

Les systèmes de voitures partagées, chaînon manquant entre le transport en commun et la voiture particulière ?

Il existe, dans les pays à fort taux de motorisation, des innovations dans l'offre de transport pour la réalisation de certains déplacements : les systèmes de voiture partagée permettent l'usage de la voiture comme « un moyen de transport public individuel ». Trois types de service ont vu le jour : le « car-sharing » ou auto-partage, déjà bien implanté et qui connaît une certaine diversification, les « station-cars », concept exclusivement américain, et les voitures en libre-service. Ces deux derniers services limitent leur offre à des voitures électriques et ne sont encore qu'à un stade expérimental.

par **Simone Feitler**
Renault SA

Villes et voitures ont depuis l'origine connu des relations marquées par l'ambivalence. Filles

de la ville où elle ont fait leur premier tour de roues dans un environnement propice, lié à l'existence d'une population suffisamment aisée pour accéder à ce luxe, d'un réseau de voiries acceptables et à la présence de personnels compétents pour une maintenance technique quasiment au quotidien, les voitures étaient alors moins encombrantes et plus propres qu'un moyen hippomobile. Peu à peu elles ont aussi conquis les campagnes : notables ruraux, médecins, notaires, gros commerçants des bourgs et petites villes y ont trouvé un moyen de déplacement et un signe de prestige. Dans une seconde période, elles ont accompagné les migrations urbaines du début et du milieu du vingtième siècle, en facilitant la poursuite des relations au sein de familles dispersées entre villes et campagnes, et ont contribué, au même titre que la télévision et d'autres innovations domestiques, à la diffusion d'un mode de vie urbain dans toute les sociétés industrielles développées.

En milieu urbain, la présence automobile n'a pas toujours fait l'objet d'un consensus, mais le développement de la motorisation des ménages a accompagné et soutenu les Trente Glorieuses, une période automobile de « conquête joyeuse » : amélioration générale du niveau de vie, accès démocratisé à l'automobile, diversification d'une offre automobile pour tous renforcée par l'émergence d'un marché de l'occasion, liberté, ouverture de nouveaux espaces, développement des congés et des voyages, etc.

La motorisation constitue la clef d'entrée dans le système périurbain

Face à cette légitimité quasiment sans appel, les villes se sont alors adaptées sans (grandes) contestations aux circulations automobiles, en réduisant dans les zones denses les surfaces réservées à d'autres modes (ouverture de voies rapides, suppression des tramways, élimination des bicyclettes rendues dangereuses par la vitesse des flux...) voire à d'autres types d'activités (transformation d'espaces de vies, marchés ou places publiques en parkings).

La voiture, condition indispensable de la vie moderne

Mais c'est surtout à partir des années 1965/70 que l'automobile a ouvert la voie à la constitution d'un nouvel espace, le périurbain, qui a vu une très forte augmentation de sa population, au détriment des centres-villes (1).

En rendant accessibles – dans le temps et l'espace – de nouveaux territoires à des

taux fonciers allégés, elle a d'abord permis la réalisation du « rêve résidentiel » de la

maison individuelle à des jeunes ménages avec enfants, et créé ensuite les conditions d'accès aux emplois permettant aux entreprises de déconcentrer et relocaliser leurs activités. Dès lors, la motorisation constitue la clef d'entrée dans ce système urbain, la condition d'un mode de vie fondé sur la distance et

(1) Croissance annuelle des populations (1990/99) : centre Ville, 0,12 %, Banlieues 0,42 %, périurbaine, 1,03 %. L'automobile a de fait rendu réalisables les vœux de la Charte d'Athènes (1935) de spécialisation des fonctions et des espaces.

non sur la proximité, où les moyens de transport doivent contribuer à une mobilité accessible, flexible, financièrement tenable, destinée à relier entre eux et au domicile les lieux dispersés de travail, d'études, de consommation, de rencontres et de loisirs.

Les transports en commun sous leur forme traditionnelle de transport de masse, perdent en grande partie leur pertinence dans ces nouvelles zones.

La voiture, « condition de réalisation de l'habitat » [2] entre ainsi dans un registre nouveau : symbole prestigieux et statutaire, puis outil de liaison et de liberté elle devient dès lors quasiment indispensable à la réalisation d'un mode de vie.

Aujourd'hui les figures de la mobilité quotidienne sont le reflet de ces évolutions, renforcées et amplifiées par le passage progressif d'une société industrielle à une société tertiaire (2), post-fordienne, marquée par :

- la métamorphose des situations de travail (réduction de la durée du temps de travail (3), féminisation de la population active, déstructuration des temps et des lieux de travail (4), précarisation des contrats et développement du temps partiel contraint...), où les déplacements pendulaires d'antan sont remplacés par de l'adaptation au cas par cas ;
- une importance plus grande attachée aux loisirs et aux pratiques culturelles permise par le temps rendu disponible (baisse du temps de travail et du temps de réalisation des activités ménagères), et une augmentation des dépenses afférentes (multipliées par 5,4 %, contre 3,4 % pour l'ensemble de la consommation entre 1959 et 1997), entraînant simultanément plus de sorties du domicile, mais aussi plus d'activités au domicile ;
- des séjours/congés plus nombreux, plus courts et plus actifs aussi bien en termes de fréquentation sportive que culturelle, en milieu urbain ou de villégiature, occasionnant des aller et retour plus fréquents ;
- une évolution des attentes en matière de consommation qui touchent non seulement la nature des biens consommés mais la manière même de consommer ; les courses alimentaires, voire non alimentaires, sont devenues des corvées, les consommateurs calculent

en temps comme en argent (5). Les lieux fréquentés par les ménages se multiplient (3,3 commerces aujourd'hui contre 2,8 il y a dix ans) grâce à une amplification de la motorisation et de l'usage de l'automobile.

Pour continuer d'attirer les consommateurs, les distributeurs adaptent leurs stratégies en créant de nouveaux services – du « temps-plaisir » – qui combinent achats et activités sportives ou culturelles (comme les rencontres FNAC), ou en ouvrant des mégacentres qui associent commerces et activités de loisirs : cinéma, bowling, restaurants... Dans le même temps ils modifient leur format de distribution pour permettre aux clients de faire les courses en temps masqué, sur le parcours des déplacements : commerce de proximité dans les zones centrales, transformation des espaces de transport (gares, stations d'essence...) en lieu de chalandise à larges heures d'ouverture, ou d'éviter de se déplacer par le développement de la livraison à domicile, sur base de commerce électronique et vente par correspondance.

Ce que traduisent bien les chiffres de la mobilité quotidienne [1] qui se déploie dans un espace élargi, et selon des schémas moins concentriques. Les distances par jour (en kilomètres), selon les aires géographiques concernées, par personne, au cours d'un jour ouvrable ont ainsi évolué en France, entre 1982 et 1994 (voir le tableau I).

Et les modes de transport destinés à franchir des distances plus longues font la part belle à la vitesse et à la motorisation. En France, la mobilité urbaine d'un jour ouvrable fait apparaître les rapports évoqués dans le tableau II (6). Cet accroissement de la mobilité a été permis en partie par une amélioration globale de l'offre de transports en commun qui, grâce à l'instauration du versement transport, continuent d'accroître leur performance en vitesse, fréquence et souvent confort sur les grands axes

radiaux. Et la progression de l'usage de la voiture s'est appuyée sur la diffusion de la motorisation des ménages (plus de 80 % des ménages motorisés en 2002, contre tout juste la moitié en 1966, plus du quart multi-motorisés aujourd'hui) et de celle du permis de conduire qui ne connaît plus de barrière de sexe (les femmes deviennent conductrices à part égale) ni de barrière d'âge. Les seniors ne veulent pas renoncer à une pratique acquise depuis longtemps, facilitée par le confort grandissant des automobiles : conduite automatique, conduite assistée... Pour les jeunes, le permis devient souvent une évidence... coûteuse, un rite d'initiation pour entrer dans le monde adulte, se substituant peut-être pour les jeunes hommes au système de conscription.

Bi ou multimotorisation traduisent une individualisation de la motorisation et de la mobilité. La liberté de se déplacer, l'autonomie des déplacements et la possibilité de gérer son temps sont des valeurs aujourd'hui incontournables ; elles sont concomitantes de la diffusion automobile.

La fronde des villes ?

Dans ce contexte, précisément, où la voiture devient indispensable pour une grande partie de la population et pour un grand nombre des déplacements effectués, sa diffusion et son usage relancent

(2) De 1946 à 1980 et 2000, la part respective des emplois de services est passée de 34 à 55,5 et 70 %, celle de l'industrie de 28 à 35 et 25,4 %, et celle de l'agriculture de 38 à 8,8 et 4,6 %.

(3) Effective pour la société globale (rapport non actifs / aux actifs), et pour la durée de vie individuelle (temps total travaillé / temps hors travail) ; mais elle ne se vérifie pas dans la vie quotidienne des actifs où le temps de travail a augmenté de 30' / jour pour les cadres du privé, 12' pour les cadres du public et 10' pour les professions intermédiaires [1].

(4) Plus de la moitié des salariés travaillent, au moins occasionnellement le samedi, 25 % le dimanche. Moins de 40 % des actifs travaillent en lieu fixe du lundi au vendredi [1].

(5) Le temps moyen passé dans un hypermarché est passé de 90 minutes en 1980 à moins de 50 aujourd'hui [1].

(6) Calculs d'après les enquêtes transports 1982-1994 [1].

TABLEAU I
Evolution des déplacements 1982-1994

Interne au centre ville	- 14 %	Périphérie – banlieue :	+ 68 %
Banlieue-centre	+ 27 %	Périphérie – périphérie	+ 12 %
Banlieue-banlieue	+ 20 %	Rural-rural	- 42 %
Périphérie – centre	+ 45 %	Echanges entre bassins d'emploi	+ 67 %

TABLEAU II
Mobilité urbaine d'un jour ouvrable

	1982	1994	Evolution %
Déplacements (millions)	102,3	101,5	- 0,7 %
Marche	39,4	29,2	- 26 %
2 roues	7,4	3,8	- 49 %
Transport Public	10	11,4	+ 14 %
Voiture	44,6	56,5	+ 27 %
Voyageurs/km (millions)	359,8	432,2	+ 20 %
Transport Public	80,5	90,3	+ 12 %
Voiture	226	303	+ 34 %

avec force, depuis une dizaine d'années, le débat sur la place qu'elle occupe dans la mobilité urbaine. Les sensibilités environnementales et les exigences de protection et d'amélioration du cadre de vie se renforcent. Au nom de nuisances, réelles ou perçues, qu'engendre la circulation automobile dans les villes (bruit, encombrement, pollution, occupation intensive de l'espace, accident...) un certain accord semble se dégager pour que des mesures canalisent l'usage des automobiles, en particulier l'accès dans les grands centres urbains. Plus question de pousser les murs pour laisser passer la circulation, nombre de politiques au niveau local cherchent à rendre l'usage de l'automobile plus contraignant, par des mesures de limitation d'accès, des moyens de réduction des vitesses ou de renchérissement des coûts d'usage.

Encore faut-il que ces mesures produisent bien les effets attendus de report modal. Malgré les investissements dans les transports collectifs et les politiques restreignant l'usage de la voiture, la part de marché de la voiture augmente partout, quelle que soit la taille de la ville, sa topographie, son histoire, sa politique de transport. « Le coefficient de résistance » à la voiture, traduit par le maintien des autres modes (modes doux et transport collectif) s'érode de partout, toutefois de façon nettement moins significative dans les très grandes villes et dans celles qui privilégient les transports en site propre (Paris, Lyon, Marseille, ainsi que Strasbourg, Grenoble...).

La contradiction des citoyens qui, selon certains sondages souhaitent limiter l'usage de la voiture en centre ville (7) et qui, en même temps – pour 78 % –

ne peuvent pas se passer d'une voiture (8) montre qu'entre les opinions et les comportements il y a de la marge... mais aussi qu'il y a sans doute des attentes réelles pour d'autres solutions de mobilité urbaine qui appellent l'automobile tout en en modifiant l'usage. Les chiffres qui opposent les modes les uns aux autres, ne permettent pas de rendre compte de la complexité d'une bonne part des comportements individuels qui s'inscrivent dans une complémentarité d'usage de ces modes, dans des pratiques multimodales [4].

Celles-ci consistent à articuler dans l'espace et dans le temps, le recours alternatif ou conjoint à la voiture et aux transports en commun (voire d'autres modes comme les deux-roues et la marche à pied) et concernent une part significative de la population française (et européenne) des grandes villes : deux personnes sur trois à Paris, une personne sur deux en région parisienne, une sur trois dans les villes de plus de 300 000 habitants. Ces pratiques multimodales se développent pour la satisfaction rationnelle des besoins d'une mobilité de plus en plus complexe dans le temps (gestion tendue des budgets temps) et dans l'espace (multiplication des lieux de réalisation des activités quotidiennes). En somme, des citoyens qui jouent avec l'ensemble des offres existantes et sont en recherche d'opportunités nouvelles de déplacement, pour peu qu'elles existent, soient commodes et accessibles.

Sur cette donne, se sont construites depuis quelques années, dans les pays à fort taux de motorisation, des innovations dans l'offre de transport [5]. Elles visent précisément à proposer une solu-

tion complémentaire qui facilite l'articulation ou l'enchaînement de l'usage de la voiture particulière et des transports en commun, en permettant l'usage de la voiture comme « un moyen de transport public individuel » pour la réalisation de certains déplacements. Ces offres ont en commun de permettre aisément l'accès à un parc de voitures par l'intermédiaire d'un opérateur de service, gestionnaire d'une flotte de véhicules, dans le contexte d'usages spécifiques.

Trois types de service dédiés à ces usages ont vu le jour : le « *car-sharing* » ou auto-partage, déjà bien implanté et qui connaît une certaine diversification, les « *station-cars* », concept exclusivement américain, et les voitures en libre-service. Ces deux types de services focalisent aujourd'hui leur offre sur des voitures électriques et ne sont encore qu'à un stade expérimental.

Le « *car-sharing* », de loin l'innovation la plus répandue

Originaires de Suisse et d'Allemagne où elles sont nées sur base d'idéaux environnementalistes, les sociétés de « *car-sharing* » (voitures en auto-partage, selon la traduction helvétique), qui voient maintenant le jour dans un nombre croissant de pays du globe, proposent une formule de copropriété et d'usage d'un parc différencié de véhicules dont la gestion et la maintenance sont assurées par une entreprise. L'auto-partage fonctionne suivant les principes suivants : paiement d'un droit d'adhésion et d'une caution sont un préalable à l'accès à un club d'utilisateurs. Ceux-ci ont alors un accès permanent (24h / 24, tous les jours) à une flotte de véhicules qui sont disponibles sur réservation téléphonique (et de façon croissante par Internet) dans des stations décentralisées, près de zones d'habitation denses ou de nœuds de transport collectif. Ces véhicules, de types divers, sont réputés « intelligents », c'est-à-dire qu'ils sont dotés des technologies néces-

(7) Enquêtes Credoc : la limitation de l'usage de la voiture en centre ville gagne 11 points en 6 ans, passant de 65 % à 76 % entre 1990 et 1996 [2].

(8) Comité des constructeurs de l'automobile Autoactualité Octobre 2000.

saires à la réalisation du service. En effet, l'accès aux voitures, de plus en plus automatisé, n'implique plus la présence d'un intermédiaire lors des prises et déposes de voitures ni la perte du temps induite par ces étapes administratives de la location traditionnelle. Le suivi de consommation permettant une facturation mensuelle très précise de l'usage réel, en durée et kilométrage (incluant les dépenses d'assurance et de carburant) est également automatisé.

En 2000, le « *car-sharing* » concernait plus de 120 000 adhérents de par le monde, mais principalement dans trois pays d'Europe.

Très développé en Suisse où il a vu le jour, dès 1987 sous une forme coopérative, artisanale, et sous-tendue par des motifs écologiques forts, il correspond à présent à une réelle offre multimodale, managée techniquement et commercialement par un opérateur, Mobility. Présent dans un très grand nombre de villes, Mobility propose à ses 45 000 adhérents l'accès à plus de 2 000 automobiles, réparties sur 850 stations dans tout le pays, en liaison avec les abonnements aux Chemins de fer suisses et en partenariat avec la Poste qui sert de relais. Les traditions culturelles helvétiques de participation des citoyens et de forte implication des services publics ne sont sans doute pas étrangères au succès de l'entreprise.

Aux Pays-Bas, le gouvernement néerlandais, qui, en regard de problèmes croissants de congestion, affiche un objectif ambitieux de forte réduction de la croissance du parc automobile prévisible pour 2010, a impulsé un programme « *Call a Car* » qui vise, sans doute avec quelque optimisme, deux millions d'utilisateurs et 50 000 points de diffusion à cet horizon. Démarré en 1993, « *Call a Car* » comptait, fin 1996, 15 000 utilisateurs et 500 points de distribution. Aux Pays-Bas, cette extension de l'offre repose sur l'implication d'opérateurs de nature diverse, des entreprises de « *car-sharing* », mais aussi des compagnies de transports urbains, et des loueurs traditionnels. Certaines villes ont encouragé le démarrage de l'opération, comme Amsterdam qui a réservé des places de parking urbain à ces flottes.

L'Allemagne compte aujourd'hui plus de 50 000 membres et, dans certaines

villes, des abonnements combinés avec les transports urbains sont disponibles, par exemple à Brême avec *Auto Plus Karte*.

Le principe essaime sur toute la planète, tout en se diversifiant. En France, Caisse-Commune à Paris gère un parc de 60 Clio, Kangoo, ou Scenic, réparties dans 7 stations. Auto'Autrement à Strasbourg, Auto-Partage-Provence à Marseille, en partenariat avec la Régie des transports marseillais, Commun'auto à Grenoble (9) sont en phase de lancement, mais peinent à décoller faute de soutien marqué de la part des collectivités locales. Eileo à Cachan est un mini-service pour les élèves de l'École Normale.

Des initiatives se développent aussi aux Etats-Unis, au Canada, en Grande-Bretagne, en Italie, en Belgique, en Finlande. A Göteborg, en Suède, une société de « *car-sharing* » fonctionne en coordination avec une centrale de mobilité dans un nouveau quartier de résidences et d'affaires où les promoteurs ont voulu dès l'origine associer aménagement et développement durable.

Au Japon, ITS/CEV Sharing Corporation (11) a ouvert des stations de voitures électriques partagées (« Hypermini » Nissan de deux places et petits vans Suzuki) pour des entreprises autour de Yokohama, et a récemment ouvert une station à Minato Mirai 21 (pour : XXI^e siècle), afin d'accompagner l'aménagement de ce nouvel espace, gigantesque et très dense, dotés de grands centres commerciaux, d'hôtels, de bureaux, de logements. Dans ce quartier, pourvu de bonnes infrastructures de transport (lignes ferroviaires, bus, transport maritime, autoroutes urbaines...), l'offre de stationnement est restreinte et financièrement inabordable. Le système en place est équipé pour des courses de point à point entre stations mais, pour l'heure, les abonnées effectuent (à 95 %) des trajets en boucle et restituent la voiture au point de départ. Un passe multi-modal avec les transports publics est en projet.

L'adhésion au « *car-sharing* » se révèle financièrement avantageuse pour des « petits rouleurs », qui effectuent moins de 8 à 10 000 km par an et surtout n'ont pas d'usage quotidien d'un véhicule :

les membres du club disposent alors facilement d'une voiture en parfait état, sans charge d'entretien, d'assurance ni de carburant, avec un stationnement garanti au retour, une voiture dont ils ne paient que l'usage. La clientèle se compose plutôt de personnes jeunes, urbaines, très mobiles, de haut niveau d'instruction, célibataires ou sans enfants et en majorité des hommes.

Les usages observés confirment bien la vocation multimodale du « *car-sharing* » ; l'abonnement se traduit pour toute clientèle par un renforcement de l'usage des transports en commun, ou d'autres modes (12 % de report modal). Et, globalement aussi, par une diminution des distances parcourues en voitures par les clientèles motorisées. Selon les questionnaires de ces services, son usage induit une plus grande rationalité des déplacements, le coût de chacun étant rendu apparent. Quant aux non-possesseurs d'automobiles, ils renforcent leur mobilité, mais dans une proportion moindre que les ex-motorisés ne réduisent la leur.

Une proportion non négligeable de clients (entre 30 et 40 % selon des données suisses et germaniques) renonce en effet à la possession d'un véhicule personnel. Tout laisse à penser qu'il s'agit là d'une population qui a trouvé dans le « *car-sharing* » l'offre qui répondait à ses attentes, lui permettant de se défaire d'un véhicule (souvent ancien ?) trop peu utilisé ou encombrant sur le lieu de résidence, tout en gardant la garantie de trouver sans problème le véhicule adéquat au moment voulu et en ne payant que pour son usage.

Le marché potentiel du « *car-sharing* » reste difficile à évaluer. Il est évident qu'il concerne une population qui n'a pas besoin d'un véhicule pour les déplacements récurrents et qui peut accéder à un bon réseau de transports en commun, voire effectuer une partie

(9) On notera le souci de garder la référence automobile dans le nom de l'entreprise, tout en jouant avec le mot... (souci qu'on retrouve aussi dans StadtAuto en Allemagne).

(10) Les autorités suédoises offrent un an d'abonnement aux transports collectifs urbains et d'adhésion au « *car-sharing* » en échange de la destruction d'une vieille voiture.

(11) Partenariat entre ORIX Rent a Car Corporation, Suzuki Motor Corporation, Aioi Insurance, avec la participation de Nissan.

de ses déplacements en deux-roues et à pied. Des estimations, faites selon des approches différentes tableraient, en Allemagne, sur un million d'abonnés potentiels parmi les 2 700 000 habitants des zones urbaines denses, sous réserve d'une station par kilomètre carré : une distance de plus de 3 à 500 mètres pour accéder à une station n'est pas acceptable. En France, en prenant comme référence une population urbaine à haut niveau d'instruction et qui n'a pas besoin d'une voiture pour aller travailler, on compterait 110 000 clients potentiels sur Paris et 240 000 environ dans le reste du pays. Un marché marginal, certes, qui ne concernera qu'une frange des déplacements, mais potentiellement loin d'être négligeable, y compris en terme globaux de réduction de trafic et d'occupation de l'espace urbain.

L'impact environnemental estimé (par des chiffres très partiels) montre une diminution des distances parcourues, de la consommation de carburants et de la pollution (réduction des distances et surtout remplacement de véhicules très anciens des ménages (10) par des voitures neuves et bien entretenues), ainsi qu'une réduction de l'espace de stationnement, les voitures étant souvent plus utilisées que le parc privé. On s'accorde à considérer qu'une voiture permet de satisfaire les demandes de dix à quinze adhérents environ ; il faut d'autant plus de véhicules qu'il y a peu d'adhérents dès lors que l'on veut pouvoir répondre à toutes les demandes.

Le concept « Station Car », une expérimentation très limitée mais prometteuse

Les expérimentations de « station-cars » [4] concernent des aires géographiques et des populations très limitées. Aux Etats-Unis, où la voiture est un mode de déplacement quasi exclusif et où les distances parcourues quotidiennement sont les plus élevées du monde, l'enjeu est la maîtrise de la circulation

aux heures de pointe sur des itinéraires fortement congestionnés. Les expérimentations de « station-cars » reposent principalement sur les grandes entreprises soumises, par la loi, à l'élaboration de plans de mobilité pour leurs salariés et complètent le panel des moyens traditionnels que sont les horaires décalés, le télétravail, le covoiturage et le paiement du stationnement chez l'employeur. Le principe du « station car » est de réduire la congestion en opérant un rabattement sur le transport public et, en maximisant les flux à contre-courant, de réduire la pollution et le bruit, ainsi que l'espace de stationnement : parquées en long, ces petites voitures prennent trois fois moins de place qu'un véhicule courant aux Etats-Unis.

Le « station-car » est, en effet, un petit véhicule (12) de deux places, électrique, destiné à être utilisé le matin par un actif pour se rendre de son domicile à la gare de transport public la plus proche, repris à la station par un autre actif qui se rend sur son lieu de travail, utilisé par l'entreprise pendant la journée pour des déplacements professionnels, ramené à la gare et, enfin, récupéré pour le retour au domicile par le premier utilisateur qui en dispose alors pour la soirée.

L'expérimentation la plus conséquente du concept a été conduite durant trois ans (1995/98) dans la baie de San Francisco (13), avec la participation des pouvoirs publics locaux, des compagnies locales d'électricité et de transport (le BART qui assurait le *leadership* de l'expérimentation). Une centaine de clients recrutés y ont participé, la moitié étant des usagers « *home-end* », un tiers « *work end* », le reste avec des usages multiples liés au covoiturage ou à un partage de véhicules entre plusieurs salariés d'un hôpital.

La complémentarité modale a été vérifiée ici aussi : le rabattement sur le transport public s'est avéré performant. Le système rotatif d'utilisation a, en revanche, peu fonctionné, et il n'y a guère eu plus d'abonnés que de voitures pendant l'expérimentation ! Ceci tient à la faiblesse de l'infrastructure

d'automatisation du service qui n'avait pas les moyens techniques nécessaires à la réalisation de la prestation : absence de clefs d'accès permettant l'usage de nombreux abonnés au même véhicule, de localisation des voitures, de sécurisation en cas de panne du système... ce qui explique *in fine* l'échelle restreinte de l'expérimentation.

Les utilisateurs payaient, en 1998, entre 95 et 100 \$ par mois. Ils auraient souhaité la pérennisation de l'offre et son élargissement et se révélaient d'autant plus attachés au service qu'ils résidaient loin de la gare et disposaient de revenus élevés : pour un système double « *home and work end* », et afin d'accéder de façon permanente à ce service (sans doute en complément aux voitures du ménage), ils se déclaraient prêts à y consacrer plus de 300 \$ /mois.

Aux Etats-Unis, le concept lui-même ne semble plus contesté et des études de marché tableraient sur un million de véhicules, 1 % du parc de voitures personnelles ; il ne semble pourtant pas y avoir de nouveaux services en création.

L'adhésion au « car-sharing » se révèle financièrement avantageuse pour qui effectue moins de 8 à 10 000 km par an et, surtout, ne fait pas l'usage quotidien d'un véhicule

Les voitures en libre service : le taxi sans chauffeur

Relativement complexes à mettre en place, les expérimentations des voitures en libre service ont vu le jour en France, où Praxitèle a fonctionné sur la ville nouvelle de Saint-Quentin-en-Yvelines d'octobre 1997 à juillet 1999 (14) et à La Rochelle où Lisélec a pérennisé le service (15).

(12) Véhicules de pré-série PIVCO (Norvège) : 2,80 m de long, 100 km vitesse maximale, 88 km d'autonomie à 64 km/h.

(13) D'autres stations ont été implantées à Atlanta, Boston, New York, et dans le New Jersey, Miami.

(14) Conduite en partenariat par l'exploitant de transport public Vivendi (ex CGEA), Renault, EDF et l'équipementier électronique Dassault, avec l'assistance scientifique de l'INRIA et de l'INRETS cette expérimentation de voitures électriques en libre-service a fait l'objet d'un important dispositif de suivi et d'évaluation financé par le PREDIT.

(15) A La Rochelle, la municipalité axe fortement sa politique sur l'électricité et propose outre des 206 Peugeot électriques en libre service, des deux roues électriques. Lisélec est maintenant un consortium réunissant PSA, Keolis et Thales pour développer de nouveaux services.

Le principe du libre-service se distingue des systèmes précédents en ce qu'il propose, pour des déplacements dans un périmètre urbain délimité, l'usage de voitures (actuellement toujours électriques), disponibles sans aucune réservation dans des stations dédiées, réparties en différents lieux stratégiques de la ville, et ce principalement pour effectuer des courses entre ces stations. En quelque sorte, pour des résidents ou salariés de la zone considérée, la voiture que l'on prend pour un trajet, et que l'on laisse, sans obligation de retour... le taxi sans chauffeur.

Pour remplir son rôle, ce service doit être ouvert de façon permanente, 24h/24, 7jours/7, permettant une flexibilité totale de l'utilisation. La réalisation du service s'appuie sur l'intégration d'un ensemble de technologies, et en particulier :

- une carte d'accès au véhicule pour le client (passe sans contact dans l'expérimentation Praxitèle) permettant l'ouverture et la fermeture des portes, le démarrage du véhicule, l'identification du client ;
- le suivi de la consommation permettant la facturation du service à l'usage (temps/kilomètres) ;
- la localisation en temps réel des voitures, la transmission de données et de la parole entre les véhicules et un centre de contrôle pour garantir sécurité et assistance aux conducteurs ;
- de plus, la logistique de gestion de la flotte est indispensable.

Le bilan de Praxitèle a montré qu'il existe pour ce service l'existence d'une clientèle diversifiée :

- des ménages non motorisés, catégorie minoritaire mais consommateurs réguliers, qui trouvaient une liberté nouvelle, en particulier à des heures ou journées creuses du transport public, « une véritable aubaine » ;
- des ménages monomotorisés, majoritaires en nombre mais ayant un usage plus limité du service, « une marge d'autonomie supplémentaire » ;
- et enfin, un « véhicule-parking-compris », pour les ménages multimotorisés se rendant en des points où le stationnement est rare (proximité d'une gare SNCF...).

Malgré la nouveauté totale du concept, les clients ont assez vite compris l'inté-

rêt du service, ce qu'ont confirmé la progression du nombre d'abonnés (plus de 350 en fin d'expérimentation, avec 10 nouveaux clients par mois) et de l'intensité d'utilisation du service pour une part significative des abonnés (de 4 à 11 courses par client et par mois, en moyenne). Les usages, structurés par le système de tarification, ont répondu au concept : des courses courtes (20 minutes et 7,5 km en moyenne), surtout de point à point.

Un enjeu économique fort du fonctionnement du système reposait par ailleurs sur la possibilité d'un rééquilibrage des véhicules entre les stations par le simple jeu des trajets effectués par les clients, réduisant au maximum l'intervention des jockeys salariés : cette redistribution est apparue maîtrisable, et de moins en moins coûteuse au fur et à mesure de l'augmentation du nombre de courses et de l'extension spatiale du système lors de l'ouverture des nouvelles stations Praxiparcs.

A La Rochelle, ville pionnière dans le domaine de l'écologie urbaine, qui promeut l'usage de véhicules électriques (2 et 4 roues pour le transport de personnes et de marchandises), le service Liselec fonctionne depuis 1999, compte environ 500 clients, dont un tiers d'étudiants, qui effectuent un total de plus de 2 600 courses par mois. Liselec, consortium entre l'opérateur de transports urbains Keolis, Thales et PSA, proposent depuis peu aux collectivités locales un module technologique permettant la reproduction du service.

Quel avenir pour ces services ?

Tous ces systèmes ont, à des degrés divers, rencontré la demande latente d'une clientèle, révélant un positionnement possible pour l'automobile comme maillon d'un système de transport entre la voiture particulière du ménage et le transport collectif, entre le taxi et la location traditionnelle.

Chacun, en fonction du formatage du service, a révélé des usages spécifiques pour des créneaux du marché des déplacements : achat et loisirs pour les services de « *car-sharing* » et de libre service, rabattement sur les transports

collectifs pour le « *car-sharing* » et, dans certains cas, le libre service. Cependant, au fil du temps et de l'usage, l'attente des clients dépasse ces clivages : des voitures « *home-end/work-end* » pour certains utilisateurs américains du « *station-car* », des formules tarifaires adaptées aux courses en boucle des sorties nocturnes pour Praxitèle... Et, certains opérateurs de « *car-sharing* » allemands envisagent d'autoriser des utilisations point à point en compléments des courses en boucle, comme le fait déjà ITS/CEV Sharing Corporation à Yokohama. C'est bien de l'attente d'un service nouveau dont il est question pour les clients.

En effet, dans un contexte où les comportements de consommation intègrent de plus en plus des données de coût, de valeur d'usage et d'utilité, la dimension patrimoniale du véhicule et sa dimension symbolique de représentation de soi, coexistent avec d'autres systèmes de valeurs où les formes d'usage prennent le pas sur la propriété : ainsi, contrairement à des craintes souvent entendues, il n'y a pas eu d'actes de vandalisme sur les véhicules, ni de conduite particulièrement brutale. Peut-être le signe d'un effet club, d'un sentiment d'appartenance à un groupe restreint moins anonyme que la location traditionnelle ? Ou encore, comme on a pu le constater sur une partie de la clientèle de Praxitèle, une valorisation de l'adhésion même au service, porteuse d'une image positive. Il est certain que les utilisateurs trouvent dans ces services une nouvelle marge de manœuvre porteuse de liberté.

Encore faut-il que ces services supportent la comparaison avec la possession d'un véhicule : disponibilité, souplesse d'utilisation, fiabilité, proximité sont des prérequis.

Initiés depuis une quinzaine d'années, sous la forme du « *car-sharing* », (à l'origine, simple forme de copropriété et cogestion auto-organisées de l'usage d'un ou plusieurs véhicules par un groupe d'individus) ces systèmes ne sont, de fait, parvenus à un stade de maturité opérationnelle que depuis qu'existent et fonctionnent les technologies nécessaires à leur bon fonctionnement, soit environ 5 à 7 ans. Celles-ci servent à garantir la mobilité pour les

clients (accès permanent aux voitures, sécurisation en cas d'incident...) et à fournir aux opérateurs les moyens d'assurer la qualité de la prestation : la gestion économique du système (identification du client, localisation des véhicules, suivi de consommation pour facturation et alimentation en énergie du véhicule) et, si besoin, la logistique d'approvisionnement des stations. Elles sont en outre porteuses du potentiel ultérieur de continuité de services entre les différents modes de déplacement (voitures et transports en commun, voire vélos...) pour des systèmes intégrés d'information, de réservation ou de paiement.

Mais ces systèmes ont un coût, et ne peuvent naître et perdurer que s'ils trouvent leur place dans la logique économique des systèmes de transport. Le « *business model* » n'est pas évident et il est possible que la rentabilité interne de chaque système ne soit pas aisée à établir. Ce qui pose bien la question de l'intégration de tous ces services de voitures partagées – avec en toile de fond une intensification de l'usage de chaque véhicule – et de leur interface avec les autres modes.

Bien qu'il soit difficile de disposer des bilans des opérateurs de « *car-sharing* » dans les pays où il connaît un réel déploiement, il semble cependant qu'ils parviennent à fonctionner sans aide extérieure (en se confrontant d'ailleurs à la loi du marché, comme StadtAuto à Berlin, qui a été repris par Cambio après sa clôture). Toutefois, c'est toujours dans des contextes où s'est manifestée une volonté politique d'agir sur la demande de mobilité que ces systèmes ont réussi à se développer, avec le plus souvent une aide au démarrage. Nombreux sont les États qui ont participé au financement d'expérimentations, mais rares sont ceux qui ont inscrit leur soutien dans une politique volontaire de gestion de la demande d'énergie, comme la Suisse dans le programme Energie 2000, ou de

la mobilité, comme les Pays-Bas. Outre une aide au démarrage, cette affirmation est, en effet, nécessaire pour faire connaître et crédibiliser l'offre. Pour que des ménages acceptent de changer leur comportement de mobilité, ce qui prend du temps, encore faut-il qu'ils connaissent ces innovations, qu'elles soient visibles, et qu'ils aient confiance en leur sérieux et leur pérennité. Le soutien marqué de la puissance publique ou d'opérateurs publics ou privés constitue une garantie.

Un développement conditionné par des collaborations et des partenariats

Les débats actuels sur la mobilité qui continue d'augmenter (bien que moins fortement que dans les décennies passées), les attentes croissantes dans la population de services destinés à faciliter la vie, la conscience des aménageurs et des politiques qu'il est de plus en plus indispensable de penser les transports en cohérence avec des dimensions d'aménagement spatial et d'accessibilité, incitent de nombreux acteurs à rechercher des nouvelles solutions de transport plus adaptées. Les formules de voitures partagées, qui ont souvent fait l'objet d'un certain scepticisme, suscitent de plus en plus d'intérêt au même titre que le développement des transports à la demande ou des taxis collectifs.

Pour rester dans le paysage français, des opérateurs de transport (Keolis, la RATP, Connex...), sollicités par les responsables de transport des collectivités locales se soucient d'accroître leur savoir-faire pour être en mesure d'apporter des réponses globales à une demande de mobilité beaucoup plus multiforme. Des gestionnaires de parking (Vinci-Parc) commentent à proposer à leurs clients la location de deux roues et, pourquoi pas, de voi-

tures ; des loueurs de voitures (Wallgreen) souhaitent étendre leur offre... Des promoteurs réfléchissent à des systèmes de « *car-sharing* » pour les copropriétaires dans les parkings des immeubles qu'ils construisent, les aménageurs de zones d'activité, de commerce ou de logements ont compris que la voiture couplée à des transports en commun traditionnels ne résoudrait pas tous les problèmes.

Enfin, les constructeurs automobiles, régulièrement sollicités, ont tous, peu ou prou, été impliqués dans ces dispositifs. Renault, PSA, Fiat, Mercedes, Volkswagen, Nissan, Honda et d'autres sans doute... se sont associés à des opérations de « *car-sharing* », de « *station-car* » ou de voitures en libre service. N'étant pas eux-mêmes opérateurs de transport, ils sont surtout attentifs aux nouvelles attentes automobiles et à leurs répercussions possibles sur l'évolution des prestations attendues des produits automobiles et des services qui leurs sont associés.

Mais il reste que le développement de ces offres, à la frontière du transport public et privé, est conditionné par des collaborations et des partenariats entre des acteurs qui, la plupart du temps, ne se connaissent pas, appartiennent à des mondes économiques différents et semblent souvent en position d'attente réciproque face au phénomène. ●

BIBLIOGRAPHIE

- [1] F. Bellanger, M.H. Massot, J.P. Orfeuil, *Éléments pour une prospective de la mobilité individuelle locale. Rapport pour la DRAST*. Octobre 2000. Collection INRETS.
- [2] Patricia Sajous, *L'automobilité périurbaine en France : une façon d'habiter*. Thèse. Institut de géographie. Université Paris I-Pantheon-Sorbonne. Juin 2003.
- [3] Mobiscopie. *Opinions des Français sur les déplacements urbains GART, ASEMÉ, PREDIT, UTP*. Novembre 2001.
- [4] M.H. Massot INRETS ; B. Montjaret SOFRES. *La multimodalité automobile et les transports Publics*.
- [5] [M.H. Massot, *Les services de voiture partagée : pratiques actuelles et mise en perspective*. In *L'avenir des déplacements dans la ville*. Onzième entretien Jacques Cartier décembre 1998].