

Vers des hyperlieux mobiles ?

Des activités mobiles augmentées par les potentialités du véhicule autonome et connecté

Par Mireille APEL-MULLER

et Jean-Pierre ORFEUIL

Institut pour la Ville en Mouvement (IVM) – VEDECOM

Introduction

Bouger, être agile, surfer, rebondir, accélérer (Rosa, 2010), et rester « branché », autant d'injonctions adressées aux individus dans la société hypermoderne (Ascher, 2005). Dans le même temps, la lutte contre la pollution et le changement climatique ont fait de l'usage de l'automobile une pratique à dissuader, alors que la mobilité des Français est réalisée à plus de 80 % en automobile, qui est en outre, dans la plupart des cas, le mode le plus rapide et le plus confortable. Ces injonctions contradictoires mettent les individus dans une situation de *double bind*. Même dilemme pour les territoires : l'économie commande d'offrir aux actifs la meilleure accessibilité aux emplois, ce qui implique des flux importants, la demande sociale porte à la fois sur une ville vivante et intense, mais avec des circulations apaisées, les territoires peu denses se développent mais veulent bénéficier de services comparables à ceux qu'on trouve en ville...

Comment le développement du numérique peut-il se positionner par rapport à ces enjeux ? Ses promoteurs auraient-ils intérêt à mieux comprendre ce qu'est la ville et ce que sont ses problèmes aujourd'hui ? Peut-on imaginer des applications du véhicule autonome et connecté qui répondent à ces problèmes ?

La maîtrise de la mobilité et le numérique : des chemins de traverse, un bilan en demi-teinte

La maîtrise de la mobilité automobile est d'abord passée par des politiques fondées sur l'augmentation des prix et taxes, sur l'augmentation des temps de parcours et la diminution des espaces de circulation et de stationnement, couplées à des priorités données aux transports publics et au vélo. Le potentiel des télécommunications envisagé sous la forme d'un télétravail intégral n'a été que peu utilisé avant les années 2000.

Depuis l'explosion du numérique, tous les acteurs se saisissent de ses potentialités. Les promoteurs de la *smart city* prônent une démarche *top down* : la ville est une machine bourrée de capteurs qui permettent d'optimiser des systèmes. Cette démarche rencontre des limites : pour les circulations, à quoi bon les optimiser puisqu'on veut les réduire ? Ainsi le carrefour intelligent est-il resté dans les limbes et l'autoroute automatisée a-t-elle disparu avant d'avoir existé. Plus généralement, le risque de confier les clés de la ville à un géant du numérique (Haëntjens, 2018) inquiète. Enfin, la

« ville connectée » se classe bonne dernière parmi les six idéaux-types⁽¹⁾ de ville du futur présentés à des citoyens par l'Obsoco (2017).

D'autres partent d'une approche *bottom-up* plus individuée : c'est le cas pour le partage de véhicules (vélos en libre-service, autopartage), le partage de déplacements (covoiturage), l'usage de voitures avec chauffeurs (VTC), le partage d'espaces connectés (tiers lieux, espaces de coworking, télécentres). Ces innovations présentent des points communs : elles articulent le virtuel et la mobilité physique. Les individus gardent la main, le choix leur appartient. Elles ne font pas l'objet de la défiance générée par la *smart city*. Ces pratiques sont souvent occasionnelles, elles permettent de sortir des routines. Elles s'inscrivent pour la plupart dans des pratiques existantes⁽²⁾ mais offrent une expérience nouvelle, que le numérique facilite (réservation, information, paiement) et permet d'étendre (les « avis » pour entraîner la confiance).

D'autres enfin se détournent du postulat classique de la mobilité (*i.e.* c'est l'individu qui se déplace vers un lieu où il réalisera une activité). Des prestataires vont vers le client : aides à domicile liées au vieillissement, pratiques plus élitistes (coiffeurs, manucures, tailleurs à domicile...) en voie de démocratisation, livraisons de biens et de repas. Le numérique facilite ces usages stimulés par des difficultés personnelles de mobilité ou par l'aspiration à ne plus perdre de temps.

Ces activités fonctionnent sur la base d'une rationalité instrumentale centrée sur des besoins individuels. Elles posent de nouveaux problèmes aux villes : doutes sur les réductions d'usage de l'automobile induites (Schaller, 2017), plaintes sur l'encombrement des trottoirs, stationnements en double file, faible présence dans les territoires peu denses où la dépendance à l'automobile est maximale. Les villes ont aussi d'autres attentes. Pour Carlos Moreno, spécialiste de la ville intelligente⁽³⁾, les vraies priorités de la ville intelligente « se situent dans le lien social à retisser, les lieux publics à réinventer et les communs à fabriquer ».

Des intelligences urbaines aux hyperlieux

Une intelligence instrumentale est à l'origine de la ville : c'est le dispositif qui permet aux hommes de maximiser leurs interactions. Cette densité a produit au fil du temps l'urbanité, la « bonne intelligence » qui permet à des hommes différents de cohabiter : « Les avantages de la densité sont aussi immatériels, la ville, c'est un espace public qui rend possibles des interactions improvisées et constitutives d'un sentiment d'appartenance à une communauté » (Wiel, 2007). Haentgens (2018) partage cette attention à l'immatériel et voit quatre formes d'intelligence à développer dans la ville : intelligence technique, systémique, politique (capacité à se comprendre et à décider) et culturelle (capacité des habitants à vivre en bonne intelligence). Dans la mosaïque de territoires de densité diverse que constitue la ville d'aujourd'hui, les lieux sont très différents de ces points de vue. Certains conjuguent ces formes d'intelligence. Ce sont les « lieux intenses » des urbanistes, les *hyperespaces* d'Ascher (2003) où « l'individu est ici et ailleurs en même temps, dans un espace donnant accès à une infinité d'expériences et de contacts », les *hyperlieux* de Lussault (2017), qui favorisent des expériences partagées, où l'on se sent en familiarité avec autrui, avec des connexions à distance qui permettent l'ubiquité. À l'opposé de ces concentrés de ville, d'autres lieux, dans certaines banlieues, dans les espaces périurbains et ruraux, présentent des difficultés

(1) Les idéaux-types proposés dans l'étude étaient, outre la *ville connectée*, la *ville diffuse*, la *ville nature*, la *ville collaborative*, la *ville des courtes distances* et la *ville autosuffisante*.

(2) Les VTC sont des taxis augmentés par le numérique, le covoiturage s'est toujours pratiqué entre voisins, etc.

(3) In HUTEAU H. (2015), « La ville numérique : progrès social ou empilement technologique ? », Techni.Cités, 21 octobre.

d'accès aux ressources et aux réseaux, manquent d'expériences partagées, se sentent oubliés. C'est de ce constat qui mêle des dimensions fonctionnelles, expérientielles et symboliques, et des opportunités offertes par les véhicules du futur, que nous sommes partis pour construire le projet « Hyperlieux mobiles ».



Bus promotionnel ambulante aménagé en espace de vie.
©Airbnb

Le projet « Hyperlieux mobiles » de l'Institut pour la Ville en Mouvement (VEDECOM) ⁽⁴⁾

Le véhicule est un objet connecté qui sera demain autonome dans certaines conditions. Il bénéficiera des innovations qui se déploient dans son environnement (cartographie en temps réel, *big data*, réseaux sociaux, etc.). La miniaturisation des outils (imprimantes 3D, outils de diagnostic médical, etc.) permettra de l'équiper pour qu'il devienne un lieu mobile de prestation relevant des quatre formes d'intelligence évoquées ci-dessus. Il pourra être le support d'activités qui vont bien au-delà de ce qui est imaginé aujourd'hui (la voiture privée où l'on peut travailler et se distraire, la supérette sur roues offrant des produits industriels hautement standardisés).

Ainsi est né le concept d'hyperlieux mobiles, qui pousse au paroxysme l'idéal-type d'un espace augmenté par des prestations mobiles qui permettraient d'échanger et de rassembler, de faire lieu le temps de leur présence, comme les événements sportifs, religieux, politiques et culturels dont Picon (2013) nous dit « qu'ils forment la trame à partir de laquelle s'élaborent aujourd'hui les grands récits urbains ».

Pour éviter tout déterminisme technique, et parce que « les technologies s'encastrent dans les usages sociaux » (Pasquier, 2019), nous sommes partis de pratiques existantes, les activités mobiles, pour les confronter aux potentiels d'un véhicule connecté et augmenté d'outils permettant d'accomplir certaines prestations. Il s'agit d'explorer les applications du véhicule du futur.

(4) Recherche action internationale de l'Institut pour la Ville en Mouvement-VEDECOM conduite en partenariat avec TRANSDEV, La Poste, Michelin, Telecom Paris, PSA, ETSAV-UPC Barcelone, Ifsttar, 6-T : www.mobilehyperplaces.com/

Même si le rapport Lemoine (2014) recommande de « cultiver les herbes folles et leur autonomie⁽⁵⁾ », nous avons construit un protocole d'observation et d'analyse rigoureux de ces pratiques mouvantes et provisoires en étudiant leur interaction avec les situations urbaines, avant d'analyser leurs capacités de développement en lien avec les nouveaux outils.

Des activités mobiles diverses, portées par toutes les catégories d'acteurs

En excluant les pratiques d'habitat nomade et en ne retenant que les pratiques itinérantes qui se fondent sur des interactions avec des clients ou des publics, et celles qui se réalisent dans le mouvement même, nous avons identifié pas moins de six cents cas, des plus familiers (le *food truck*) aux plus inattendus (le bus « salle de sport », le vélo équipé de panneaux solaires et d'une batterie pour recharger des portables dans des zones à l'écart des réseaux électriques, les ateliers mobiles de maintenance de vélo allant de parvis de gare en parvis de gare...). Plus globalement, on trouve tous types d'activités – des commerces, des services privés ou des services publics –, tous types de porteurs – des individus, des associations, des ONG, des entreprises, des collectivités –, et tous types de territoires, des centres-villes aux périphéries lointaines, des pays en développement aux pays développés.

Plusieurs modalités de fonctionnement

Les technologies mobilisées combinent la débrouille des bricolages traditionnels et l'usage des outils contemporains de communication. Les activités peuvent être réalisées en mouvement, comme la préparation de tournées de livraison finale par triporteur à bord d'un camion. Elles peuvent être proposées de manière régulière⁽⁶⁾, à la demande (l'essayage du costume dans un *taylor truck* équipé pour les retouches), ou encore « pluggées » sur des événements. Elles nécessitent souvent une « base arrière » (pour un centre de radiologie ambulante par exemple), mais pas toujours. Elles peuvent être au service de tous, ou de communautés spécifiques (utilitaires de restauration halal, casher, etc. près des centres d'examen, distribution de produits ethniques sur des parkings de supermarché). Elles peuvent atteindre des territoires pauvres en activités (dentiste mobile en zone rurale ou maison mobile de services publics au plus près des populations précaires ou isolées) ou entrer en compétition avec des activités fixes (la boutique chic ou l'esthéticienne dans un quartier d'affaires). Lorsqu'elles ne sont pas proposées par une collectivité, elles peuvent être autorisées, tolérées, réglementées à travers des droits négociés d'occupation de l'espace public, interdites voire combattues – cas fréquent des mécaniciens de rue qui prolongent la vie des voitures de ceux qui ne peuvent se payer un garage « officiel » (Ndyaye, 2019). L'activité peut être confinée dans le véhicule, ou « déborder » sur des espaces publics, comme le *food truck*, certains commerces et cinémas ambulants ou ateliers éducatifs. Elle fabrique alors des densités éphémères, des échanges avec l'offreur de service et entre les clients qui participent à l'augmentation et à l'intensification du lieu.

Des moteurs de croissance, pour l'offre et pour la demande

Une opportunité de circonstance d'abord : ces activités pourraient être le support d'expérimentations peu coûteuses de véhicules autonomes, puisque la personne réalisant l'activité pourrait jouer le rôle du conducteur de secours toujours présent dans ces expérimentations, sous réserve d'avoir reçu une formation adéquate.

En termes plus structurels, ces activités s'inscrivent dans un mouvement déjà engagé de transformation par le numérique des *process* des entreprises (des grands de la distribution aux

(5) Une recommandation que l'IVM, qui s'est spécialisé dans l'exploration des impensés de la mobilité (« Mobilité pour l'insertion », 2001 ; « Acheter ou louer ? », 2006 ; « La ville à domicile », 2009 ; « Passages », 2013...), peut partager.

(6) Même dans ce cas, la communication préalable améliore la relation client : les attentes peuvent être précisées.

restaurateurs de quartier ⁽⁷⁾), avec notamment l'explosion des commandes à distance et des livraisons, mais aussi avec le retour du commerce de proximité : dans un contexte où se déplacer est difficile (dans les métropoles) ou coûteux (dans les zones rurales), c'est le vendeur qui va vers l'acheteur, voire l'industriel qui vient fabriquer sur place. Ces activités trouveront dans des technologies encore émergentes (impression 3D, arrivée de la 5G, etc.) de nouvelles opportunités.

Elles constituent une opportunité pour celles et ceux qui n'arrivent pas à franchir la porte du salariat, ou pour qui une installation « en dur » serait trop onéreuse, ou qui souhaitent travailler hors des cadres traditionnels. Il ne faut toutefois pas sous-estimer l'importance d'arriver à maîtriser des savoir-faire multiples : pour l'activité proposée et la maintenance des matériels, pour la négociation de sa présence physique avec des parties prenantes multiples, pour la sécurisation des micro-espaces qu'elle fabrique, etc.

Elles peuvent être accueillies favorablement par des collectivités, soit qu'elles contribuent à rythmer autrement les espaces déjà intenses, soit qu'elles constituent une alternative économique et frugale lorsqu'un véhicule permet de remplacer de multiples bâtiments qui seraient sous-utilisés, et participe à créer des intensités temporaires dans des lieux qui en sont dépourvus, en offrant une réponse originale aux souhaits d'équité territoriale et de visibilité des attentes des zones moins denses. Cette perspective est très présente aujourd'hui dans le développement d'une médecine ambulante en zone rurale connectée à des services d'excellence ⁽⁸⁾, mais aussi dans les agglomérations, comme le montre la réflexion prospective menée à Saint-Nazaire (CARENE, 2013) : « La ville centre comme les villages ont besoin de lieux intenses mais aussi de lieux plus calmes. À chacune de ces polarités correspondent une ambiance, un rythme et un usage différents (...). En 2030, cette intensité devra aussi s'exprimer à toutes les échelles : dans les quartiers, les villages, l'agglomération, la métropole Nantes-Saint-Nazaire. Les intensités, à l'image des ambiances, seront éphémères et variables (...). Pour s'ajuster à ces variations, le territoire deviendra réversible et modulable. Il doit devenir territoire de ressources et de ressourcement. »

Conclusion

Un renouveau des services itinérants fondé sur une articulation des véhicules et du numérique est à la fois possible et souhaitable dans de nombreux cas. Ce peut être une opportunité au service des territoires et d'une diminution de la mobilité subie. Comme toute innovation, elle présente aussi des risques : risques d'exclusion liés à l'« illettrisme numérique » ; risque d'extension de l'ubérisation de la société et d'une sur-sollicitation du « temps de cerveau disponible » ; risque de développement d'activités plus ou moins licites ; risques de conflit liés à une concurrence déséquilibrée avec des acteurs établis du voisinage ; risques de sur-occupation d'un espace public déjà convoité par une multitude d'opérateurs.

Le défi pour les pouvoirs publics locaux sera de tirer le meilleur parti de ces herbes folles capables d'être des catalyseurs du métabolisme urbain et réductrices d'inégalités territoriales, en évitant qu'elles ne deviennent des espèces invasives.

Bibliographie

ASCHER F. (2003), « Bouge l'architecture ! Villes et mobilités », exposition de l'Institut pour la Ville en Mouvement.

(7) Selon Bpifrance (2018), « La transformation numérique est avant tout synonyme d'une nouvelle culture et d'une nouvelle façon de travailler ».

(8) Voir THOMAZEAU A.-M. (2019) « Déserts médicaux, les professionnels s'engagent », *Viva magazine*.

- ASCHER F. (2005), *La Société hypermoderne*, L'Aube.
- Bpifrance (2018), « La transformation numérique, une nécessité ».
- CARENE Saint-Nazaire Agglomération (2013), « Destination 2030 », <http://www.destinations2030.org/>
- HAËNTJENS (2018), « Comment les géants du numérique veulent gouverner nos villes : la Cité face aux algorithmes », Rue de l'Échiquier.
- LEMOINE P. (2014), « La nouvelle grammaire du succès. La transformation numérique de l'économie française », *Rapport au gouvernement*.
- LUSSAULT M. (2017), « Hyperlieux, les nouvelles géographies de la mondialisation », Le Seuil.
- NDYAIE et coll. (2019), « La mécanique de rue, vertus cachées d'une économie populaire dénigrée », *Métropolitiques*.
- L'Obsoco (2017), « L'observatoire des usages émergents de la ville », vague 1, <http://www.lobsoco.com/wp-content/uploads/2017/11/OUEV-Globale-Web.jpg>
- PASQUIER D. (2019), *L'Internet des familles modestes. Enquête dans la France rurale*, Presses des Mines
- PICON A. (2013), *Smart cities. Théorie et critique d'un idéal auto-réalisateur*, Éditions B2.
- ROSA H. (2010), *Accélération, une critique sociale du temps*, La Découverte.
- SCHALLER B. (2017), "Unsustainable, the growth of app based ride services", Schaller Consulting.
- WIEL M. (2007), *Pour planifier les villes autrement*, L'Harmattan.