine de km de Rennes.
- Gare TER de la ligne Rennes St-Malo + Bus (réseau de la Métro-pole rennaise).
- Places de stationnement réglementaires : 1,8 par logement soit 21 places.
- Taux de motorisation des ménages : 1,5 soit 18 véhicules : 6 ménages ont 1 voiture, 6 ménages ont 2 voitures => pas de contrainte de stationnement.
- Les 3 places réglementaires non occupées sont enherbées.

Opération immobilière

Accession aidée - Habitat participatif.

- 12 logements = Maisons individuelles + appartements + locaux collectifs partagés.
- Jeunes ménages avec enfants.

Dispositif d'autopartage

DISPOSITIF EXPÉRIMENTAL

- 1) **Rôle de Koolicar** : loue les voitures à Coopimmo (convention), plateforme de réservation, dispositif d'accès au véhicule.
 - 2) **Période** : 6 mois de Décembre 2014 à mai 2015.
 - 3) **Nombre et type de véhicule** : 1 véhicule électrique Zoé acheté par un garagiste.
 - 4) **Lieu de stationnement du véhicule partagé** : parking de l'éco-hameau. Rechargement électrique dans la buanderie commune (consommation à la charge de l'utilisateur grâce au relevé de compteur – à supposer l'installation d'une prise).
 - 5) **Tarif de location** : gratuit. L'utilisateur était informé à titre indicatif du coût de chacune de ses réservations (coût estimé en situation hors expérimentation).
 - 6) **Équilibre économique** : assuré par la Coop de construction et BMA (Bretagne Mobilité Augmentée).
- Suivi de l'expérimentation** : la Coop de Construction s'est associée la compétence d'un chercheur : Matthieu Serreau (Dispositif CIFRE doctorant).

Usages

- Principalement 2 usagers.
- 5 700 km soit environ 1 000 km/mois.
- Plus de 150 locations.
- Le plus grand nombre de locations : de 31 à 40 km, de 2h à une demi-journée.
- Permet de se rendre dans des communes de Rennes Métropole non desservies « en direct » par des bus et de se déplacer le soir vers Rennes après les services de bus.

1) Profil des usagers :

Âge : une de plus de 60 ans + un de moins de 25 ans.

CSP : retraitée + étudiant.

Situation familiale : Personnes sans enfants. Une personne seule + un qui habite chez ses parents.

Les 2 usagers utilisent par ailleurs les TC disponibles sur la commune (train et bus).

2) **Satisfaction par rapport au véhicule** : électrique = demande des habitants de préférence au partage de leurs voitures de voisins. Certains habitants ont refusé d'utiliser la voiture parce qu'électrique. Sinon satisfaction pour les 2 usagers principaux.

3) Impact sur les pratiques de mobilités des habitants :

> Les usagers du véhicule partagé n'ont pas modifié leurs pratiques de déplacements. La personne retraitée a transféré ses déplacements sur la voiture partagée de manière à ne pas utiliser sa vieille voiture.

> L'expérience a incité certains habitants à réfléchir sur leurs pratiques de déplacements futurs et à examiner les alternatives à la voiture : 2 ménages ont identifié une solution de réduction du nombre de leurs véhicules.

4) Suites post expérimentation :

Besoin trop limité. Personne n'a voulu prendre en charge la voiture. Aucun acteur ne s'est porté candidat donc arrêt de l'autopartage.

5) Analyse de Matthieu Serreau (Chercheur) :

- Besoin de beaucoup de temps de pédagogie (malgré l'expérience de la co-conception du lieu et de la gestion commune d'une salle...).
- Besoin d'analyser en amont les pratiques de mobilités quotidiennes et ponctuelles. À Chevaigné, les habitants avaient indiqué qu'ils n'auraient pas l'usage d'un véhicule partagé, car leur équipement était souvent de deux véhicules et que ces véhicules servaient au trajet domicile-travail et étaient suffisants pour tous leurs déplacements.

Projets du promoteur

Pas de nouveaux projets d'autopartage.

Un autre projet avait été envisagé dans un lotissement de la commune d'Acigné mais n'a pas été mis en place : une enquête sur les mobilités des habitants a été réalisée. Les habitants n'ont pas réussi à caler une date de réunion pour prendre connaissance de la synthèse de l'étude et préparer la construction d'une offre. Il n'y a pas eu d'évolution de l'approche individuelle vers une organisation collective.

Services d'autopartage associés à la vente d'un logement

- Accession sociale : Savigny le temple (Écosphère) et Roissy en Brie - Accession libre dont investisseurs : Strasbourg (Les docks), Nancy (Le Wellington) - Habitat participatif : Dispositif d'autopartage volontariste et substitutif aux véhicules individuels : Genève

Savigny-le-Temple (77)

Écosphère

Promoteur social : Coopimmo

Opérateur d'autopartage : Clem' (ex MOPeasy)

Objectifs de l'installation d'un véhicule partagé

- Mieux commercialiser les logements situés dans un lieu peu attractif (banlieue avec environnement très urbain notamment routier).
- Aider des personnes à faibles revenus à accéder à la propriété par une baisse des coûts de véhicule, d'énergie...
- Écologique (moins de véhicules).

Localisation

- Savigny-le-Temple : Entre Evry et Melun, près de l'autoroute A5.
- TC proches : RER + bus.

Places de stationnement réglementaires : 1 emplacement parking en sous-sol pour quasiment tous les appartements.

Taux de motorisation des ménages : inconnu.

Opération immobilière

Accession aidée : 46 PSLA (33 livrés à la date de juillet 2016).

Ces logements faisaient partie d'une opération comprenant 71 logements dont 25 logements locatifs sociaux qui n'avaient pas accès au service d'autopartage pendant la phase expérimentale.

Profil des locataires accédants : 80 % travaillent hors du département et 70 % sont des ouvriers / employés.

Services associés au logement lors de la vente :

Le logement en PSLA est vendu avec un pack « habitat positif » car bâtiment écologique. Le pack comprend une offre de remboursement de frais pendant 2 ans :

- Accès à service d'autopartage avec heures gratuites
- Remboursement abonnement internet 35 €/mois max.
- Télésurveillance, équipement et gratuité de l'abonnement sans engagement pour 6 mois.
- Gratuité des coûts de ventilation double flux.
- Gratuité assurance revente.

Dispositif d'autopartage

DISPOSITIF EXPÉRIMENTAL

1) **Rôle de Clem'** : Ingénierie du projet, plateforme de réservation, dispositif d'accès au véhicule.

2) **Période** : 2 ans - Mise en service en janvier 2015.

3) **Nombre et type de véhicule** : 2 véhicules électriques partagés. Un véhicule n'était pas utilisé, a été transféré dans une autre résidence (Roissy en Brie - cf fiche suivante).

4) **Lieu de stationnement du véhicule partagé** : en sous-sol avec les parkings individuels.

5) **Tarif de location** : Tarif réalisé de manière à « donner de l'appétence au service » et le « juste tarif ».

- Abonnement : 4 €/mois/usager (les mois où l'utilisateur utilise le véhicule).
- Consommation : 10 h/mois offert (pendant 24 mois du test) - les heures suivantes = 7 €/h.
- Exemple hors premières heures : 15 h d'utilisation = prélèvement de 39 € (5 x 7 €/h + 4 €).
- Caution 350 € chèque non encaissé.
- 2 conducteurs possibles par ménage.

6) **Équilibre économique** : coût pris en charge par Coopimmo : 10 heures gratuites/foyer/mois pendant 2 ans (temps de la phase locative du PSLA) et financement du déficit si usage insuffisant du véhicule.

7) **Communication** : L'information sur le dispositif d'autopartage n'est pas très valorisée sur les supports de communication de vente des logements : c'est le pack habitat positif qui est mis en avant, pas l'autopartage.

Usages

- 5/6 usagers mais pas réguliers sur les 20 logements concernés (33 logements livrés mais seuls les 20 en PSLA avaient accès au service).
- Le président du syndic est très médiatisé, c'est le principal usager.
- Le responsable technique de la résidence était peu optimiste mais constate une utilisation du véhicule partagé : il « voit la voiture sortir, plutôt toujours les mêmes ». Il pense que l'usage concerne les courses. Selon lui, « l'offre de 10 h par mois est incitative mais beaucoup n'utilisent plus quand ils doivent payer ».
- Un article du Parisien du 27 juillet 2016 évoque un démarrage en douceur « Un an et demi plus tard, difficile pourtant de trouver des habitants qui prennent le volant de la Renault Zoé, et ce malgré l'offre promotionnelle... — « Ça ne m'intéresse pas, j'ai déjà une voiture », glisse l'un d'eux à l'interphone. Plus remontée, une résidente moque un « service bobo et inadapté ». « La résidence est située en face d'arrêts de bus et à côté de la gare RER », fait-elle remarquer. Sans l'avoir testé, quelques autres pointent cependant « un bon concept ». « Sur la vingtaine de personnes qui peut avoir accès au service, à peu près six l'utilisent au moins une fois par mois », estime Jérôme, le président du syndic.

1) **Profil des usagers** : inconnu précisément mais plutôt personnes seules et jeunes.

2) **Satisfaction par rapport au véhicule** : électrique = oui pour ceux qui utilisent.

3) **Impact sur les pratiques de mobilités des habitants** :

- A priori pas de changement dans les déplacements.
- Évolution possible : Fervent utilisateur, ce trentenaire envisage même de se séparer de sa Golf pour s'acheter un véhicule électrique » extrait du parisien du 27/07/2016.

Suites post expérimentation

- L'AG de copropriété a reconduit l'expérience à Écosphère. A noter que Coopimmo est toujours majoritaire dans cette copropriété car tous les appartements n'ont pas encore été vendus et le promoteur social reste propriétaire dans la phase de location du PSLA. C'est donc Coopimmo qui a décidé la reconduction (et continue à en assumer l'éventuel déficit).
- Les 25 ménages locataires sociaux pourront bénéficier du service, ce qui n'était pas le cas dans la phase expérimentale.
- Hypothèses envisagées par Coopimmo pour la phase de pérennisation : La copropriété paie la moitié du coût du véhicule loué à Clem'.

Projets du promoteur

Proposer le service dans toutes les résidences neuves.

Accès au service aux locataires éventuels.

Nouveau site : L'Arc Boisé La Queue-en-Brie (94)

- Depuis juin 2016 (non comptabilisé dans le benchmark).
- 20 logements PSLA du T2 au T4 en 3 bâtiments de 3 étages.
- Mêmes principes que Savigny et Roissy en Brie.

Roissy-en-Brie (77)

Promoteur social : Coopimmo (Logement social)
Opérateur d'autopartage : Clem' (ex MOPeasy)

Objectifs de l'installation d'un véhicule partagé

Cette expérience est identique au dispositif Écosphère présenté en page précédente. Quelques différences liées à l'opération immobilière sont présentées ci-dessous.

Opération immobilière

Logement aidé en accession :

- 28 logements en PSLA.
- Places de stationnement : « 1 emplacement parking en sous-sol pour quasiment tous les appartements » (source : plaquette commerciale).
- Le programme de logements ne s'est pas bien vendu. Seulement 15 ménages dans l'immeuble en mai 2016.

Usages

- Très peu d'utilisation du véhicule
- « Certains habitants n'ont pas le permis de conduire et les autres ménages ont un véhicule personnel ». « Ca ne fonctionne pas ».

Remarques : Sur le site internet de Coopimmo, l'information sur le pack habitat positif est un peu plus visible qu'à Écosphère mais pas suffisamment.

Sur la plaquette de vente accessible sur le site internet, il n'y a aucune information sur l'autopartage.

Suites post-expérimentation

Expérimentation encore en cours.

Nancy (54)

Le Wellington

Promoteur : ICADE Lorraine (Agence de Laxou)

Opérateur d'autopartage : Citiz Alsace

Non comptabilisé dans le benchmark (tardif)

Objectifs de l'installation d'un véhicule partagé

- Proposer aux étudiants résidents un accès privilégié au véhicule partagé de manière à limiter les besoins de stationnement.
- ICADE place cette démarche d'autopartage dans le cadre des actions de Responsabilité Sociale de l'Entreprise (RSE).

Localisation

- Vandœuvre-les-Nancy.
- Quartier de 4 000 habitants sur 31 000 dans la commune.
- Universités et grandes écoles, Bois du Brabois.
- Tramway.

Opération immobilière

Accession :

- 89 logements livraison 4^e trim 2018
- du studio au T3.
- Dispositif Pinel b1 et PTZ.
- Population envisagée : location par étudiants fréquentant les universités proches.

Dispositif d'autopartage

DISPOSITIF EXPÉRIMENTAL (mêmes principes que Strasbourg)

1) Période : 2 ans à partir de la remise des clés en 2018.

2) Nombre et type de véhicule : 1 Yaris hybride - Flochage Citiz.

3) Lieu de stationnement du véhicule partagé : stationnement à l'extérieur de l'immeuble, floqué Citiz.

4) Tarif de location :

- Abonnement gratuit pendant 2 x 12 mois.
- Forfait utilisation de 100 € gratuit TTC l'année 1.
- Tarifs Citiz au-delà de ce forfait. 3,50 €/h pour véhicule moyen et 0,35 € par km (< 100 km, réduit au-delà).
- L'abonné a accès à l'ensemble du réseau Citiz national.
- 2 badges par logement.

Lancement :

- Les commerciaux Icade sont formés par Citiz sur l'offre proposée.
- Citiz est présent 2 demi-journées au démarrage et un an après (rentrée universitaire).

Rôle de Citiz : Citiz met à disposition le véhicule, l'assure et s'occupe de l'entretien. Citiz soutient la mise en place et le lancement, l'aide à la commercialisation. Il gère les inscriptions, la démonstration et les réservations, facture et perçoit les recettes.

Équilibre économique : Icade verse à Citiz une somme permettant d'atteindre une « garantie de recettes ».

Usages

Au 30 juin 2016, presque tous les appartements étaient vendus (disponibilité 6 appart) en l'absence de communication sur l'autopartage.

Projets du promoteur

Pas concerné (opération non commencée).

Strasbourg (67)

Les Docks

Promoteur : ICADE Alsace

Opérateur d'autopartage : Citiz Alsace

Objectifs de l'installation d'un véhicule partagé

Première opération d'autopartage d'Icade.

- ICADE place cette démarche d'autopartage dans le cadre des actions de Responsabilité Sociale de l'Entreprise (RSE).
- Objectif écologique (moins de véhicules).
- Compenser l'absence de parking lié à l'immeuble (impossibilité d'en construire).

Localisation

Les Docks « Site d'exception » :

- **Contexte strasbourgeois selon ICADE** : « Beaucoup de transports en commun (dont Tram), pistes cyclables et beaucoup d'usagers du vélo, pratique importante de la marche et de la randonnée... ».
- **Places de stationnement réglementaires** : la plupart des appartements n'a pas de place de parking car il s'agit d'un site contraint techniquement. Conformément au PLU, Icade a acheté des places de stationnement en proximité pour les acquéreurs.
- **Taux de motorisation des ménages** : le taux de motorisation est inconnu mais beaucoup d'habitants n'ont pas acheté de parking.

Opération immobilière

Accession libre :

- 60 logements (57 vendus - environ 5 000 € le m²).
- Les logements étaient en accession mais il y a eu beaucoup d'investisseurs et donc beaucoup de locataires.
- 4 restaurants.
- une dizaine de bureaux.

Services associés au logement lors de la vente :

> offre d'un pack d'accès à l'autopartage de Citiz (ensemble de la France) dont un véhicule dédié au programme pour 2 ans, transmissible au premier locataire ou à un repreneur.

Remarque : le syndic de l'immeuble n'est pas impacté car la place de voiture est dans une autre copropriété. Le syndic de la copropriété du parking du Gaumont est positif par rapport à cette action. Les habitants et Icade contractualisent avec Citiz.

Dispositif d'autopartage

DISPOSITIF EXPÉRIMENTAL

1) Période : 2 ans (Depuis novembre 2014)

2) Tarif de location pour le particulier usager :

- Abonnement gratuit pendant 24 mois
- Forfait de consommation par foyer de 100 € gratuit.
- Tarifs Citiz au-delà de ce forfait.
- L'abonné a accès à l'ensemble du réseau Citiz national.
- 1 badge par foyer.
- Chèque caution 600 € non encaissé.

Tarifs professionnels de Citiz pour les sociétés implantées et tarif spécifique pour les salariés d'Icade Promotion.

3) Rôle de Citiz : Citiz met à disposition le véhicule, l'assure et s'occupe de l'entretien. Il gère les inscriptions, la démonstration, les réservations, les factures et perçoit les recettes.

Citiz soutient la mise en place et le lancement, l'aide à la commercialisation.

Un prestataire sous-traitant de Citiz gère la borne de recharge.

4) Nombre et type de véhicule : 1 véhicule électrique (Zoé- Renault).

5) Lieu de stationnement du véhicule partagé : garage souterrain dans un parking proche (Cinéma présents dans l'opération immobilière).

6) Équilibre économique : Icade assure l'équilibre financier de l'opération. Icade paye l'ensemble des charges : location de place de stationnement, frais d'installation (charge, barrière), location du véhicule à Citiz, abonnement et consommations offertes. Icade reçoit une part des recettes de Citiz sur les locations, déduction faite des dépenses ci-dessus).

Usages

1) Peu d'usagers résidents : la voiture tourne avec les usagers des bureaux et des usagers extérieurs, pas avec les résidents. Les usagers ne sont pas les résidents initialement prévus car il y a eu beaucoup d'investisseurs et il y a donc peu de propriétaires occupants. Les propriétaires n'ont pas délégué leur accès au service à leurs locataires. Peu d'habitants ont acheté une place de stationnement et il n'y a pas de place en proximité sur la voie publique donc le promoteur s'interroge sur les modes de déplacements des habitants. Pas de visibilité sur le type de déplacements réalisés avec le véhicule partagé ni sur les créneaux les plus demandés.

2) Profil des usagers : inconnu précisément mais « plutôt personnes qui travaillent ici qui n'ont plus la charge de petits enfants, donc autour de 40 ans et plus, et qui utilisent les TC ou autres pour leurs déplacements habituels. Les plus jeunes utilisent plutôt le tram et le vélo ».

3) Satisfaction par rapport au véhicule : le véhicule électrique ne semble pas adapté même si, quand les gens passent à l'acte, il est considéré comme facile d'utilisation après une petite prise en mains. Les raisons évoquées par le promoteur sont multiples : il y a un profil sur l'électrique (demi rebelle !), les manipulations sont plus nombreuses par rapport au thermique : débrancher, vérifier la charge, rebrancher... la boîte de vitesse automatique n'est pas encore répandue, il est déconseillé de faire 30/40 km en électrique et quand une voiture électrique ne roule pas beaucoup, il est nécessaire d'assurer un suivi technique plus rapproché.

4) Impact sur les pratiques de mobilités des habitants : inconnu

5) Petite difficulté rencontrée : la voiture partagée est floquée au nom d'Icade. La ville ne voulait pas qu'elle soit en extérieur car ne voulait pas privilégier un promoteur par rapport à d'autres. La voiture est donc stationnée dans le sous-sol du cinéma.

Suites post-expérimentation

Expérimentation en cours :

- Icade souhaite étudier les usages et comprendre les motifs de la faible utilisation du véhicule partagé par les résidents.
- Au terme du contrat de 24 mois avec Citiz, possibilité de reprise du contrat par la copropriété. 2 badges par foyer pour Nancy (cf. ci-dessous).
- Réflexion sur le type de véhicule (hybride plutôt qu'électrique).
- Évolutions envisagées : attribuer 2 badges par foyer au lieu d'un.

Projets du promoteur

Autres sites envisagés : Icade souhaite essayer dans ses nouvelles constructions dans le cadre de la RSE. Ils ont besoin de retour d'expérience, de comprendre les usages.

- > **Nancy** Laxou – Résidence étudiante de 40 logements avec une voiture hybride (cf. fiche).
- > **Lille** : opération de 80 logements + bureaux.
- > **Rennes** : Courrouze Artésium ? 44 logements.
- > **Lyon Ynfluences Square** « le nouvel ensemble Ynfluences Square réalisé par Icade à Lyon offre une palette de services inédits : voitures électriques en autopartage, chambres d'hôte pour accueillir ses proches en visite, jardins partagés et salle de réception. Tous ces services seront gérés par une **conciergerie numérique** qui favorisera également la communication entre les habitants via une plateforme d'échanges communautaire. »

Genève Immeuble Crécy

Promoteur : Coopérative Équilibre
Opérateur d'autopartage : association des habitants usagers

Objectifs de l'installation d'un véhicule partagé

- Réduire les coûts de construction.
- Éviter d'avoir des véhicules inutilisés.
- Limiter les coûts liés aux déplacements.

Pour cela, la coopérative a négocié avec la ville l'absence de parking (norme = 1,5 à 1,8 places par logement) contre un engagement des habitants de ne pas posséder de véhicule personnel (sauf dérogation, dans ce cas la personne doit louer un parking).

Localisation

Genève est très embouteillé et le stationnement impossible donc la voiture n'est pas adaptée (seulement pour l'extérieur de la ville). Le prix du logement neuf est très élevé : 8500 € (10 000 CHF) au m² à Genève.

- TC proches : Les transports en commun et pistes cyclables sont très développés.
- Tous les habitants peuvent se rendre à leur travail en TC ou en vélo (ils sont à 6 km de la gare centrale de Genève).
- Station d'autopartage : Mobiliz (proche).
- Places de stationnement : 3 louées en proximité (une par véhicule partagé).
- Taux de motorisation des ménages : 0.

Opération immobilière

Accession - Habitat participatif :

- 13 logements en coopérative.
- Bâtiment écologique.

En 2006, 13 foyers amis ont créé une coopérative qui a construit un immeuble. Les 13 foyers en sont locataires. Ils ont contribué aux travaux et partagent des espaces communs et pratiquent l'entraide (parents accompagnateurs pour 10 jeunes enfants/école...).

Dispositif d'autopartage

L'autopartage est mis en place selon les besoins :

- 3 ménages n'en font pas car ils n'utilisent pas de voiture : une personne de 80 ans, une personne qui déteste conduire, deux personnes qui peuvent occasionnellement avoir une voiture de leur entreprise, une personne a eu une dérogation car elle était infirmière à domicile et devait donc transporter du matériel. Elle a loué un emplacement de parking.
- Groupe 1 : 2 foyers partagent un véhicule (Les personnes partent souvent en montagne et sont plus habituées aux voitures).
- Groupe 2 : 8 foyers partagent 3 véhicules. C'est cette expérience qui est décrite ci-dessous.

DISPOSITIF PÉRENNE DEPUIS 2011

1) Nombre de véhicules : 3 voitures pour 8 foyers = 0,375 par foyer = 1 véhicule pour 2,6 familles.

2) Type de véhicules : véhicules répondant à des besoins variés : 1 Berlingo Peugeot + 1 Yaris Toyota, 1 Focus Cmax Ford. Seulement des véhicules d'occasion « Quand il y a plusieurs utilisateurs, l'usure

est plus grande donc aucun intérêt à avoir du neuf ». Prix maximum 4 000 € le véhicule).

3) Fonctionnement : Les habitants réservent la voiture sur Google agenda.

Les clés (voiture + potelets du parking) sont dans une boîte aux lettres dont tous les foyers ont la clé. Un double en réserve.

Il existe un règlement qui précise les conditions de réservation. Chaque ménage peut réserver 14 week-ends par an, 4 semaines de vacances dont 2 consécutives. D'autres locations peuvent être faites en supplément mais au dernier moment si le véhicule est libre.

4) Financement : Les ménages ont pris une part sociale de 1 250 € chacun soit 10 000 € (remboursable en cas de départ du dispositif)

5) Tarif : 0,50 CHF /km (0,43 € en novembre 2011) = essence + assurance + parking + entretien + gestion...

6) Gestion : Pas d'opérateur externe. L'activité d'autopartage était gérée au démarrage dans un compte analytique de la coopérative Équilibre. La coopérative grossit et il y avait de la TVA sur les transactions d'autopartage. Les habitants ont donc transféré cette activité à l'association des habitants qui gère aussi l'entretien de leur toit végétalisé, des toilettes sèches, le potager... L'autopartage fait toujours l'objet d'une comptabilité analytique (Zinzolin), tous les habitants ne sont pas concernés par cette partie de l'association.

Une personne de l'association est indemnisée (tarif horaire) pour assurer la comptabilité (immatriculation, saisie des kilométrages par foyer à partir des carnets de bord des voitures, facturation par foyer et paiement factures assurance...). Une autre personne est indemnisée pour le suivi voire petit entretien : elle est proche du garage, emmène la voiture pour révisions ou petites réparations. Certaines réparations (feux, rétros...) sont faites par eux-mêmes. Il y a une réunion annuelle pour faire le point.

7) Équilibre économique : non subventionné. Tous les frais sont partagés entre les seuls usagers.

Le tarif et le nombre de kilomètres réalisés permet l'équilibre du dispositif.

L'équilibre est atteint quand chaque véhicule fait 7 500 km en moyenne par an (3 750 CHF par an par véhicule). Compte tenu des éventuels remboursements de parts sociales, achat de nouveaux véhicules pour augmentation ou renouvellement du parc, la situation financière est confortable à 10 000 km/véhicule/an, soit pour chaque foyer 3 750 km par an. La moyenne est en 2015 de 4 250 km.

Usages

- Tous les ménages concernés utilisent les véhicules. Le ménage le moins utilisateur n'a fait « que » 800 km en 2015 et le plus utilisateur en a fait 10 000. La moyenne est de 4 250 km. Depuis 2011, le kilométrage est en augmentation : passage de 2 à 3 véhicules pour s'ajuster aux besoins des foyers.
- Kilométrage annuel : 2011 = 24 000 ; 2012 = 29 000 ; 2013 = 27 000 ; 2014 = 34 000 ; 2015 = 36 000.
- Les véhicules sont consacrés aux déplacements occasionnels (courses, accompagnement des enfants...) et déplacements de vacances (14 week-ends et max 2 semaines en été). Usage exceptionnel pour des trajets professionnels domicile-travail quelques fois par an pour des déplacements professionnels, dans ce cas le coût est doublé (facturation 1 € du km).

- Les périodes les plus demandées sont les mercredis (activités, rendez-vous pour les enfants..) et les week-ends mais « ça fonctionne ».
- Les demandes aux mêmes créneaux : la réservation s'effectue sous Google agenda. « Cela marche bien, quelques problèmes car on peut effacer une réservation, et avoir des doublons mais en général ok ». Les situations critiques sont repérées grâce à la création d'un 4^{ème} véhicule virtuel sur l'agenda. Chaque voiture a une couleur + 1 couleur fluo pour la zinzinette – voiture virtuelle. « Quand on réserve la zinzinette, cela veut dire j'aimerais ce créneau mais aucune voiture n'est disponible, ce qui permet aux autres membres de la coopérative de proposer des arrangements. Cela permet également de voir si un véhicule supplémentaire serait nécessaire ».
- En cas d'indisponibilité certains ménages ont recours à la location ou à la plateforme nationale Mobility (une à Conflans, une station devant la crèche, environ 70 véhicules en avril 2016).
- Selon l'habitant gestionnaire, les besoins sont satisfaits « les gens sont contents, 3 voitures c'est bien, 4 ce serait trop et 2 ce n'était pas assez », « Les difficultés sont rares mais classiques, inhérentes à l'utilisation collective (fenêtre restée ouverte, véhicule garé sur mauvaise place, plein pas fait... mais on gère (une médiation a eu lieu... au café !) ».

1) Satisfaction par rapport au véhicule : ok.

2) Profil des usagers :

- Composition familiale : 5 couples avec jeunes enfants + 3 adultes seuls avec jeunes enfants.
- Emploi : Plusieurs travaillent à temps partiel. Deux personnes travaillent essentiellement à domicile. Employés, techniciens et cadres.

3) Impact sur les pratiques de mobilités des habitants :

- Abandon des véhicules personnels.

Projets du promoteur

La coopérative Équilibre envisage la construction de 64 logements et le partage de 18 voitures. (1 véhicule pour 3,55 familles. Chaque famille disposera de 0,28 véhicule).

« C'est un challenge ! » selon le gestionnaire du dispositif décrit ci-contre.

[ANNEXE 1] BENCHMARK

Expériences d'autopartage en résidence communautaire

Résidence sociale : Reims - Résidence de jeunes : Reims - Résidences de jeunes : cf. rubrique suivante des expériences en Île-de-France menées par Nexity.

Reims (51)

Résidence sociale Pont Assis

Promoteur social : Plurial Move – L'effort reimois

Opérateur d'autopartage : Clem' (ex MOPeasy)

Gestionnaire de la résidence : AFTAR

Objectifs de l'installation d'un véhicule partagé

- **Cible** : personnes qui n'ont pas les moyens d'acheter un véhicule.
- Aider les résidents dans leurs petits déplacements.

Localisation

- Centre ville de Reims.
- Population de la ville : 180 000 habitants.
- Taux de motorisation des ménages : inconnu.
- Places de stationnement réglementaires : inconnu.

Opération immobilière

- Pont d'Assis : Résidence sociale tous publics (migrants, travailleurs, SDF...).
- 205 logements, 250 personnes.

Dispositif d'autopartage

DISPOSITIF EXPÉRIMENTAL

1) **Période** : 2 ans - Depuis Septembre 2014.

2) **Nombre et type de véhicule** : 1 véhicule électrique (Renault Zoé).

3) **Lieu de stationnement du véhicule partagé** : idem parkings individuels.

Plurial Move a acheté les véhicules.

4) **Rôle de Clems** : plateforme de réservation, dispositif d'accès au véhicule.

5) **Rôle du gestionnaire de la résidence** : l'Aftar dispose d'animateurs qui assurent les inscriptions, donnent des conseils, réalisent des actions d'animation autour de la voiture partagée (challenge Twizy). L'Aftar réalise également la facturation aux abonnés d'après les données transmises par l'opérateur Clem/Mopeasy. C'est l'Aftar qui appelle l'assistance en cas de panne, fait la remise des clés...

6) **Tarif de location** :

- Base = le temps (pas la distance) : 0,50 € la demi-heure (4 € la demi-journée).
- Chèque caution non encaissé (valeur franchise assurance).

7) **Équilibre économique** : Plurial a acheté 3 véhicules : 2 pour des résidences et 1 pour des associations (qui va être transféré vers des locataires).

Coût par véhicule (achat + mise en place) : 20 000 €.

Clem' Mopeasy reçoit les recettes.

Usages

- Une vingtaine d'inscrits sur 205 logements.

1) **Profil des usagers** : les personnes qui n'ont pas de véhicule ou ont un vieux véhicule ou sont en panne.

2) **Usages** : accès aux soins, RV Pole Emploi, entretiens professionnels et courses. Un peu de sorties. Les résidents font des réservations plus importantes que leurs besoins réels pour s'assurer de la disponibilité du véhicule. Comme ils ne connaissent pas la durée exacte de leurs rendez-vous médicaux ou administratifs, ils réservent sur des durées longues, des plages 8-12h et 14-18h. Cela génère un planning complet de réservation du véhicule et parfois 10 à 15 jours d'attente. Ce délai est théorique car la gestionnaire de l'AFTAR, présente sur le foyer, voit le planning et identifie des « sur-réservations » et elle les régule. Exceptionnel en domicile-travail (seulement cas limité sur 2 jours max). Peu de besoins le soir car les personnes ne travaillant pas peuvent faire leurs courses et leurs RV médicaux en journée. Quelques réservations aussi d'1 heure. Usage exceptionnel en domicile-travail (seulement cas limité à 2 jours maximum en cas de panne). Peu de besoins le soir car les personnes ne travaillant pas peuvent faire leurs courses et leurs RV médicaux en journée. Une personne utilise le véhicule avec ses enfants.

3) **Satisfaction par rapport au véhicule** : selon la gestionnaire : véhicule très pratique et conservé en bon état (intérieur moyennement propre).

4) **Gestion** : la gestionnaire du foyer trouve que ce service prend un temps de gestion et de régulation important, mais que le service est utile aux résidents : « C'est fatiguant leur truc ! ça prend du temps, mais c'est un service sympa pour les résidents ».

5) **Impact sur les pratiques de mobilités et l'équipement automobile des habitants** : les personnes se rendent compte que ce n'est pas nécessaire d'avoir une voiture : plusieurs personnes n'ont pas racheté de véhicule quand le leur est devenu trop vieux.

Projets du promoteur

Expérimentation en cours.

Reims (51)

Les Charmilles (Résidence de jeunes)

Promoteur social : Plurial Move

Opérateur d'autopartage : Clem' (ex MOPeasy)

Objectifs de l'installation d'un véhicule partagé

- **Cible** : jeunes résidents apprentis et travailleurs.
- « Leur permettre de faire leurs petits déplacements lors de leur semaine de présence au foyer ».

Localisation

- Reims.
- TC proches : réseau Reims Bus - Tram - TAD.
- Places de stationnement réglementaires : inconnu.
- Taux de motorisation des jeunes : « Ils sont presque tous déjà équipés en voiture ».

Opération immobilière

- Résidence apprentis et travailleurs : Résidence Les Charmilles.
- 55 logements.

Dispositif d'autopartage

DISPOSITIF EXPÉRIMENTAL

1) **Période** : 2 ans.

Plurial Move a acheté le véhicule.

2) **Rôle de Clem's** : plateforme de réservation, dispositif d'accès au véhicule.

3) **Nombre et type de véhicule** : 1 Twizy.

4) **Lieu de stationnement du véhicule partagé** : idem parkings individuels.

5) **Tarif de location** :

- 0,50€ la demi-heure (4€ la demi-journée).
- Chèque de caution non encaissé (valeur franchise assurance).

6) **Équilibre économique** : pris en charge par Plurial Move.

Usages

- 4/5 inscrits grâce à un challenge au démarrage.
- Très peu de réservations.

1) **Profil des usagers** : jeunes en alternance.

2) **Satisfaction par rapport au véhicule** : selon le gestionnaire, « véhicule peu pratique. On ne peut pas mettre de gros objets, ses courses... Sorte de scooter couvert !!! ».

3) **Impact sur les pratiques de mobilités des habitants** : aucun.

4) Éléments complémentaires sur l'usage

- Besoins de déplacements très limités (beaucoup ne sont là qu'en alternance).
- Le pôle formation est à 200 mètres de la résidence – pas besoin de véhicule pour aller au centre.

Suites post-expérimentation

Expérimentation en cours.

Projets du promoteur

- Installer des vélos électriques pendant 6 mois sur nouvelle résidence apprentis.

[ANNEXE 1] BENCHMARK

Une expérience en locatif social à Troyes

Troyes (10)

Résidences Masson et Bonaldi

Promoteur social : Plurial Mon Logis

Opérateur d'autopartage : Clem' (ex MOPeasy)

Service d'autopartage arrêté

Objectifs de l'installation d'un véhicule partagé

- **Cible** : personnes qui n'ont pas les moyens d'acheter un véhicule
- **Motivation originelle de Mon logis** : articulation d'une volonté d'innover de Plurial Troyes et d'une opportunité (le fondateur de Park'n plug, connaissance du directeur de Plurial, est un dirigeant de Toggenburger, entreprise spécialisée dans l'électricité – panneaux solaires...).

Localisation

- Troyes : 60 000 habitants.
- Agglomération : 120 000 habitants.
- Logements en Centre-ville de Troyes.
- TC proches (réseau TCAT – 15 lignes régulières).
- Places de stationnement réglementaires : inconnu.

Opération immobilière

180 logements **locatifs sociaux** dont :

- 42 logements neufs (Résidence Bonaldi).
- 138 logements existants depuis 20-30 ans (Résidence Masson).
- Deux résidences voisines, sans difficulté particulière.

1) Profil des résidents :

- 64 % sont des personnes seules.
- Il y a 39 % d'actifs, 33 % de chômeurs, 23 % de retraités et 5 % d'étudiants apprentis.
- 47 % de plus de 50 ans 17 % de 36-50 et **36 % jusqu'à 35 ans**.
- Motorisation des habitants : « *presque tous les habitants ont un véhicule personnel* ».

Dispositif d'autopartage

DISPOSITIF EXPÉRIMENTAL

C'était une opération pilote donc suivie par le service Marketing et communication de Mon logis.

1) Période : 2 ans - Installation du véhicule à l'automne 2014 - Service depuis mai 2015.

2) Rôle de Clems : plateforme de réservation, assurance, dispositif d'accès au véhicule.

3) Rôle de Park'n plug : installation de la prise de recharge électrique.

4) Rôle de Plurial Mon logis :

- Prise en charge de l'installation du parking.
- Contrat d'entretien chez Renault.
- Facture électricité (prise spécifique).
- Prestation animateur (3 mois pour une structure d'insertion la Maripontaine).
- Prestation Clem' : 90 €/mois/véhicule, assurance comprise.

5) Nombre et type de véhicule : 1 véhicule électrique (Renault Zoé) acheté par Plurial.

6) Lieu de stationnement du véhicule partagé : parking extérieur avec un portail coulissant.

7) Tarif de location :

- Liberté : 4 € de frais/mois (seulement si location) + 1 € pour 30 mn
- ou Pack 3h à 8 €.
- ou Pack 6h à 12 €.

8) Communication :

- Le dispositif a été présenté aux habitants quand tous les nouveaux logements étaient occupés. Les personnes étaient donc arrivées avec leur(s) véhicules.
- Un animateur autopartage (structure d'insertion La Maripontaine) est intervenu les 3 premiers mois pour favoriser le recours au service chez le bailleur Mon logis. Il a fait du porte à porte pour faire connaître le service, distribué un flyer, invité les habitants à une journée test avec prise en main de la voiture. Il était à disposition pour les questions, les conseils, etc.

8) Équilibre économique : Pas d'aide financière spécifique donc l'équilibre est assuré par Plurial Mon logis après déduction des recettes de location reversées par CLEM'.

Usages

Selon CLEM' : « *Très utilisé. Le véhicule tourne tout le temps. Il y a peu de transports en commun donc le service comble des besoins* ».

Selon Plurial : « *Bilan très mitigé* ».

Statistiques transmises par Mopeasy (bonne transparence) – Attention : une personne a utilisé le véhicule plus que normalement, car il a pu réserver sans avoir payé le pack (pb logiciel Mopeasy) donc les **données sont surévaluées**.

- Moins d'une dizaine d'inscrits.
- 5/6 utilisateurs réguliers dont 3 ont usé du service. « On n'avait pas mis de limite par personne afin que le véhicule tourne ».
- Nombre de réservations mensuelles du véhicule : de 6 à 25.
- 17 km = nb total de km mensuel du véhicule.
- De 10 à 21 km /réservation.
- 30 h de réservations du véhicule par mois : écarts importants : de 14 à 92 h.

1) Usages :

- Déplacements pour démarches, courses. Pas d'usage sur format départ en week-end ; la voiture est utilisée le WE mais pour petites trajets.
- En général la location est d'une durée de **moins d'une demi-journée**, mais parfois la personne réserve jusqu'à 5 fois par semaine.
- Les usagers choisissent le pack car moins cher et payent donc par internet.
- La voiture a été vandalisée récemment (bosses, peintures rayées, autocollants abimés) probablement par des enfants car le portail était en panne et la voiture accessible.

2) Profil des usagers : inconnu précisément.

- Un des grands usagers n'a pas de voiture. Un autre était plutôt usager en tant que 2^{ème} véhicule.

- Les usagers sont peut-être plutôt des locataires de la nouvelle résidence.

3) Satisfaction par rapport au véhicule électrique : le fait que les habitants ne connaissent pas l'utilisation des voitures électriques, qu'elles ont une boîte de vitesse renforce le côté dissuasif du dispositif dans lequel l'aspect technique est important (internet + SMS...).

4) Impact sur les pratiques de mobilités des habitants : pas d'impact.

Suites post-expérimentation

Arrêt de l'expérience sur ce site.

La vandalisation du véhicule a été le déclencheur de l'arrêt de l'expérimentation mais cet arrêt est lié à la trop faible utilisation du véhicule.

Selon la chargée de mission : plusieurs facteurs explicatifs :

- Presque tous les habitants ont déjà une voiture personnelle.
- Certains habitants n'ont pas de Permis de conduire.
- La propriété individuelle est très ancrée : peu de recours à l'économie du partage (terriens).
- L'animation n'a pas généré d'inscriptions.
- Le service a été proposé dans ces résidences sans analyse précise des besoins.

« Je continue à y croire car il y a un intérêt budgétaire et qu'il va y avoir de nouveaux modes de consommation ».

Projets du promoteur

Projet de mettre le véhicule dans une résidence intergénérationnelle en construction (livraison 2 ans) : séniors, FJT, étudiants, familles classiques avec un gestionnaire (le FJT) sur place.

En attendant, utilisation probable du véhicule comme voiture de service pour Plurial (en réflexion).

[ANNEXE 1] BENCHMARK

Des expériences en région parisienne - Copropriétés et résidences communautaires
Certains sites arrêtés

Paris et villes proches

Promoteur : Nexity
Opérateur d'autopartage : Ubeeqo

Objectifs de l'installation d'un véhicule partagé

- Observer si les ménages utilisent un service de remplacement de véhicule personnel.
- Si l'expérience est positive, Nexity pourrait proposer cette offre dans les nouvelles opérations et pourrait construire moins de places de stationnement. Cela permettrait à Nexity de solvabiliser les ménages (baisse du coût d'acquisition et baisse du coût véhicule), et/ou d'améliorer la rentabilité des opérations immobilières.
- Cible : tous publics et pour les résidences de jeunes. : 25-40 ans utilisateurs Autolib-Drivy...

Localisation

- 8 sites : Paris et départements voisins.
- Proximité TC (Métro, bus, RER bus de banlieue).
- Places de stationnement réglementaires : « sans diminution de places de stationnement ».
- Taux de motorisation des ménages : inconnu.

Opération immobilière

- Copropriétés et résidences Studéa (hébergement temporaire avec services).
- Dans des résidences existantes (anciennes ou récentes).

Dispositif d'autopartage

DISPOSITIF EXPÉRIMENTAL

1) **Période** : 2 ans avec 1 an de service garanti.

2) **Nombre et type de véhicule** :

- 16 véhicules sur 8 sites.
- Véhicules thermiques : Toyota Yaris et Clio.
- Les véhicules partagés sont garés dans les sous-sols des copropriétés et résidences étudiants .

3) **Tarif usagers** :

- Inscription à Ubeeqo.
- Pas d'abonnement.
- 3 € de l'heure puis dégressif + 4 € les 10 km puis dégressif ajusté au kilomètre réel.

Exemples de déplacements types :

- Faire du shopping 4h + 20 km = 17 € c'est la demande la plus fréquente 4h20 à 30 km.
- Transporter des meubles (4h + 50 km=27 €).
- Rendre visite à la famille (6h+ 50 km = 30 €).
- Partir en week-end 48h + 400 km = 134 €.

4) **Animation** : Appui sur un ambassadeur habitant dans chaque résidence et le gestionnaire dans les résidences Studéa : « l'objectif est de parler du service ».

Les syndicats ne sont pas impactés : Nexity et les habitants contractualisent avec Ubeeqo.

5) **Équilibre économique** : équilibre pris en charge par Nexity.

Usages

Les voitures ne tournent pas beaucoup.

Les usages sont très différents d'un endroit à l'autre, même dans les résidences classiques.

- **Studea** : petites sorties ponctuelles et forfaits WE. Les étudiants n'ont pas de voiture (ils n'ont pas la demande de voiture liée à la sécurité, « être rassuré » des plus âgés).
- **Autres logements** : peu d'usagers. L'offre est arrivée dans des logements existants, les résidents avaient leurs habitudes donc changement difficile. Ce sont plutôt toujours les mêmes qui utilisent le service.
- Le véhicule partagé est utilisé pour des départs en week-end (offre forfaitaire) même dans les copropriétés classiques.

1) **Profil des usagers** : inconnu précisément mais célibataires/divorcés sans voiture et familles sans enfants, 30/40 ans, usages du quotidien (courses) le plus courant 4h/20/30 km. Les plus âgés disent ne pas utiliser le véhicule partagé car ils ont besoin d'être rassurés en possédant une voiture.

2) **Satisfaction par rapport aux véhicules thermiques** : ok.

3) **Impact sur les pratiques de mobilités des habitants** : inconnu.

Suites post-expérimentation

Expérimentations en cours : au vu de l'expérience, évolution des cibles, ajustement du nombre de véhicules et des tarifs.

[ANNEXE 1] BENCHMARK

1.5 Questionnements et suggestions collectées auprès des acteurs locaux rencontrés

Proposer des modèles d'autopartage résidentiel variés

	CARACTÉRISTIQUES SOUHAITÉES	QUESTIONNEMENT, PROBLÈMES À RÉGLER
Bailleur social	Améliorer la mobilité des personnes qui n'ont pas de voiture => Le coût du service doit être inférieur au coût de la possession d'une voiture.	La gestion des véhicules partagés est-elle possible entre voisins ? Le bailleur doit-il gérer ? Préférence pour solution Clé en mains L'autopartage doit-il être résidentiel, doit-il être en station de proximité ?
Aménageur	L'offre doit être convaincante pour les promoteurs et pour les acquéreurs.	
Promoteur	Les personnes doivent avoir une bonne visibilité pour anticiper la vente de leur véhicule avant leur emménagement.	
Syndic	La question de l'autopartage va avec la question de la mutualisation des parkings.	
Service stationnement	Proposer une offre en centre-ville pour personnes à revenus faibles qui ne peuvent s'offrir un abonnement de parking ou de stationnement sur voirie.	

Intégrer l'autopartage dans la conception des ZAC et des opérations

	INTÉRÊT	PROBLÈMES À RÉGLER
Bailleur social	Anticiper autopartage et mutualisation : Dans une opération récente on a construit un silo, mais on a acheté chacun le nombre de places en fonction des normes de chaque immeuble mais on a ajouté les normes de chacun sans voir les possibilités de foisonnement, de mutualisation.	On doit connaître le service d'autopartage avant même de connaître les acquéreurs !
Notaire	L'autopartage est gérable seulement dans une grosse opération en ZAC sur plusieurs immeubles avec une ASL. Le concessionnaire est le seul autorisé à exploiter le service d'autopartage. Cela permet de mettre en place un dispositif dissocié du logement.	Trouver une solution qui n'active pas les réflexes sécuritaires des copropriétaires (qui n'a pas nettoyé le véhicule ?) et donc le rejet du syndic.
Opérateur d'autopartage	Possibilité de mettre un parc adapté si on a une bonne visibilité des usages des véhicules partagés.	Prévoir places mutualisées en amont des programmes, dans le plan masse.
Acteur stationnement	Possibilité d'expérimenter à échelle réelle (500 logements ?) en proposant un nombre de véhicules significatifs qui assurent une vraie solution aux personnes qui n'ont pas de voiture.	
RM habitat		Quelle est l'échelle de pertinence de la mutualisation c'est-à-dire à partir de combien de places de stationnement en moins le coût de construction devient moins cher ? (pour les usagers, pour les aménageurs (promoteurs, ville), les opérateurs (d'autopartage, syndics) : programme, quartier...)

Intégrer la question de l'autopartage dans l'élaboration des normes de stationnement

	INTÉRÊT	PROBLÈMES À RÉGLER ÉLÉMENTS À PRÉCISER
Bailleur social	<ul style="list-style-type: none"> • Moins de vacance de parking. Vacance actuelle : • de 15 à 20 % à Beaugard tous bailleurs confondus. • 1/4 de places inoccupées en moyenne pour un bailleur social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Besoin de mieux connaître l'impact de la réduction des normes au PLU sur le stationnement sur espace public. • Logement aidé : Comment la baisse des normes impacte l'équilibre économique des opérations (moins de coûts de construction mais moins de loyers de parkings).
Promoteur social (accession sociale)	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire la non utilisation de certaines places. • Coût de construction moins élevé : « <i>Il nous est arrivé d'avoir un surcoût de 19000 € pour une place de parking en deuxième sous-sol</i> ». 	<p>Combien de places faut-il construire pour l'autopartage ?</p> <p>=> Faire des estimations en fonction des modes de vie, de l'expérience des immeubles existants.</p> <p>Remarque : pour réduire les coûts les promoteurs sociaux et les collectivités envisagent la dissociation du foncier et du bâti. Ils pourraient donc trouver moins d'intérêt à s'investir dans la construction de modèle d'autopartage.</p>
Aménageurs	<ul style="list-style-type: none"> • Meilleure qualité urbaine (beaucoup de socle du fait des contraintes physiques). • Coût moins élevé : environ 15 à 20000 € par place en rez de chaussée. Une place de parking peut coûter jusqu'à 40 % du prix du logement si construit en sous-sol (surtout si le socle dépasse le bâtiment). 	<ul style="list-style-type: none"> • Réfléchir à la manière de garantir la pérennité d'un dispositif d'autopartage par l'intégration des places d'autopartage dans les parties communes de l'immeuble (à travailler avec notaires et syndics). • Réfléchir à l'échelle d'un secteur ? d'un quartier pour les sites encore peu construits (Via Silva, Baud-Chardonnet).
Promoteur privé	<ul style="list-style-type: none"> • Construire plus de logements sur terrain (on est parfois obligé d'utiliser le rez-de-chaussée complet en parking car on ne peut réaliser tous les parkings en sous-sol). • Le coût de construction peut diminuer. On peut vendre sans parking un appartement au même prix que s'il avait été vendu avec parking. Cela permet de restaurer une marge ou d'orienter le différentiel vers l'achat du foncier. • On peut commercialiser en vendant moins cher, sans baisser nos marges. 	<ul style="list-style-type: none"> • Besoin de normes de stationnement réduites. • Les programmes de logement doivent être supérieurs à 20 car ce n'est pas pertinent de faire l'autopartage pour un petit nombre de logements.
Collectivité : application des normes dans PC	<p>En matière de réglementation, le nombre de places par logement a diminué à Rennes pour les constructions neuves mais l'impact de cette baisse sur les reports sur voirie n'est pas encore évalué.</p>	<p>Si changement de norme, la nouvelle norme doit être compréhensible, précise et stable.</p>
RM Habitat	<p>Le stationnement pèse entre 100/150 € du m² en foisonnement devant le logement dans Rennes et 400 € si en 2^{ème} sous-sol. Le stationnement enterré est très cher.</p>	<p>Les aménagements de type parc vélo, autopartage... ne doivent pas augmenter les subventions ni impacter trop fortement le budget des ménages car 2/3 des nouveaux entrants du parc social ont des revenus inférieurs de 30 % au plafond (c'est-à-dire à peu près le RSA).</p>

[ANNEXE 1] BENCHMARK

1.6 Quelques projets et expériences d'autopartage en Europe

PAYS BAS : ÉCO QUARTIER EVA LANXMEER 200 logements (1994 - Fondation E.V.A)

Une société d'autopartage s'est installée dans un quartier qui limite la voiture individuelle

Dans ce quartier bien situé en termes de desserte et de transports en commun, entre la gare et le centre de la ville, où le travail à domicile et le télétravail ont été facilités par les architectes, le principe du rejet de l'automobile en périphérie du quartier a été retenu. Un loueur de voiture s'est installé dans le quartier, proposant 6 voitures à louer utilisées par 160 personnes.

Selon un article publié sur Wikipédia : « *Quelques tensions existent entre certains habitants souhaitant garer leur voiture près de la maison ou ayant pris l'habitude de le faire et la majorité souhaitant que le quartier soit – sauf exceptions justifiées– sans voiture, de manière notamment à ce que les enfants puissent y jouer sans danger et que le bruit des moteurs et la pollution soient évités.* »

Marleen se défend d'être une fondamentaliste. « *Moi-même, j'ai une voiture dont j'ai du mal à me séparer. Il y a toujours l'utopie, et puis la réalité. Au départ, nous avons limité le nombre de places de parking à 0,7 par foyer, ce n'était pas réaliste. Aujourd'hui, il y en a une par foyer* ». Elle ne regrette pas ces règles strictes, au contraire. Selon elle, « *les idées émergent face aux contraintes* ». Elle cite l'exemple de la compagnie de location de voitures partagées Wheelsforall (Mywheels.nl) impulsée par un résident. Elle a été conçue pour répondre à l'objectif de « *réduire au maximum l'usage privé de la voiture* » sans perturber la vie quotidienne des habitants. Le gérant de l'entreprise confirme le succès du concept : « *Notre parc automobile est en croissance constante et Culemborg fait partie des meilleurs résultats des systèmes de voitures partagées aux Pays-Bas* ».

Source wikipedia 2016

AUTRICHE : WOW – BIKE CITI VIENNE

Une résidence limite le nombre de places de parking et propose des aménagements ambieux pour l'usage du vélo et des véhicules partagés. *Retour d'expérience, Source Wikipedia 2016*

La résidence de 100 appartements, avec une capacité de 3 vélos par appartement, seulement 56 voitures, dispose de :

- *One slot for a car-sharing vehicle.*
- *330 bike parking slots, i.e. over three slots per flat.*
- *Two lifts for transporting up to three bicycles and three persons in one go.*
- *Only 56 car parking slots in the underground garage for a total of 99 flats.*
- *One bike workstation with water connection and tire pump in the inner courtyard.*
- *Parking space for bikes and lockable bike storage rooms on all floors.*
- *Parking space directly in front of flats ; special rooms for children's bikes.*

NORVÈGE : OSLO

Projet d'interdiction du centre-ville aux voitures

Cf. Le Monde du 11/04/2017 : *À Oslo, un horizon sans-voiture et sans carbone*, par Anne-Françoise Hivert (correspondante régionale à Malmö, Suède).

FINLANDE : HELSINKI**Projet d'introduire 250 000 véhicules partagés dans la ville en remplacement de 600 000 véhicules**

Contexte :

- Un peu plus de 600 000 habitants.
 - Anticipe une croissance de la population de 40 % en 35 ans.
 - Augmentation de la demande en transport.
 - Déjà une des villes les plus vertes d'Europe.
 - Actuellement, transports à Helsinki = trains de banlieue, ferry (2 lignes), tramway, métro, bus...
- Les élus ont conçu un plan qui prévoit une circulation réduite, donc moins d'émissions de CO₂, et des quartiers vivables à pied. Les familles devront pouvoir se passer de voiture en ayant magasins, écoles et autres services à proximité et les salariés privilégier trains, métros et tramways pour se rendre à leur travail.

Le directeur municipal de l'urbanisme, Rikhard Manninen, parle de « boulevardisation » pour qua-

lifier la transformation d'artères grises et embouteillées en avenues vertes, offrant aux riverains des commerces sur place plutôt que la tentation de descendre vers le centre-ville.

Projet de retrait des voitures personnelles d'ici 2025 et d'ajout d'environ 250 000 voitures électriques d'ici 2030, pour atteindre un bilan carbone neutre d'ici 2050**Transformation du réseau de transport public en système de mobilité à la demande**

- Pas de mesures coercitives : ni péage, ni circulation alternée.
- Ne pas toucher aux espaces verts.
- Construire en hauteur (constructions « permises à certains endroits, mais pas dans le centre »).
- Proposer un éventail de solutions alternatives à la voiture (pratiques, flexibles et bon marché).

Extrait du rapport environnemental annuel d'Helsinki (2012)

INDICATEURS	OBJECTIFS	VALEUR MOYENNE 2007-2011	VALEUR 2012	PAR RAPPORT AUX ANNÉES PRÉCÉDENTES
Distribution des modes de transport en % (marche+vélo+transport public)	+ 3 % pour ces modes de transport d'ici 2012	73,5	75	+ 2 %
Nombre moyen de passagers en voiture pour 1 000 individus	Le système de transport favorise les modes de transport public / voiture privée	352	342	- 3 %
Nombre de trajets dans les transports publics (trajets/personne/an)	L'utilisation des transports en commun augmente relativement aux autres modes	392	405	+ 3 %
Émission de CO ₂ issu du trafic routier (1 000 t CO ₂)	- 16 % d'ici 2020	538	520	- 3 %
Émission moyenne de CO ₂ d'une nouvelle voiture enregistrée (g CO ₂ /km)	Émission moyenne à la norme de l'UE (soit 130 g CO ₂ /km) d'ici 2015	168	140	- 16 %
Part du vélo comme moyen de transport	Doubler la part du vélo comme moyen de transport d'ici 2015	8	11	+ 38 %
Moyenne actuelle du taux d'oxyde d'azote (microgrammes/m ³)	Ne plus dépasser la limite de 40 microgrammes/m ³ d'ici 2015	50	49	- 2 %

FINLANDE : HELSINKI (suite)

Volonté de rendre les transports publics plus attractifs pour permettre de vivre sans voiture, en développant **un système de transport collaboratif simple et moderne**, de manière à limiter au maximum le besoin d'accès à la propriété d'un véhicule. Pour ce faire, une application mobile verra le jour, permettant :

- d'arrêter un bus n'importe où sur son trajet,
- de heler un taxi,
- d'organiser du co-voiturage **ainsi qu'un partage de véhicule**, de la voiture au vélo.

La ville teste également depuis l'année dernière ses « Kutsuplus » : des navettes qui récupèrent plusieurs personnes en fonction de leur destination et qui calcule le trajet le plus rapide pour déposer tous ses passagers au plus vite = service de minibus à la demande (tarif entre le bus et le taxi) : environ 2000 minibus de ce type attendus en 2025.

Nouvelle application mobile Whim (développée par MaaS Global en collaboration avec la ville) :

Principes :

- Abonnement mensuel de 249 \$.
- Accès libre à tous les moyens de transports disponibles (du vélo au taxi, en passant par les TC).
- Pas besoin de titre de transport (solution de liberté).

Whim optimise l'offre des réseaux de transport en calculant le trajet le plus rapide d'un point A à un point B

L'application peut se connecter à l'agenda de son utilisateur pour planifier à l'avance ses trajets. Whim propose aussi une véritable expérience utilisateur grâce à l'offre de trajets adaptés. Vous pouvez faire le choix de trajets plus pratiques, plus agréables, plus écologiques ou moins chers, selon besoins ou envies.

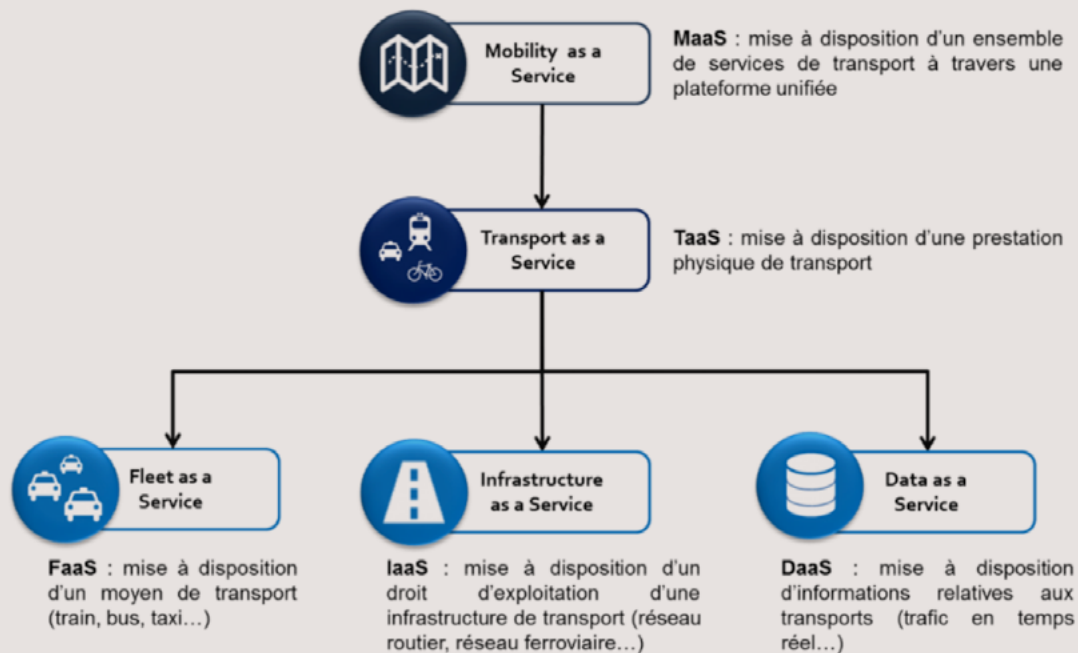
Avec le temps, l'application souhaite encore affiner la personnalisation de son offre pour proposer un transport adapté aux préférences des individus comme préférer un trajet en taxi par temps de pluie. L'application, encore en test, arrivera en 2017 sur le marché finlandais. Elle suscite d'ailleurs l'intérêt du Royaume Uni et en Amérique du Nord, et travaille main dans la main avec des compagnies de voiture.



Les opérateurs de mobilité vont acheter des prestations de transport auprès des opérateurs de transport, c'est-à-dire des entreprises qui gèrent des trains, des bus, des taxis, mais aussi la location de vélos ou de voitures, etc. Les opérateurs de transports sont eux-mêmes clients des services de flotte, d'infrastructure et de données.

Les opérateurs de mobilité vont ensuite vendre de la "mobilité à la demande" (Mobility as a Service) : en passant par l'application smartphone, le voyageur urbain n'aura plus qu'à entrer son lieu de départ et son lieu d'arrivée (ainsi que quelques préférences), puis il se verra proposer un itinéraire complet composé des différents transports qu'il pourra emprunter.

FINLANDE : HELSINKI (suite)



Souhait que plusieurs opérateurs de mobilité coexistent et proposent des services concurrents. Sonja Heikkilä, ingénieure des transports

Ce qui implique naturellement la création d'entreprises privées autorisées à exploiter le secteur des transports urbains. Chaque concurrent mettra à disposition sa propre application smartphone. Notons cependant que les Helsinkiens ne sont pas favorables à une privatisation totale du secteur. La jeune ingénieure pense également que les opérateurs pourraient proposer des tarifs compétitifs en se basant par exemple sur le nombre de kilomètres parcourus à chaque trajet ou alors en passant par des forfaits.

DOCUMENTATION EN ANGLAIS

<http://www.helsinkitimes.fi/finland/finland-news/domestic/11062-the-future-resident-of-helsinki-will-not-own-a-car.html>

DOCUMENTATION EN FRANÇAIS

<http://www.ville-rail-transport.com/content/22483-Helsinki-veut-rendre-la-voiture-superflue-en-2050>

<http://www.romandie.com/news/Helsinki-veut-rendre-la-voiture-superflue-en-2050/654903.rom>

http://archives.lesclesdedemain.lemonde.fr/revue-de-web/helsinki-veut-mettre-fin-a-la-voiture-obligatoire_a-55-4173.html

<https://www.newstoproject.axa/helsinky-mobilite-futur-kutsuplus>

http://www.atelier.net/trends/articles/helsinki-ambition-une-mobilite-proprie_444505

<https://www.energystream-wavestone.com/2014/08/mobility-as-a-service-en-test-helsinki/>

<https://www.energystream-wavestone.com/2014/08/mobility-as-a-service-en-test-helsinki/>

[ANNEXE 2] ENQUÊTE AUPRÈS DES HABITANTS

2.1 Présentation et méthodologie

L'enquête a été réalisée avec le concours des étudiants du Master 2 ACT (Aménagement Collectivités Territoires) de l'Université Rennes¹.

Contenu et objectifs de l'enquête

L'enquête visait plutôt à comprendre (enquête qualitative) qu'à « compter » les pratiques des ménages. L'analyse présentée indique cependant si les propos sont partagés par une grande partie ou peu de ménages.

L'enquête portait sur les pratiques actuelles de mobilités, le coût du véhicule personnel, le report de leurs mobilités vers les véhicules partagés. Il ne s'agissait pas d'une étude de faisabilité mais d'une démarche visant à éclairer les acteurs locaux du logement, de l'autopartage et les collectivités.

Les hypothèses proposées aux habitants enquêtés étaient basées sur trois modèles : ajout de véhicule proposé par le promoteur (modèle « Nexity/Ubee-go »), partage de véhicules achetés entre voisins (modèle genevois) et usage des véhicules en station dont une station dans le quartier gérés par un opérateur (modèle « Cityroul »).

Le quartier : La Courrouze à Rennes

Le choix de ce quartier a reposé sur plusieurs facteurs :

- les acteurs locaux du logement et des mobilités situent l'autopartage résidentiel de manière prioritaire à Rennes, commune qui présente un potentiel important de personnes susceptibles de se rendre à leur travail sans voiture.

- Les ZAC rennaises vont produire de nombreux logements neufs dans lesquels l'impact du stationnement est important sur le coût des logements, sur l'utilisation de l'espace public, sur le confort et l'esthétique du quartier... Réduire le nombre de voitures dans ces territoires présente donc un réel enjeu.

Caractéristiques du quartier de la Courrouze

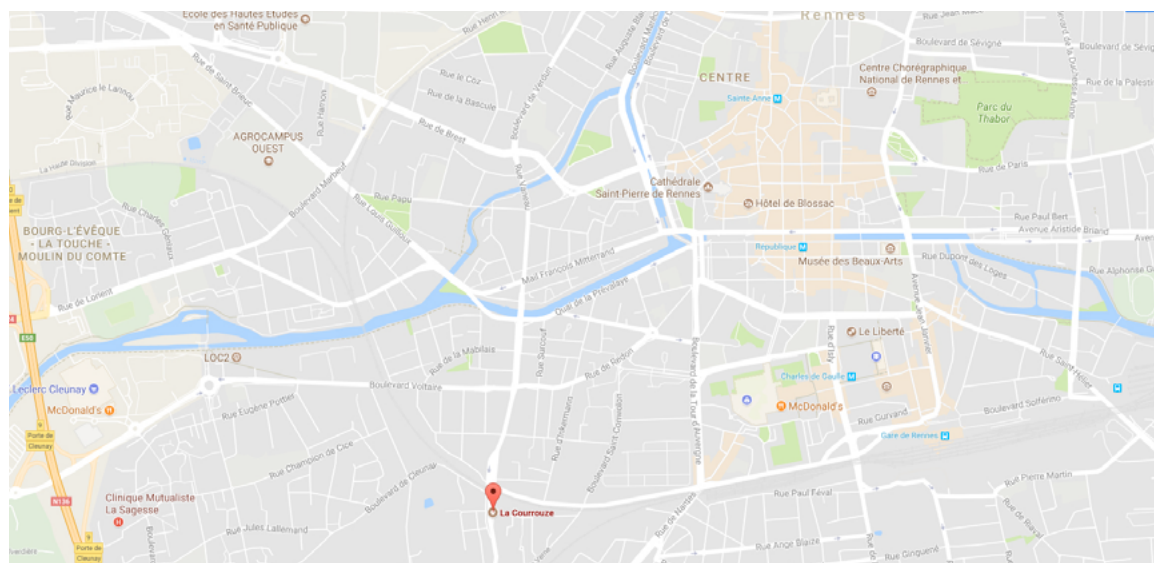
- Bien desservi par les transports en commun (dont Chronobus), station de métro de la ligne b en construction.
- Stationnement sur voirie problématique voire conflictuel (avis des enquêtés).
- 4 immeubles concernés : 3 du programme Case Alte et un à Urban Grey.

43 ménages enquêtés

Entretiens en « face à face » réalisés début 2017 + 1 entretien collectif a permis de creuser les transferts de mobilités possibles à partir de deux solutions d'autopartage (7 personnes).

- 26 ménages (31 personnes) à Case Alte (3 immeubles soit 120 logements) - 7 en location
- 17 ménages (21 personnes) à Urban Grey (1 immeuble de 29 logements - démarche de réflexion entre futurs habitants pour anticiper l'usage et les règles de partage d'une salle commune et d'une terrasse - jardin suspendu) - Tous propriétaires occupants - Accession aidée - Emménagements en cours.

¹ *L'autopartage résidentiel, une alternative à la voiture individuelle – Les représentations des habitants d'un écoquartier – Mai 2017 -*





© Audiar

Urban Grey.

Diversité des profils : locataires et propriétaires, toutes CSP dont salariés, demandeurs d'emploi, étudiants, dirigeants, de toutes tranches d'âge, de compositions familiales variées (plus de personnes seules à Urban Grey).

Un très fort taux d'équipement automobile... et des problèmes de stationnement

On compte 57 véhicules pour 43 ménages soit un taux de motorisation de 1,325 véhicule/ménage (moyenne rennaise 0,9). Seuls 2 ménages n'ont pas de voiture et 16 ménages ont 2 voitures. Pour ces derniers, une des voitures est obligatoirement garée sur l'espace public (une seule place de parking/logement) et les ménages concernés soulignent tous que « pour le stationnement c'est compliqué », surtout après 18-19 h. Certains se garent parfois sur le trottoir, d'autres « bloquent la place » pour leur conjoint en mettant une voiture sur l'espace public. Un autre « squatte » une place libre dans le parking.

Si 13 ménages ayant de jeunes enfants ont tous une voiture, parmi eux seuls 4 ménages ont 2 voitures (le lieu de travail détermine le besoin du premier comme du deuxième véhicule).

On compte plus de vélos (81) que de voitures, d'où un garage saturé à Case Alte.

À cet équipement, on peut ajouter au minimum 2 motos, 1 scooter et 4 trottinettes.



© Audiar

Case Alte.

[ANNEXE 2] ENQUÊTE AUPRÈS DES HABITANTS

2.2 Guide d'entretien

PARCOURS RÉSIDENTIEL (LOGEMENT, QUARTIER)

Habitez-vous ici depuis longtemps ? Qu'est-ce qui a fait que vous êtes venu vous installer ici (proximité au centre-ville, écoquartier...) ?

La desserte en bus, vélos, a-t-elle influencé votre achat ? Si oui, pourquoi ?

Êtes-vous content de votre logement ? De l'ambiance de l'immeuble ? Vous rendez-vous aux réunions de copro ?

PROFILS ET ÉQUIPEMENT

Avec combien de personnes vivez-vous et avez-vous des enfants ?

Quel âge avez-vous ?

Avez-vous un permis de conduire ? Votre conjoint et vos enfants ont-ils le permis ?

Combien de voiture(s) y a-t-il dans le foyer ? Combien de moto(s), vélo(s), camping-car(s) possédez-vous ?

Disposez-vous d'une ou de plusieurs places de parkings ?

Quel est le modèle de votre / vos voiture(s) ?

Avez-vous des abonnements à des transports ? Si oui, quels sont-ils ? Coût + durée pour chaque abonnement)

CONNAISSANCE DU QUARTIER

Quels bus passent dans votre quartier ? À quelle fréquence ?

D'une manière générale, aimez-vous conduire ? Comment se passent vos trajets en voiture (musique, bluetooth...) ? Êtes-vous souvent dans les embouteillages ?...

TRAVAIL

Travaillez-vous ? Oui / Non ?

Quelle est votre profession ? Votre CSP ? Êtes-vous diplômé(e) ?

Quels sont vos horaires de travail ? (Horaires atypiques ? Décalés ? Temps partiel ? Contraintes ?)

Horaires types :

Où se situe votre lieu de travail (entreprise, adresse) ?

Comment y allez-vous le plus souvent ?

Vous arrive-t-il d'utiliser d'autres modes de transport pour vous y rendre (covoiturage compris) ? Si oui, lesquels ?

Si vous n'aviez pas de voiture, comment feriez-vous ?

Si vous ne pouvez pas vous passer d'une voiture pour aller sur votre lieu de travail, pourriez-vous travailler à distance ? Oui / Non ?

LOISIRS

Quels loisirs pratiquez-vous ? À quelle fréquence ? Où sont-ils situés ? Comment y allez-vous ?

Tableau des loisirs actuels pour chaque activité.

Fréquence, localisation, mode de transport.

Si vous n'aviez plus de voiture, comment vous rendriez-vous à vos activités (fréquence plus faible, impossibilité de continuer ses activités sans la voiture...) ?

Tableau des déplacements liés aux loisirs sans la voiture pour chaque activité

Fréquence, localisation, mode de transport.

L'autopartage résidentiel pourrait-il être une solution pour vous rendre à vos activités si vous n'aviez/n'avez pas de voiture personnelle ? Oui / Non ? Pourquoi ?

COURSES

Où allez-vous pour faire vos courses alimentaires ? À quelle fréquence y allez-vous ? Comment vous y rendez-vous ? Où faites-vous vos courses d'appoint (ex : boulangerie, épicerie, boucherie...) ? À quelle fréquence y allez-vous ? Comment vous y rendez-vous ?

Tableau grandes courses

Fréquence, localisation, mode de transport.

Tableau courses d'appoint

Fréquence, localisation, mode de transport.

Si vous n'aviez plus de voiture, comment iriez-vous faire vos courses ?

Changeriez-vous de magasin ? Vous feriez-vous livrer ?

Utiliserez-vous un autre mode de transport ?

Tableau grandes courses sans voiture

Fréquence, localisation, mode de transport.

Tableau courses d'appoint sans voiture

Fréquence, localisation, mode de transport.

L'autopartage résidentiel pourrait-il être une solution pour faire vos courses si vous n'aviez/n'avez pas de voiture personnelle ? Oui / Non ? Pourquoi ?

SHOPPING

Où faites-vous votre shopping ? À quelle fréquence ? Quel moyen de transport utilisez-vous ?

Tableau shopping

Fréquence, localisation, mode de transport.

Si vous n'aviez plus de voiture, comment iriez-vous faire votre shopping ? Pourriez-vous y aller sans voiture ? Fréquenteriez-vous d'autres magasins ? Commanderez-vous sur internet ?

Tableau shopping sans voiture

Fréquence, localisation, mode de transport.

L'autopartage résidentiel pourrait-il être une solution pour faire votre shopping si vous n'aviez/n'avez pas de voiture personnelle ? Oui / Non ? Pourquoi ?

WEEK-END

Vous arrive-t-il de partir en week-end ? Où allez-vous (commune, distance (km) de Rennes) ?
Quel moyen de transport utilisez-vous, le plus souvent, pour vous y rendre ? À quelle fréquence vous y rendez-vous ?

Tableau week-end

Fréquence, localisation, distance, mode de transport.

Si vous n'aviez plus de voiture, comment partiriez-vous en week-end ?

Tableau week-end

Fréquence, localisation, distance, mode de transport.

VACANCES

Vous arrive-t-il de partir en vacances ? Si oui, combien de temps environ ?

Quel moyen de transport utilisez-vous pour vous y rendre ?

Tableau vacances

Fréquence, localisation, distance, mode de transport.

Si vous n'aviez plus de voiture, comment partiriez-vous en vacances ?

Tableau vacances

Fréquence, localisation, distance, mode de transport.

ENFANTS

Avez-vous des enfants ? Quel(s) établissement(s) fréquentent-ils ? Où se situe(nt) leur(s) école(s) ?
Comment s'y rend(ent)-il(s) ?

Tableau enfants

École, adresse, mode de transport

Si vous n'aviez plus de voiture, comment vos enfants iraient-ils à l'école ?

Pourriez-vous toujours les emmener ? Devraient-ils changer d'école ?

Tableau enfants pour chaque enfant

École, adresse, mode de transport

L'autopartage résidentiel pourrait-il être une solution pour emmener vos enfants à l'école si vous n'aviez plus de voiture ? Oui / Non ? Pourquoi ?

TRAVAIL

Où se situent les loisirs de vos enfants ? Comment s'y rend(ent)-il(s) ? À quelle fréquence ?

Tableau pour chaque enfant et chaque activité

Fréquence, localisation, mode de transport.

Si vous n'aviez plus de voiture, comment vos enfants iraient-ils à leurs activités ?

Fréquence, localisation, mode de transport.

L'autopartage résidentiel pourrait-il être une solution pour emmener vos enfants à leurs activités ? Oui / Non ? Pourquoi ?

DÉPLACEMENTS SANS VOITURE

En résumé, pour quels types de déplacement serait-il possible de vous passer de votre voiture ?

Tableau déplacement possible sans voiture

SENSIBILITÉ À L'OFFRE EXISTANTE

Quels services de partage de voitures connaissez-vous ?

Et dans cette liste : Drivy, EHOP, Ouicar, Blablacar, Cityroul', MOPeasy... + loueurs traditionnels

Pensez-vous que ces services peuvent venir remplacer votre voiture personnelle ? / Améliorer votre mobilité ?
Oui / Non ? Pourquoi ?

Lesquels avez-vous déjà utilisé ? Ou lesquels utilisez-vous ?
Nom, type d'utilisation, fréquence d'utilisation

Connaissez-vous le coût annuel de votre voiture : assurance, carburant, entretien ? Coût assurance : coût plein essence/diesel ? Nombre de pleins par mois ? Prix de la voiture ou montant de l'emprunt ? Coût mensuel de remboursement du prêt ? Durée du prêt ?

Avez-vous l'intention de changer de véhicule prochainement ? Oui / Non ? Combien cela vous coûterait-il ?

Vos proches ont-ils recours à des systèmes partagés comme l'autopartage ? le covoiturage ?

Connaissez-vous beaucoup de personnes qui partagent des biens au quotidien (comme des outils de bricolage, des vélos...) ?

DISCUSSION SUR 3 GRANDS SYSTÈMES D'AUTOPARTAGE

Il existe trois grands systèmes d'autopartage :

- votre promoteur met à disposition des voitures au pied de votre immeuble : vous payez ce service dans vos charges de copropriété et par un abonnement.

- l'achat et l'entretien de voiture(s) avec vos voisins : vous gérez les réservations et vous pouvez vous arranger entre vous.

- la réservation des voitures CityRoul' pour tous les Rennais sur plusieurs stations réparties sur toute la ville : vous devez ramener la voiture à sa station de départ et avant la fin de votre réservation, en cas de problème un numéro et une application sont mis à votre disposition.

Tableau autopartage avec prestataire :

Je l'utiliserais pour / Je ne l'utiliserais pas pour :

Avantages de ce système / Inconvénients de ce système :
Type de véhicule souhaité :

Parmi ces 3 systèmes, seriez-vous prêt à en adopter un ou plusieurs en remplacement de votre voiture personnelle ?
Oui / Non ? Pourquoi ?

Parmi ces 3 systèmes, seriez-vous prêt à en adopter un pour améliorer votre mobilité ?
Oui / Non ? Pourquoi ?

[ANNEXE 3]

Bibliographie

ADEME - 6T ENA 1 - *Autopartage en station en boucle et trace directe* Enquête 2012, en ligne.

ADEME - 6T ENA 4 - *Enquête nationale sur l'autopartage entre particuliers*, enquête 2014-2015 en ligne.

Matthieu Serreau : *La mobilité à partir du logement. Introduction de la mobilité dans l'environnement du promoteur immobilier : une approche par le knowledge Management* (thèse).

Sur la mutualisation des parkings :

Ville, Rail et Transports - *Mieux partager l'espace grâce à la mutualisation du stationnement*, article du 14/02/2011, page 75 et suivantes.

Agence d'urbanisme de Bordeaux (a'Urba) - *État et perspectives du stationnement privé sur le territoire de la CUB*, mai 2014.



Contact

Bruno Le Corre

02 99 01 86 49

b.lecorre@audiar.org

Équipe projet

Annaïg Hache

Cette étude a été réalisée avec le soutien d'étudiants du Master 2 Aménagement Collectivités Territoriales de l'Université Rennes 2 (enquête auprès des habitants de La Courrouze) :

- Hélène Pasquet,
- Ashvin Daumoo,
- Thibault Fazilleau,
- Mariane Lynch,
- Pierre Aubaud.